



Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa  
Departamento de Psicologia  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia  
Doutorado em Psicologia



# **Efeitos das condições de atenção e demanda nas respostas verbais de esquizofrênicos**

**Autora: Gina Nolêto Bueno**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ilma A. Goulart de Souza Britto**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Psicologia.

Goiânia, novembro, 2012

Esta Tese de Doutorado em Psicologia foi submetida à banca examinadora, abaixo descrita, em 23 de novembro de 2012:

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ilma A. Goulart de Souza Britto**  
Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Presidente de Banca

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elisa Tavares Sanábio Heck**  
Universidade Federal de Goiás  
Membro Externo Convidado

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria de Nazaré Pereira da Costa**  
Universidade Federal do Maranhão  
Membro Externo Convidado

---

**Prof. Dr. Lorismário Ernesto Simonassi**  
Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Membro Efetivo

---

**Prof. Dr. Lauro Eugênio Guimarães Nalini**  
Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Membro Efetivo

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Cristina Resende**  
Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Membro Suplente

Goiânia, novembro, 2012

“(...) o comportamento psicótico é simplesmente parte e parcela do comportamento humano (...). O estudo do comportamento psicótico ou não permanece firmemente ao lado das ciências naturais (...).” (Skinner, 1956/1979, p. 189).

Dedico este resultado aos meus filhos, Bruno e Lohanna, agentes reforçadores à grande maioria de minhas ações: são os maiores e mais preciosos presentes de minha vida! Amo muito vocês!!!

## AGRADECIMENTOS

Início esta seção agradecendo a meus pais, Zezé e Dorival, pela presença e pelos exemplos de superação e perseverança: muito grata por serem meus pais, que tanto batalham por mim e minha família! Vocês são o meu ambiente reforçador.

Meus agradecimentos agora são à professora Dr.<sup>a</sup> Ilma A. Goulart de Souza Britto, pessoa com quem convivo há mais de 15 anos, portanto, desde minha graduação em psicologia. Seu compromisso com a ciência do comportamento é repertório pouco comum. Estudiosa, tornou-se referencial do conhecimento científico. Poucos sabem o quanto ela sabe. E quem descobre, cola nela e em seus estudos. Estar ao seu lado é aprender sempre. Exatamente por isso tenho buscado superar obstáculos para conquistar tempo físico e assim usufruir de sua sabedoria. Agradeço a você, Ilma, a fé, a confiança e a dedicação a mim. Poucas pessoas em minha vida fizeram tanto quanto você tem feito por mim. Algo impagável. Você é um presente caro e raro em minha vida! Agradeço, inclusive, ao seu esposo, Amando, e aos seus filhos, Amanda Eliza, Fernando Augusto e André Luiz, por compreenderem o seu carinho por mim!

Meus sinceros agradecimentos às professoras Dr.<sup>a</sup> Sônia Beatriz Meyer e Dr.<sup>a</sup> Sônia Maria Mello Neves pelas sugestões apresentadas quando da qualificação deste estudo.

Agradeço aos professores Dr.<sup>a</sup> Elisa Tavares Sanabio Heck, Dr.<sup>a</sup> Maria de Nazaré Pereira da Costa, Dr. Lorismário Ernesto Simonassi, Dr. Lauro Eugênio Guimarães Nalini e Dr.<sup>a</sup> Ana Cristina Resende por terem aceitado o convite para participar como membros da banca de defesa de meu título de Doutora em Psicologia. O sim de vocês honrou-me.

Agradeço ao Reitor da PUC Goiás, assim como à Vice-Reitora e às Pró-Reitoras de Pós-Graduação e Pesquisa e de Graduação, que me favoreceram, neste último semestre, concedendo-me Licença Parcial para Pós-Graduação. Essa concessão permitiu-me foco na

lapidação final deste trabalho. Portanto, professores da administração superior da PUC Goiás: essa licença foi imprescindível para a adequada condução de um trabalho dessa magnitude. Muito, muito grata, mesmo!

Agradeço aos professores do Programa *Stricto Sensu* em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás: muito aprendi com os senhores. Em especial, desejo salientar a importância dos queridos professores nesta minha formação: Ilma Britto, Sônia Neves, Lauro Nalini, Lorismário Simonassi, Denise Campos, Daniela Zanini e Sebastião Benício Costa Neto. Serei grata para sempre ao que me ensinaram. E sou orgulhosa do saber que vocês têm.

Faço agora agradecimentos especiais a um professor muito querido nesta jornada de doutoramento: Prof. Dr. João Cláudio Todorov. Sua alegria, a mim expressada, sobre a conclusão deste trabalho, foi extremamente reforçadora. O senhor é uma referência de analista do comportamento, não apenas no Brasil. Meu muito obrigada!

Agradeço a todo o corpo diretivo, clínico e demais funcionários, colaboradores e voluntários da instituição onde esta pesquisa foi realizada, especialmente, à psicóloga e engenheira agrônoma Suely Linhares, e à técnica de enfermagem Marly Ramos. A ciência só tem como avançar quando o apoio à pesquisa é possível. Foi exatamente esse apoio que encontrei nessa instituição, assim como exemplos fabulosos do que é possível à ação do homem em benefício de outro homem: aquele mais carente. Muito, muito grata, mesmo! Assim como agradeço a todos os profissionais, colaboradores e voluntários dessa instituição. Vocês foram vigorosos comigo!

Sou muito grata aos pacientes/participantes (P1 e P2) à oportunidade que deram-me de com eles conviver e com eles poder avançar em meus conhecimentos científicos. Meu desejo maior: contribuir com a melhoria da qualidade de vida de vocês e de todos aqueles que padecem da mesma classe de comportamento-problema: a chamada

esquizofrenia.

Agradeço à professora Pós-Doutora Renata Mazaro e Costa, Coordenadora do Laboratório de Fisiologia e Farmacologia da Reprodução, do Departamento de Ciências Fisiológicas do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás, pela importante contribuição na análise e na discussão da terapêutica medicamentosa, aplicada aos participantes P1 e P2. Com certeza, cara professora, outras parcerias firmaremos de agora em diante, produzindo novos frutos científicos.

Agradeço à colega e doutoranda em psicologia Roberta Maia Marcon, por ter contribuído de forma relevante para que a fidedignidade dos dados desta pesquisa pudesse ser alcançada. Sua disposição, dedicação, parceria e comprometimento com a metodologia deste estudo compõem o resultado desta pesquisa.

Agradeço a parceria concedida de diversos professores da PUC Goiás para que este projeto de doutoramento pudesse ser viabilizado com menos sofrimento. Muito grata, professor Alexandre Ribeiro, do Departamento de Ciências da Computação e da Coordenação de Admissão Discente. Saiba, professor Alexandre, seu apoio, sua atenção, sua presença foram-me fonte de energia. Agradeço, também aos professores Antônio Carlos Godinho Santos e Suely Vieira Lopes, do Departamento de Psicologia, por terem empreendido tantos esforços e compromissos para que eu pudesse conduzir esse doutoramento apoiada de uma forma mais vigorosa. Minha gratidão a vocês! Assim como sou muito agradecida a Rosane Isaac e ao Sinval Lopes Trindade, do Departamento de Letras, e ao Carlos Roberto da Costa, do Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Sem sua colaboração, a superação de muitos obstáculos para esta conquista teria sido mais difícil. Acredito que vocês saibam o quanto contribuíram comigo. A minha plena gratidão.

Agradeço, também, ao psicólogo Guliver Rebouças pelo apoio profissional na construção das figuras, tabelas que compõem este estudo, assim como de sua diagramação.

Saiba: encontrar esse apoio foi muito reforçador.

Agradeço o apoio concedido pelos queridos colegas de trabalho da Coordenação de Admissão Discente da PUC Goiás: Zezé, Rai, Karol e Hildebrando: a torcida e o suporte de vocês foram vitais.

Sou grata aos meus novos e queridos filhos, Alice Bastos Dutra e Paulo Cláudio Tomaseto Júnior: a harmonia de vocês em minha família produziu e produz equilíbrio a mim e ao meu trabalho. O auxílio sempre presente, nesta jornada, é algo impagável. Assim como agradeço à minha filha do coração, Gabriela Fialho Cunha Catarelli, professora do Departamento de Medicina da PUC Goiás: sua prontidão em contribuir é reforçadora. Muito orgulha-me o seu saber.

Sou muito agradecida aos meus irmãos e irmãs (Dorismar, Wilson, Jane, Júnia, Dorival Júnior e Juliene), aos meus cunhados e cunhadas (Ivone, Vilma, Ângela, Clodoveu, Gilberto, Sandra e William), aos meus sobrinhos (Eryck, Daniele e Eryck Filho, Marco Aurélio, Laísa, Wilson Júnior, Lenise, Sâmia, Camila, Gabriel, Rafael, Ana Laura, Diogo, Douglas, William Júnior, Victor, Brenda, Marco Polo, Viviane, Jéssica e Gabriela). Enfim, agradeço a todos os membros das famílias Nolêto e Bueno e demais famílias que a elas se juntaram. Muito grata por terem compreendido os desafios impostos a esta conquista – e até por não os terem compreendido.

Agradeço a todos que já foram meus alunos de graduação e pós-graduação, aos meus supervisionandos e orientandos que tanto estimularam e estimulam meu repertório de enfrentamento para continuar buscando o conhecimento científico.

Agradeço aos meus amigos e amigas nas pessoas de Rosirene Gratão, Ivana Cavalcanti Roriz, Jéssica Cirqueira Alves e Angeluci Branquinho Ribeiro.

Agradeço às minhas sobrinhas e sobrinhos do coração, Calu, Cibele, Luiza, Henrique, Felipe, Ana Laura e Eduardo, e à querida Suzanne Magali Figueiredo, assim

como a seus pares.

Sou muito grata à professora mestra Gabriela Azeredo Santos, por sua generosa contribuição para que a preparação destes originais pudesse alcançar o enquadramento às normas gramaticais. Agradeço sua amizade, sua alegria e parceria!

Meus agradecimentos estendem-se à psicóloga, em intercâmbio nos Estados Unidos, Vanessa Leal Faria, e aos profissionais do *Writing Center, University of Nevada*, em Reno – EUA, pelo empenho na correção do *abstract* deste estudo.

Outra pessoa muito importante nesse processo foi Zezé: obrigada por cuidar de minha alimentação, do bem-estar em minha casa. Você conseguiu contribuir para que minhas energias não se findassem. Muito grata pelo carinho e pela atenção, recursos imprescindíveis para o alcance deste resultado.

Estendo meus agradecimentos a todos que, de forma direta ou indireta, auxiliaram-me neste difícil e importante processo de minha vida. A vocês nomino aqui: senhores e senhoras *Generosidade*. Muito, muito grata a todos!

## RESUMO

O presente estudo objetivou analisar funcionalmente o comportamento verbal de duas pessoas diagnosticadas como esquizofrênicas, que se encontravam internadas em uma instituição para tratamento, onde também residiam. Os participantes, ambos do sexo masculino, de 57 e 51 anos de idade, possuíam histórico de internações em várias instituições psiquiátricas. Para avaliar os antecedentes e consequentes das respostas verbais inapropriadas dos participantes, foram empregados procedimentos de (a) avaliação funcional indireta, (b) avaliação funcional por meio de observação direta e (c) avaliação funcional experimental com o uso de dois delineamentos: (1) de múltiplos elementos e (2) de reversão-replicação do tipo  $AB_1B_2B_3AB_1B_2B_3$ , seguido por *follow-up*. Em relação ao delineamento (1), foram aplicadas quatro condições principais: condição de *atenção*, condição de *demanda*, condição de *sozinho* e condição de *controle*. A condição de *atenção* foi manipulada em três subcondições: condição de *atenção mínima*, condição de *atenção média* e condição de *atenção máxima*. Todas as sessões tiveram duração de cinco minutos, registradas em vídeo e foram realizadas individualmente com cada participante, totalizando 24 sessões com cada um deles. As sessões do delineamento de múltiplos elementos foram sorteadas, aplicadas e, após, replicadas de modo inverso. A linha de base do delineamento (2) compreendeu-se de quatro sessões na fase A e, em seguida, mais quatro sessões também foram aplicadas para cada uma das fases de intervenções  $B_1$ ,  $B_2$  e  $B_3$ . Para as intervenções das fases  $B_2$  e  $B_3$ , houve o treinamento de um profissional da instituição em que os participantes se encontravam internados. Ao término dessas fases, foram repetidas a fase A e as intervenções  $B_1$ ,  $B_2$  e  $B_3$ . Por fim, duas sessões para a fase de *follow-up*. Cada uma das 32 sessões, com ambos os participantes, teve duração de 15 minutos. Desse modo, os participantes foram expostos a uma série de condições em que eventos antecedentes e consequentes foram manipulados e seus efeitos sobre as falas apropriadas (FA) e sobre as inapropriadas (FI e RV) foram observados. Os resultados demonstraram que as falas inapropriadas (FI e RV) foram controladas por múltiplas condições de atenção: tanto para obter atenção (reforçamento positivo) quanto para escapar de demandas (reforçamento negativo). Demonstraram, também, que as intervenções propostas favoreceram o aumento das FA, sob o efeito do DRA. E a redução das FI e das RV, como efeito da extinção. Os resultados apontaram, também, para a relevância dos procedimentos adotados, como as entrevistas de avaliação funcional, bem como da observação direta dos comportamentos-alvo. Apontaram, ainda, para a importância do treinamento aplicado. Os resultados favoreceram a discussão de que os valores reforçadores da atenção social podem ter sido alterados por efeito de uma OM, denotando a importância do estudo dos eventos antecedentes e consequentes, sobre as falas inapropriadas de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia. Por conseguinte, além de ter avançado nas pesquisas, os resultados corroboraram com a literatura da área e suas implicações.

**Palavras-chave:** avaliação funcional; metodologia de análise funcional; antecedentes e consequentes; respostas verbais; esquizofrenia.

## ABSTRACT

This study aimed at the functionally analysis of the verbal behavior of two people diagnosed as schizophrenic, who were institutionalized patients. The participants, both male, aged 51 and 57, presented a detailed report of hospitalization in several psychiatric institutions. To evaluate the antecedent and the consequence of the inappropriate verbal responses of the participants, we applied some methods such as (a) indirect functional evaluation, (b) functional evaluation through direct observation and (c) experimental functional evaluation, using two designs: (1) of multiple elements and (2) of reversion-replication like  $AB_1B_2B_3AB_1B_2B_3$  within follow-up. Associated with the design (1), four main conditions were used: *attention* condition, *demand* condition, *alone* condition and *control* condition. The attention condition was manipulated in three subconditions: condition of *minimum attention*, condition of *average attention* and condition of *maximum attention*. All the meetings lasted five minutes, were videotaped, and were individually done with each participant over twenty-four sessions. The multiple elements design sections were selected at random, applied, and later replicated in reverse. For the phases  $B_2$  and  $B_3$ , an institution employee was trained in how to specifically interact with the participants. The baseline of the design (2) is comprised of four sessions in phase A and then another set of four sessions were also applied to each phase of the procedures  $B_1$ ,  $B_2$  and  $B_3$ . For intervention phases  $B_2$  and  $B_3$ , an institution professional in which participants were hospitalized was trained. Upon completion of these phases A and the interventions  $B_1$ ,  $B_2$  and  $B_3$  were repeated. Finally there were two sessions for the follow-up. Each of the 32 sessions with both participants lasted 15 minutes. Thus, participants were exposed to a series of conditions in which antecedent and consequent events were manipulated and their effects on the appropriate speeches (FA) and upon the inappropriate ones (FI and RV) were observed. The results showed that the inappropriate speeches (FI and RV) were controlled by multiple attention conditions: either to get attention (positive reinforcement) and to escape demands (negative reinforcement). The results also demonstrated that the proposed interventions favored the increase of FA, under the DRA effect, and in addition the reduction of FI and RV as an extinction effect. The results also showed the relevance of the procedures adopted such as the functional assessment interviews and the direct observation of the target behaviors. Consequently, they also demonstrated the importance of the training applied. The results that promoted the discussion of reinforcing the values of social attention may have changed by an OM effect, denoting the relevance of studying the antecedent and consequence events, on the inappropriate speeches of people diagnosed as schizophrenic. Therefore, besides having advanced the research, the results corroborate with the literature of the area and its implications.

**Key-words:** functional evaluation; functional analysis methodology; antecedents and consequences; verbal responses; schizophrenia.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 -</b>	Registro fotográfico da sala de terapia ocupacional .....	79
<b>Figura 2 -</b>	<i>Layout</i> da sala experimental onde os delineamentos foram aplicados ..	80
<b>Figura 3 -</b>	Frequência de FA, FI e RV ver na condição (1.1) <i>atenção mínima</i> por P1...	102
<b>Figura 4 -</b>	(1.1) <i>Atenção mínima</i> disponibilizada pela pesquisadora ao P1.....	103
<b>Figura 5 -</b>	Frequência de FA, FI e RV na condição (1.2) <i>atenção média</i> por P1...	104
<b>Figura 6 -</b>	(1.2) <i>Atenção média</i> disponibilizada pela pesquisadora ao P1.....	104
<b>Figura 7 -</b>	Frequência de FA, FI e RV na condição (1.3) <i>atenção mínima</i> por P1.	105
<b>Figura 8 -</b>	(1.3) <i>Atenção mínima</i> disponibilizada pela pesquisadora ao P1.....	106
<b>Figura 9 -</b>	Frequência de FA, FI e RV na (2) <i>condição demanda</i> por P1.....	107
<b>Figura 10 -</b>	Frequência de FA, FI e RV na (3) <i>condição sozinho</i> por P1.....	108
<b>Figura 11 -</b>	Frequência de FA, FI e RV na (4) <i>condição controle</i> por P1.....	109
<b>Figura 12 -</b>	Frequência de FA, FI, RV na (1.1) <i>condição atenção mínima</i> por P2...	110
<b>Figura 13 -</b>	(1.1) <i>Atenção mínima</i> disponibilizada pela pesquisadora ao P2.....	111
<b>Figura 14 -</b>	Frequência de FA, FI e RV na condição (1.2) <i>atenção média</i> por P2...	111
<b>Figura 15 -</b>	(1.2) <i>Atenção média</i> disponibilizada pela pesquisadora ao P2.....	112
<b>Figura 16 -</b>	Frequência de FA, FI e RV na condição (1.3) <i>atenção máxima</i> por P2	113
<b>Figura 17-</b>	(1.3) <i>Atenção máxima</i> disponibilizada pela pesquisadora ao P2.....	114
<b>Figura 18-</b>	Frequência de FA, FI e RV na condição (2) <i>demanda</i> por P2.....	115
<b>Figura 19-</b>	Frequência de FA, FI e RV na condição (4) <i>controle</i> por P2.....	116
<b>Figura 20-</b>	Frequência de FA, FI e RV na condição (2) <i>sozinho</i> por P2.....	117
<b>Figura 21-</b>	Percentual de ocorrência de FA, por P1, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos.....	118
<b>Figura 22-</b>	Percentual de ocorrência de FI, por P1, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos.....	118
<b>Figura 23-</b>	Percentual de ocorrência de RV, por P1, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos.....	119
<b>Figura 24-</b>	Percentual de ocorrência de FA, por P2, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos.....	120
<b>Figura 25-</b>	Percentual de ocorrência de FI, por P2, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos.....	121

<b>Figura 26-</b>	Percentual de ocorrência de RV, por P2, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos.....	122
<b>Figura 27-</b>	Número de demandas apresentadas pela pesquisadora ao P1.....	122
<b>Figura 28-</b>	Número de demandas apresentadas pela pesquisadora ao P2.....	123
<b>Figura 29-</b>	Percentuais de FA, FI e RV apresentados por P1 durante as fases de linhas de base, as fases de intervenção (B <sub>1</sub> ): reforçamento diferencial alternativo mais extinção e a fase de <i>follow-up</i> .....	125
<b>Figura 30-</b>	Percentuais de FA, FI e RV apresentados por P1 durante as fases de linhas de base, as fases de intervenção (B <sub>2</sub> ): reforçamento diferencial alternativo mais extinção e a fase de <i>follow-up</i> .....	126
<b>Figura 31-</b>	Percentuais de FA, FI e RV apresentados por P1 durante as fases de linhas de base, as fases de intervenção (B <sub>3</sub> ): reforçamento diferencial alternativo mais extinção e a fase de <i>follow-up</i> .....	128
<b>Figura 32-</b>	Percentuais de FA, FI e RV apresentados por P2 durante as fases de linhas de base, as fases de intervenção (B <sub>1</sub> ): reforçamento diferencial alternativo mais extinção e a fase de <i>follow-up</i> .....	129
<b>Figura 33-</b>	Percentuais de FA, FI e RV apresentados por P2 durante as fases de linhas de base, as fases de intervenção (B <sub>2</sub> ): reforçamento diferencial alternativo mais extinção e a fase de <i>follow-up</i> .....	130
<b>Figura 34-</b>	Percentuais de FA, FI e RV apresentados por P2 durante as fases de linhas de base, as fases de intervenção (B <sub>3</sub> ): reforçamento diferencial alternativo mais extinção e a fase de <i>follow-up</i> .....	131

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 -</b>	Fragmentos das falas da participante e da terapeuta durante a sessão de Intervenção .....	70
<b>Tabela 2 -</b>	Delineamento de múltiplos elementos e de reversão-replicação, seguido por <i>follow-up</i> .....	91
<b>Tabela 3 -</b>	Classes comportamentais de P1 segundo relatos da equipe multiprofissional .....	95
<b>Tabela 4 -</b>	Classes comportamentais de P2 segundo relatos da equipe multiprofissional .....	96
<b>Tabela 5 -</b>	Eventos antecedentes e consequentes aos comportamentos de P1 .....	97
<b>Tabela 6 -</b>	Eventos antecedentes e consequentes aos comportamentos de P2 .....	98
<b>Tabela 7 -</b>	Categorias dos relatos verbais do médico psiquiatra .....	100
<b>Tabela 8 -</b>	Treinamento de ENF em princípios básicos da Análise do Comportamento .....	124
<b>Tabela 9 -</b>	Histórico diário de medicamentos prescritos ao P1 entre outubro de 2011 e março de 2012 .....	132
<b>Tabela 10 -</b>	Histórico diário de medicamentos prescritos ao P2 entre outubro de 2011 e março de 2012 .....	133

## SUMÁRIO

FOLHA DE AVALIAÇÃO .....	i
EPÍGRAFE .....	ii
DEDICATÓRIA .....	iii
AGRADECIMENTOS .....	iv
RESUMO .....	ix
ABSTRACT .....	x
LISTA DE FIGURAS .....	xi
LISTA DE TABELAS .....	xiii
SUMÁRIO .....	xiv
INTRODUÇÃO .....	1
Estudos da Análise do Comportamento sobre Esquizofrenia .....	1
Metodologia de Análise Funcional .....	28
A importância dos Eventos Antecedentes em Contextos Aplicados .....	42
Uma Abordagem Funcional para os Comportamentos de Delirar e Alucinar .....	58
Objetivos do presente estudo .....	73
MÉTODO .....	74
Participantes .....	74
Ambiente e Materiais .....	77
Procedimento .....	79
1. Avaliação funcional indireta por meio de entrevista .....	80
2. Avaliação funcional por observação direta dos comportamentos-problema .....	82
2.1. Avaliação por observação direta dos relatos de um profissional da equipe ....	82
3. Avaliação funcional experimental ou análise funcional .....	83
3.1. Delineamento de múltiplos elementos .....	83
3.2. Delineamento de reversão-replicação, seguido por <i>follow-up</i> .....	86
3.3. Análise dos dados .....	90
RESULTADOS .....	93
DISCUSSÃO .....	134
REFERÊNCIAS .....	150
APÊNDICE .....	160
Programa de treinamento para cuidadores da instituição .....	161
ANEXOS .....	178

Anexo 1 – TCLE / Instituição .....	179
Anexo 2 – TCLE / ENF .....	183
Consentimento da participação da pessoa como sujeito .....	187
Anexo 3 – TCLE / Participante .....	188
Consentimento da participação da pessoa como sujeito .....	192
Anexo 4 – Entrevista para avaliação funcional de comportamentos .....	193
Anexo 5 – Formulário de observação direta de comportamentos do participante .....	196
Anexo 6 – Folha de registro de frequência de comportamentos verbais apropriados e inapropriados / linha de base .....	197
Anexo 7 – Folha de registro de frequência de comportamentos verbais apropriados e inapropriados / pós-treinamento cuidador em DRA e EXT .....	198
Anexo 8 – Folha de registro de medicação / dosagem ministrada ao participante .....	199

## *Estudos da Análise do Comportamento sobre a Esquizofrenia*

Ao buscar as raízes do estudo do comportamento do psicótico, na década de 1930, são encontradas referências ao trabalho de B. F. Skinner. Esse autor atentou-se para esse tipo de estudo durante o desenvolvimento de seu “somador verbal”, para o qual contou com a colaboração de S. Rosenzweig. Com base nesse estudo, cujos participantes estavam diagnosticados como esquizofrênicos e residiam no Hospital Worcester, Skinner publicou *The verbal summator and a method for the study of latent* (Rutherford, 2003; Skinner, 1936).

Outros estudos ocorreram entre 1953 e 1965 no Hospital Metropolitano em Waltham, Massachusetts, unidade de saúde especializada na assistência de pacientes psiquiátricos crônicos. Com isso, Skinner e Lindsley, ligados ao Behavior Research Laboratory (BRL), da Escola de Medicina de Harvard, ao realizarem essa pesquisa, favoreceram não apenas um maior conhecimento sobre os princípios operantes, como também desenvolveram inovações técnicas e metodológicas aplicáveis aos contextos psiquiátricos. Essas inovações possibilitaram um maior conhecimento sobre o comportamento humano mais complexo, por meio da análise experimental e a aplicação piloto de métodos operantes para o estudo psicofarmacológico. O resultado foi uma notável expansão da análise experimental do comportamento em instituições psiquiátricas a partir da década de 1950 (Rutherford, 2003).

Skinner nomeou, em princípio, o BRL, como salienta Lindsley (2001, citado por Rutherford, 2003), de projeto de “Análise Experimental do Comportamento de Pacientes Psicóticos”. Em função de o termo “análise experimental” ter produzido reações negativas entre o *staff* do hospital, pacientes e pais destes, esse laboratório recebeu alguns nomes (Lindsley até elaborou uma lista com 12 nomes e escolheu: Estudos em Terapia Comportamental), antes de ter sido nomeado de BRL – Laboratório de Pesquisa

Comportamental da Faculdade de Medicina de Harvard, isso dois anos após sua instalação (Rutherford, 2003). Por isso, o primeiro relatório formal produzido por esse laboratório foi em nome do Estudo em Terapia Comportamental.

Inicialmente, e de acordo com Rutherford (2003), Skinner e Lindsley objetivaram verificar se as contingências de reforço do comportamento operante humano alcançariam a mesma regularidade demonstrada pelo comportamento animal, observada pelos registros cumulativos nas caixas operantes. Com esse propósito, estabeleceram como foco primário e técnico de sua pesquisa a gravação, a mensuração e a avaliação do comportamento humano. Por consequência, o BRL atraiu a atenção também de outros pesquisadores para as aplicações da ciência do comportamento (Lindsley, 1956; Rutherford, 2003) e estimulou a abertura de vários outros laboratórios para o estudo do comportamento humano. E, mesmo não sendo o objetivo inicial de Skinner e Lindsley, esse laboratório tornou-se relevante à descrição do comportamento humano mais complexo. O que, de certo modo, favoreceu o desenvolvimento de estudos experimentais em contextos aplicados e, dessa forma, possibilitou a importante explicação da relação entre a Análise Experimental do Comportamento (AEC) e a Análise do Comportamento Aplicada (ACA), cujas expansões técnica e metodológica puderam ser observadas a partir da década de 1960.

Pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia crônica, internadas no Hospital Metropolitano em Waltham, onde foi instalado o BRL, foram os participantes da pesquisa de Skinner e Lindsley. A partir desse estudo, o papel da psicofarmacologia pôde ser contextualizado e, dessa forma, a pesquisa operante contribuiu também para avanços das pesquisas na área farmacológica comportamental (Laties, 2003; Rutherford, 2003; Sidman, 2005), como descrito a seguir.

O desenvolvimento observado na farmacologia comportamental, ocorrido nas décadas de 1950 e 1960, deve-se, como salienta Laties (2003), aos psicólogos

influenciados por Skinner. Agentes terapêuticos potentes (e.g., *clorpromazina* e *reserpina*, tranquilizantes e anti-hipertensivos), de acordo com resultados de pesquisas da época, despertavam cada vez mais o interesse de diferentes áreas científicas (e.g., farmacologistas, trabalhadores em procedimentos terapêuticos experimentais, assim como representantes de qualquer outra ciência biológica ou médica), especialmente por terem produzido recursos para o controle de comportamentos psicóticos. As indústrias farmacêuticas, por exemplo, passaram a contratar psicólogos com formação em condicionamento operante, especializados em comportamentos de animais, para contribuírem com o sucesso na busca de novas drogas. Esses psicólogos, com habilidades analítico-comportamentais, assumiram posições de destaque, inclusive como autores e/ou editores do *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* (JPET).

O primeiro psicólogo a publicar no JPET foi Richter, no ano de 1931. Ele concluíra seu doutorado, em 1921, sob a orientação de J. B. Watson. Depois de Richter, apenas 10 outros psicólogos contribuíram com o JPET ao longo dos 25 anos seguintes. Dentre eles, Mettler e Culler, que, na década de 1930, publicaram resultados de pesquisas sobre variáveis “fisiológicas”, como a raiva apresentada por macacos tosados, e Horst e Jenkins, também na década de 1930, e Goodnow, Beecher, Brazier, Mostelle e Tagiuri, na década de 1950, que publicaram estudos sobre tempo de reação. Porém, a partir do ano de 1956, tornou-se cada vez mais frequente psicólogos que publicavam apenas em jornais e outros organismos de caráter comportamental, tais como parte das publicações da *Science* e da *American Psychological Association* (APA), dentre outros, passarem a publicar os resultados de seus estudos também no JPET.

Assim, Skinner contribuiu com estudos sobre os efeitos de drogas no responder de organismos, inclusive humanos. No entanto, Laties (2003) pontua que o efeito de drogas nas funções psicológicas tem sido objeto de investigação de muito pouco interesse tanto

por psicólogos quanto por farmacologistas. Daí, as referências serem feitas, frequentemente, de maneira vaga sobre os efeitos psíquicos de eventos farmacológicos. Poucos desses estudos aplicaram a investigação experimental. Portanto, o domínio daquilo que pode ser chamado de “psicofarmacologia” não é amplo.

Psicólogos comportamentais, com treino em condicionamento operante, como Brady, Estes, Hunt, Boren, Conrad, Shulman, Hill, Dews, Ferster, dentre outros, estudaram os efeitos da eletroconvulsoterapia. Esses estudos destacaram a aplicação antecipada de técnicas operantes para uma resposta fisiológica em questão. Também descreveram as ações de drogas comportamentalmente ativas, além de terem mantido foco na avaliação seletiva de drogas-comportamentos específicos em relacionamentos afetivos. Os resultados apontaram para o controle do comportamento geral e para os distúrbios motores que, frequentemente, desenvolvem-se como efeitos colaterais não específicos da aplicação da droga. Assim, esses estudos foram impescidíveis para apoiar fortes suposições, tal como a de que substâncias químicas produzem importantes efeitos clínicos.

Retomando o estudo do comportamento de pacientes psiquiátricos no Hospital Metropolitano em Waltham, Skinner e Lindsley arranjaram dois ambientes experimentais. Esses ambientes foram equipados com êmbolo (espécie de alavanca a ser puxada) que poderia ser operado, rapidamente, para administrar uma variedade de reforços aos participantes da pesquisa (Lindsley, 1956). Os “elos de aparelhagens”, na definição de Lindsley, foram assim instalados: êmbolos conectados a relês, situados no corredor próximo aos ambientes experimentais, foram programados para gravar tempos cumulativos, e assim avaliar os comportamentos dos 15 participantes do sexo masculino. Esses participantes apresentavam diferentes diagnósticos psiquiátricos, tinham idade média de 38 anos e estavam hospitalizados, em média, desde os 17 anos (Lindsley & Skinner, 1954; Skinner, Solomon & Lindsley, 1954).

O procedimento desse estudo implicou apresentar aos participantes uma variedade de reforçadores potenciais (doces, cigarros ou moedas), para que selecionassem aqueles que lhes seriam preferidos. Na sala experimental houve a demonstração de como deveriam se comportar, e até operar o êmbolo, para serem reforçados. Para alguns dos participantes, nada daquilo funcionou como reforçador potencial. Assim, outras opções foram testadas, como a projeção de imagens que poderiam ser interessantes (e.g., calendários de garotas seminuas) em uma parede do ambiente (Skinner, 1956: 1973/1979). Foram investigados dois esquemas para a disponibilização de reforços: intervalo variável em minutos e razão fixa. Skinner e Lindsley concluíram que os efeitos de diferentes esquemas de reforço sobre o comportamento dos indivíduos foram semelhantes àqueles encontrados com infra-humanos (ratos, pombos e cachorros). Daí terem recomendado um estudo mais aprofundado, incluindo a observação dos efeitos da terapia farmacológica no comportamento dos participantes (Lindsley & Skinner, 1954; Rutherford, 2003; Skinner et al., 1954).

Adiante, Lindsley salientou que “O comportamento do paciente psicótico pode ser investigado com êxito a partir de técnicas de condicionamento operante. O comportamento gerado é estável e previsível e fornece uma linha de base uniforme para a investigação farmacológica e de variáveis fisiológicas.” (Lindsley & Skinner, 1954, p. 419). Enquanto Skinner destacou: “(...) as gravações obtidas produzem uma excelente linha de base para a observação dos efeitos das drogas, momento a momento, ou dos efeitos de outras formas de terapia.” (Skinner et al., 1954, p. 404). Observa-se, portanto, que a grande contribuição do BRL foi a construção de um sensível, contínuo e confiável método de medição e registro do comportamento. Método esse que pode ser utilizado para avaliar os efeitos de agentes farmacológicos sobre o comportamento de pacientes psicóticos. Logo, o BRL estabeleceu uma nova técnica de avaliação de pacientes psicóticos institucionalizados

(Lindsley, 1956).

Em outro estudo sobre reforçamento diferencial e a frequência de falas psicóticas, Lindsley (1959) investigou os efeitos desse tipo de reforçamento no comportamento de puxar o êmbolo. A extinção dessa classe de comportamento foi um resultado esperado. No entanto, a redução das alucinações vocais em igual ritmo foi um resultado surpreendente. Mas quando da reinstrução do reforço para puxar o êmbolo e, em seguida, para as alucinações, essas aumentaram novamente, o que levou o pesquisador a concluir: “Sintomas psicóticos vocais parecem estar sob um forte controle que resiste ao reforçamento diferencial positivo.” (Lindsley, 1959, p. 269). Se assim, uma rigorosa avaliação funcional do comportamento seria necessária antes de qualquer tentativa de mudar o comportamento. Contudo a avaliação funcional do comportamento é tema para outro momento do presente estudo.

Nessa mesma época, Ayllon e Michael (1964) fizeram uso do reforçamento negativo, por meio de fuga e de esquiva, com o objetivo de desenvolver o repertório de “alimentar-se a si própria” em duas participantes, pacientes psiquiátricas. Estas só se alimentavam se as enfermeiras, com o suporte de uma colher, colocassem o alimento em suas bocas. Em seus históricos havia o registro de serem indiferentes ao reforçamento social, “(...) mas muito preocupadas em manter uma aparência visual limpa.” (Reese, 1966/1973, p. 59). A intervenção, por meio do referido procedimento, consistiu em derrubar-lhes alimento (estímulo aversivo), combinado com recompensas por alimentarem-se a si próprias.

O objetivo dessa intervenção, aplicada por enfermeiras, previamente treinadas, era levá-las a discriminar ser difícil depender das enfermeiras, depois de crescidas, para alimentarem-se. Assim, essas participantes poderiam escolher alimentar-se a elas mesmas ou terem suas roupas sujas pela ação do outro que viesse a lhes alimentar. Além disso, ao

se alimentarem sozinhas, teriam a enfermeira por perto, durante três minutos, quando esta ou dialogava com as participantes ou apenas mantinha-se ao lado delas. Tudo com o objetivo de levá-las a alimentarem-se a si mesmas.

Outro estudo relevante foi conduzido por Goldiamond, na década de 1960, quando este aplicou um experimento de modelagem do comportamento humano para reestabelecer o comportamento verbal em dois participantes esquizofrênicos, do tipo catatônico, que eram pacientes psiquiátricos. Para esse estudo contou com a participação de Thomas e Isaacs.

O participante foi integrado, inicialmente, à terapia de grupo. Nas sessões de terapia, permanecia em posição catatônica: olhava para frente, imóvel e impassível, até quando lhe era oferecido cigarro (diante de seu rosto). Porém, em uma das vezes em que Thomas retirava o cigarro de seu bolso, um pacote de goma caiu ao chão acidentalmente. Então, os olhos do participante moveram-se na direção da goma. Assim, o experimentador passou a usar a goma no processo de modelagem da resposta de mover os olhos desse participante, em sessões individuais. O procedimento consistiu em o experimentador segurar a goma até o participante dirigir seu olhar a ela, quando a recebia como reforço por essa resposta. Ao término de duas sessões, o participante já movia rapidamente seus olhos.

A segunda resposta que Thomas modelou nesse participante foi o movimento labial; posteriormente, a vocalização espontânea (requerer goma; falar seu nome e idade). Esse repertório verbal inicialmente ocorria apenas com o experimentador. Depois foi ampliado a outras pessoas da equipe de saúde daquele hospital, que interagiam com ele. Esses profissionais não reforçaram repertórios não-verbais (Isaacs, Thomas & Goldiamond, 1964). Assim, quando a relação entre a presença da goma de mascar, o movimento dos olhos do participante e a obtenção do reforço foi estabelecida, o pesquisador manteve a condição ambiental definida, porém suspendeu o reforço até que

um leve movimento labial fosse registrado. Quando essa resposta ocorreu e foi reforçada, o experimentador só voltou a liberar o reforço quando houve a resposta vocal. Portanto, respostas sucessivas ao comportamento final desejado (e.g., sons sucessivos e mais próximos da palavra “goma”) foram sendo gradualmente reforçadas e respostas anteriores foram sendo extintas (modelagem). O resultado desse estudo demonstrou que, ao término de 18 sessões, o participante falava de modo espontâneo (e.g., “Goma, por favor”), bem como já respondia a perguntas (e.g., qual é o seu nome?; qual é a sua idade?).

Ainda nessa década, mais precisamente no ano de 1962, Lindsley publicou um novo estudo, desta feita sobre técnicas de condicionamento operante na mensuração da resposta psicofisiológica, quando destacou os resultados obtidos com quatro estudos de caso, com os quais investigou tanto os efeitos imediatos quanto crônicos dos fármacos *benactyzine*, *methastyrindone* e *iproniazid* no reforço do comportamento de puxar o êmbolo no esquema de intervalo variável de um minuto. Ele analisou extensivamente comportamentos coletados na linha de base, assim como os efeitos dos compostos médicos foram avaliados quanto à redução da taxa de comportamento vocal alucinatorio, com concomitante aumento da taxas de respostas desejadas, ou seja, de puxar o êmbolo. Em um dos estudos, o participante foi um adulto, psicótico crônico. Ele apresentava respostas alucinatorias: falava e gritava com uma pessoa imaginária (Reese, 1966/1973).

Esse estudo focou-se em duas respostas: (a) resposta de puxar o êmbolo, reforçada de forma intermitente com doce ou cigarro; e (b) resposta vocal de alucinação (classe de comportamento essa que foi registrada, de forma oculta, com o suporte de um microfone). Esse comportamento, porém, não recebia reforço. As sessões ocorreram por cinco horas seguidas. Foram feitos registros contínuos de ambas as respostas (Reese, 1966/1973). No início das sessões experimentais, eram ministradas ao participante 20mg de *benactyzine*, em função de, até então, essa droga ser considerada como positiva ao efeito

psicoterapêutico.

Entretanto, o que Lindsley observou foi que, após 18 minutos de aplicação da droga, o participante apresentava o comportamento vocal alucinatório, que era mantido por mais de quatro horas. Simultaneamente foi observado que a outra resposta, puxar o êmbolo, foi suprimida. Processo esse iniciado “(...) dezoito minutos após a ingestão da droga e ocorrendo o máximo de redução uma hora e meia depois. Durante a quarta hora, esta resposta voltou a apresentar uma frequência alta e estável.” (Reese, 1966/1973, p. 22). O resultado desse estudo levou Lindsley a relatar que a *benactizina* era um fármaco mais alucinógeno do que terapêutico, por apresentar respostas alucinógenas com uma latência de 18 minutos, além de manter essa resposta psicótica por *mais* de três horas.

Outro resultado dos estudos com drogas verificou que as sessões de terapia com uma estudante de enfermagem foram “(...) seis vezes mais efetivas do que 100mg de *iproniazide* (...)” (Reese, 1966/1973, p. 23), para a obtenção de resposta em um esquizofrênico crônico. Lindsley concluiu, também, que “A técnica de gravação direta, contínua e simultânea de respostas sintomáticas e não-sintomáticas é o índice mais sensível que nós temos já desenvolvido de resíduos de compostos psicoterapêuticos.” (Lindsley, em 1962, p. 378, citado por Rutheford, 2003). Lindsley também mudou o reforço, ao estudar comportamentos diferentes, como o altruísmo (e.g., puxar o êmbolo, cuja consequência era produzir leite para um gato faminto) ou o interesse homo e heterossexual (e.g., nus artísticos, masculinos e femininos apresentados por revistas).

Fato interessante ocorreu em 1955, quando, em um evento científico, destinado a profissionais da psiquiatria e áreas afins, Skinner, um dos palestristas, iniciou sua fala destacando que a área a que pertencia estava um pouco distante da psiquiatria, e que seu conhecimento e horas de estudos sobre psicose, em comparação às horas de estudos daqueles profissionais, não o tornavam um especialista. Até porque o interesse de Skinner

sobre o comportamento psicótico era recente. Assim, esse pesquisador salientou que o título de sua fala mais adequado seria “o que é comportamento”, fazendo uma referência à psiquiatria.

E sobre o comportamento ele dispunha de credencial, dado seu tempo de estudo, uma vez ter dedicado grande parte de sua vida à análise experimental do comportamento dos organismos, sendo a maioria de seus participantes animais infra-humanos, especialmente ratos e pombos. Daí, ao responder à indagação sobre “O que é Comportamento Psicótico?”, estabeleceu a seguinte descrição: “(...) o comportamento psicótico é simplesmente parte e parcela do comportamento humano (...)”. Logo adiante, salientou: “O estudo do comportamento psicótico ou não psicótico permanece firmemente ao lado das ciências naturais, desde que consideremos como nosso objeto de estudo a atividade observável do organismo, quando se locomove, permanece imóvel, toma objetos, empurra (...)” (Skinner, 1956: 1973/1979, p. 189).

Décadas após esse evento, Lindsley (2001, citado por Rutherford, 2003) publicou um artigo no qual avaliou os trabalhos desenvolvidos pelo BRL sobre pesquisas com drogas, realizadas durante sete horas de sessões com esquizofrênicos. Esses pacientes/participantes exibiram padrões de interação entre respostas alucinatórias, estimulação e outros tipos de respostas, diferentes de padrões exibidos por outros pacientes psiquiátricos. Eles não apresentaram alucinações vocais, tiveram pouco envolvimento com as atividades e responderam ininterruptamente durante as sete horas de sessão. Tais dados levaram Lindsley a destacar que os participantes esquizofrênicos exibiram o que denominou de “emissão reflexa coextensiva”, ou seja, comportamento vocal alucinatório e estimulação sobreposta e alternada com períodos de respostas apropriadas (Lindsley, 2001, citado por Rutherford, 2003). Anos mais tarde, Skinner ensinou: “Arranje um tipo particular de consequência e o comportamento muda. Introduza novas consequências e

novos comportamentos aparecem e sobrevivem ou desaparecem.” (Skinner, 1984, p. 503).

Mesmo com resultados relevantes à Análise do Comportamento e à psicofarmacologia, em 1965 houve o fechamento do BRL, motivado por diversas questões, inclusive a falta de interesse financeiro governamental, o que produziu, conseqüentemente, uma escassez na divulgação de estudos sobre o comportamento do esquizofrênico. Porém, como sinalizou Rutherford (2003), o BRL “(...) forneceu uma janela sobre a relação entre a Análise do Comportamento e a psiquiatria nesse período. (...) um montante substancial de pesquisas da Análise do Comportamento foi realizado por psicólogos afiliados a escolas médicas ou instituições psiquiátricas.” (p. 275).

Apesar disso, as tentativas de estudar o comportamento de pacientes esquizofrênicos não foram interrompidas. Os resultados desses estudos apontaram, fortemente, para o uso de reforçadores como controladores dos comportamentos, tais como dinheiro, doces e cigarros, como demonstrado, por exemplo, nos resultados alcançados por Hutchinson e Azrin (1961). Também Ayllon e Haughton (1962) concluíram que “As vantagens de utilizar o alimento como um reforçador são autoevidentes. Certamente, o controle do comportamento psicótico pode ser mais eficaz tornando o alimento contingente aos comportamentos desejados.” (p. 343).

Ayllon e Haughton (1962, citados por Reese, 1966/1973), ao estudarem o comportamento verbal de uma esquizofrênica crônica, institucionalizada havia 16 anos, construíram relevantes resultados dentro dessa mesma metodologia. Essa paciente referia-se à família real, definindo-se como sendo a própria rainha. Os pesquisadores concluíram que esse havia sido o único tipo de repertório verbal apresentado por essa mulher nos últimos oito anos. “Uma lobotomia pré-frontal bilateral não produziu qualquer efeito observável em seu comportamento verbal.” (Reese, 1966/1973, p. 25). O reforço e a extinção a classes de respostas como (1) perguntar que horas eram e (2) requerer sabonete

foram controlados pelas enfermeiras psiquiátricas. Como reforço, elas utilizaram *cigarro e atenção social*. Já para a *extinção* não lhe apresentavam tais reforçadores. Os resultados demonstraram haver acentuada mudança em seu comportamento verbal com o reforço das respostas psicóticas e extinção às neutras: o verbal psicótico simplesmente dobrou de frequência em relação à linha de base e as respostas neutras praticamente desapareceram. Na inversão das contingências, os pesquisadores observaram os mesmos efeitos sobre o conteúdo verbal. Assim, Ayllon e Haughton concluíram que o verbal bizarro apresentado por pessoas esquizofrênicas pode ser controlado pelo reforço social. Portanto, “(...) o mesmo não precisa ser considerado um sintoma de disfunção de algum processo interior hipotético.” (Reese, 1966/1973, p. 28).

Ayllon e Haughton (1962) também estudaram o controle experimental sobre a resposta alimentar, em uma enfermaria de uma unidade hospitalar psiquiátrica. O controle experimental foi colocado na entrada da sala de jantar, único ambiente em que o alimento era disponibilizado. Esse estudo objetivou analisar o controle do comportamento alimentar desejável em pacientes esquizofrênicos. Dele participaram 32 pacientes do sexo feminino, sendo que sete delas foram incluídas por problemas alimentares (recusa à ingestão alimentar) e porque podiam andar. Os demais participantes (25) foram selecionados aleatoriamente entre uma população de longa data de hospitalização por esquizofrenia.

Esse estudo estabeleceu um tempo médio de hospitalização de 20 anos para a inclusão do participante na pesquisa, com idade média de 54 anos. Os participantes haviam recebido os seguintes diagnósticos: 30 deles de esquizofrenia; um de deficiência mental; e um de depressão. Para 28 participantes não foi prescrita medicação alguma durante a investigação, ao passo que para quatro participantes foram administrados derivados de *phenothiazine*. Para a manutenção do controle sobre o comportamento alimentar, os enfermeiros foram mantidos longe dos pacientes nos momentos das refeições, com a

finalidade de remover o reforço social, sob a forma de *atenção* e *simpatia* pela recusa alimentar.

Assim, os comportamentos-alvo para o reforço foram dirigir-se à sala de alimentação e alimentar-se sozinho. Um intervalo de tempo de 30 minutos para os participantes serem admitidos na sala de jantar foi estabelecido, sem que estes tivessem sido informados sobre esse tempo limite. Um enfermeiro sinalizava o momento da refeição, ao tempo em que a sala de jantar era aberta. A porta era fechada ao término dos 30 minutos.

Os resultados apontaram que os participantes passaram a se dirigir para o refeitório tão logo era feita a sinalização para a refeição, bem como passaram a se alimentar apropriadamente. Ao término de quatro semanas, o tempo limite de acesso à sala de jantar foi reduzido para 20 minutos. Ainda assim os participantes mantiveram o comportamento alimentar estável. Posteriormente, quando esse tempo foi reduzido para 15 minutos, os pacientes continuaram a comer suas refeições. Então, esse tempo foi reduzido para cinco minutos, quando se observou uma ligeira queda, e temporária, na quantidade da ingestão alimentar desses participantes, que continuaram a se alimentar.

Outro estudo realizado por Ayllon e Haughton, ainda na década de 1960, dessa vez contou com a parceria de Hughes. Esse trabalho objetivou a modificação do comportamento de uma pessoa, também com diagnóstico de esquizofrenia crônica, com 23 anos de hospitalização. A participante mantinha-se sempre deitada, ou na cama ou em um divã. Para a modificação do comportamento foram utilizados cigarros, uma vez que o comportamento de fumar era uma das respostas mais recorrentes em seu repertório. Durante a fase de linha de base, os pesquisadores observaram que, no período em que a participante permaneceu acordada, 60% do tempo ficou deitada e 20% ficou sentada ou andando. E nunca apresentou a resposta de carregar uma vassoura (Ayllon, Haughton &

Hughes, 1965).

Durante o período de observação, a participante obteve apenas um cigarro por refeição. A topografia de resposta definida pelo estudo a essa participante foi: de pé, ereta, deveria carregar uma vassoura. Portanto, o procedimento para modificação do comportamento utilizado seria a modelagem. Nesse sentido, quando a participante ficava de pé, ereta, recebia das mãos de uma enfermeira uma vassoura e de outra enfermeira um cigarro. Após o reforço da resposta de pegar a vassoura, os pesquisadores observaram que a participante passou a, espontaneamente, pegar o objeto. Esse comportamento foi mantido por intervalo variável crescente (Ayllon et al., 1965).

Então, estabeleceu-se aumento gradual do tempo em que ela deveria carregar a vassoura: 10, 20, 30 e 40%. Observou-se que a topografia comportamental da participante foi a de permanecer de pé, ereta e carregando a vassoura. As respostas apresentadas pela participante foram submetidas à observação direta, por meio de espelho unilateral, sob a condução de um profissional de outra abordagem e por ele descritas [e.g., andar consistente e compulsivo, quando segura a vassoura, pode ser considerado como um ritual ou uma ação mágica; a vassoura pode ser vista como (1) uma criança que lhe oferece amor, e como troca, a participante oferece à criança (a vassoura) devoção, (2) símbolo fálico e (3) como cetro de uma rainha onipotente] (Ayllon et al., 1965).

Observou-se que a participante manteve a resposta de carregar a vassoura até que o reforço foi-lhe retirado (extinção). Houve, então, a redução gradual da resposta de segurar a vassoura, ao mesmo tempo que se observou que a resposta de manter-se deitada voltou a aumentar de frequência de ocorrência (Ayllon et al., 1965).

Na década de 1970, com o objetivo de manipular o comportamento psicótico, foi desenvolvido um estudo por Ayllon e Azrin (1974/1978). Ao usarem a retirada do acesso ao reforço “alimento”, os pesquisadores buscaram o controle do comportamento de

“roubar” alimentos, observado em uma pessoa institucionalizada havia nove anos, com diagnóstico de esquizofrenia, pesando 112 quilos durante todo esse tempo de hospitalização. Todas as tentativas de modificar o comportamento de “roubo” tinham produzido consequências infrutíferas.

Esse estudo aplicou o seguinte procedimento: à ocorrência do comportamento de “roubo de alimentos”, a participante era removida do ambiente alimentar, sem o alimento. Em função dessa contingência, o “furto”, com a consequência da perda de refeições, rapidamente observou-se a redução da ocorrência da resposta. Outro resultado observado também foi a redução do peso da participante, uma vez que ela passou a ingerir apenas o alimento que lhe era institucionalmente liberado (Ayllon & Azrin, 1974/1978).

Ainda nessa década, outro trabalho chamou a atenção para a compreensão do comportamento verbal de pessoas que recebem o diagnóstico de esquizofrenia. Desta feita, conduzido por Liberman, Teigen, Parrerson e Baker (1973). Os comportamentos-alvo foram delírios paranoicos e delírios de grandeza, observados em duas mulheres e dois homens institucionalizados. Todos com diagnóstico de esquizofrenia crônica, do tipo paranoide. Sua média de hospitalização foi de 17 anos.

Liberman et al. (1973) objetivaram o desenvolvimento de falas apropriadas, por eles definidas como racionais, nos participantes. Com esse fim, o repertório verbal dessas pessoas foi exposto a contingências reforçadoras, visando à instalação de falas apropriadas, socialmente reforçadas. Os experimentadores aplicaram um delineamento de linha de base múltipla. Durante a linha de base, realizaram quatro entrevistas diárias, com duração de 10 minutos, com cada participante. Os reforçadores foram liberados de forma não contingente às ocorrências de falas durante as entrevistas. A fase de intervenção foi composta por procedimentos que consistiram de duas etapas.

A primeira etapa desenvolveu-se com a interrupção da entrevista, assim que eram

observadas falas delirantes. O enfermeiro-terapeuta cumpriu um roteiro de temas para a condução de sua conversação com cada participante (e.g., circunstâncias de hospitalização; sentimentos observados quando das hospitalizações; atitudes observadas na unidade e no *staff*; qualidade das relações familiares; condições financeiras; atividades educacionais e anteriores às atividades atuais). Com esse recurso, o enfermeiro-terapeuta passava de um tema a outro do roteiro para a conversação, com a finalidade de controle da possibilidade de que alguns temas favorecessem a ocorrência de falas delirantes mais que outros temas (Lieberman et al., 1973).

A segunda etapa ocorreu no período noturno, quando foram realizadas sessões de bate-papo informal, com duração de até 30 minutos, entre o enfermeiro-terapeuta e o participante. Nessas sessões havia a liberação de lanches, quando comestíveis agradáveis aos participantes eram disponibilizados (e.g., café, biscoitos e frutas). Até mesmo cigarros compuseram os itens disponibilizados aos participantes da pesquisa, com a finalidade de reforçar a participação na conversação. Esses produtos eram liberados à medida que ocorriam as “falas racionais” registradas durante a entrevista diurna. Observou-se que durante o bate-papo, no período noturno, o enfermeiro-terapeuta reforçava verbalmente qualquer fala emitida pelo participante (Lieberman et al., 1973).

Variações foram aplicadas em três fases da intervenção: a primeira fase já foi acima descrita. Na segunda fase, houve uma redução gradual dos reforçadores; e, na terceira, foram aplicados aos participantes desafios em forma de perguntas, sobre os temas anteriormente descritos. No entanto, para essas respostas o enfermeiro-terapeuta apresentava discordâncias (Lieberman et al., 1973).

Os resultados coletados por Lieberman et al. (1973) ressaltaram que as “falas racionais” apresentadas pelos participantes, como resultados das entrevistas diárias, alcançaram um importante aumento de sua frequência como consequência da intervenção.

Houve um aumento médio de 350% dessa classe de operante verbal, se comparada com os operantes verbais registrados durante a ocorrência da entrevista diurna. Esses dados foram observados em três dos quatro participantes, até mesmo quando ocorreu a redução, pela metade, da liberação de reforçadores. Porém, os pesquisadores observaram um declínio dessas falas quando os participantes tiveram suas falas delirantes confrontadas pelo enfermeiro-terapeuta. Esses resultados favoreceram a Liberman et al. (1973) concluírem que as contingências ambientais são agentes de controle que favorecem, inclusive, a modificação efetiva de operantes verbais, ainda que delirantes, apresentados por pessoas que recebem o diagnóstico de esquizofrenia.

Na década de 1990, alucinações auditivas ou comportamentos verbais de pessoas diagnosticadas como esquizofrênicas foram estudados por Garcelán e Yust (1998). Essas respostas foram analisadas a partir de intervenções clínicas aplicadas em um participante de 25 anos, com o diagnóstico de esquizofrenia do tipo paranoide. Após análises funcionais, os pesquisadores identificaram três tipos de situações evocadoras das alucinações: ruído do motor de carros, eventos sociais estressores e ruídos de televisão ou de liquidificadores em funcionamento, definidos com barulhos brancos ou chiados (Garcelán & Yust, 1998).

Os pesquisadores expuseram o participante a diferentes condições, nas quais estavam envolvidos os estímulos, acima relatados. O registro quantitativo era estabelecido por meio da estalação dos dedos dos pesquisadores, a qual tinha a finalidade de, também, ensinar ao participante a atribuir-se a autoria das vozes, e não a outros agentes externos (Garcelán & Yust, 1998).

Com esse estudo, Garcelán e Yust (1998) também objetivaram favorecer o manejo das respostas de ansiedade do participante em situações socialmente estressoras, as quais lhe favoreciam a exacerbação da ansiedade, assim como a modelação de comportamentos

alternativos aos comportamentos de alucinações auditivas, além de aumentar os repertórios de interação social, bem como suas ocorrências. Com esse propósito, utilizaram de procedimentos redutores da ansiedade, favorecedores de relaxamento, além, é claro, do treino de repertórios que implicaram exposição do participante a eventos sociais, dentro da instituição.

Os resultados desse estudo apontaram para uma importante redução das falas de conteúdos alucinatórios. Observou-se, ainda, que o participante passou a responder, de modo apropriado, aos mandos dos pesquisadores (e.g., “Abra a torneira.”; “Pegue o sabonete.”), durante sua higienização pessoal (Garcelán & Yust, 1998).

Outra relevante pesquisa foi a conduzida por Silva (2005), que estudou o comportamento verbal de uma mulher, de 38 anos, diagnosticada com esquizofrenia crônica e que residia em uma instituição psiquiátrica. O objetivo do estudo foi reduzir a frequência de ocorrência de comportamentos-problema, como “agarrar ou unhar os braços das pessoas” e “reduzir mandos, como: dá pamonha”, e aumentar a frequência de ocorrência de “falas sobre ela mesma”, de “varrer o pátio da instituição” ou de “realizar atividades requeridas pela instituição”. Essas sessões tiveram duração de 45 minutos cada.

Foram realizadas sessões de linha de base e de intervenção, denominadas I e II. Nas sessões de linha de base I e II, quando a participante agarrava o braço da pesquisadora e/ou o apertava, a pesquisadora olhava nos olhos da participante e a instruía (e.g., “Solta meu braço, por favor!”). Caso a instrução fosse cumprida pela participante, a pesquisadora anotava a resposta na folha de registro, assinalando um ponto (.); e se a instrução não era seguida pela participante, a pesquisadora assinalava essa resposta na folha de registro com um x (x). Durante a linha de base I e II, quando da emissão das respostas *soltar o braço* ou *não soltar o braço*, a participante não recebeu reforço algum.

Já nas sessões de intervenção I e II, quando a participante agarrava o braço da

pesquisadora, esta lhe dava instrução para soltá-lo. E se a participante cumpria a instrução, era imediatamente reforçada. Após essa relação ter sido estabelecida, a pesquisadora deixou de reforçar essa classe de resposta. Na etapa seguinte, a pesquisadora conduziu a participante até o local em que havia outros internos da instituição e a instruiu para ficar na presença destes, por alguns minutos, sem agarrá-los ou unhá-los. Quando essas respostas ocorreram, a pesquisadora ignorou o comportamento da participante e liberou sua atenção a outros internos, se afastando da participante por até dois minutos.

Na intervenção I, foram utilizados itens comestíveis e sinal de aprovação como reforçadores. E nas sessões de linha de base I e II não foram utilizados reforçadores. Em relação à resposta *varrer o pátio*, nas sessões de intervenção I, a pesquisadora se aproximava da participante com uma vassoura e, olhando em seus olhos, apresentava-lhe a instrução (e.g., “Quero que você varra ali pra mim”, e sinalizava o local). Se o comportamento ocorria, segundo a instrução, a pesquisadora anotava na folha de registro um ponto (.); em caso negativo, o registro se dava com um x (x). Já nas sessões de intervenção, em relação a essa mesma classe de comportamento, a instrução, já descrita nas fases de linha de base, era disponibilizada com a pesquisadora olhando em seus olhos e chamando-a pelo nome. Quando das sessões de intervenção I, em uma mesa próxima eram expostos pamonha, pão de queijo, balas e bombons à vista da participante. Já nas sessões de intervenção II, a pesquisadora liberou, como reforçador, apenas o sinal de aprovação. À ocorrência de resposta positiva pela participante, à instrução, era imediatamente reforçada e a resposta anotada na folha de registro. Quando respondia negativamente à instrução, a resposta era igualmente anotada. Também foram desenvolvidas linha de base I e II e intervenção I e II para três outras classes de comportamentos: *ocupar tempo livre*; *mando de pamonha*; e *tactos autodescritivos*.

Para a atividade *ocupar tempo livre*, a participante deveria manipular lápis de cor,

sobre uma folha em branco, onde deveria produzir pelo menos um risco, quando a instrução da pesquisadora era liberada (e.g., a pesquisadora olhava em seus olhos e lhe instruía: “Faça um desenho aqui para mim”, indicando o local na folha em branco). Caso a participante olhasse para o lápis ou tocasse o papel, a pesquisadora registrava esses comportamentos e os reforçava verbalmente (e.g., “Gostei”; “Muito bem”; “Isso”). Na ausência desses comportamentos, além de a pesquisadora registrá-los, ela saía da sala experimental, por um período de até dois minutos, levando consigo todo o material disponibilizado para essa atividade.

Na classe *mandos de pamonha*, durante as fases de linha de base I e II, a pesquisadora apenas registrava os mandos da participante a ela (e.g., “Dá pamonha, dá pamonha, dá pamonha”). Nas sessões de intervenção I e II, quaisquer outros operantes verbais que não fossem “dá pamonha”, eram reforçados (e.g., sinais de aprovação, acompanhados de sorriso e de olhar da pesquisadora), e o registro ocorria, imediatamente. Já os mandos “dá pamonha” eram ignorados pela pesquisadora, quando esta se afastava da participante, dirigindo sua atenção para qualquer outra pessoa que estivesse próxima, por um período de tempo de 30 segundos a um minuto.

Em relação aos *tactos autodescritivos*, a pesquisadora, sentada próxima à participante, a instruía a falar sobre si ou sobre estímulos próximos a ambas. O registro ocorria quando da vocalização desses operantes (momento em que a resposta da participante era reforçada) ou quando da ausência de vocalização. A modelagem desses operantes ocorreu com a pesquisadora liberando reforçadores (e.g., sinaliza aprovação; sorria à participante; abraçava a participante; verbalizando à participante: “Muito bem”; “Ótimo”). Os resultados demonstraram que os comportamentos indesejáveis, apresentados pela participante, foram diminuídos em suas ocorrências, enquanto que os comportamentos desejáveis aumentaram em suas ocorrências.

No estudo realizado por Britto, Rodrigues, Santos e Ribeiro (2006) foram utilizados o reforçamento diferencial alternativo de comportamentos verbais e a extinção para mudar as verbalizações de um participante do sexo masculino, de 49 anos, diagnosticado como esquizofrênico desde os 19 anos de idade.

As intervenções foram realizadas em duas classes de respostas: falas inapropriadas que incluíam verbalizações com conteúdos alucinatorios, tais como “O diabo não me deixa sorrir” e falas apropriadas. A eficácia dos procedimentos foi estabelecida a partir de um delineamento de reversão-replicação do tipo ABAB, seguido por *follow-up*. O procedimento de reforçamento diferencial caracterizou-se pela disponibilização dos reforçadores sociais aos comportamentos verbais apropriados emitidos pelo participante, para os quais as pesquisadoras emitiam palavras como “Isso!”, “Muito bem!” e sorriam ou balançavam a cabeça em sinal de aprovação. Quando o participante emitia uma fala inapropriada, era-lhe retirada toda a atenção social: as pesquisadoras agiam como se estivessem interessadas em alguma outra coisa e, às vezes, afastavam-se do participante em um procedimento de extinção.

Os resultados demonstraram que, durante a fase de linha de base I, houve alta frequência das falas inapropriadas e baixa ocorrência das falas apropriadas. Já na fase de intervenção I, as falas adequadas aumentaram em suas ocorrências e o comportamento verbal inapropriado diminuiu. Durante o processo de reversão, linha de base II, ambas as classes de comportamento retornaram aos níveis de linha de base I. Quando os procedimentos usados na intervenção I foram reintroduzidos na fase de intervenção II, houve mudanças importantes nas frequências das duas classes de comportamento verbal: as falas apropriadas reforçadas ocorreram no dobro da frequência da linha de base I e o comportamento verbal inapropriado, não reforçado, praticamente desapareceu. Esses dados mantiveram-se 30 dias após o término da intervenção II, durante as sessões do *follow-up*.

Também merece destaque a pesquisa de Santos (2007), que estudou o repertório verbal de um esquizofrênico com 55 anos, solteiro, com ensino fundamental completo, assim diagnosticado aos 22 anos de idade e com histórico de seis internações em instituições psiquiátricas. O participante falava de modo inapropriado, com conteúdos relacionados aos seguintes temas: (1) associações de palavras como “no estudo das palavras inglês é lei porque tem a letra *l* e a letra *i*”; (2) espirituais, no sentido de que “ele muda de cor por causa de encarnações futuras”; (3) controle de forças estranhas como “toda a verdade está no ocultismo, o ocultismo que manda eu comer”; (4) astrologia, criando “40 tipos de horóscopos que dominam a vida das pessoas”; (5) religiosos, falando sobre “o fato de que Cristo sofreu no TT porque tem o formato da cruz”; (6) perseguições de pessoas, entidades ou objetos inexistentes, por exemplo, “Judás da tribo de Judas, o Marte-Aires, o TT e o DD”; (7) palavras inexistentes, como “vveres”, “aja-jacu”, “genecís” etc.

O procedimento cumpriu-se com três tipos de intervenções, nas quais foi utilizado o reforçamento social para as falas apropriadas. Na intervenção I houve a suspensão de atenção social às falas definidas pelo estudo como psicóticas. Na intervenção II, utilizou-se da relação funcional para o estudo do conteúdo das falas psicóticas. E na intervenção III foi aplicado o treinamento de habilidade verbal. As atividades da pesquisa incluíram sessões experimentais em formato de atendimento clínico, quando houve a aplicação de dois delineamentos: intervenções alternadas (*ABACA-follow-up*) e de reversão simples (*ABA-follow-up*). Assim, a aplicação de ambos os experimentos produziu uma configuração de nove condições e 35 sessões. Os resultados demonstraram efetividade do programa de intervenção, dada a diferenciação dos comportamentos do participante ao longo do programa. Ao seu final, as análises relataram diminuição das “falas psicóticas” ou inapropriadas e o aumento das falas apropriadas.

Em um outro estudo, Felipe (2009) analisou funcionalmente o comportamento desorganizado de uma participante de 51 anos de idade, casada, mãe de três filhos e com ensino fundamental completo. Constava em seu prontuário que ela foi diagnosticada como esquizofrênica aos 23 anos de idade. Desde então, passou por duas internações em instituições psiquiátricas, sendo a primeira aos 24 anos de idade e a última aos 35 anos. A participante sempre se apresentou à instituição, para tratamento, com sacos plásticos envolvidos na região abdominal, amarrados por debaixo de suas vestes. Os sacos plásticos eram do tipo de armazenar lixo, de cor azul ou preta e de tamanhos variados. Um familiar relatou à pesquisadora suas inquietações e constrangimentos em relação ao fato de a mãe andar constantemente com um saco plástico envolvido em seu corpo.

A participante relatou à pesquisadora as circunstâncias sob as quais o comportamento de amarrar sacos no corpo ocorria. Isso porque a pesquisadora buscou as relações funcionais que controlavam o comportamento da participante para poder explicá-lo. A resposta verbal da participante de que possuía uma “pedra de gelo dentro de si” exemplifica o significado que, para ela, foi encontrado entre os determinantes de suas respostas. Segurando uma pedra de gelo na mão e mostrando-o derreter, a pesquisadora esvaneceu o controle que o estímulo exercia sobre suas elocuições. Como resultado do programa de intervenção, a participante retirou os sacos plásticos de seu corpo antes do final do término da coleta de dados para a conclusão do estudo.

Já Epaminonadas (2010) utilizou a modelagem de comportamentos-alvo (e.g., baixo contato olho a olho, baixo volume de voz e falas curtas) como procedimento básico para a modificação de repertórios comportamentais (e.g., contato olho a olho) de um homem de 47 anos, diagnosticado com esquizofrenia e em tratamento/hospitalizações desde os seus 18 anos. Por meio de um delineamento de linha de base múltipla, reforçadores sociais contingentes aos comportamentos-alvo foram usados.

Para o cumprimento desse estudo foram realizadas 12 sessões ao longo de sete semanas. A linha de base ocorreu simultaneamente em relação aos três comportamentos-alvo, de modo que a intervenção iniciou-se com o comportamento de contato visual, enquanto a linha de base era continuada em relação aos demais comportamentos. Concluída essa intervenção, iniciou-se a intervenção no segundo comportamento-alvo (volume de voz); quando esta foi concluída, foi iniciada a intervenção nas “falas curtas”. Os resultados desse estudo demonstraram que a intervenção na resposta de “contato visual” favoreceu a intervenção nas demais classes tratadas. Portanto, houve aumento da ocorrência desses comportamentos, mas não foi observada alteração em relação às “falas delirantes”.

Miranda e Britto (2011) conduziram um estudo com uma participante de 57 anos, com histórico de várias hospitalizações em instituições psiquiátricas desde os 18 anos. Para avaliar os comportamentos inapropriados da participante, foram realizadas: entrevistas de avaliação funcional com a equipe multiprofissional e feitas observações diretas sobre a interação da participante nos diversos ambientes da instituição. Sete classes de comportamentos-problema foram selecionadas para serem intervencionadas: manter contato olho a olho; 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 uma música. As sessões transcorreram-se no pátio da instituição, no quarto da participante, em seu toalete e no refeitório, durante quatro meses consecutivos, com uma periodicidade de três vezes na semana, com duração de 30 a 40 minutos cada.

Com essa finalidade, foi aplicado um delineamento de reversão, do tipo ABAB, seguido de *follow-up*. As fases de linha de base I e II favoreceram a coleta de dados, que

orientaram a condução das demais fases desse delineamento. Foram desenvolvidas oito sessões. Nelas, a pesquisadora interagiu com a participante (e.g., “Olhe nos meus olhos”). Respostas como “olhar” e “não olhar” eram anotadas na folha de registro.

Em ambas as fases de intervenção (I e II) foram aplicados reforçamento positivo, modelagem e modelação. Compuseram as fases I e II seis sessões de intervenção para cada classe de comportamento. A pesquisadora, por exemplo, reforçava qualquer movimento dos olhos da participante, com o propósito de modelar nela o comportamento de olhar nos olhos de outras pessoas. Na fase I reforçadores comestíveis e atenção social aos comportamentos apropriados foram liberados.

Já quando a participante encontrava-se *sozinha, sem atenção*, esse evento foi definido pela ausência de movimentos (e.g., a participante permanecia cabisbaixa, isolada, enrolada no cobertor, sentada em um banco do pátio da instituição ou deitada em um leito, por horas). E *aproximar-se de uma pessoa* foi definida como verbalizações espontâneas, perguntas ou comentários feitos pela participante, instruídos pela pesquisadora (e.g., “Quero que você se aproxime dela e lhe diga: Bom-dia!”). O número de intervalos em que ocorria a resposta era anotado. Aos comportamentos de proximidade à demanda estabelecida pela pesquisadora, a resposta da participante era reforçada (e.g., com a liberação de itens comestíveis). Esses reforçadores não eram disponibilizados, quando a participante apresentava comportamento diferente do requerido pela pesquisadora. Reforçadores só voltavam a ser liberados quando a participante passava a apresentar sons vocais, com uma pessoa indicada pela pesquisadora. Aproximações e vocalizações foram reforçadas pela pesquisadora, até que a participante passou a desenvolver conversação com pessoas da instituição.

Tarefas indicadas e realizadas pela participante também foram reforçadas, com atenção social e comestíveis (e.g., a pesquisadora olhava nos olhos da participante, sorria-

lhe e lhe dizia: “Parabéns!” ou lhe dava um abraço ou usava a expressão “Muito bem”, liberando-lhe, em seguida, um comestível). A cada nova sessão, mais tempo de interação era requerido da participante. Na fase de intervenção II foram aplicados apenas reforçadores sociais.

Na classe *dar tapas, empurrar pessoas e fazer ameaças*, durante as fases de linha de base I e II, a pesquisadora se aproximava da participante e depois convidava pessoas da instituição a dela se aproximarem para conversar (e.g., “Vou chamar alguém para conversar com nós duas, ok?”). Caso os comportamentos agressivos ocorressem em um tempo de 40 minutos, essas respostas eram anotadas.

Já nas fases de intervenção dessa classe de comportamento, foram utilizados reforçamento positivo e extinção. Quando a participante apresentava o comportamento, apropriado era reforçada (na fase I, os reforçadores foram sociais e comestíveis; na fase II, só sociais). Porém, quando apresentava comportamento agressivo, qualquer que fosse, a pesquisadora ignorava a participante e dava atenção a outra pessoa, por um período de um a dois minutos.

Para a classe *recusar-se a participar de tarefas ou eventos*, durante as fases de linha de base I e II, a pesquisadora instruía a participante (e.g., “Quero que você se aproxime daquele grupo”; “Observe o que eles estão fazendo e permaneça junto a eles por dois minutos”, apontando qual era o grupo). Porém, nessas fases, qualquer que fosse a resposta dela, não lhe eram disponibilizados reforçadores. Já nas fases de intervenção, foram utilizados *modelagem e sinal de aprovação*. As sessões quase sempre eram iniciadas no leito da participante, quando a pesquisadora a instruía a sair da cama e juntar-se a um grupo no pátio da instituição. Os reforçadores, por aproximação sucessiva, eram disponibilizados a partir de seu movimento de deixar a cama, quando a pesquisadora liberava-lhe as instruções já descritas anteriormente. Caso houvesse recusa da participante,

a pesquisadora ampliava as instruções (e.g., “Eu te levo até lá, vamos juntas, está bem?”) e cedia seu braço para apoiar o caminhar da participante.

Para a classe *executar uma atividade que possa fazer para ocupar-se durante o tempo livre*, selecionou-se atividade de desenho livre, em que a participante era instruída a pegar no lápis e fazer qualquer rabisco em uma folha de papel. A atividade era encerrada após 30 minutos desenhando. A realização dessa atividade foi reforçada socialmente (e.g., “Isso!”; “Ficou muito bom!”; “Muito bem!”).

Durante a classe *beber água em copo de plástico*, a pesquisadora ia ao encontro da participante em seu quarto, com um copo plástico, e lhe avisava que estava deixando o copo junto à torneira de seu toalete, para ela beber água. Quando fosse necessário, a participante deveria pegar o copo, enchê-lo com água e beber o líquido. Nas fases de intervenção dessa classe de comportamento, após a instrução da pesquisadora, quando a participante apresentou a resposta de beber água usando o copo de plástico, recebia reforço social (e.g., “Parabéns!”; “Muito bem!”; “Assim é melhor”). Qualquer outro comportamento era ignorado pela pesquisadora.

Em relação a *interagir socialmente, batendo palmas ao ritmo de músicas*, a pesquisadora convidava a participante a juntar-se a seus pares no centro de recreação da instituição. Então, solicitava à participante que batesse palmas ao ritmo da música que era executada. Nas fases de linha de base, suas respostas não eram reforçadas. Já nas fases de intervenção, ao acatamento das instruções dadas pela pesquisadora, a participante recebia reforço (e.g., a pesquisadora olhava nos olhos da participante e emitia falas reforçadoras, já descritas anteriormente).

Uma lista de comestíveis foi apresentada à participante, para a identificação de reforçadores potenciais (e.g., pão de queijo, bolo de cenoura, requeijão, pamonha, mortadela de frango, abacate, queijo minas). Os resultados demonstraram que os

procedimentos da Análise do Comportamento foram efetivos para controlar os comportamentos-problema apresentados pela participante.

A análise de todos esses estudos favorece a conclusão de que os comportamentos inapropriados, apresentados por pessoas com diagnóstico de esquizofrenia, foram sensíveis aos diversos procedimentos experimentais programados pelos pesquisadores.

Os estudos acima descritos enfatizaram o manejo das consequências de reforçamento e de extinção para reduzir os comportamentos-problema, foco das psicopatologias. Porém, destaca-se que é também importante o estudo dos eventos antecedentes que controlam e mantêm comportamentos, sejam eles apresentados por pessoas com diagnósticos de autismo, esquizofrenia, transtornos de personalidade, depressão, ansiedade generalizada ou outros, o que contribui para a identificação correta de suas causas.

### *Metodologia de Análise Funcional*

Desde as primeiras publicações sobre a abordagem da metodologia de análise funcional, há mais de 30 anos, é observada, como salienta Didden (2007), uma contribuição significativa à melhoria da qualidade de vida das pessoas que apresentam qualquer ordem de prejuízos em seu desenvolvimento. Isso em função de que essa metodologia se prima por investigar, sistematicamente, as relações entre comportamentos-problema e eventos ambientais. Dessa forma, a proposta básica da metodologia de análise funcional é identificar as variáveis controladoras e mantenedoras do comportamento de interesse e, então, obter recursos apropriados para levantar hipóteses sobre a função desse tipo de comportamento, quando será possível selecionar um tratamento adequado a essa função. Portanto, não é a topografia comportamental o agente definidor do tratamento a ser selecionado e aplicado durante a intervenção. Isso porque o comportamento-problema não

dever ser conceitualizado como um sintoma de uma característica patológica subjacente ou uma anomalia de fase do desenvolvimento, mas como uma resposta relacionada às condições ambientais.

Nesse sentido, os estudos que demonstraram a relação ambiente-comportamento, tendo como participantes pessoas com prejuízos no desenvolvimento, foram publicados no princípio da década de 1960 por grupos de pesquisadores (Berkson & Mason, 1963; Lovaas, Freitag, Gold & Kassorla, 1965, citados por Didden, 2007). Os resultados obtidos demonstraram que o comportamento-problema não é uma característica da pessoa, mas sim uma resposta às condições ambientais. Posto isso, os comportamentos-problema, em pessoas com prejuízos no desenvolvimento, foram conceitualizados como uma resposta aprendida, evocada e mantida por condições ambientais, e influenciados por operações motivadoras, por antecedentes e por consequentes (Didden, 2007).

Em relação aos antecedentes e consequentes, estes são melhor compreendidos por quatro classes gerais: (1) o reforço positivo social, (2) o reforço negativo social, (3) o reforço positivo automático e (4) o reforço negativo automático (e.g., reforço negativo automático ocorre quando um comportamento-alvo produz uma atenuação ou redução de um estímulo aversivo interno, como desconforto físico ou tensão, que é atenuado ou encerrado contingente à remoção de algum evento desconfortável).

A metodologia de análise funcional, proposta por Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman e Richman (1982/1994), foi usada para estudar o comportamento de autolesão (e.g., autoinjúrias, como arranhar a pele) de nove participantes com o diagnóstico de autismo e atraso no desenvolvimento, no ambiente natural desses. O procedimento consistia em uma série de condições distintas (e.g., *atenção*, *demandas*, *sozinho* e *controle*) que foram manipuladas em decorrência de comportamentos-problema como autolesões. O *reforçamento positivo* foi disponibilizado em forma de atenção social (e.g., “Não faça isso.

Você vai se machucar.”) contingente ao comportamento de autolesão, em uma condição definida como *atenção*. Para o *reforçamento negativo*, uma tarefa com instruções difíceis era apresentada. Se houvesse a autolesão, a tarefa era interrompida em uma condição de *demanda*. Como condição *controle*, cada participante era deixado sozinho em uma sala, sem nenhuma instrução, situação esta intercalada com sessões em que eram disponibilizados objetos preferidos ou brincadeiras, mas sem demandas. Já na condição de *sozinho*, o participante permanecia na sala sem acesso a brinquedos ou demais materiais. Os resultados desse estudo apontaram que o comportamento-problema de autolesão foi fortemente influenciado pelas consequências reforçadoras da atenção social (*condição atenção*) e da fuga de demanda (*condição demanda*) e fracamente nas outras duas condições (*condição de sozinho* e *condição de controle*).

Desse modo é que o manejo das condições antecedentes e consequentes de comportamentos-alvo tem favorecido um importante desenvolvimento na área aplicada. Nesse sentido, essa metodologia fornece um quadro empiricamente validado tanto para a avaliação das variáveis causadoras e mantenedoras quanto para a manipulação experimental destas, isto é, para o tratamento de qualquer que seja o comportamento-problema, ou qualquer tipo de psicopatologia.

Essa metodologia inclui métodos para a avaliação das propriedades funcionais do comportamento-problema. Considera também como imprescindível a distinção entre os métodos descritivos e experimental, por ela operacionalizados (Iwata & Dozier, 2008). Os métodos descritivos, ou não-experimentais, referem-se também à avaliação funcional. Já os métodos experimentais ou a análise funcional dizem respeito a procedimentos que manipulam, sistematicamente, as condições ambientais, para avaliar os efeitos sobre as taxas de comportamentos-problema (Didden, 2007).

Porém, como advertem Martin e Pear (2007/2009),

Há, na literatura, certa confusão a respeito dos termos de maneira intercambiável. Outros (por exemplo, Cone, 1997; Horner, 1994) fizeram a distinção entre os termos, como nós (...). Ou seja, uma **avaliação funcional** se refere a uma variedade de maneiras de tentar identificar antecedentes e consequências de comportamento, enquanto a **análise funcional** se refere à manipulação sistemática de eventos ambientais para testar experimentalmente o papel de tais eventos como antecedentes ou como consequências que controlam e mantêm comportamentos-problema específicos. (p. 329, grifos dos autores).

O'Neil et al. (1997) descreveram três estratégias principais necessárias tanto para coletar informações que compõem uma avaliação funcional, quanto para identificar e descrever eventos que controlam e que mantêm classes específicas de comportamentos. A primeira são os métodos com informantes. A segunda é a observação direta. A terceira é a manipulação sistemática das contingências ambientais, isto é, a análise funcional.

A primeira dessas estratégias, métodos com informantes, é descrita pelos autores como conversas com pessoas que convivem ou conhecem “indivíduos objeto de interesse de pesquisa”. Com a finalidade de coletar dados para essa avaliação funcional, é necessário conversar com a pessoa que apresenta o comportamento-problema de interesse, bem como com outras pessoas que com ela convivem e que detêm, portanto, conhecimento sobre sua vida e seu padrão comportamental (e.g., pais, professores, cuidadores etc.). Nesse sentido, pontuam O'Neil et al. (1997) que, tanto entrevistas quanto questionários e escalas de classificação são instrumentos relevantes para a identificação das variáveis que afetam o comportamento-alvo do estudo.

Oliveira e Britto (2011) reiteram que

(...) com o uso de uma entrevista para avaliação funcional, o pesquisador pode identificar muitas coisas na história de aprendizado de uma pessoa e na

composição física que afeta comportamentos, uma vez que por meio de entrevista o pesquisador identifica as variáveis, eventos ou atividades que podem ser alvo de observações diretas. (p. 23).

Portanto, a avaliação funcional, sugerem O'Neil et al. (1997), é procedimento que favorece conhecer os antecedentes e consequentes que se associam ao comportamento. Até em função de que só será possível mudar um comportamento se se promoverem mudanças nos ambientes onde este ocorre. Daí a obtenção de informações sobre os *comportamentos objeto de estudo*, sobre os antecedentes (eventos causadores do comportamento) e consequentes desses comportamentos (eventos que aumentam a probabilidade de predição de sua ocorrência no futuro; eventos que o mantêm), favorece a identificação de comportamentos alternativos que poderiam promover as mesmas consequências.

A estratégia de observação direta implica a observação sistemática da pessoa que emite o comportamento-problema, em seu ambiente natural, ainda que este seja um ambiente institucional, onde *resida*, inclusive (O'Neil et al., 1997). Essa estratégia compõe “(...) a base do uso aplicado de procedimentos comportamentais.” (Oliveira & Britto, 2011, p. 23). Para esse fim, observações podem ser feitas por cuidadores, professores, membros da família ou da equipe de apoio, isto é, por qualquer pessoa que more ou trabalhe com a pessoa que apresenta o comportamento-alvo. Um cuidado, porém, é vital: as observações não podem interferir na rotina da pessoa observada. Ao observar, o observador deve registrar o momento de ocorrência do comportamento, os eventos que ocorriam imediatamente antes de sua ocorrência, bem como os efeitos produzidos pelo comportamento. Também deve ser registrada a própria impressão do observador sobre o fenômeno observado, ou seja, qual função ele observou para a ocorrência daquele comportamento. Destacam O'Neil et al. (1997) e Martin e Pear (2007/2009) que os dados coletados por essa avaliação sustentarão o programa de tratamento ou de intervenção.

A terceira estratégia, a análise funcional, visa coletar informações que instrumentalizem a manipulação das variáveis que se associam ao comportamento-alvo, e esta deverá ser sistemática. Com esse objetivo, durante sua realização, monitora-se sistematicamente o comportamento-problema e, paralelamente, manipula-se as consequências contingentes a ele. Exatamente por isso, O'Neil et al. (1997) e Martin e Pear (2007/2009) descrevem a análise funcional como o instrumento de maior precisão, rigor e controle na condução de uma avaliação funcional.

Com efeito, a metodologia de análise funcional emergiu como um padrão para a avaliação da pesquisa clínica em contextos naturais (Iwata & Dozier, 2008). Isso porque, com essa metodologia, as operações motivacionais, que mantêm comportamentos-problema, podem ser manipuladas (Marcon & Britto, 2011a).

Por essa perspectiva de estudo, Wilder, Masuda, O'Connor e Baham (2001) demonstraram que as vocalizações bizarras e as vocalizações apropriadas emitidas por um participante de 43 anos de idade, diagnosticado como esquizofrênico crônico, do tipo indiferenciado, ocorreram de acordo com as distintas condições experimentais. Para investigar os eventos antecedentes e consequentes dos comportamentos-problema foi usado um delineamento de múltiplos elementos. Já para o tratamento foi aplicado o reforçamento diferencial de comportamentos verbais alternativos (DRA) e a extinção (EXT) para comportamentos verbais inapropriados, com o uso de um delineamento de reversão-replicação.

No delineamento de múltiplos elementos, quatro condições foram alternadas randomicamente, sendo cada condição repetida por duas vezes, e descritas a seguir. 1. *Demanda*: o pesquisador falava ao participante para executar uma variedade de atividades cotidianas simples e interagia com ele de forma breve (verbalizações apropriadas e topograficamente curtas). Quando as vocalizações bizarras ocorriam, o pesquisador dizia a

frase: “Ok, isto pode ser estressante para você. Faça uma pausa.” e era concedida uma pausa de 30 segundos. 2. *Atenção*: o experimentador posicionava-se em frente ao participante, não fazia contato visual com ele e respondia às questões apropriadas de forma sucinta, com apenas uma palavra. Diante da emissão do comportamento bizarro, o pesquisador mantinha, de forma contingente, contato visual com o participante, inclinando-se para frente na cadeira e emitindo comportamento verbal relacionado com a fala bizarra (e.g., “Você não deveria falar assim do Bruce Lee.”). 3. *Sozinho*: o participante permanecia sozinho na sala. Essa condição foi testada para determinar se as falas bizarras ocorriam na ausência de reforçadores sociais. 4. *Controle*: o pesquisador sentava em frente ao participante e fazia indagações sobre temas apropriados. O experimentador respondia de forma adequada às sentenças, mantendo contato visual com o participante. Contingente às falas inadequadas, o pesquisador não olhava e não dialogava com o participante durante o tempo de 10 segundos.

Os resultados obtidos com esse delineamento, nas diferentes condições, apontaram que uma maior ocorrência de falas inapropriadas foi observada nas condições de atenção e de demanda. E menor ocorrência, ainda, foi verificada na condição de controle. No entanto, não houve emissão desse tipo de falas na condição de sozinho.

Para o tratamento, Wilder et al. (2001) utilizaram-se do reforçamento diferencial alternativo (DRA) para as vocalizações apropriadas e extinção (EXT) para as vocalizações bizarras. Durante as fases de intervenção, o pesquisador respondia verbalmente e fazia contato olho a olho com o participante, quando as suas verbalizações eram adequadas. Quando o participante emitia vocalizações bizarras, o terapeuta olhava para outro lado e não fazia declarações verbais durante 10 segundos. Observou-se que a intervenção possibilitou um aumento das vocalizações adequadas e importante redução na frequência das vocalizações bizarras. O procedimento mostrou-se, portanto, efetivo na redução das

vocalizações bizarras e no aumento das vocalizações apropriadas. Wilder et al. (2001) demonstram que as vocalizações bizarras, em indivíduos diagnosticados como esquizofrênicos, foram mantidas pelas consequências da atenção social.

Já Dixon, Benedict e Larson (2001) utilizaram-se de dois delineamentos, de múltiplos elementos e de reversão, para analisarem a função do comportamento verbal de um participante de 25 anos, diagnosticado com retardo mental moderado e transtorno psicótico. Com o delineamento de múltiplos elementos foram propostas quatro condições experimentais usadas por Wilder et al. (2001). Na condição *atenção*, o experimentador respondia às manifestações verbais inapropriadas do participante com 10 segundos de atenção, em forma de comentários (e.g., “Você sabe que não deve dizer coisas como esta.”). Na condição *demanda*, eram apresentadas tarefas acadêmicas básicas ao participante, quando cada ocorrência de comportamento verbal inadequado produzia 10 segundos de fuga da tarefa. Na condição *sozinho*, o participante era deixado a sós na sala. E na condição *controle*, o participante teve acesso às suas atividades preferidas, enquanto o experimentador liberava atenção não contingente, a cada 30 segundos. A fase seguinte desse estudo, a intervenção, consistiu de reforço diferencial de comportamento alternativo (DRA) para falas apropriadas e extinção (EXT) para falas bizarras. Assim, as falas apropriadas foram seguidas por atenção social e reforço verbal, e a atenção social não foi liberada a esse participante quando apresentava falas inapropriadas. Os resultados apontaram que a intervenção (DRA mais EXT) foi associada com a redução das falas inapropriadas e o correspondente aumento das falas apropriadas. Observou-se que esse estudo obteve os mesmos resultados de Wilder et al. (2001).

Dois anos após, DeLeon, Arnold, Rodriguez-Catter e Uy (2003) variariam as condições aplicadas por Wilder et al. (2001) e Dixon et al. (2001), quando desenvolveram uma pesquisa com um homem de 21 anos, internado, com vários diagnósticos psiquiátricos

e comportamento verbal bizarro. Foi utilizado um delineamento de múltiplos elementos para identificar as variáveis que mantinham a fala bizarra. Nesse estudo, as condições propostas foram as a seguir descritas.

Na condição *atenção*, o participante tinha acesso a uma variedade de itens, como quebra-cabeças e livros, e o terapeuta o ignorava. Quando ele emitia comportamento verbal bizarro, era liberada atenção verbal breve e contingente a esse tipo de fala (e.g., “Isto não faz sentido!”). Na condição *demanda*, o participante foi solicitado a completar, gradualmente, tarefas. Caso ocorresse alguma emissão de comportamento verbal bizarro, o participante poderia escapar da atividade por 30 segundos. Na condição *controle*, o participante tinha acesso às suas atividades preferidas e o terapeuta providenciava breves elogios não contingentes (e.g., “Você está indo bem!”) a cada 30 segundos. Todas as verbalizações bizarras do participante foram ignoradas. Na condição *ignorar*, o pesquisador estava presente na sala experimental, mas não interagiu com o participante. Os dados demonstraram que nas condições de atenção a frequência do comportamento verbal bizarro foi mais alta do que nas demais condições. E para o tratamento foi utilizado o delineamento de reversão.

No delineamento de reversão foi desenvolvida uma intervenção que incorporava o reforçamento diferencial de falas apropriadas e a extinção das falas bizarras. Nesse contexto, o conteúdo da atenção liberada contingente às falas não bizarras não se referia às falas bizarras do participante, mas redirecionava suas falas para outros temas (e.g., “Hoje não está um dia bom?”). Essa intervenção alcançou um decréscimo de 54% das falas bizarras (DeLeon et al., 2003).

Então, o delineamento de múltiplos elementos foi utilizado, novamente, dessa vez para examinar os efeitos do conteúdo da atenção em relação tanto às falas bizarras como às não bizarras. Foi demonstrado que a atenção (contingente às duas classes de respostas),

com conteúdo relacionado às falas bizarras do participante, produziu o aumento da emissão das declarações bizarras por parte dele; já a atenção (contingente às duas classes de respostas), com conteúdo não relacionado às falas bizarras, evocou mais respostas verbais não bizarras. As condições propostas foram as que se seguem. *Atenção relacionada*: diante da emissão do comportamento verbal bizarro ou não do participante, o terapeuta liberava atenção verbal, fazendo declarações mínimas com conteúdos bizarros, similares ao repertório bizarro do participante. *Atenção não relacionada*: diante da emissão do comportamento verbal bizarro ou não do participante, o terapeuta liberava atenção verbal fazendo declarações mínimas com conteúdos não bizarros. Os resultados da análise dos delineamentos revelaram que (a) a fala bizarra foi mais frequente quando a atenção foi relacionada com ela, demonstrando a sensibilidade dessa classe de respostas ao reforçamento social; e (b) as falas do participante tenderam a refletir o conteúdo da atenção do terapeuta, seja bizarra ou não bizarra (DeLeon et al., 2003).

Os resultados alcançados por Wilder et al. (2001), Dixon et al. (2001) e DeLeon et al. (2003) demonstraram de maneira inequívoca o controle da atenção social sobre o comportamento verbal inapropriado de pessoas diagnosticadas como esquizofrênicas. Essa conclusão instigou Lancaster et al. (2004) a investigarem se não haveria um viés na literatura analítico-comportamental, que faz referência ao controle operante para a explicação do comportamento verbal bizarro, uma vez que a literatura tradicional apresenta causas biológicas para esse tipo de comportamento.

Para estudar essas questões, os autores selecionaram, aleatoriamente, quatro participantes de uma amostra de 120 pacientes, de uma unidade para esse tipo de tratamento, com dois diagnósticos: retardo mental e esquizofrenia. O procedimento consistiu na aplicação da metodologia de análise funcional com atenção para as falas bizarras de dois participantes; e para os outros dois não havia o reforçamento social para

suas vocalizações bizarras. Desse modo, foram programadas tanto a função social como não social para a fala bizarra.

O estudo possibilitou o controle das vocalizações bizarras dos participantes. De acordo com as pesquisas analítico-comportamentais, o *reforçamento social não contingente* reduziu as falas bizarras, ao passo que a *atenção contingente* aumentou suas frequências. Essa pesquisa confirmou, mais uma vez, resultados alcançados na literatura analítico-comportamental. Os pesquisadores sugeriram também o desenvolvimento de estudos adicionais para a investigação de intervenção comportamental em combinação ou não com intervenções farmacológicas (Lancaster et al., 2004).

Santana (2008) replicou o estudo conduzido por Britto, Rodrigues, Alves e Quinta (2010). O estudo de Britto et al. foi realizado no ano de 2006, porém, sua publicação ocorreu no ano de 2010. As autoras usaram a metodologia de análise funcional para avaliar o comportamento verbal inapropriado de participantes adultos com o diagnóstico de esquizofrenia, via delineamento de múltiplos elementos. As condições estabelecidas foram apresentadas na ordem que se segue, ordem essa que, posteriormente, foi invertida (4, 3, 2 e 1). 1. *Atenção*: os participantes ficavam livres para verbalizarem sobre qualquer tema. Quando emitiam uma fala inapropriada, as pesquisadoras verbalizavam a frase “Você deveria falar de maneira diferente.”. 2. *Demanda*: os participantes eram orientados a executar uma atividade de pintura; caso ocorresse fala inapropriada haveria até 10 segundos de fuga da tarefa. 3. *Atenção-não-contingente*: os participantes tinham a seu dispor livros, revistas e jornais. As pesquisadoras abriam um livro e aparentavam lê-lo, sendo que a cada 30 segundos elas verbalizavam uma sentença de uma lista de 12 frases preestabelecidas (e.g., “O dia está chuvoso” – ainda que o dia estivesse ensolarado). 4. *Sozinho*: os participantes foram deixados sozinhos, mas a filmadora permaneceu ligada.

Os resultados dessas condições demonstraram maior ocorrência de falas

inapropriadas nas condições atenção, seguidas pelas condições demanda, e ausência desse tipo de ocorrência nas condições atenção-não-contingente e sozinho.

Marcon e Britto (2011a) pesquisaram o comportamento verbal de uma mulher de 27 anos de idade, diagnosticada com esquizofrenia. O delineamento usado foi o de múltiplas condições. Três foram as condições principais: condição de *atenção*, descrita como (A), condição de *sozinho*, descrita como (S), e condição de *controle*, descrita como (C).

Para a condição (A) foram aplicadas quatro subcondições: (A1) atenção, contato olho a olho, na qual a fala inapropriada gerava 10 segundos de contato olho a olho; (A2) atenção, contato físico, quando as falas inapropriadas eram seguidas por 10 segundos de contato físico; (A3) atenção, comentário, na qual para cada fala inapropriada um comentário era apresentado (e.g., “Fica difícil compreender quando você fala assim”); (A4) atenção, executar tarefa, quando o comportamento apropriado foi seguido pela atenção, com sinais de aprovação (Marcon & Britto, 2011a).

Para a condição (S) foram definidas duas subcondições: (S1) sozinha sem demanda, quando a participante era deixada só na sala experimental; (S2) sozinha com demanda, condição na qual a participante era deixada só no ambiente natural, porém, tendo que executar demanda estabelecida pela pesquisadora. Já na condição (C), à participante era disponibilizada uma série de itens (e.g., tangíveis: revistas, pulseiras, brincos, presilhas de cabelo, lixa de unha e chaveiro; comestíveis: bolachas e bombons), na presença da pesquisadora, que se ocupava de escrever em uma folha de papel (Marcon & Britto, 2011a).

Essa pesquisa ainda observou comportamentos emocionais específicos (e.g., aborrecimento, raiva, prazer, elação, ansiedade, tristeza e alívio). Para a análise desses comportamentos, foram consideradas as entonações de voz da participante e as topografias

por ela apresentadas (Marcon & Britto, 2011a).

Nesse estudo ficou evidenciado o quanto a atenção social controlou o comportamento verbal. Quanto aos comportamentos emocionais, os dados também apontaram que a condição de atenção social foi a que produziu maior ocorrência dessas respostas. Dentre essas respostas, a raiva foi a que apresentou maior percentual de ocorrência, ao passo que o prazer foi o de menor ocorrência.

Esses e outros resultados possibilitaram uma maior análise das relações funcionais, ficando evidenciadas informações úteis sobre a regularidade de certas condições (e.g., aumento da frequência do comportamento diante da atenção contingente; não ocorrência de comportamento verbal na ausência do ouvinte) e a possibilidade de manipulação do comportamento verbal de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia.

No entanto, estudos por meio de análises experimentais-epidemiológicas (Iwata et al, 1994) têm demonstrado, também, que uma das funções mais comuns que mantêm comportamentos-problema é a fuga de demandas (Geiger, Carr & LeBlanc, 2010). Escapar ou fugir de tarefas difíceis, em alguns contextos institucionais, tem sido uma resposta tão prevalente na manutenção desse tipo de comportamento quanto a atenção social. Nesses estudos foi usada a metodologia de análise funcional, o que permitiu demonstrar que o comportamento de maior ocorrência era o mantido pelo reforço negativo. Já os comportamentos mantidos pela atenção social ou os comportamentos mantidos por reforçamento positivo, intercalados com uma condição de controle, ocorreram em menor frequência.

Por essa mesma perspectiva está o estudo de Iwata et al. (1994), acima citado, no qual foram avaliadas as funções do comportamento de autolesão em 152 participantes, os quais apresentavam atraso no desenvolvimento. Os resultados apontaram que em 35% deles o comportamento de autolesão era mantido pela fuga de demandas. Apontaram,

ainda, que em 26% desses indivíduos o comportamento de autolesão era mantido pelo reforçamento automático e em 23% deles pela atenção social.

Asmus et al. (2004) revisaram estudos conduzidos entre 1996 e 2001, com participantes adultos e crianças, num total de 138. Esses participantes, que residiam em um centro para tratamento de atraso no desenvolvimento, ligado à Universidade de Iowa, apresentavam os mais diferentes tipos de comportamentos-problema. Asmus et al. (2004) demonstraram que o agente mais vigoroso de controle dessas classes de respostas foi o reforçamento negativo. Nesses estudos, ficou evidente que a condição de demanda (e.g., fugir de tarefas difíceis) foi a que exerceu maior controle sobre os comportamentos-problema, quando comparada às demais condições: atenção, sozinho e controle. Portanto, muitas das desordens comportamentais graves observadas, por exemplo em indivíduos com deficiências mentais, podem ser função de reforçamento negativo em razão de um repertório comportamental específico e moldado ao longo do tempo.

Carr e Durand (1985) e Weeks e Gaylord-Ross (1981) mostraram que várias diferentes topografias de comportamentos inadequados ocorreram com maior frequência durante a condição de *tarefa difícil* quando comparada a uma condição de *tarefa fácil*, sugerindo que a condição anterior continha propriedades aversivas e que o comportamento resultante era de fuga ou de evasão motivada.

Carr, Newsom e Binkoff (1976) examinaram as variáveis que o controle de estímulos aparentemente exercia sobre o comportamento autoprejudicial de um garoto psicótico. Em um de seus experimentos, submeteram o menino a três situações alternadas: um período de brincadeira livre, uma condição em que o experimentador falava frases descritivas para a criança (e.g., “O céu é azul”) – e isso foi chamado *condição de tato* –, e uma terceira condição, em que o experimentador fornecia instruções para a criança. Essa foi chamada de *condição de mando*. Níveis mais elevados de comportamento

autoprejudiciais foram associados com a condição de mando.

Em outro estudo, Carr, Newsom e Binkoff (1980) realizaram uma análise semelhante de comportamento agressivo em dois meninos, mostrando que a agressão era mais provável de ocorrer quando as demandas eram apresentadas, do que quando elas estavam ausentes.

Daí ser importante identificar como os ambientes podem proporcionar o reforço negativo para comportamentos indesejáveis. E o caminho para tal ação é examinar imediatamente as condições antecedentes e consequentes, com a finalidade de descrever com clareza se a diferença entre essas duas condições proporciona uma redução do estímulo aversivo. Mas, para isso, é importante não se perder da análise de que os reforçadores negativos podem ser tão idiossincráticos quanto os positivos.

Em suma, os analistas aplicados do comportamento sensibilizaram-se para conduzir estudos que manipularam a fuga e a esquivas como fontes potencialmente comuns e de poderoso reforço. A evidência disso pode ser encontrada no trabalho de graves desordens comportamentais, tais como autolesão, em que discussões sobre a etiologia têm se focado principalmente em fatores de atenção, em vez de os relacionar com a fuga (Iwata & Dozier, 2008).

Daí a importância de estudos, como os acima descritos, para que sejam avaliadas não apenas a função dos eventos consequentes desses comportamentos-problema, mas também a função dos eventos antecedentes que os controlam. Nesse sentido, há a necessidade de que os novos estudos foquem-se na importância do manejo desses eventos, sejam eles estímulos eliciadores, discriminativos ou estabelecedores.

#### *A Importância dos Eventos Antecedentes em Contextos Aplicados*

O primeiro estudo do comportamento controlado pelos eventos antecedentes foi

desenvolvido pelo fisiologista russo I. Pavlov. Pavlov foi um dos cientistas pioneiros que sistematizou o comportamento como um tema objetivo, por meio de uma manipulação cuidadosa de variáveis ambientais, pouco antes do início do século XX. Pavlov (1969/1980) desenvolveu experiências nas quais investigava as secreções digestivas de cães, para melhor entender as atividades dos hemisférios cerebrais. Ele notou que não somente ao colocar o alimento na boca do animal um fluxo salivar era eliciado: a mera aparição do experimentador trazendo o alimento também eliciava um fluxo similar.

Anos após, Skinner (1953/2000) avaliou que a principal descoberta de Pavlov foi as relações quantitativas que permitiram, independente de processos neurais ou hipóteses neurológicas, dar uma descrição direta do comportamento no campo do reflexo condicionado, ainda que esse tipo de explicação seja apenas uma parte do comportamento total dos organismos. Millenson (1967/1975) esclarece que Pavlov demonstrou experimentalmente como os reflexos condicionados eram adquiridos, como poderiam ser removidos e quais aspectos do ambiente eram efetivos em sua produção. Por sua vez, Johnston e Pennypacker (1993) argumentam que Pavlov não estudou o comportamento com o seu próprio valor, mas usou do comportamento para a análise das funções hemisféricas cerebrais. E aquilo que Pavlov chamou de agentes externos, controladores das ações dos hemisférios cerebrais, Skinner (1953/2000) nomeou de estímulos. O comportamento por eles controlado, Skinner nomeou respondentes. Isso implica que comportamentos respondentes são eliciados por estímulos antecedentes, relativamente insensíveis às consequências, e que ocorrem automaticamente na presença desses eliciadores (Skinner, 1953/2000).

Contudo, Skinner (1953/2000) estava interessado no estudo do comportamento que produz algum efeito no ambiente, aquele cuja consequência pode retroagir sobre o organismo. Esse comportamento está na origem de grande parte dos problemas humanos e

o interesse teórico por ele é também por suas propriedades singulares e, principalmente, por sua sensibilidade às consequências. O foco desse pesquisador, em relação aos antecedentes, estava, mais precisamente, nas condições ou nos eventos que exercem efeitos sobre o comportamento, isto é, nas condições sobre as quais o comportamento é alterado devido a uma relação entre as respostas e as consequências, o controle de estímulos (Skinner, 1953/2000).

O termo controle de estímulo é usado para descrever uma operação sinalizadora, ocasião em que uma resposta resulta em uma consequência particular: o controle discriminativo (Catania, 1998/1999). Com relação às variáveis motivacionais no controle do comportamento, Skinner as descreveu em termos de operações de privação, saciação, emoção e de estimulação aversiva, enfatizando-as como variáveis ambientais controladoras do comportamento (Skinner, 1953/2000).

Nas duas últimas décadas, pesquisas baseadas nas estratégias de avaliação funcional evoluíram. E um dos aspectos da avaliação funcional é a avaliação da influência dos antecedentes sobre as desordens comportamentais. Portanto, os eventos antecedentes passam a ser analisados como uma variedade de fatores que afetam futuras ocorrências de comportamentos-problema. Os termos comuns usados para descrever esses eventos, de acordo com Smith e Iwata (1997), incluem estímulos discriminativos (Skinner, 1953/2000), *setting events* (Kantor, 1959, citado por Smith & Iwata, 1997) e operações estabelecedoras (Michael, 1982, 1993).

Abordando os aspectos teóricos, acima citados, Smith e Iwata (1997) delinearam, de modo mais específico, a abordagem de Michael (1982,1993) para a conceituação de eventos antecedentes, observando, em particular, o conceito de operações estabelecedoras para auxiliar na compreensão desses eventos. Os autores revisaram estudos sobre a avaliação e o tratamento de comportamentos-problema, nos quais os eventos antecedentes

foram manipulados chamando a atenção para as suas funções discriminativas ou motivacionais. Notando as limitações conceituais e metodológicas da maioria desses estudos e o fato de que as influências antecedentes não foram devidamente estudadas, Smith e Iwata (1997) propuseram ainda novas direções para futuras pesquisas.

Não obstante, cumpre esclarecer que Skinner (1953/2000) e Michael (1982, 1993) estabeleceram que a variável motivacional altera a efetividade reforçadora de um estímulo ao definir a ocasião para a disponibilidade do reforço. Assim, momentaneamente, (a) altera o valor reforçador das consequências e, dessa forma, (b) altera a probabilidade da ocorrência do comportamento que, anteriormente, produziu tais consequências (McGill, 1999; Smith & Iwata, 1997). Em suma, Skinner (1953/2000) e Michael (1982, 1993) concordam que essa variável separada (e.g., uma quarta variável) no campo motivacional é importante na relação de contingência, posto que afeta futuras ocorrências do comportamento.

A partir dessas evidências, parece que há um aspecto relevante nas pesquisas sobre modificação dos comportamentos-problema que tem sido pouco explorado nas investigações da aplicação da ciência do comportamento: a influência dos eventos antecedentes. Além das evidências apontadas por Smith e Iwata (1997), autores como McGill (1999), Wilder e Carr (1998) e Martin e Pear (2007/2009) afirmam que a maioria das pesquisas sobre avaliação funcional tem se centrado na identificação e no desenvolvimento de intervenções com base na função dos comportamentos-problema (e.g., controlado por suas consequências), ao invés de desenvolver intervenções que incorporem potenciais influências de eventos antecedentes (e.g., eventos que precedem o comportamento).

Nesse sentido, Smith e Iwata (1997) esclarecem que, embora a influência dos eventos antecedentes tenha sido reconhecida por Skinner, desde a década de 1950, pode-se

notar que a maioria dos modificadores de comportamento tem enfatizado o manejo das consequências sobre as desordens comportamentais. E após revisões de pesquisas realizadas com pessoas que apresentavam problemas de comportamentos diversos, Smith e Iwata (1997) apontaram que a influência dos eventos antecedentes foi praticamente negligenciada naquelas pesquisas: em apenas 11,1% das intervenções realizadas as variáveis antecedentes foram manipuladas.

Também, Wilder e Carr (1998) revisaram as pesquisas com foco nas intervenções sobre a eficácia das operações estabeledoras em diferentes populações que apresentavam desordens comportamentais. Nessa revisão, os autores alertaram para a necessidade de pesquisas sobre o impacto dos eventos antecedentes sobre os comportamentos-problema, argumentando que há um consenso geral no reconhecimento de que os eventos antecedentes necessitam ser incorporados dentro dos programas de intervenções aplicadas.

Ademais, McGill (1999) ofereceu uma discussão teórica do conceito de operações estabeledoras, na qual detalhou o papel dessas operações em estabelecer funções motivadoras e evocar comportamentos-problema. Nessa discussão foram acrescentados outros aspectos, além daqueles citados por Smith e Iwata (1997), sobre a relevância das operações estabeledoras para a avaliação, o tratamento e a prevenção de comportamentos-problema. Também destacou-se a relevância específica da privação da atenção social como uma variável motivacional, dentre outras condições que produzem e mantêm comportamentos-problema gerenciados via metodologia de análise funcional.

Por sua vez, Martin e Pear (2007/2009) reiteraram “(...) que os analistas do comportamento ignoram as causas do comportamento-problema.” (p. 461), isto é, “Os modificadores de comportamentos não deram a devida importância aos eventos antecedentes.”, controladores de comportamentos-problema (L. E. Simonassi, comunicação pessoal, maio de 2010). Martin e Pear (2007/2009) argumentam que nos

estágios iniciais da aplicação da ciência do comportamento, “(...) havia certa justificativa para tal acusação (...).” (p. 461), uma vez que o manejo das consequências reduzia a frequência desse tipo de comportamento, independente de suas causas.

Smith e Iwata (1997) apontaram dois motivos para o baixo percentual (11,1%) sobre a falta de ênfase no controle dos eventos antecedentes. Primeiro, que a tese central da Análise do Comportamento é que o comportamento operante ocorre ou não como função de suas consequências. E assim, a manipulação destas tornou-se o foco para a mudança comportamental, com o uso de reforçamento e punição mais do que sobre os eventos antecedentes, cuja influência sobre o comportamento foi, muitas vezes, considerada tanto secundária quanto derivada das consequências. Segundo, que há falta de consenso em nível teórico sobre a melhor maneira de descrever ou classificar as variáveis antecedentes. Essa falta de consenso pode ser notada em vários estudos publicados dentro da área.

Ainda, com efeito, há pelo menos três correntes bem estruturadas: a teoria do comportamento operante de Skinner; o behaviorismo intercomportamental de Kantor; e o sistema das funções evocativas de Michael. Para solucionar a divergência, Smith e Iwata (1997) sugerem que as influências dos antecedentes sejam descritas usando termos derivados dos princípios básicos do comportamento e que suas propriedades funcionais sejam adequadamente interpretadas como operação discriminativa ou motivacional.

De acordo com Skinner (1953/2000), caso haja acesso constante ao reforço, o comportamento pode ter sua frequência aumentada ou diminuída, dependendo do estado de privação, saciedade ou do estado emocional do organismo. Para além dos estados de privação e saciação, bem como do estado emocional, Skinner (1953/2000) definiu os estímulos aversivos como outra condição antecedente a influenciar o comportamento. Como reforço negativo, descreveu a resposta contingente à terminação ou à evitação de

estímulos aversivos. Ainda que tenha considerado que a estimulação aversiva antecedente compartilhe propriedades com estímulos discriminativos, Skinner (1953/2000) a analisou como um processo separado. Nesse sentido, justificou a análise independente de seus efeitos (Smith & Iwata, 1997). Para além disso, Michael (1982) complementa que a estimulação aversiva aumenta a probabilidade de comportamentos que têm sido previamente reforçados com o término dessa estimulação.

Para Skinner (1953/2000), assim como resumiram Smith e Iwata (1997), estímulos emocionais alteram a eficácia de certas formas de reforço, assim como alteram a frequência de respostas tanto condicionadas quanto incondicionadas, associadas com o reforço. Portanto, operações motivacionais absorvem os efeitos de privação e as emoções, ao definirem os eventos e variáveis antecedentes a partir de relações funcionais entre as condições ambientais e o comportamento. Dito de outra maneira, as operações motivacionais implicam a variação das condições antecedentes, independente de haver ou não a probabilidade do reforço ou da punição, como efeito do comportamento.

Tanto assim que, normalmente, quando se observa que um evento antecedente modifica o comportamento, porém sem haver ligação com o reforço, os efeitos desse evento são interpretados como operações motivacionais. Estas, uma vez associadas ao estudo do comportamento-problema positivamente reforçado, apresentam grandes oportunidades de pesquisa. Mas o efeito evocativo das operações motivacionais pode ser confundido, de acordo com McGill (1999), com os efeitos evocativos similares dos estímulos discriminativos ( $S^D$ ). Daí o compromisso de Michael (1982, 1993) em fazer sua distinção com a finalidade de promover tanto a análise quanto a intervenção do comportamento-problema (McGill, 1999).

Smith e Iwata (1997) argumentam que, embora o termo operações estabelecedoras tenha sido abordado por Keller e Schoenfeld (1950/1973), na década de 1950, quem

realmente ofereceu uma articulação mais clara e completa desses processos foi J. Michael, nas décadas de 1980 e 1990. Os autores afirmam que a operação estabelecadora (OE) foi definida como a variável que altera, momentaneamente, a efetividade reforçadora de um evento. Portanto, definiram-na como uma variável independente e, dessa forma, estabeleceram condições para que ela fosse manipulada experimentalmente. Os autores afirmam, ainda, que o objetivo de Keller e Schoenfeld foi fornecer uma estrutura para a interpretação dos efeitos produzidos por muitas variáveis, cujas propriedades funcionais não foram amplamente identificadas. Por essa definição, observa-se a restrição formal sobre a igualdade de oportunidades: o efeito temporário. O que implica serem as OE's influências dinâmicas, com efeito de natureza motivacional. E mesmo que esse termo sugira direcionalidade, esse tipo de operação pode aumentar ou reduzir o valor do reforço (Keller & Schoenfeld, 1950/1973; Smith & Iwata, 1997).

Cabe ressaltar, no entanto, que Michael (1982, 1993) sinalizou para a necessidade de se criar um novo termo ou, no mínimo, reconhecer a falta deste como um problema para o melhor entendimento dos estímulos antecedentes controladores dos comportamentos. Pautado por esse empenho, favoreceu um quarto elemento à análise funcional que até então era realizada tomando por base a bem estabelecida contingência de três termos, uma variável motivacional (McGill, 1999; Smith & Iwata, 1997). Isso se deveu, de acordo com da Cunha (2001), em função de estar ele “Preocupado, também, com a linguagem, ou seja, com a forma de enunciar relações funcionais que envolvam interações do indivíduo com o ambiente.” (p. 76). O que fica claro é que, J. Michael, ao inserir esse termo “OE”, estabeleceu como essencial a diferenciação entre as funções discriminativas ( $S^D$ ) e as funções estabelecadoras dos eventos antecedentes (Michael, 1982, 1993, 2000).

Nesse sentido, foram considerados necessários usar o conceito de estímulo discriminativo ( $S^D$ ) e examinar que “(...) a forma de privação afeta o comportamento (...)”

(Michael, 1982, p. 149). Para esse autor, “Um  $S^D$  é uma condição de estímulo que tem uma história de correlação com o reforço diferencial disponível e eficaz a um determinado tipo de comportamento.” (Michael, 1993, p. 193). Os estímulos discriminativos,  $S^D$  e  $S^\Delta$  são eventos que têm sido relacionados com a disponibilidade e a indisponibilidade do reforço: um  $S^D$  é um estímulo para reforçamento; e um  $S^\Delta$  é um estímulo para extinção (Skinner, 1953/2000).

Portanto, um evento antecedente, como a privação de alimentos, só pode ser considerado um estímulo discriminativo se: (a) na sua presença, o reforço estiver disponível para uma certa classe de resposta; e (b), em sua ausência, reforçadores não estiverem disponíveis para essa classe de resposta (Langthorne & McGill, 2009). Ao passo que a OE é “Uma operação estabelecadora, isto é, qualquer alteração no ambiente, que altera a eficácia de algum objeto ou evento como reforço e, simultaneamente, altera a frequência momentânea do comportamento que tem sido seguido por esse reforço.” (Michael, 1982, p. 150). Nesse sentido, McGill (1999) e Langthorne e McGill (2009) apontam que o acesso aos alimentos não é mais provável quando a pessoa está privada de alimentos e, dessa maneira, a privação de alimentos não é um  $S^D$ , mas uma operação motivacional (OM): o acesso aos alimentos torna-se mais valioso quando a pessoa está privada.

Na busca desse entendimento, Michael (1982, 1993), para além de considerar os estímulos antecedentes na explicação dos comportamentos, apontou para a importância de se considerar outro elemento, em situações específicas nas quais a mudança de estímulos funciona mais como operação motivadora, assim como a privação ou a estimulação aversiva. Desse modo, o estudo dos efeitos da privação sobre o comportamento torna-se relevante, e não apenas o estudo do comportamento que é seguido pelo reforçador ( $S^D$ ). Portanto, diferenciar a função motivadora e a função alteradora da função das operações

estabelecedoras de um comportamento é fundamental.

Diante do exposto, observa-se que Michael (1982, 1993) descreveu duas importantes relações, com o propósito de delinear o conceito desse novo elemento necessário à explicação da variação comportamental. Para ele, a função evocativa ocorre quando é possível observar no ambiente uma mudança na frequência de um determinado tipo de comportamento, enquanto um novo tipo de comportamento persiste. Já a função alteradora é observada quando ocorre um evento ambiental – momento em que se verifica também a alteração de uma resposta de modo persistente –, havendo, por conseguinte, a relação funcional entre o ambiente e o comportamento (Michael, 1982, 1993). Conclui-se, portanto, que as variáveis motivacionais têm a ver com o reforço diferencial de eventos ambientais, ao passo que as discriminativas ( $S^D$ ) referem-se a um reforçamento diferencial, e efetivo, de um determinado tipo de comportamento (Michael, 1993).

Considere o exemplo: uma mulher passa na seção de produtos íntimos femininos, em um estabelecimento comercial e, ao deparar-se com absorventes que são usados no período menstrual, podem-lhe ser evocados comportamentos como o de pegar absorventes e o de colocá-los em seu carrinho de compras. O absorvente exposto evocou o comportamento de comprar o produto, logo função discriminativa ( $S^D$ ). Doutro modo, essa mesma mulher, por ocasião do período menstrual (OM), não dispendo de absorventes, sai à sua procura. Quando desse período, a frequência dos comportamentos de buscar o produto aumentam: uma operação motivadora (período menstrual), momentânea, para o efeito-alterador de comportamentos (sair em busca de absorventes). Em suma, uma operação motivacional – OM (o refinamento desse conceito está descrito adiante) – altera o valor das consequências. Portanto, uma OM muda o quanto uma pessoa deseja algo, ao passo que os  $S^D$  mudam as chances de essa pessoa conseguir esse algo (Michael, 1982). Diferenciando a função discriminativa da função motivadora, McGill (1999) sugere que o

$S^D$  evoca comportamentos como resultado de uma relação de disponibilidade do reforçador.

Michael (1982, 1993) destaca que as relações do comportamento e suas condições antecedentes requerem dos analistas do comportamento duas importantes diferenciações sobre as funções dos estímulos antecedentes: (a) a função discriminativa da (b) a função motivacional. Para a função discriminativa, cumpre-se: (1) a efetividade momentânea do estímulo reforçador; (2) um aumento da frequência da resposta específica quando da presença do estímulo; e (3), na presença do  $S^D$ , o aumento da probabilidade desse padrão de resposta específico, em função da história de reforçamento diferencial. Para a função motivacional, é necessário que as OE's sejam eventos, estímulos ou condições antecedentes que alteram, momentaneamente, a efetividade do estímulo, tanto reforçadora quanto punidora, e que evocam respostas que, anteriormente, produziram esse tipo de estímulo. Em suma, o  $S^D$  está relacionado com a disponibilidade de um estímulo reforçador e a OE está relacionada com a mudança momentânea na efetividade reforçadora ou punidora de um estímulo. Ambos evocam respostas (McGill, 1999; Michael, 1993; Ravagnani & Sérgio, 2006; Smith & Iwata, 1997).

Smith e Iwata (1997), para identificar e classificar as variáveis antecedentes como OE's, utilizaram o seguinte critério: se dadas as contingências constantes entre o comportamento e as consequências, o comportamento for alterado pela presença ou pela ausência das variáveis antecedentes. Desse modo, quando as condições antecedentes variarem, independentemente da probabilidade de reforço ou de punição, os efeitos comportamentais serão descritos em termos de OE's.

Esses estudos desmonstraram a sensibilidade das contingências reforçadoras e dos efeitos evocativos de eventos antecedentes (Iwata et al., 1982/1994). McGill (1999) esclarece que modificando-se as condições, podem também ser identificadas as OE's. O

resultado foi tão relevante que esses autores sugeriram essa abordagem como estratégia apropriada (assim como outras) para a pesquisa das OE's, uma vez que um número relevante de OE's pode estar operando no ambiente natural, bem como estar temporalmente distante do comportamento-problema. Isso em função de que a OE é um conceito que avança em relação à análise da contingência de três termos, uma vez que altera tanto a evocação do comportamento-problema quanto os efeitos do reforço na manutenção das consequências do comportamento-problema. Dessa forma, McGill (1999) adverte que o controle desse tipo de comportamento só poderá ocorrer se as OE's que o evoca forem intervencionadas. Se assim, as alterações comportamentais verificadas devem estabelecer motivação aos analistas do comportamento para identificar as OE's evocadoras dos comportamentos-problema nos ambientes naturais.

Se identificadas as OE's, a intervenção deve centrar-se na modificação delas, em sua própria extinção, bem como na modificação de classes específicas de comportamentos evocados. McGill (1999) sinaliza que grande parte das OE's que estabelecem o comportamento inapropriado constitui-se de privação de atenção, privação de reforçadores tangíveis, privação de estimulação e, até mesmo, privação de demandas. Se assim, a intervenção deverá premiar a saciedade desses eventos.

Por essa perspectiva, a manipulação de reforçadores não contingentes e a manipulação de antecedentes sistemáticos são estratégias apropriadas de intervenção. Por isso, McGill (1993) e McGill e Toogood (1994, citados por McGill, 1999) advertem que o tratamento, que deve objetivar a melhoria da qualidade de vida, deverá ser capaz de modificar o ambiente da pessoa, isto é, reduzir as contingências favorecedoras de comportamentos-problema.

De acordo com Iwata, Vollmer, Zarcone e Rodgers (1993), a modificação de OE's pode implicar a retirada da funcionalidade dos comportamentos inapropriados e, se

confrontada às mesmas contingências anteriores, a pessoa pode apresentar esses comportamentos cuja intervenção não foi capaz de extinguir. Isso em função de o comportamento-problema, como pontua McGill (1999), ser hipotetizado como um estímulo aversivo que pune a pessoa que assim se comporta (Taylor & Carr, 1992, citados por McGill, 1999). Além disso, esse tipo de comportamento, como uma OE, evoca respostas tais como o fornecimento de atenção e/ou a retirada de demandas de maneira eficiente, ainda que essas respostas sejam inapropriadas.

Como colocado por Iwata, Smith e Michael (2000), na atualidade as pesquisas sobre OE's têm se centrado em três focos específicos: (a) tornar evidente a força das operações estabeledoras sobre o comportamento; (b) manipular experimentalmente condições para tornar claros os resultados das avaliações dos comportamentos; e (c) efetuar manipulações das OE's como parte relevante do tratamento que objetiva diminuir e/ou aumentar comportamentos específicos, com o propósito da melhoria da qualidade de vida da pessoa submetida à intervenção. Pesquisadores da área de avaliação funcional poderão se beneficiar ainda mais a partir de uma série de demonstrações simples de como maximizar ou minimizar a influência de OE durante o processo de avaliação (Iwata, Smith & Michael, 2000).

Smith e Iwata (1997) salientam que, quando não é possível especificar as condições suficientes sob as quais os eventos antecedentes influenciam o comportamento, interpretações alternativas em termos de operações discriminativas ou estabeledoras são observadas. Futuras pesquisas devem clarificar e resolver questões dessa natureza, uma vez que esses autores notaram que o conceito de OE, além de não contar com uma boa articulação, também não era amplamente entendido quando estudos iniciais foram conduzidos, e até revistos, para que potenciais estratégias pudessem ser aplicadas com efetividade.

Daí, Smitth e Iwata (1997) terem destacado a escassez de pesquisas baseadas em intervenções sobre as influências dos eventos antecedentes em ambientes naturais, onde ocorre a maior parte das desordens comportamentais. Esse fato limita a aplicabilidade da ciência do comportamento e, ao mesmo tempo, favorece a visão tradicional dominante de que o comportamento é um indício ou um sintoma de um transtorno mental subjacente.

Esses desafios levaram ao refinamento do termo operação estabelecadora (OE) para operação motivacional (OM), visto que J. Michael e seus colaboradores, por exemplo, Laraway, Snyckerski, Michael e Poling (2003), destacaram problemas com o uso do termo OE quando da análise de todas as suas funções e, portanto, ofereceram o conceito de OM. Assim é que Laraway et al. (2003) apontaram para a necessidade de um termo mais genérico e o propuseram: operações motivadoras, a serem classificadas com base em dois tipos de efeitos: (1) estabelecedor e (2) abolidor.

Em relação ao efeito (1), as operações motivadoras receberam denominações diferenciadas: operações motivacionais estabelecadoras, se relacionadas à efetividade reforçadora/punidora de um estímulo; operações motivacionais abolidoras, se relacionadas à redução da efetividade tanto reforçadora quanto punidora de um estímulo. Já em relação ao efeito (2), as operações motivadoras foram definidas em relação a operações evocativas, se relacionadas ao aumento da frequência de respostas; e operações supressoras, se relacionadas ao decréscimo da frequência de respostas. Com essas novas definições, esses autores listaram quatro tipos de OM: *operações motivacionais estabelecadoras* relacionadas ao reforço; *operações motivacionais estabelecadoras* relacionadas à punição; *operações motivacionais abolidoras* relacionadas ao reforço; *operações motivacionais abolidoras* relacionadas à punição.

A análise do refinamento das OE'S para OM's demonstra, de certo modo, que J. Michael retomou o termo motivação, descrito por Skinner (1953/2000) e Millenson

(1967/1975), ainda que considerando os desdobramentos obtidos com os avanços na descrição das funções substitutivas, reflexivas e transitivas das operações estabelecadoras (Laraway et al., 2003). Observa-se, também, que a maioria dos autores continua a utilizar o termo operação estabelecadora (OE) quando se refere às variáveis motivacionais (OM) dentro da Análise do Comportamento. Embora outros autores, por exemplo, Martin e Pear (2007/2009), optem pelo termo operações motivacionais.

Langhorne, McGill e O'Reilly (2007) argumentam que o conceito de OM fornece um meio de integrar diversas vertentes de pesquisas sem a inferência indevida de construções mentalistas. Estudar empiricamente as operações motivacionais em contextos aplicados, as quais produzem consequências mais ou menos efetivas, como reforçadores ou como punidores, e que favorecem a ocorrência de comportamentos-problema, torna-se extremamente urgente.

Estudos inovadores, nessa perspectiva, foi aquele desenvolvido por Iwata et al. (1982/1994). Ao determinarem as três fontes de reforço que produzem e mantêm comportamentos-problema, esses pesquisadores chamaram a atenção para os efeitos dos eventos antecedentes que alteram a efetividade reforçadora das consequências comportamentais, quais sejam, operações motivacionais (Michael, 2000).

Ainda, o já citado estudo de Iwata et al. (1982/1994), no qual os comportamentos-problema de nove crianças autistas com histórias de autolesão ou autoagressão (e.g., arranhar-se produzindo ferimentos na pele) foram estudados. As observações realizadas no ambiente natural dos participantes demonstraram que esse tipo de comportamento era mantido pela (1) *atenção social* de terceiros: o comentário (e.g., “Não faça isso, você vai se machucar”) que contingente ao comportamento de autolesão aumentava suas ocorrências. A fuga ou esquiva de tarefas difíceis também pode causar comportamentos-problema, uma vez que certas (2) *demandas*, feitas por terceiros, podem ser aversivas.

Quando solicitada a realizar uma tarefa difícil, as crianças se engajavam em autolesão. Esse tipo de comportamento favorece a interrupção da demanda. Comportamentos-problema podem ser reforçados também por estimulação sensorial, alguma forma de autoestimulação numa condição de (3) *sozinho*, intercalada por uma condição de (4) *controle*, na qual a criança tem acesso a reforçadores (Iwata et al., 1982/1994).

Ao focalizarem as diferentes condições que envolviam manipulações de eventos antecedentes e consequentes, que eram fornecidos em função da ocorrência de comportamentos-problema, Iwata et al. (1982/1994) utilizaram o enfoque de análise funcional metodológica para o estudo da autolesão, dentro de contextos naturais específicos. Os participantes foram crianças com atraso no desenvolvimento e diagnóstico de autismo (McGill, 1999; Smith & Iwata, 1997). Com essa metodologia, uma série de operações motivadoras e reforçadores foi manipulada para cada tipo de variável hipotetizada (Britto, 2009).

A relevância desse estudo pode ser notada em função de que os resultados obtidos permitiram identificar três fontes de reforço que produziam ou mantinham comportamentos-problema: reforçamento positivo (e.g., atenção social contingente ao comportamento-problema na condição de *atenção*), reforçamento negativo (e.g., fuga, em uma condição de *demanda*), reforçamento automático (e.g., estimulação sensorial na condição *sozinho*). Essas fontes eram intercaladas com uma condição de *controle* (Iwata et al., 1982/1994; McGill, 1999; Smith & Iwata, 1997, dentre tantos outros). Ressalta-se que uma consulta ao *Google* indica quase mil citações desse estudo em periódicos internacionais. Outro dado relevante é que, em uma década, esse estudo foi replicado mais de 150 vezes. Isso porque, como declararam Langthorne e McGill (2009), as OM's exercem uma ponderosa influência sobre contingências operantes e são uma parte necessária de um relato completo sobre os comportamentos humanos.

Os analistas do comportamento reconhecem que é de extrema importância lidar com as OM's que influenciam as relações operantes. Nesse sentido, quem mais ofereceu estudos sobre as condições antecedentes, chamadas de operações motivacionais que alteram, temporariamente, a eficácia das consequências como reforçadoras ou punidoras, foi J. Michael e seus colaboradores. No entanto, alguns questionamentos têm sido apresentados (e.g., Catania, 1993; McDevitt & Fantino, 1993; Whelan & Barnes-Holmes, 2010). Esses questionamentos apontam para a proliferação de termos novos e abreviações sem justificativas, dificultando sua compreensão. Também destacam a necessidade de novos estudos, com dados empíricos, sobre as operações motivacionais, cujas implicações são importantes para aqueles que trabalham em contextos aplicados.

Em suma, variáveis motivacionais emergiram como uma importante área de pesquisa em contextos aplicados para a compreensão e a intervenção de comportamentos-problema, a partir da década de 1980 (Iwata et al., 1982/1994; Iwata et al., 2000; Mace et al., 2009; McGinnis, Houchins-Juárez, McDaniel & Kennedy, 2010). A necessidade de pesquisas sobre os eventos antecedentes em contextos aplicados tornou-se, cada vez mais, uma exigência. Resumindo, estudos empíricos com enfoque nos efeitos das operações motivacionais como variáveis antecedentes, que tornam as consequências, sejam elas reforçadoras ou punidoras, mais ou menos efetivas no controle dos comportamentos-problema, contribuem para o avanço da ciência do comportamento.

Assim é que, por meio da metodologia aplicada nesses estudos, foi possível conhecer o processo de mudança comportamental, bem como as condições que favoreciam e mantinham esse tipo de comportamento. No entanto, mais estudos são necessários em função de que a esquizofrenia é apresentada, dentro da visão tradicional, como transtorno psicótico controlado por fatores orgânicos subjacentes, ainda que seus marcadores biológicos sejam desconhecidos (Britto, 2012). Portanto, esses novos estudos poderão

demonstrar a eficácia do uso da metodologia operante sobre o controle desse tipo de comportamento, ou seja, uma abordagem funcional como instrumento para o estudo de qualquer classe de comportamento, inclusive, a de delirar e a de alucinar.

### *Uma Abordagem Funcional para os Comportamentos de Delirar e Alucinar<sup>1</sup>*

A esquizofrenia é definida como transtorno psicótico no Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, o DSM-IV-TR, da Associação Americana de Psiquiatria – APA (2000/2003). O DSM-IV-TR esclarece que embora o termo psicótico tenha recebido historicamente diferentes definições, nenhuma delas conquistou aceitação universal. A definição do termo psicótico é limitada a delírios ou a alucinações.

Considerando as descrições apresentadas pelo manual da APA, a esquizofrenia é definida como um misto de sinais e sintomas positivos, como delírios e alucinações; e negativos, como disfunções cognitivas e emocionais marcantes, que persistem por um período entre um a seis meses, quando se verifica ainda disfunção social ou ocupacional. Os delírios são descritos pelo DSM-IV-TR como crenças errôneas, ao passo que as alucinações podem ser observadas em qualquer modalidade sensorial.

Fica evidente no Manual que, para alguns autores, a desorganização do pensamento é o aspecto mais importante da esquizofrenia. Assim, a esquizofrenia é definida como um comportamento amplamente desorganizado. A sua manifestação é esperada para o final da adolescência, em homens, e para o início da fase adulta, em mulheres. Estima-se que a ocorrência de esquizofrenia entre adultos seja de 0,5 a 1,5% da população mundial.

---

<sup>1</sup> Bueno, G. N & Britto, I. A. G. S. (2011). Avaliação funcional para os comportamentos de delirar e alucinar. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 13(3), 04-15.

Conforme acima mencionado, delírios e alucinações são considerados ainda sintomas de transtornos mentais e/ou mecanismos neurológicos que ocorrem dentro da pessoa, para os quais são formuladas inferências causais que se acreditam subjacentes a esses comportamentos, independentemente da falta de achados laboratoriais associados que os justifiquem (Britto, 2004, 2005).

A visão do DSM-IV-TR expressa “(...) um anacronismo reducionista do dualismo mente e corpo.” (APA, 2000/2003, p. 27) dominante na cultura ocidental sobre o comportamento da pessoa diagnosticada como esquizofrênica, mais especificamente, sobre suas falas incomuns, como alucinar e delirar. Embora esse comportamento seja assim reconhecido, no Manual pode ser encontrado que “O problema criado pela expressão transtornos ‘mentais’ (...) persiste no título do DSM-IV, porque ainda não encontramos um substituto apropriado.” (p. 27, grifos do autor).

Talvez por tudo isso, diferentes terminologias são usadas para descrever o comportamento verbal de pessoas com diagnóstico de esquizofrenia. Algumas dessas terminologias podem ser notadas, por exemplo, nos estudos de Ayllon e Haughton (1964) e Britto et al. (2006), que o descreveram como verbalizações psicóticas; nos de Britto et al. (2010) e de Dixon et al. (2001), como comportamentos verbais inapropriados e/ou falas inapropriadas; de DeLeon et al. (2003), Lancaster et al. (2004) e Mace e Lalli (1999), como falas bizarras ou declarações bizarras; de Epaminondas (2010), como verbalizações delirantes; de Felipe (2009) e Marcon e Britto (2011a), como falas inapropriadas; de Santana (2008), como falas inadequadas; de Santos (2007), como falas psicóticas; e de Wilder et al. (2001), como vocalizações bizarras, falas alucinatórias e falas delirantes.

Desde a década de 1950, como já mencionado, Skinner (1956: 1973/1979) já definia que o comportamento do esquizofrênico é parte e parcela do comportamento humano. E que o estudo desse tipo de comportamento deveria ser abordado por uma

ciência natural, desde que se considerasse como objeto de estudo a atividade observável do organismo quando se locomove, permanece imóvel, toma objetos, empurra e puxa, produz sons, gestos e assim por diante. Isto porque observar o comportamento de uma pessoa é o mesmo que observar qualquer sistema físico ou biológico.

Como se nota, a abordagem analítico-comportamental difere da visão proposta pelo DSM-IV-TR. Na abordagem analítico-comportamental, o comportamento assume um papel primário, em vez de secundário, sem nenhuma outra entidade localizada subjacente. O comportamento é algo que a pessoa faz. E melhor focado na forma de verbos, em função de especificarem ações. O interesse principal dessa abordagem é nas condições ou nos eventos que exercem efeitos sobre o comportamento (Skinner, 1953/2000). De acordo com Britto (2004) e Britto et al. (2010), delirar e alucinar são comportamentos operantes e, como tais, devem ser compreendidos a partir da interação entre contingências ambientais de reforçamento e punição, históricas e atuais.

Com uma visão distinta sobre as ações dos organismos e a ênfase no papel seletivo do ambiente, a visão skinneriana adota a abordagem funcional. E as abordagens funcionais adotam o modelo causal de variação e seleção por consequências da evolução biológica na análise de problemas com os quais somos confrontados (Skinner, 1981/2007). Na abordagem funcional, o comportamento deve ser estudado pelo seu próprio direito. De acordo com essa abordagem, a pessoa esquizofrênica é a soma dos efeitos históricos e presentes, e o seu comportamento atual interage tanto com as contingências ambientais de reforçamento e punição quanto com os efeitos de sua história. Desse modo, delirar e alucinar não são analisados como coisas que um esquizofrênico possui, nem sintomas de estruturas subjacentes, tampouco como atividades mentais. São comportamentos verbais controlados pelas consequências verbais e não verbais que produzem (Britto et al., 2010).

Na abordagem analítico-comportamental, o comportamento gerado pelas

contingências deve ser analisado de modo funcional, sem haver a necessidade de se apelar para estados mentais ou processos neurobiológicos hipotéticos (Skinner, 1969/1980). Isso porque, se um dado estímulo não apresentar certo efeito, implica apenas que o organismo não o notou. Portanto, pode-se concluir que “(...) o estímulo não teve um papel importante nas contingências que prevaleceram no momento da resposta.” (Skinner, 1969/1980, p. 180). Já o efeito oposto pode ocorrer quando o organismo está privado da presença de determinados estímulos, cuja magnitude exerce efeito reforçador relevante. Considere o exemplo: quando a filha que estudava fora do país agendava seu retorno, a mãe, dada a probabilidade iminente de sua chegada, “via” a filha ausente e ainda “ouvia” a sua voz. Esse tipo de visão e audição condicionada pode ser explicado em função de que tanto o “ver” como o “ouvir” não exigem a presença da “coisa vista” ou da “coisa ouvida” (Skinner, 1953/2000). Portanto, ver ou ouvir na ausência do referido estímulo é experiência comum (Skinner, 1974/1985). A visão condicionada explica a tendência que se tem de ver o mundo de acordo com a própria história, uma vez que os estímulos que geram essa visão muitas vezes são reforçadores (Skinner, 1953/2000).

Skinner (1974/1985) sugere que se deve voltar para a história ambiental à procura desses tipos de respostas, pois quando uma pessoa *vê* alguém em sua imaginação, pode estar apenas fazendo aquilo que faz na presença desse alguém. Adquirimos “(...) um repertório visual sob o controle de estímulos verbais.” (p. 73), ou seja, a *mãe ouvia e via a filha* porque era reforçada ao fazê-lo, e o nível de privação da mãe tinha efeitos motivacionais. E o que parece ser uma simples resposta sensorial depende também de variáveis nos campos de condicionamento, motivação, privação e emoção (Skinner, 1953/2000).

Ainda que uma formulação das interações entre um organismo e o seu meio especifique a ocasião na qual ocorre a resposta, a própria resposta e suas consequências e,

ainda, as interrelações entre elas são muito mais complexas do que as que ocorrem entre um estímulo e uma resposta (Skinner, 1969/1980). Esse é o caso que ocorre com o ver ou o ouvir novamente uma coisa que já se viu ou já se ouviu. “Numa análise operante, e no behaviorismo radical que se constrói sobre ela, *o ambiente permanece onde está e onde sempre esteve – fora do corpo.*” (Skinner, 1974/1985, p. 66, grifos do autor). Portanto, uma resposta reforçada tem maior probabilidade de ocorrer em ocasiões semelhantes e “(...) respondemos de maneiras idiossincráticas por causa do que já aconteceu quando estivemos anteriormente em contato (...)” (p. 67). As variações ocorrem em função de serem diferentes as contingências, ainda que mantidos os mesmos estímulos, além de haver a necessidade de se considerar como relevante o estado de privação do organismo. Então, “(...) uma pessoa vê uma coisa como alguma outra coisa quando a probabilidade de ver esta é grande e o controle exercido por aquela é pequeno.” (p. 67).

Skinner (1953/2000) declara que o controle funcional exercido por um estímulo permite distinguir entre *sentir* e outras atividades sugeridas pelos termos como *ver*, *ouvir*, *perceber* ou *conhecer*. O sentir refere-se à mera recepção do estímulo. Ver é o comportamento interpretativo controlado por um estímulo e caracteriza uma relação especial entre o comportamento e os estímulos. É diferente de sentir, do mesmo modo que responder é diferente de ser estimulado. “Nossa ‘percepção’ do mundo – nosso ‘conhecimento’ do mundo – é o nosso *comportamento* em relação ao mundo.” (p. 86, grifos do autor). Assim, *recordar*, *imaginar*, *lembrar* ou *relembrar* nada mais é que ver novamente aquilo que já foi visto, seja pela percepção direta, seja pelo lembrar ou relembrar. “Poder uma pessoa ver coisas quando nada há para ser visto deve ter sido uma forte razão para o mundo mental ter sido inventado.” (Skinner, 1974/1985, p. 75).

Assim, os analistas do comportamento buscam as contingências que são responsáveis pelo comportamento verbal do esquizofrênico e as circunstâncias pelas quais

seus conteúdos verbais se inserem (Britto, 2012). Nota-se que a atenção social é frequentemente dispensada ao comportamento verbal inapropriado do esquizofrênico que, de acordo com Miranda e Britto (2011), ora fala de modo estranho, incoerente ou falso, isto é, delira; ora se comporta como se visse, ouvisse ou sentisse estímulos que não estão presentes, isto é, alucina. E na tentativa de elucidá-lo, esse tipo de comportamento vem se constituindo um importante tema de investigação na ciência do comportamento. Britto (2004) sugere que, para compreender a esquizofrenia, é necessário observar os comportamentos estranhos ou *bizarros* do indivíduo diagnosticado, com ênfase na função e no conteúdo de suas verbalizações. Observa-se que a fala do esquizofrênico é, também, na maioria das vezes, incoerente, indesejada e com conteúdos misteriosos.

Importante ressaltar que os comportamentos delirar e alucinar são considerados inapropriados simplesmente porque não são característicos do contexto, “(...) o que dificulta sua compreensão e dá margens para explicações baseadas em processos mentais e fisiológicos inferidos, que ocorrem dentro do indivíduo.” (Britto et al., 2010, p. 140). O comportamento verbal do esquizofrênico torna-se assim assunto relevante. Isso em função de ser notado como uma chave para tentar equacionar determinados problemas que têm sido tratados apenas pela via medicamentosa; ou para conseguir uma explicação adequada às respostas sensoriais alucinatórias e convicções delirantes, presentes nos relatos de pessoas com diagnóstico de esquizofrenia.

Tendo em vista a importância dessas questões, recorrer ao estudo do comportamento verbal é imprescindível, à medida que Skinner (1957/1978) indicou o caminho para lidar com os fenômenos que envolvem os episódios verbais entre os indivíduos como relações funcionais próprias de uma comunidade verbal. Ainda que apresente mínimas referências a dados empíricos e ainda que seja um livro teórico interpretativo dos fenômenos da linguagem, sua obra procura dar uma versão para o

entendimento da visão analítico-comportamental a respeito de tais fenômenos. Exatamente por isso, B. F. Skinner não pretendeu responder dúvidas, mas suscitá-las para estimular a pesquisa do comportamento verbal, de onde têm surgido respostas às inúmeras perguntas elaboradas desde a publicação do *Verbal Behavior*. E, em relação ao comportamento verbal do esquizofrênico, perguntas aguardam respostas, dada a necessidade de se criar tecnologia operante apropriada tanto para investigar quanto para intervir nesse tipo de comportamento verbal. Nesse sentido, e utilizando-se da perspectiva skinneriana, Simonassi, Cameschi, Vilela, Valcacer-Coelho e Figueiredo (2007) afirmam que o comportamento verbal é um dos padrões comportamentais mais difíceis de serem submetidos a estudos experimentais. Se assim, estudar o comportamento verbal do esquizofrênico não é diferente: a tarefa é desafiadora.

Na abordagem tradicional, palavras são as unidades mínimas analisadas por linguistas, que consideram *coisas* como objetos (Chomsky, 1959). Nessa visão, as palavras faladas são símbolos ou meras superfícies de processos profundos e ocultos que não podem ser diretamente observados, mas inferidos da mente de um falante para expressarem significados ou intenções. Desse modo, o significado de uma palavra é algo que o falante formula em sua mente, por meio de processos que incluem as representações mentais (Moore, 2000). Uma implicação desse ponto de vista: delirar e alucinar são vistos como uma espécie de possessão mental, meros sintomas de processos subjacentes; coisas, objetivos ou entidades autônomas que um esquizofrênico possui. Longe, portanto, de uma abordagem funcional.

Moore (2000), por sua vez, alertou que *palavras não são coisas*. Várias classes de comportamento verbal são diferenciadas porque as topografias que as produzem diferem de classe para classe. Salienta o autor que, quando um falante diz que está se referindo a alguma coisa, ele está especificando para o ouvinte o que está controlando o seu

comportamento verbal ou sobre o que ele está falando. Nesse sentido, relações funcionais que controlam o comportamento verbal devem ser buscadas para, dessa forma, sua explicação tornar-se possível (Skinner, 1957/1978).

Considere o exemplo: em suas respostas sensoriais, nomeadas como alucinações, o esquizofrênico relata “Formigas estão caminhando dentro do meu cérebro.”. Algumas análises são possíveis. A primeira é que esse tipo de fala envolve componentes respondentes e operantes, uma vez que imaginar em resposta às palavras é experiência comum. Imaginamos de modo que pode parecer realidade (Martin & Pear, 2007/2009). Segunda, ao imaginar formigas dentro do cérebro, a palavra formiga elicia atividades na parte visual desse órgão de forma que ele vivencia o comportamento de *ver* na ausência do inseto, sendo, portanto, uma visão condicionada; isso porque ele passou por experiências nas quais olhava e via formigas em sua história prévia de condicionamento (Martin & Pear, 2007/2009; Skinner, 1953/2000; Staats, 1996). A terceira é que esse tipo de fala pode ser fortemente influenciado pelos efeitos reforçadores da atenção social (Britto et al., 2010; DeLeon et al., 2003; Dixon et al., 2001; Lancaster et al., 2004; Mace & Lalli, 1999; Marcon & Britto, 2011b; Mello, 2010; Santana, 2008; Wilder et al., 2001, dentre outros). E a quarta, a elocução pode evocar comportamentos incompatíveis com funções mais assertivas no ambiente laboral do esquizofrênico, ao permitir que ele se afaste de determinadas atividades, até pelo efeito emocional que esse tipo de fala exerce sobre o ouvinte. Por fim, a quinta, que aponta ser essa uma fala falsa (delírio) e com estímulos que não estão presentes (alucinação), cujo significado para o esquizofrênico deve ser encontrado entre os determinantes de sua resposta e não entre suas propriedades (Britto, 2012).

Dessa forma, esforços têm sido requeridos dos analistas do comportamento: traduzir as falas inapropriadas emitidas por pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia e,

consequentemente, apontar para relações confiáveis para se intervir nos agentes eliciadores, evocadores e mantenedores de classes de respostas verbais, como anteriormente descrito. Sugere-se que essa deva ser a forma confiável para se estudarem as convicções delirantes e as respostas sensoriais alucinatórias faladas por pessoas diagnosticadas como esquizofrênicas.

Os analistas de comportamento focam as contingências que são responsáveis pelo comportamento verbal. As funções estão no contexto, como os operantes verbais. E dentre todos os operantes, o comportamento verbal é o mais arbitrário, inclusive o comportamento verbal do esquizofrênico. O comportamento verbal pode organizar as ações de uma pessoa nas relações que ela estabelece com os eventos de seu contexto (Skinner, 1957/1978). Então, se ele pode organizar o comportamento de uma pessoa, ele também pode desorganizá-lo e levá-la a ser diagnosticada como psicótica ou esquizofrênica. Por conseguinte, a organização do comportamento do esquizofrênico passará também pela organização de seus relatos verbais.

Para a presente proposta, classes de comportamento verbal de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia são quase sempre diferenciadas e, na maioria das vezes, inapropriadas a qualquer ocasião. Considere o relato: “O diabo aparece para mim, querendo matar Jesus Cristo.” (Rodrigues & Bueno, 2009). A pessoa relata o agente controlador de seu comportamento verbal: a palavra *diabo*, estímulo não observável, mas fortemente presente na cultura. Esse tipo de elocução serviria como um estímulo discriminativo ( $S^D$ ), que evocaria outros comportamentos do falante, como, por exemplo, permanecer a maior parte do dia em contato com eventos sagrados. Esse tipo de comportamento verbal afetaria o comportamento do ouvinte, ao gerar nele reações emocionais (Skinner, 1957/1978). O ouvinte, por sua vez, reforçaria o comportamento disponibilizando a atenção social contingente. E o efeito reforçador da atenção social

poderia ser alterado momentaneamente por efeito de uma operação motivacional (Marcon & Britto, 2011b). E esta, disponibilizada contingente a esse tipo de relato, aumentaria a probabilidade de suas ocorrências, ainda que seja uma fala falsa ou um delírio; e como estímulo não observável ou alucinação (Britto et al., 2010). E mais, a pessoa diagnosticada como esquizofrênica não diz palavras como *o diabo querendo matar Jesus* na presença desses estímulos. Essa forma de comportamento verbal, em que as palavras não apresentam relações com eventos ambientais, conduz ao diagnóstico psiquiátrico de portador de *transtorno psicótico* ou de esquizofrenia (Britto, 2012).

Rodrigues e Bueno (2009) estudaram, em contexto de supervisão clínica, o comportamento de uma participante de 29 anos, solteira, ensino fundamental, que residia com os pais. A participante relatou histórias de rejeição, abandonos, agressões físicas e verbais frequentes, além de, ao longo de sua vida, ter recebido vários conceitos depreciativos sobre si, imputados por parte de seu ambiente familiar e social. Foi diagnosticada como esquizofrênica, quando passou a ser medicada com *risperidona* (Risperdal®), na dosagem de 4mg à noite, durante o estudo.

A participante apresentava respostas verbais incomuns que faziam referências à (a) pessoa famosa, como “Eu sou a Xuxa; tenho cabelos loiros e olhos azuis.”; (b) estado civil incompatível à idade “Sou casada desde criança.”; (c) ter filho próximo de sua idade, ao relatar “Tenho uma filha de 21 anos de idade.”; (d) falas sobre estímulo inobservável “O diabo me dava comida estragada e fazia sexo comigo.”; (e) relatos que envolviam ação sobrenatural “Eu não deixo o diabo matar Jesus Cristo.”; (f) falas com conteúdos sobrenaturais sobre entidades religiosas “Vi na igreja Deus, Nossa Senhora, Jesus Cristo e o diabo.”; (g) relatos de efeitos mágicos “Comecei a rezar e veio uma ventania e o povo pensou que era chuva. Mas não, era apenas a minha fé e daí eu matei todos.”; (h) bem como falas sobre ganhos de divindade “Jesus Cristo me deu um celular.”, dentre outras.

A intervenção aplicada visando o controle dessas respostas verbais pautou-se na busca da relação funcional dos antecedentes e consequentes de *ouvir vozes e ver imagens* nas ausências dos respectivos estímulos. A participante relatou que *via e ouvia* pessoas imaginárias sempre que necessitava de algum tipo de ajuda. Então, foi instruída pela terapeuta a confrontar suas imagens, isto é, ir ao encontro delas e, se possível, tocá-las. A partir dessa instrução, a participante aprendeu a diferenciar suas imagens, o que ela realmente pensava, sentia e imaginava, daquilo que acontecia em seu ambiente natural. Foi-lhe ensinado também que, ao imaginarmos, associamos palavras com sensações de *ver* as figuras que as palavras descrevem. Por meio dessa experiência, a participante relatou que as pessoas imaginárias quase sempre eram reforçadoras e surgiam quando ela buscava ajuda para sanar seus problemas. Porém, a intervenção aplicada favoreceu-lhe discriminar suas respostas sensoriais e públicas, possibilitando a ela melhor descrever o controle dos estímulos sobre os quais respondia (Britto, 2004).

Em outro estudo, Silva e Bueno (2010) trabalharam com o comportamento verbal inapropriado de uma participante de 49 anos, técnica de enfermagem, solteira, que residia com os pais e estava aposentada por invalidez. A participante relatou histórias de sucessivas hospitalizações em função de problemas diversos de ordem emocional e física, inclusive tentativa de suicídio. Relatou, também, à terapeuta, que alguns eventos e pessoas a perseguiram por todos os lugares pelos quais se deslocava. Por consequência, passou a responder de modo desorganizado (a) a sons, como o canto dos pássaros: “Pássaros cantam sempre quando chego aos lugares.”; (b) a veículos em movimentos ou estacionados: “Há pessoas me vigiando em diversos pontos da cidade.”; (c) a pessoas do ambiente social: “Quando estou em casa e me proponho a fazer algo, começam a fazer barulhos insistentes.”; (d) a caminhonetes pretas: “(...) estou sendo perseguida.”; e (e) a viaturas da polícia militar: “Por onde ando, a polícia me segue.”. Como consequência, deixou de sair

de casa.

Nas sessões de intervenção, a terapeuta tentou modificar as classes de respostas verbais definidas como inapropriadas emitidas pela participante, ocasião em que foram incluídos procedimentos direcionados exclusivamente à diminuição desses tipos de relatos. Inicialmente, a terapeuta conduziu a participante até a janela da sala de terapia da clínica-escola e pediu que observasse os movimentos dos pássaros nas árvores adjacentes. Em seguida foi solicitado que ela descrevesse, passo a passo, o que ocorria fora da sala. Por fim, as consequências geradas por seus relatos foram analisadas pela díade, com a finalidade de gerar à participante um novo conhecimento.

**Tabela 1.** Fragmentos das falas da participante e da terapeuta durante a sessão de Intervenção

<i>Falas da Participante</i>	<i>Falas da Terapeuta</i>
P: Os pássaros me perseguem.	T: Não sei, mas acompanhe-me até a janela (...).
P: Sim, você não percebe que os pássaros me perseguem?	T: Relate-me agora tudo o que você vê lá fora.
P: Tá, bem. Vejo algumas casas, prédios, muitas árvores, muito verde. As pessoas andam. Ouço barulho de carros.	T: Muito bem! Agora, vamos nos sentar e conversar sobre o que acabamos de fazer. Diga-me qual é o <i>habitat</i> natural dos pássaros?
P: Acredito que seja sobre as árvores ou onde há natureza.	T: Correto. O que você pode me dizer sobre os pássaros estarem cantando durante todo esse tempo?
P: Uai... (pausa), talvez porque tenha muitos pássaros aqui; porque eles vivem onde tem muito verde.	T: Ok. Você me diz, então, que onde há muito verde, é bem possível que haja muitos pássaros. Entendi correto?
P: Sim... é verdade! Então, isso vai acontecer sempre, né? Porque para todo lugar que vou tem árvores (risos), e também pássaros cantam pra todo mundo. O problema é que fico achando que é para mim, para chamar minha atenção, para me perseguir. Mas isso é coisa da minha cabeça.	T: É isto mesmo! (a terapeuta também assentiu com movimentos da cabeça).
P: E, além disso, os pássaros podem cantar quando quiserem. Não existem horários certos, não é?	T: Hum – rum... você está correta. E o que mais você pode falar?
P: É... aprendi a ter medo de tudo (...) e comecei a prestar muita atenção em algumas coisas, como o canto dos pássaros. (...). Não estava analisando direito a situação e logo concluía que era comigo. Mas agora vejo por outro ângulo.	

Os dados resumidos na Tabela 1 mostram que, gradualmente, a participante notou seus equívocos em relação ao canto dos pássaros; relatou que estes não a perseguiram, ao contrário, apenas cantavam. A participante relatou, ainda, que, em ambientes arborizados, era comum a presença de pássaros e que estes poderiam cantar a qualquer hora do dia ou da noite, aleatoriamente. Nas sessões seguintes, a terapeuta instruiu a participante a escrever em cartões o que imaginava e a confrontar o que ela havia escrito no cartão com evidências naturais de seu ambiente. A participante passou então a portar e a fazer uso de inúmeros cartões. Quando do retorno às sessões, ela relatou à terapeuta: “Não é tarefa simples ter o *delírio persecutório* e depois tentar saber se ele é real ou não. Como tem me dado trabalho essa intervenção.”. Relatou, ainda: “Hoje, quanto mais acontecem coisas que eu acho estranhas, mais eu as enfrento. (...). Para mim, enfrentar é não deixar de fazer as coisas que gosto. A verdade é que não tenho provas de que as pessoas estejam me perseguindo.”.

Assim, a participante aprendeu que não havia relação funcional entre o que ela imaginava e os fatos que ocorriam em seu ambiente natural. Isso porque, de acordo com a perspectiva da Análise do Comportamento, para modificar comportamentos é imprescindível relacioná-los com as condições que os produziram. Esse entendimento enfatiza as condições responsáveis pela origem das respostas verbais inapropriadas e as relações resultantes dessas classes de respostas. Esse resultado pode ser mais bem entendido quando Skinner (1974/1985) afirma que “Ocorre uma mudança no comportamento do paciente se aquilo que ele vê (ouve, sente etc.) tem o mesmo efeito positivo ou negativamente reforçador das próprias coisas quando vistas.” (p. 75).

Como exposto, estabelece-se que, dentro da perspectiva skinneriana, as respostas verbais de esquizofrênicos, como qualquer outra resposta verbal, são partes do mundo de eventos observáveis para os quais se aplicam os métodos da ciência Análise do

Comportamento e para cuja compreensão esses métodos se provaram adequados (Skinner, 1956: 1973/1979). Assim, espera-se que o conhecimento adquirido pelo cliente durante as sessões terapêuticas resulte-lhe na aprendizagem de novas habilidades. E, dessa forma, essa pessoa com o diagnóstico de esquizofrenia adquira recursos para engajar-se na melhoria de seus problemas existenciais.

Em síntese, afirmar-se-ia para essa pessoa que os processos de discriminação são mais relevantes do que as sensações, quando se descreve o comportamento como uma complexa classe de operante. Relatam-se estímulos e não percepções ou sensações. “Embora a atenção social possa ter função controladora nos comportamentos-problema de um sujeito, é muito provável que tipos diferentes de atenção (ou tipos diferentes de estímulos) também estejam exercendo essa função em outras pessoas (...).” (Epaminondas & Britto, 2010, p. 71).

Conhecer a função dos comportamentos verbais de falar, ouvir e ver na ausência dos respectivos estímulos (alucinar) é condição *sine qua non* para o estabelecimento de um programa de intervenção que favoreça a redução das falas inapropriadas, o aumento das falas apropriadas e a instalação de novos repertórios comportamentais à pessoa com diagnóstico de esquizofrenia. Porém, requer ainda intervenção no contexto ambiental dessa pessoa, ambiente esse que lhe favoreceu a aquisição e a manutenção dessa classe complexa de respostas. Pois, como salientam Montes e Álvares (2010), a pessoa diagnosticada como esquizofrênica “(...) costuma encontrar-se em posições sociais globalmente alteradas, costuma enfrentar conflitos, ter metas, sofrer rejeições, apresentar desejos e ter esperanças. (...) um emaranhado histórico-social que proporciona contextos para formar-se ou para desfazer-se.” (p. 35).

Desta feita, procedimentos próprios da Análise do Comportamento, com a função de modificar e controlar repertórios, devem ser aplicados, como modelagem, modelação,

reforçamento positivo, reforçamento diferencial de comportamentos alternativos e extinção. Fica claro, também, que “(...) o comportamento emitido por pessoas diagnosticadas como esquizofrênicas pode ser desenvolvido, fortalecido, mantido ou extinto pelas suas próprias conseqüências.” (Britto, 2009, p. 400). Logo, conclui-se que o comportamento do esquizofrênico, assim como qualquer outro comportamento “(...) tem se mostrado sensível às contingências quando estudado funcionalmente via intervenções operantes. Por meio do controle dos procedimentos de reforçamento foca-se a redução de comportamentos inapropriados, além de promover o ensino sistemático de comportamentos (...), possibilitando uma maior inserção social do esquizofrênico.” (Britto, 2009, p. 400).

Por isso, a necessidade de estudos, como o ora proposto, para que sejam identificados, com maior precisão, graças a uma tecnologia mais avançada, os agentes que controlam esses comportamentos. Quando explicações fantasiosas sobre aquilo que é possível ser conhecido, descrito, controlado, sejam dispensáveis.

Este estudo sobre os efeitos das condições de atenção e de demanda nas respostas verbais de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia está organizado dentro da abordagem de investigação indutiva. Os procedimentos aplicados envolveram dois delineamentos experimentais: (1) delineamento de múltiplos elementos, constituído de quatro condições experimentais principais (*atenção, demanda, sozinho e controle, além de três subcondições de atenção*); e (2) delineamento de reversão-replicação, seguido por *follow-up*. Para cada um desses delineamentos houve um momento distinto. Em busca de suporte apropriado para a condução deste estudo, foi realizada uma revisão da literatura pertinente, apresentada a seguir.

### *Objetivos do Presente Estudo*

Este estudo objetivou avaliar funcionalmente os efeitos dos eventos antecedentes e consequentes no controle das respostas verbais de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia, bem como o levantamento da medicação utilizada por esses indivíduos. Para o seu cumprimento, foram realizadas (a) entrevistas com membros da equipe multiprofissional da instituição, feitas (b) observações diretas e aplicado o (c) delineamento experimental de múltiplos elementos.

Um segundo objetivo foi o de intervir nas classes de respostas verbais: (a) nas inapropriadas, visando a redução de suas frequências; (b) nas apropriadas, com a finalidade de aumento de suas ocorrências. Para essa finalidade, um delineamento de reversão-replicação, seguido por *follow-up* foi usado.

Objetivou-se, ainda, treinar, dentro dos princípios básicos da Análise do Comportamento, necessários à aplicação do estudo, um profissional da instituição para conduzir parte das sessões de intervenção: (1) junto com a pesquisadora e (2) sozinho com os participantes.

## MÉTODO

### *Participantes*

Participaram deste estudo duas pessoas do sexo masculino e com a idade acima de 50 anos. Ambas tinham diagnóstico de esquizofrenia, estavam em tratamento médico psiquiátrico há mais de 10 anos, apresentavam respostas verbais inapropriadas (delírio e alucinação) e residiam na instituição onde foi realizada a pesquisa. Esses participantes serão doravante nomeados: “P1”, o participante 1, recebeu o nome de José, “P2”, o participante 2, recebeu o nome de Mário.

P1 – José, com 57 anos de idade, nascido no interior de Goiás, era filho do meio de uma prole de três. Não chegou a concluir o ensino fundamental. Seu pai, representante comercial, era pessoa trabalhadora, rígida e conservadora; sua mãe, do lar, era enérgica, pautava a educação dos filhos na punição verbal e física. Quando tinha menos de quatro anos, seus pais separaram-se em função de seu genitor ter encontrado a esposa com outro homem em seu quarto. A partir dessa época, o pai deixou a família. Seus três filhos passaram a ser acolhidos, separadamente, por parentes, o que ocasionou contínuas mudanças de famílias.

Adulto jovem, José casou-se com uma moça, em sua cidade natal. Porém, sua esposa iniciou relacionamento extraconjugal. Foi nessa época que José passou a apresentar comportamentos desorganizados (e.g., agressividade verbal e física; falas persecutórias; comportamentos repetitivos de andar na área externa de sua casa, em busca de alguém, que dizia estar perseguindo-o). Nenhum tipo de tratamento especializado, naquele momento, foi-lhe disponibilizado.

Certo dia, José atentou contra a vida do rapaz que relacionava-se com sua esposa, usando uma faca. Essa sua ação consumou o fim de seu casamento. Nesse período, ele e a

esposa aguardavam a vinda do primeiro filho. A criança nasceu (uma menina), porém José só esteve com ela uma única vez, quando tinha pouco mais de dois anos.

Com o fim de seu casamento, houve a piora de seus estados emocionais e comportamentais, gerando medo nos familiares, nos conhecidos e nos desconhecidos. Seu pai o internou em instituições espíritas. Essa forma de tratamento ocorreu por quase duas décadas. As mulheres de sua família (tias e primas) foram afastadas de seu convívio, pois além de José comportar-se agressivamente, era também muito sexualizado, o que o levou a vários episódios de tentativas de estupros. Os *tratamentos espirituais* não foram eficientes para o controle de seus comportamentos. Por isso, José foi levado a um médico psiquiatra, quando recebeu o diagnóstico de esquizofrenia. Certa vez, quando foi morar com seu pai e sua madrasta, José tentou estuprá-la, por esse motivo foi retirado da casa de seu genitor e instalado em *repúblicas de estudantes*. Um familiar homem esporadicamente ia ao seu encontro, apenas para levar-lhe remédios e alimentação.

José tornou-se escritor autodidata, quando fora das crises. Chegou a trabalhar em empresas de comunicação social, períodos em que suas crises estiveram sob controle. A qualidade de seu trabalho era tão reconhecida, que passou a ter acesso a políticos e outras autoridades. Mas o agravamento da desorganização de seu comportamento tornou-o, definitivamente, paciente institucionalizado.

José residia na instituição havia cinco anos e apresentava comportamentos verbais delirantes (e.g., “Eu sou o dono da Souza Cruz.”) e alucinatórios (e.g., “Fiquei amarrado no avião de jacarandá durante 19 anos.”). Inúmeros episódios de fuga de José da instituição foram registrados. Um familiar relatou que José permanecia adjacente à residência do pai por até dois dias. Os familiares obstruíam seu acesso, dado o temor de agressão ao pai. Fazia uso das seguintes medicações: Haldol®, 10mg; Akineton®, 2mg; Zyprexa®, 10mg; Gardenal®, 100mg; Tegretol®, 200mg; Neozine®, 100mg, pela manhã,

tarde e noite, a exceção do Gardenal® e do Neozine®, que eram ministrados apenas pela manhã e à noite.

P2 – Mário, solteiro à época, com 51 anos e com ensino fundamental incompleto. Órfão de pai e mãe em idade que não foi possível identificar. Aos 17 anos, P2 sofreu a sua primeira crise. A partir dessa época passou a viver e a receber tratamento em instituições psiquiátricas, após ter sido diagnosticado como esquizofrênico. Mário estava internado na instituição onde esta pesquisa foi realizada há 16 anos. Foi uma das primeiras pessoas lá hospitalizadas.

Seu único irmão, que era também seu curador, faleceu havia mais de seis anos do início deste estudo. Seus dois únicos sobrinhos nunca mantiveram contatos com ele. Posteriormente, sua curatela foi transferida a um dos diretores da instituição. Recorrentemente ele tentava sair da instituição para ir ao encontro da mãe, que dizia estar viva. Conversava com o pai, que jurava vivo e junto dele. Esse participante cotidianamente emitia autodiálogos com os pais e outros parentes (todos já falecidos) e, quando alguém o lembrava das mortes, respondia agressivamente.

De acordo com o seu curador, Mário não gostava de fazer nada dentro da instituição, por afirmar ser o seu médico-chefe. Portanto, julgava que sua função era a de apenas consultar os internos daquela casa da qual praticamente não se ausentava. Numa dessas vezes, ao ser levado a um hipermercado, para a aquisição de produtos para ele, Mário, diante da imensidão de estímulos (pessoas, produtos, sons etc.) movimentou-se de modo abrupto, mostrando instabilidade ao comportar-se.

Mário apreciava banhar-se em água bem morna e vestir-se em cores combinadas, desde as roupas íntimas à calça, à camisa, a meias e a sapatos. Gostava também de cigarros e café. O participante apresentava falas incompreensíveis à comunidade verbal (e.g., “shuschuschu... xisisixii... chachachacha”), além de uma ampla classe de comportamentos

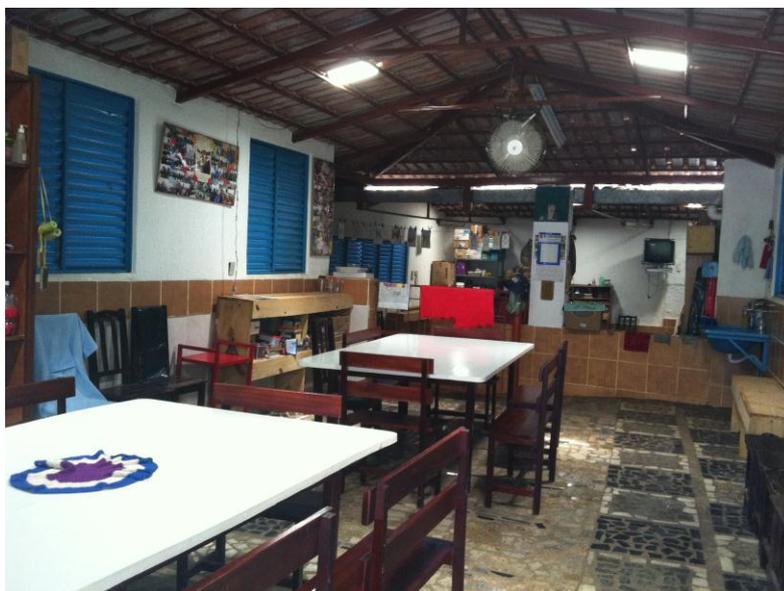
desorganizados. Fazia uso diário de medicamentos, como: Haldol®, 10mg; Fenegan®, 25mg; Gardenal®, 100mg; Hidrion®, 25mg; Atenolol®, 50mg; Tegretol®, 200mg; Neozine®, 100mg. Medicações essas prescritas para manhã e noite. À tarde era-lhe prescrito Fenegan®, 25mg. Havia rumores de que essa medicação era sempre aumentada quando Mário apresentava agitação e desejo de sair da instituição para ir encontrar-se com seus parentes mortos, pessoas que afirmava estarem vivas. Porém, não confirmada em seu prontuário.

### *Ambiente e Materiais*

Este estudo foi desenvolvido em uma instituição particular, um Centro de Apoio a Carentes que cuidava de pessoas com necessidade de ajuda especial, de forma filantrópica. A instituição, conveniada com o Sistema Único de Saúde (SUS) e com a rede pública estadual, em parceria com o município, também recebia doações de voluntários. Essa instituição oferecia assistência à saúde física e mental. Nela residiam pessoas adultas e idosas com os mais diversos tipos de enfermidades e transtornos mentais, oriundas de diversas regiões do país. Sua equipe multiprofissional era composta por médicos (psiquiatras e neurocirurgião), psicólogos, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, assistente social, terapeuta ocupacional, diretores e coordenadores, além da equipe de limpeza, jardinagem e cozinha, compondo um quadro de pessoal com 37 funcionários, além de 10 profissionais voluntários. A instituição dispunha, inclusive, de um necrotério.

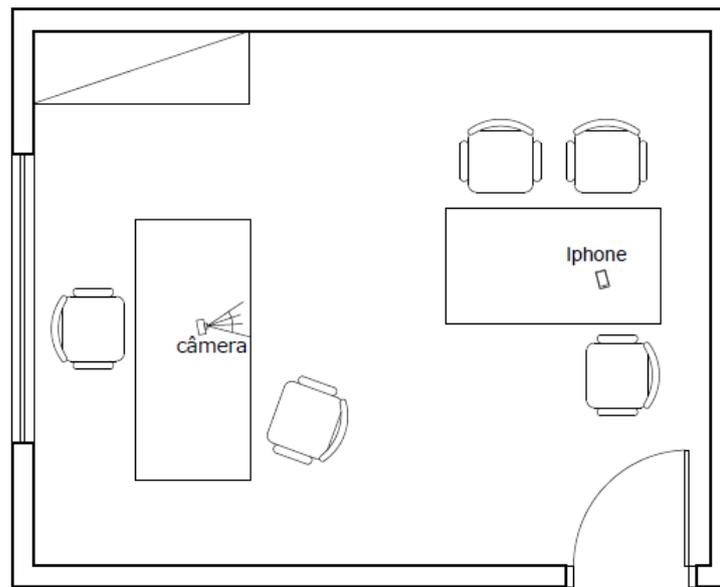
Seu funcionamento atendia aos critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde, com estrutura desenvolvida dentro do rigor da legislação de saúde vigente. Para o atendimento dos residentes e usuários, as equipes multiprofissional e de coordenadores trabalhavam em uma estrutura física que continha diversos espaços, como enfermarias, salas de atendimentos especializados (assistência social, fisioterapia, terapia ocupacional,

psicologia e medicina), sala de TV, refeitório, cozinha, pátio, farmácia, almoxarifado, dentre outros. A Figura 1 apresenta o registro fotográfico de um dos ambientes da instituição.



**Figura 1.** Registro fotográfico da sala de terapia ocupacional

A sala experimental possuía um armário, duas mesas, cinco cadeiras, uma estante. E para efeitos da pesquisa, foi equipada com uma câmera filmadora/mini/DVD's, instalada em um tripé próximo à díade/tríade, e um aparelho iphone, o que permitiu registrar os comportamentos verbais e não verbais dos participantes.



**Figura 2.** *Layout* da sala experimental onde os delineamentos foram aplicados

Outros recursos utilizados foram computador, impressora a laser, canetas esferográficas, pasta de papelão, folhas de registro (Anexos 4, 5, 6 e 7), revistas de informações (com periodicidade semanal e veiculação nacional), aparelho de som, papel *chamex*, TV LED de 42 polegadas, com recursos de caixas de som amplificadas e aparelho *iphone* tanto para gravação de vídeo quanto para fotografar o ambiente da pesquisa. Outros materiais foram utilizados: caderno, lápis, borracha, apontador, calculadora, marca-textos (nas cores verde, amarela e azul).

Ainda foram utilizados no ambiente experimental itens comestíveis (e.g., bolo, doce de banana, doce de leite, chocolate, balas sabor café, balas sabor coco, refrigerantes em lata, sorvete em pote pequeno, café pronto para o consumo) e outros objetos (e.g., cd com músicas populares brasileiras, livros e um exemplar da Bíblia). Os objetos e alimentos disponibilizados foram definidos como prováveis reforçadores aos participantes, após a conclusão das entrevistas de avaliação funcional e após observações diretas desenvolvidas

nos diversos ambientes institucionais, onde esta pesquisa foi realizada.

### *Procedimento*

O projeto de pesquisa do presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) do ILES/ULBRA Itumbiara – Goiás (Instituto Luterano de Ensino Superior – ULBRA), com o número de protocolo 143-01/2011. Foi estabelecido contato com o Centro de Apoio a Carentes, ocasião em que foi apresentado o projeto de pesquisa e o pedido de autorização para a sua realização. Foram destacados os objetivos da pesquisa e o tempo aproximado de duração da coleta de dados. Os administradores foram informados que as sessões experimentais seriam registradas em vídeo.

Foram agendados encontros para a entrega do Termo de Conhecimento Livre e Esclarecido (TCLE). O TCLE foi entregue aos responsáveis pelos participantes, lidos, quando foram esclarecidas dúvidas e, finalmente, obtida a autorização, por escrito, para a realização dos procedimentos (Anexos 1, 2 e 3). No TCLE continham cláusulas a respeito do projeto da pesquisa e outras informações pertinentes a ela, por exemplo, o período de participação, os riscos aos participantes, medidas para minimizar e resolver os riscos, benefícios aos participantes e garantias de privacidade, dentre outros.

Os critérios de inclusão dos participantes: (a) ter idade acima de 18 anos; (b) apresentar diagnóstico e tratamento médico psiquiátrico de esquizofrenia; (c) estar interno na instituição há um ano, no mínimo; (d) estar em tratamento psiquiátrico, com uso de medicamentos há um ano, no mínimo; e (e) apresentar comportamento verbal delirante e/ou alucinatório. E como critérios de exclusão de possíveis participantes foram considerados: (a) não poder comparecer às sessões da pesquisa; e (b) não haver obtenção de autorização de seus familiares/responsáveis para sua inclusão na pesquisa.

Tanto a instituição quanto os familiares dos participantes foram informados que o

material obtido por meio da pesquisa seria objeto da presente tese de doutorado, bem como os resultados seriam publicados parcialmente em periódicos, congressos e eventos científicos e, integralmente, em livro. A pesquisadora colocou-se à disposição para a elucidação de quaisquer dúvidas referentes à coleta de dados e cuidados e sua condução ética.

Durante a coleta de dados deste estudo foi anotada, dos prontuários de P1 e de P2, a medicação a eles prescritas, com sua respectiva dosagem e períodos em que deveriam dela fazer uso. Esses dados foram registrados em Folhas de Registro de Medicação/Dosagem Ministrada ao Participante (Anexo 8).

#### *1. Avaliação funcional indireta por meio de entrevista*

Entrevistas para avaliação funcional (Anexo 4) foram realizadas com membros da equipe multiprofissional, de acordo com o modelo proposto por O'Neil et al. (1997), traduzido e adaptado por Oliveira e Britto (2011). Sua finalidade foi identificar atividades, horários e locais em que os comportamentos-problema dos internos tinham maior probabilidade de ocorrer. Sua aplicação foi individual, isto é, entre a pesquisadora e o profissional que convivia diretamente com os pacientes. Esclareceu-se a função da entrevista: coletar informações sobre os comportamentos-problema dos internos.

Foram investigados: (a) os tipos de falas inapropriadas apresentadas pelo interno, sua frequência e duração; (b) a definição dos eventos que desencadeavam as falas inapropriadas, com horários, ambientes, pessoas, atividades de maior e de menor probabilidade de ocorrerem; (c) o que afetava o comportamento verbal dessa pessoa: se quando uma tarefa difícil era-lhe requerida ou quando queria algo que não estava conseguindo ou quando recebia ordem ou quando sua rotina era mudada; (d) como essa pessoa se comunicava para pedir atenção e alimentos, indicar dor física e

descontentamento e rejeitar uma situação; (e) se o interno seguia instruções; (f) de que a pessoa gostava: comestíveis, objetos, atividades, locais e outros; (g) o que esse profissional sabia sobre a história de comportamentos indesejáveis dessa pessoa, como buscou controlá-los e por quanto tempo esses comportamentos estavam sendo um problema.

As entrevistas de avaliação funcional aplicadas aos membros da equipe multiprofissional (quatro técnicos de enfermagem; uma fisioterapeuta; uma assistente social; e uma terapeuta ocupacional) tiveram duração que variou entre 50 minutos e uma hora, cada. O tempo total das entrevistas foi de 5 horas e 45 minutos. Todas as respostas dos membros da equipe multiprofissional foram registradas em vídeo. Ao final da entrevista, a pesquisadora agradeceu ao profissional pela contribuição.

## *2. Avaliação funcional por observação direta dos comportamentos-problema*

As sessões de observação direta ocorreram em vários ambientes da instituição, em momentos de atividades rotineiras aos participantes (e.g., sala da terapia ocupacional, pátio, refeitório, enfermaria e ambiente de higiene). As sessões foram realizadas nos períodos matutino e vespertino, com duração que variou entre 5 e 10 minutos, cada sessão. Nessas sessões a prioridade era validar eventos antecedentes e consequentes que controlavam os comportamentos verbais inapropriados dos participantes, relatados pelos profissionais cuidadores. Vários momentos das relações entre os profissionais e os participantes foram observados e registrados no Formulário de Observação Direta de Comportamentos de Participante, de acordo com o modelo de O'Neil et al. (1997), à medida que ocorriam (Anexo 5).

### *2.1. Avaliação por observação direta dos relatos de um profissional da equipe –*

Essa ocorreu quando um médico psiquiatra se dispôs a fornecer dados sobre os comportamentos-problema dos pacientes da instituição.

Os relatos emitidos pelo médico foram registrados pelo sistema de gravação de vídeo por cerca de 1 hora e 40 minutos. Durante esse tempo, foram feitas algumas indagações sobre os conceitos que ele apresentava (e.g., “Então, o comprometimento do afeto, como colocado pelo senhor, seria condição básica para o diagnóstico de esquizofrenia?”; “Quais, então, são as variáveis relevantes para a definição da esquizofrenia?”; “Qual é essa medicação ‘ressocializante?’”), às quais prontamente o profissional respondia. Posteriormente à transcrição dessa entrevista, procedeu-se a identificação das categorias, quando surgiam palavras ou frases que designavam os relatos descritivos de esquizofrenia e seus sintomas. Também foram identificados relatos indicativos das consequências da esquizofrenia e de seu tratamento, agrupados nas categorias descritas a seguir.

*Categorias descritivas de esquizofrenia.* Relatos que indicaram ausência de causa orgânica, fator genético, diagnóstico e prognóstico. Também relatos que informaram o percentual de cura e de que a esquizofrenia não depende de fator psicológico.

*Categorias que descrevem os sintomas de esquizofrenia.* Relatos que indicaram que a alteração do afeto é o sintoma mais importante da esquizofrenia e que delírios e/ou alucinações são sintomas secundários.

*Categorias descritivas de consequências da esquizofrenia.* Relatos sobre os riscos para quem convive com esquizofrênicos, cronificação e cicatrizes.

*Categorias que informam sobre o tratamento da esquizofrenia.* Relatos sobre os efeitos positivos e negativos da medicalização, ações químicas dos medicamentos, controle dos sintomas e efeitos colaterais.

Após a identificação das categorias, seguiu-se a realização de análises quantitativas das frequências de ocorrências das categorias comportamentais selecionadas dos relatos do médico.

### 3. Avaliação funcional experimental ou análise funcional

Para o controle dos procedimentos foram aplicados dois delineamentos experimentais. Para avaliar os antecedentes e consequentes dos comportamentos-problema dos participantes, foi aplicado o delineamento de múltiplos elementos e o delineamento de reversão-replicação, seguido por *follow-up*.

3.1. *Delineamento de múltiplos elementos* - Esse delineamento constituiu-se de quatro condições experimentais principais, sendo: (1) *condição de atenção*, que incluiu três subcondições, sendo (1.1) *atenção mínima*, (1.2) *atenção média* e (1.3) *atenção máxima*; (2) *condição de demanda*; (3) *condição de sozinho*; e (4) *condição de controle*. A ordem de aplicação das condições e das subcondições foi decidida por sorteio: (1.3) *subcondição de atenção máxima*; (2) *condição de demanda*; (4) *condição de controle*; (1.2) *subcondição de atenção média*; (3) *condição de sozinho*; e (1.1) *subcondição de atenção mínima*. As sessões das condições e subcondições foram operacionalizadas como se segue.

(1.1) *Subcondição de atenção mínima*: a pesquisadora, em pé, à porta da sala experimental, recebeu o participante, olhou em seus olhos, sorriu, cumprimentou-o e o agradeceu por ter comparecido à sessão. Logo após, sorrindo e dirigindo-se a ele, convidou-o a sentar-se em uma das cadeiras, perguntando como ele estava. Em seguida, ela se afastou e sentou-se em outra cadeira, encontrando-se distanciados um do outro por uma mesa. Então, a pesquisadora pegou um livro, que estava sobre a mesa, abriu-o e aparentou lê-lo. A pesquisadora assim permaneceu até o final da sessão: 5 minutos.

(1.2) *Subcondição de atenção média*: a pesquisadora, em pé, à porta da sala experimental, recebeu o participante, olhou em seus olhos, sorriu, cumprimentou-o e agradeceu-o por ter comparecido à sessão. Logo após, convidou-o a sentar-se em uma das cadeiras, enquanto ela sentou-se em outra cadeira, encontrando-se distanciados um do

outro por uma mesa. Em seguida, a pesquisadora passou a conversar, de forma livre, com o participante. A cada ocorrência de falas inapropriadas (e.g., “Eu voltei aqui de outra vida e acabei com vocês.”), a pesquisadora calava-se, olhava nos olhos do participante com expressão séria, não sorria e contava privadamente de um a cinco, enquanto oferecia a ele até 10 segundos de atenção. Tempo da sessão: 5 minutos.

(1.3) *Subcondição de atenção máxima*: a pesquisadora, em pé, à porta da sala experimental, recebeu o participante, olhou-o em seus olhos e sorriu; cumprimentou-o e agradeceu-o por ter comparecido à sessão, ao tempo em que lhe ofereceu contato físico (e.g., com sua mão direita apertou a mão direita do participante). Em seguida, convidou-o a sentar-se em uma das cadeiras, enquanto ela sentou-se em outra cadeira, encontrando-se distanciados um do outro por uma mesa. A cada ocorrência de falas inapropriadas (e.g., “Eu trabalho de médico.”), a pesquisadora calava-se, olhava nos olhos do participante, sorria, inclinava o corpo em sua direção, movimentava a cabeça em sinal de reprovação, contava privadamente de 1 a 10, enquanto oferecia a ele até 20 segundos de atenção. Tempo da sessão: 5 minutos.

(2) *Condição demanda*: a pesquisadora, em pé, à porta da sala experimental, recebeu o participante. Em seguida, pegou uma revista de informações, com periodicidade semanal e de veiculação nacional, abriu-a, aproximou-se do participante e ordenou: “Folheie esta revista e me diga sobre o que o senhor lê e o que se vê na página seguinte”. Quando o participante falou de modo inapropriado (e.g., “Macho... coisa feira, feira... olha feira.”), a pesquisadora suspendeu a tarefa, afastou-se do participante e assim permaneceu durante 30 segundos. Transcorrido esse tempo, a pesquisadora aproximava-se do participante e oferecia-lhe outra demanda. Tempo da sessão: 5 minutos.

(3) *Condição sozinho*: a pesquisadora, em pé, à porta da sala experimental, recebeu o participante. Em seguida, convidou-o a sentar-se em uma das cadeiras e solicitou-lhe que

a aguardasse na sala (e.g., “Me aguarde aqui uns instantes que eu já retorno.”). Em seguida, saiu da sala e deixou a filmadora ligada. Transcorridos 5 minutos, a pesquisadora retornou à sala e encerrou a sessão.

(4) *Condição controle*: a pesquisadora, em pé, à porta da sala experimental, recebeu o participante e o cumprimentou. A sala foi equipada com música e em cima da mesa encontravam-se materiais como bolo, doce de banana, doce de leite, chocolate, balas sabor café, balas sabor coco, refrigerantes em lata, sorvete em pote pequeno, café pronto para o consumo, além de livros e um exemplar da Bíblia. A pesquisadora sentou-se em uma cadeira junto a uma mesa paralela à que se encontrava o participante. A pesquisadora instruiu-o que aqueles materiais que estavam sobre a mesa poderiam ser usados por ele, caso quisesse, e permaneceu sentada, olhando para baixo, demonstrando estar atenta à música que era executada no ambiente. Tempo da sessão: 5 minutos.

Ao término da aplicação, deu-se início às replicações desse delineamento, quando se cumpriu a inversão da ordem da aplicação para cada participante, ou seja: (1.1); (3); (1.2); (4); (2); (1.3). Os mesmos procedimentos aplicados em cada condição e subcondições da aplicação foram repetidos na replicação.

Assim, esse delineamento compreendeu-se de 12 sessões para cada participante, totalizando 24 sessões. Os encontros de cada participante com a pesquisadora ocorreram duas vezes por semana, com duas sessões por dia, com cada participante (totalizando quatro sessões/dia), com duração de 5 minutos cada e intervalos de no mínimo 20 minutos entre uma e outra. Todas as sessões foram registradas em vídeo. As transcrições ocorreram separadamente em relação a cada participante.

3.2. *Delineamento de reversão-replicação, seguido por follow-up* - Para o cumprimento do segundo delineamento, um profissional de enfermagem (ENF) recebeu treinamento para conduzir parte das sessões de intervenção. Com esse treinamento

procurou-se capacitar ENF a como disponibilizar a atenção social para os comportamentos verbais apropriados e a extinção para os comportamentos verbais inapropriados. O treinamento foi iniciado quando ENF recebeu instruções sobre princípios da Análise do Comportamento, com foco nos procedimentos de reforçamento e de extinção. Ao longo do treinamento, exemplos de falas dos participantes que mais se aproximavam do tipo de fala desejada por uma comunidade verbal deveriam ser reforçados. Já as falas incomuns deveriam ser ignoradas. Exemplos de falas inapropriadas e falas apropriadas foram selecionados e trabalhados como forma de exercícios. No treinamento, foi estabelecido que a passagem de um passo, que envolvia reforçamento positivo, para o próximo passo, que envolvia extinção, só ocorreria quando ENF aplicasse de modo correto o passo anterior. Assim, o exercício do passo atual só foi dado por encerrado quando o seu resultado acusou aplicação correta por ENF. Para maiores esclarecimentos sobre todo o processo de treinamento, ver Apêndice.

Para o controle dos procedimentos, foi aplicado o delineamento de reversão-replicação, do tipo  $AB_1B_2B_3AB_1B_2B_3$ , seguido por *follow-up*. As fases de linha de base (A) e intervenção (B) se alternaram. O delineamento iniciou-se com quatro sessões para o levantamento dos dados em fase de linha de base ( $LB_1$ ). Após a conclusão dessa fase, foram iniciadas as intervenções ( $B_1B_2B_3$ ). As intervenções  $B_1$ ,  $B_2$  e  $B_3$  diferenciaram-se apenas em termos das pessoas responsáveis pela implementação dos procedimentos. Na fase de intervenção  $B_1$ , a intervenção foi realizada pela pesquisadora; na fase de intervenção  $B_2$ , a intervenção foi conduzida pela pesquisadora e ENF; já na fase de intervenção  $B_3$ , a intervenção foi aplicada apenas por ENF.

*Linha de base* – As sessões dessa fase foram conduzidas sem o estabelecimento de consequências para as respostas verbais, isto é, não foi sinalizado ao participante se ele falava de modo apropriado ou inapropriado. O conteúdo verbal das sessões foram temas

livres. As sessões duraram 15 minutos. Foram realizados dois encontros semanais com cada um dos participantes.

*Intervenção* – As intervenções consistiram no reforçamento diferencial alternativo (DRA) de todos os comportamentos verbais apropriados dos participantes e na extinção (EXT) de seus comportamentos verbais inapropriados, como descritos a seguir.

*Fase de intervenção B<sub>1</sub>* – Nas sessões dessa fase, a cada fala apropriada (FA) do participante (e.g., “Hoje estou mais alegre, mais satisfeito de estar aqui.”), a pesquisadora olhava em seus olhos, sorria, assentia afirmativamente com a cabeça, aplaudia-o e chamava-o pelo nome e disponibilizava-lhe atenção social em forma de um comentário (e.g., “Eu também estou gostando muito de estar aqui conversando com você.”). Já para as falas inapropriadas (e.g., “Eu sou filho de Jesus Cristo e de JK ao mesmo tempo.”), a pesquisadora não emitia comentário algum sobre o que havia sido dito, desviava o olhar, voltava o rosto para o lado oposto ao participante, como se estivesse interessada em alguma outra coisa e, assim permanecia. Só voltava a disponibilizar-lhe atenção, quando ele emitia uma fala apropriada. Transcorridos 15 minutos, a sessão era encerrada.

*Fase de intervenção B<sub>2</sub>* – Os procedimentos de reforçamento dos comportamentos verbais alternativos e a extinção dos comportamentos verbais inapropriados do participante foram conduzidos nos 5 minutos iniciais pela pesquisadora e nos 10 minutos finais por ENF. Sentadas uma ao lado da outra, e de frente para o participante, caso ENF disponibilizasse atenção social às falas inapropriadas, a pesquisadora lhe sinalizava tocando em seu braço direito com a mão esquerda. À sinalização, ENF suspendia, imediatamente, a atenção. Pesquisadora e ENF praticamente mantiveram a mesma topografia tanto para as falas apropriadas quanto para as falas inapropriadas já descritas na fase B<sub>1</sub>. Transcorridos os 15 minutos, a sessão era encerrada. Ao término dessas sessões, pesquisadora e ENF analisavam-lhe a condução.

*Fase de intervenção B<sub>3</sub>* – Ainda que ENF tenha recebido treinamento e participado da fase B<sub>2</sub>, a pesquisadora, antes do início das sessões dessa fase, lembrava-lhe o modo correto para aplicar o DRA e a EXT, uma vez que ENF conduziria essas sessões. Ao término de 15 minutos, a sessão era encerrada, e pesquisadora e ENF assistiam aos vídeos e analisavam a condução aplicada por ENF.

As sessões de intervenções, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> e B<sub>3</sub>, tanto na aplicação quanto na replicação, foram conduzidas de forma simultânea, respeitando um intervalo de, no mínimo, 20 minutos entre elas.

*Fase de follow-up* – Transcorridos 43 dias após o término dos procedimentos das fases anteriores a esta, foi desenvolvida a primeira sessão de *follow-up* com ambos os participantes, porém, separadamente. E após 30 dias, houve a ocorrência da segunda sessão desta fase. Portanto, o *follow-up* foi realizado 43 dias e 73 dias ao término dos trabalhos. Todas as sessões do presente estudo foram registradas em vídeo e ocorreram na sala experimental. A Tabela 2 resume a aplicação dos dois delineamentos deste estudo.

Em resumo, para a condução do delineamento de reversão-replicação foram realizadas 32 sessões com cada participante, sendo quatro da linha de base 1 e 12 com as três fases de intervenção 1 (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> e B<sub>3</sub>), sendo quatro sessões em cada uma dessas fases.

Após o primeiro bloco de intervenção, uma nova linha de base, com mais duas sessões. Em seguida, houve a replicação das fases de intervenção (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> e B<sub>3</sub>), para cada participante, com mais 12 sessões ao todo; e duas sessões de *follow-up*. Portanto, esse delineamento compôs-se de 64 sessões em seu total.

**Tabela 2.** Delineamentos de múltiplos elementos e de reversão-replicação, seguido por *follow-up*

Delineamento de múltiplos elementos				
	<i>Condição</i>	<i>Sessões</i>	<i>Duração</i>	<i>Procedimento</i>
Delineamento de múltiplos elementos	1.1. At Mín	6 <sup>a</sup> e 7 <sup>a</sup>	5min	Atenção foi disponibilizada nos segundos iniciais.
	1.2. At Méd	4 <sup>a</sup> e 9 <sup>a</sup>	5min	Às ocorrências de FI, eram oferecidos até 10 segundos de atenção: olhos nos olhos, expressão séria, sem sorrir, contava-se privadamente de um a cinco.
	1.3. At Máx	1 <sup>a</sup> e 12 <sup>a</sup>	5min	Às ocorrências de FI, eram oferecidos até 20 segundos de atenção: olhos nos olhos, sorrisos, inclinação do corpo, movimentos da cabeça em sinal de reprovação e contava-se privadamente de um a 10.
	2. Sozinho	5 <sup>a</sup> e 8 <sup>a</sup>	5min	Participante sozinho, a filmadora permaneceu ligada.
	3. Demanda	2 <sup>a</sup> e 11 <sup>a</sup>	5min	Demanda: “Folheie essa revista e me diga sobre o que o senhor lê e o que se vê na página seguinte.”; a ocorrência de FI permitia a suspensão da tarefa.
	4. Controle	3 <sup>a</sup> e 10 <sup>a</sup>	5min	Sala com música e sobre a mesa: bolo, doce de banana, doce de leite, chocolate, livros etc. A pesquisadora permaneceu sentada demonstrando estar atenta à música executada.
	Delineamento de reversão-replicação			
	<i>Fase</i>	<i>Quantidade de sessões</i>	<i>Duração</i>	<i>Procedimento</i>
Delineamento de reversão-replicação	LB 1	4 sessões	15min	Não houve consequências para os relatos verbais.
	INT B <sub>1</sub>	4 sessões	15min	Liberação de DRA para as FA e EXT para as FI.
	INT B <sub>2</sub>	4 sessões	15min	DRA para FA e EXT para FI.
	INT B <sub>3</sub>	4 sessões	15min	DRA para FA e EXT para FI.
	LB 2	2 sessões	15min	Não houve consequências para os relatos verbais.
	INT B <sub>1</sub>	4 sessões	15min	Liberação de DRA para as FA e EXT para as FI.
	INT B <sub>2</sub>	4 sessões	15min	DRA para FA e EXT para FI.
	INT B <sub>3</sub>	4 sessões	15min	DRA para FA e EXT para FI.
	<i>Follow-up</i>	2 sessões	15min	Registros de FA, FI e RV.

3.3. *Análise dos dados* – Após a aplicação dos dois delineamentos, foi iniciada a transcrição dos materiais registrados em vídeo. De maneira cursiva, foram transcritas todas as respostas verbais apresentadas pelos participantes, na sequência em que ocorreram. Pela observação dos comportamentos dos participantes e pela transcrição de suas falas registradas em vídeo, foi possível estabelecer uma avaliação geral de seus repertórios verbais.

A variável dependente, *respostas verbais*, foi categorizada como falas apropriadas (FA) e falas inapropriadas (FI). Na medida em que as respostas verbais ocorreram na forma de sentenças, foram consideradas como FA sentenças proferidas pelos participantes resultantes de práticas convencionais de reforçamento de uma comunidade verbal (e.g., “Eu não lembro de tudo o que eu fiz.”). Já as FI foram definidas de acordo com Britto et al. (2010): uma série de palavras em sequência ou sentenças que, inseridas no contexto verbal do participante, eram incompreensíveis, estranhas, incoerentes, sem nexos, mágicas ou repetitivas, quando comparadas às práticas convencionais de uma comunidade verbal (e.g., “Meu chefe na Ford cobriu todo o meu corpo com brilhantes.”).

Além das FA e FI, alguns produtos da resposta de som que pudessem vir a afetar o ouvinte, como falas incompreensíveis, sussurros, murmúrios ou ruídos, foram identificados e categorizados como *ruídos verbais* – RV (e.g., “Rrum rum rrum rrum rum humrrum ... rrum rum rrum rrum rum humrrum.”). Essas falas, oriundas dos dados, foram categorizadas em função do número elevado de suas ocorrências. Assim, uma nova subcategoria de FI foi incorporada aos resultados desta pesquisa, o que gerou duas categorias principais de respostas verbais (FA e FI) e uma subcategoria (RV).

Portanto, foram definidas três categorias de respostas verbais: falas apropriadas (FA), falas inapropriadas (FI) e ruídos verbais (RV), como material a ser analisado dos dados registrados em áudio. O presente estudo definiu uma sentença como a fala do participante que encerrou uma informação.

Desse modo, todas as sessões de ambos os delineamentos, de múltiplos elementos e de reversão-replicação, foram transcritas. Os vídeos foram reprisados tantas vezes quantas foram necessárias para a correta transcrição tanto das FI quanto das RV, bem como das FA. Para a identificação dessas falas, após a transcrição, foi utilizada a ferramenta “cor de realce do texto” do aplicativo *Microsoft Office Word*, e assim

sinalizadas: as FA com a cor azul claro; as FI com a cor verde; e as RV na cor amarela. Foi realizada a contagem, separadamente, das FA, das FI e das RV. Esses dados foram anotados nas Folhas de Mensuração de Frequência (Anexos 6 e 7).

Nas subcondições de atenção foram registradas as FA, FI e as RV, de ambos participantes, porém em Folhas de Mensuração de Frequência individualizadas. As FI e RV dos participantes foram assim registradas: (a) antes de a pesquisadora disponibilizar atenção e (b) após cada atenção disponibilizada pela pesquisadora. Em relação à condição de *demanda*, as FI e as RV foram registradas após a instrução da tarefa dada pela pesquisadora e as FA foram registradas antes de a pesquisadora instruir a tarefa. E nas condições de *sozinho* e *controle*, qualquer fala que ocorresse, fosse FI, RV ou FA, foi registrada.

Já em relação ao delineamento de reversão-replicação todas as sessões das fases de linha de base e das fases de intervenção foram transcritas, **assim como as de *follow-up***. Logo após foram identificadas as três categorias de falas. Com esse propósito, foi utilizado o mesmo procedimento, descrito anteriormente, para a sinalização específica das FA, FI e RV. O passo seguinte foi a contagem, separadamente, das FA, FI e das RV e, depois, a identificação das frequências e percentuais de cada uma dessas falas em ambos os delineamentos.

*Cálculo do Índice de Concordância* – Contou-se com a colaboração de duas pessoas como observadores independentes, que registraram três categorias de respostas verbais. Esse cálculo foi realizado utilizando-se da presente fórmula:  $[\text{número de concordância} / (\text{número de concordâncias} + \text{número de discordâncias})] \times 100$ . Os percentuais de fidedignidade obtidos foram: (a) para as FA de 94% e 96%; para as FI de 90% e 94%; e para as RV de 89% e 92%.

## RESULTADOS

Os dados do presente estudo, obtidos por meio de entrevistas de avaliação funcional com a equipe multiprofissional da instituição, da avaliação por observação direta dos antecedentes e consequentes dos comportamentos-problema dos participantes (P1 e P2) e dos relatos de um profissional da medicina psiquiátrica são apresentados no formato de tabelas. Já os dados obtidos por meio da aplicação dos delineamentos (a) de múltiplos elementos e (b) de reversão-replicação, seguido por *follow-up*, são apresentados no formato de figuras.

Por último, são apresentados os dados do treinamento sobre princípios básicos da Análise do Comportamento aplicado em um profissional de enfermagem da instituição e, também, o registro diário de medicamentos ministrados aos participantes desta pesquisa. Os dados do treinamento e do registro de medicamentos são apresentados no formato de tabelas, descritas adiante.

A Tabela 3 apresenta os dados resumidos sobre as FI, os eventos que as desencadeavam ou as afetavam, o modo de o participante comunicar-se para a obtenção de consequências reforçadoras, o seguimento ou não de instruções, além dos eventos reforçadores para o P1. E a Tabela 4 apresenta esses mesmos dados em relação ao P2.

Ao considerar as FI, observa-se na Tabela 3 que P1 falava *ser governador de Estado, ser proprietário de grandes empresas, ser médico, inclusive afirmava ser Jesus Cristo*. Nota-se também, nessa tabela, que P1 apresentava esse tipo de fala no refeitório, na sala de TO, no pátio e com terceiros.

Os profissionais entrevistados apontaram que P1 apresentava esse tipo de fala com o objetivo de obter a atenção de terceiros, contar vantagens e conquistar a liberação de cigarros e de café fora dos horários estabelecidos pela instituição. Também o fazia para

obter privilégios em relação aos demais internos daquele ambiente.

**Tabela 3.** Classes comportamentais de P1 segundo relatos da equipe multiprofissional

<i>Falas inapropriadas</i>	<i>Eventos que desencadeiam as falas inapropriadas</i>
<p>“Já governei o Estado da Bahia.”</p> <p>“Estou conversando com.../coronel que me pediu ajuda.”</p> <p>“Eu sou o dono da Souza Cruz e do grupo Matarazzo e da Cònsul.”</p> <p>“Eu sou médico. Eu sou engenheiro.”</p> <p>“Sou o autor das músicas do Roberto Carlos.”</p> <p>“Eu já construí muitas estradas.”</p> <p>“Eu sou o Millôr Fernandes e já escrevi demais para <i>Veja</i>. Agora, cansei de escrever.”</p> <p>“Eu sou filho do presidente Juscelino Kubitschek.”</p> <p>“Meu nome? W. Kubitschek.”</p> <p>“Eu sou Deus. Eu sou Jesus Cristo.”</p>	<p>Ambiente: no refeitório, na sala de TO e pátio.</p> <p>Pessoas: pares; às refeições; diante de terceiros.</p> <p>Atividade: ao se alimentar; ao pedir cigarros; quando faz caminhada; quando alguém é servido antes; nas atividades de terapia ocupacional.</p> <p>Função: obter atenção de terceiros; conquistar reforço; contar vantagens; obter cigarros; obter café.</p>
<i>O comportamento verbal pode ser afetado</i>	<i>Como a pessoa se comunica para</i>
ao desejar algo e não conseguir.	obter atenção: contar vantagens, delirar, cantarolar, galantear, falar mal, mostrar-se nervoso, falar frases confusas.
ao receber uma demanda.	obter alimento: exigir preferências (e.g., falar que é autoridade), mostrar-se gentil ao se expressar.
ao ter sua rotina alterada.	relatar dores: comportar-se para resolver.
quando a instituição recebe visitante.	rejeitar uma situação: agredir fisicamente: empurrar, dar tapas; movimentar-se abruptamente; agredir verbalmente (e.g., dizer ser autoridade e não querer submeter-se a fazer algo; falar mal).
	indicar insatisfação: agredir fisicamente e/ou se isolar; alucinar e delirar; permanecer horas junto ao portão da instituição.
<i>Seguir instruções</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raras vezes e quando a comunicação era feita de maneira calma.</li> <li>2. Na maioria das vezes não, uma vez considerar-se autoridade: não deveria se submeter a nada.</li> <li>3. Raríssimas vezes ele seguia instruções. Só seguia se a atividade o reforçava, o que era raro.</li> </ol>	
<i>Eventos reforçadores</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comestíveis: cigarro, refrigerante e jornal, doce de leite e de banana, sorvetes, bolo de fubá.</li> <li>2. Objetos: recursos para ter e ouvir músicas dos anos 60 e 70 (e.g., Roberto Carlos), jornal, isqueiro.</li> <li>3. Atividades: ficar diante de pessoas para contar vantagens; fazer caminhada; fumar; sessões de TO onde canta, dança, ouve música e fuma.</li> <li>4. Ambientes: refeitório, sala de TO e da assistência social.</li> <li>5. Outros: público para ouvir suas histórias de grandiosidade.</li> </ol>	

Os profissionais da instituição relataram, ainda, que P1 apresentava FI para indicar insatisfação, relatar dores, assim como quando ficava horas junto ao portão da instituição.

Quanto a seguir instruções, os profissionais afirmaram que P1 não se submetia a elas, a não ser quando a obtenção de ganhos era clara (e.g., cigarros). E em relação aos eventos reforçadores, os profissionais de saúde relataram que cigarros, refrigerantes, músicas e contar vantagens sempre funcionavam como eventos reforçadores aos comportamentos de P1.

**Tabela 4.** Classes comportamentais de P2 segundo relatos da equipe multiprofissional

<i>Tipos de falas inapropriadas</i>	<i>Eventos que desencadeiam as falas inapropriadas</i>
<p>Falas com pessoas que morreram: “Minha benção, minha mãe.”, “Mãe, meu pai já está chegando para o almoço.”, “Bom-dia, tio. Meu pai espera pelo senhor.”</p> <p>“A minha mãe é virgem Maria Santa Nossa Senhora.”</p> <p>“A minha mãe, a virgem Santa Maria, está aqui, olha...”</p> <p>Ruídos verbais (e.g., shuschuschu... xisisixii... chachachacha) e “sussurros”.</p>	<p>Ambiente: refeitório, pátio e salas de atendimento.</p> <p>Pessoas: com qualquer pessoa.</p> <p>Atividade: requisição de tarefas ou de banho mais rápido ou de higienizar-se antes do café da manhã; enquanto aguardava pela distribuição de cigarro.</p> <p>Função: obter cigarros e café; esquivar de demandas; ganhar a parceria dos internos e da equipe multiprofissional. Falar na família falecida.</p>
<i>O comportamento verbal pode ser afetado</i>	<i>Como a pessoa se comunica para</i>
quando lhe é dada tarefa difícil.	obter atenção: paralisa-se em frente às pessoas; sorri e encara a pessoa; responde apenas o que quer; às vezes fala: “dá um cigarrinho aí!”
ao desejar algo e não conseguir.	obter alimento: comparece ao refeitório.
ao receber uma ordem.	relatar dores: nunca reclama de dor.
quando há mudanças em sua rotina.	rejeitar uma situação: fica com o olhar fixo e vago; desorganiza-se ao movimentar.
	indicar insatisfação: paralisa-se; fica com o olhar fixo e vago. Daí, o ambiente infere não estar ele bem.
<i>Seguir instruções</i>	
Sim para o banho e para as medicações.	
<i>Eventos reforçadores</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comestíveis: sorvete, café; e quando ele está bem, alimenta-se bem.</li> <li>2. Vestuário: roupas novas: calça, meia, tudo combinando tom sobre tom.</li> <li>3. Atividades: nenhuma, só fumar.</li> <li>4. Ambiente: isola-se com frequência durante horas.</li> </ol>	

Os dados da Tabela 4 indicam que P2 emitia FI para comunicar-se com familiares já falecidos. Porém, comportava-se como se estes interagissem com ele, isto é, estivessem

vivos. Relatos de ruídos, pelos profissionais, foram frequentes em relação a esse participante. Já em relação a eventos com função reforçadora ao P2, os profissionais destacaram café, sorvete, cigarros, roupas novas combinando tom sobre tom, dentre outros.

**Tabela 5.** Eventos antecedentes e consequentes aos comportamentos de P1

<i>Evento antecedente</i>	<i>Comportamentos</i>	<i>Evento consequente</i>
P1 está junto a um dos portões da instituição, sozinho, quando E o chama para lanchar.	“Estou ocupado: converso com o comandante da PM do Estado, que quer ajuda para o governador.”; RV por 52s.	E: o deixa sussurrando sozinho.
E: “Vá escovar o seus dentes agora: estão muito sujos, senão vou mandar arrancá-los.”	P1: “Aqui é lugar de cigarro. Cadê o cigarro? A gente não suporta isso.”; RV por 24s.	E ignora P1; internos próximos riem de P1.
TO: “Senta aqui e vem trabalhar com a colagem.”	P1: “Não sento aí não. Sou filho do JK e quero é cigarro.”; cessa os movimentos do corpo; RV por 22s.	TO: “Nossa, já tem muito tempo que ele não tá bom. Melhor deixá-lo pra lá.”
AS: “Agora preciso ficar sozinha para terminar esses relatórios. Por favor, saia.”	P1: “Eu sou Jesus Cristo de Jacarandá. Sou eu que mando.”; RV por 33s.	AS: “Ra, ra, ra! Jesus Cristo! Então fica aí, senhor Jesus.”
E: “Leva pra mim o telefone lá para (menciona o nome de outra profissional).”	P1: “Vou nada. Eu quero é cigarro.”; passa a caminhar saltando as riscas do piso.	E: “Não adianta fazer essas esquisitices, pois não vou dar o cigarro.”
TO: “O que é isto? Você vai se machucar. Volta seu corpo para o normal.”	P1: “O oculista é o dono da televisão. E ele faz mal.”; RV por 35s; cruza os braços e fixa o olhar no chão.	TO: “Hoje é daqueles dias, heim? (ENF passa a se ocupar de outros internos).”
AS: “Vamos ligar pra seu pai.”	P1: “Eu já falei com meu pai, JK de Jesus. Não vou falar com meu padrasto não.”	AS: “Então você vai ficar sem falar (passou a dar atenção a outros internos).”
E: “Com quem você está falando?”	P1: “Jesus me ensinou que a Bíblia é o livro mais mentiroso da face da terra... vou tomar café.”	E: “Vixe... hoje ele amanheceu virado (passou a ignorá-lo).”

**Obs.:** TO = Terapeuta Ocupacional; AS = Assistente Social; E = Enfermeiros

A Tabela 5 e a Tabela 6 resumem os dados sobre os eventos antecedentes e os consequentes das FI tanto em relação ao P1 quanto ao P2, respectivamente, obtidos como resultado da avaliação por observação direta. Os dados demonstram como os profissionais lidavam com o padrão comportamental apresentado por ambos os participantes.

Demonstram também o padrão comportamental da equipe multiprofissional. A análise desses dados favorece, por exemplo, observar a interação de uma profissional com P1, com a finalidade que este execute uma atividade. Diante das FI, a profissional relata já haver muito tempo que P1 não está bem, dessa forma, melhor deixá-lo. Em outro exemplo, uma profissional negocia, com P2, sua adesão ao banho com cigarro.

**Tabela 6.** Eventos antecedentes e consequentes aos comportamentos de P2

<i>Evento antecedente</i>	<i>Comportamentos</i>	<i>Evento consequente</i>
AS: “Você tem que ir tomar banho, pois o cheiro do xixi está aqui no meu nariz. Vai tomar banho!”	RV por 5s; mãos entre as pernas, balançando-as de um lado para o outro.	P2: não foi tomar banho e AS continuou a preencher seus relatórios.
“Você sabe que só ganhará o que você quer se tomar banho.”	RV; fixa os olhos na profissional, por 15s.	P2: não foi tomar banho enquanto a AS insistia com ele.
E: “Você tá fedendo xixi. Vá tomar banho.”	P2: “Já banhei.” (ainda que todo molhado de xixi); RV por 10s.	Sem outra instrução, P2 fica sem higienizar-se.
AS: “Para de teimar e vai logo tomar banho. Assim você vai ficar cheiroso.”	“Já tomei banho.” (daí passa a sussurrar os ruídos por 37 segundos).	Profissional insiste e P2 paralisa todos os movimentos em forma de meia lua ao contrário. Profissional desiste.
AS: “Foi ontem que você tomou banho. Hoje você está sujo e todo molhado de xixi. Anda, vai tomar banho.”	P2: “Num vou. Eu já banhei.”; RV por 22s; fica de perfil para AS.	P2: seguiu em direção oposta ao banheiro.
Visitante na Clínica (tia de outro interno): “Tomar banho é bom. Vai lá!”	P2: “Já falei que tomei banho.”; movimenta os lábios como se mastigasse algo, com o olhar fixo em um ponto do ambiente.	A visitante o ignora e dirige-se a outro interno.
E: “Vou ter que levar à força, pois está atrasando a limpeza dos banheiros. Vamos agora, chega de mentir que já banhou. O banheiro precisa ser limpo.”	P2: RV por 18s; movimenta bruscamente os braços.	P2: desvencilha-se de E.
E: “Se você vier tomar banho eu dou cigarros para você.”	P2: “Cigarro?!”	P2: seguiu para o banho, sem opor-se.
P2: entra na sala de TO fumando quando a TO o instrui: “Aqui não pode fumar.”	P2: continua dentro da sala fumando.	TO: “Você só faz o que quer, heim?”, enquanto P2 fuma todo o cigarro dentro da sala.

**Tabela 6.** Continuação (...)

<i>Eventos antecedentes</i>	<i>Comportamentos</i>	<i>Eventos consequentes</i>
TO: “Leia esta revista.”	P2: braços cruzados e olhos fixos em seu colo; RV por 27s.	TO: coloca a revista em seu colo.
E: “Sai debaixo desses cobertores, pois está muito quente. O lanche já está servido.”	P2: “Preciso do médico... estou doente. Quero é remédio.”; cobre-se até a cabeça; RV por 7s.	E: “Você não está doente. É pura mania de remédio. Levanta e vai tomar café”.
E: “Solta esse quimba. Sua boca está toda queimada.”	P2: ignora a demanda.	P2: o cigarro permanece na boca. E a profissional relata: “Não adianta mesmo. Eles fumam até se queimar.”

Já a Tabela 7 evidencia os dados obtidos com a avaliação por observação direta dos relatos verbais de um profissional da medicina psiquiátrica em relação às categorias: descritivas; dos sintomas; das consequências da esquizofrenia; e, ainda, categorias sobre o tratamento medicamentoso dispensado à pessoa com o diagnóstico de esquizofrenia. Nela observa-se que duas das subcategorias descritivas de esquizofrenia apresentaram o mesmo percentual de ocorrência (21,5%): “quanto mais precoce o diagnóstico, mais grave o prognóstico” e “tratamento precoce”. Já em relação à categoria descritiva dos sintomas de esquizofrenia, a subcategoria “o esquizofrênico apresenta comprometimento do afeto” foi a que apresentou o mais elevado percentual de ocorrência: 60%. As outras quatro subcategorias apresentaram o mesmo percentual: 10%. Observa-se, ainda, na Tabela 7, na categoria que descreveu as consequências da esquizofrenia, que três das oito subcategorias obtiveram o mesmo percentual: 18,2%. As demais alcançaram 9,1% de ocorrência. A categoria sobre o tratamento para a esquizofrenia alcançou 12 subcategorias. Destas, “medicações novas buscam o controle de efeitos colaterais” obteve o maior percentual de ocorrência: 41,4%. Outras seis delas (e.g., “medicamentos promovem cessação de delírios e alucinações”) alcançaram o mesmo percentual de ocorrência: 6,9%. E outras cinco empataram nesse percentual, representando 3,4%, (e.g., “medicamentos sedam e controlam pensamentos alterados”).

**Tabela 7.** Categorias dos relatos verbais do médico psiquiatra

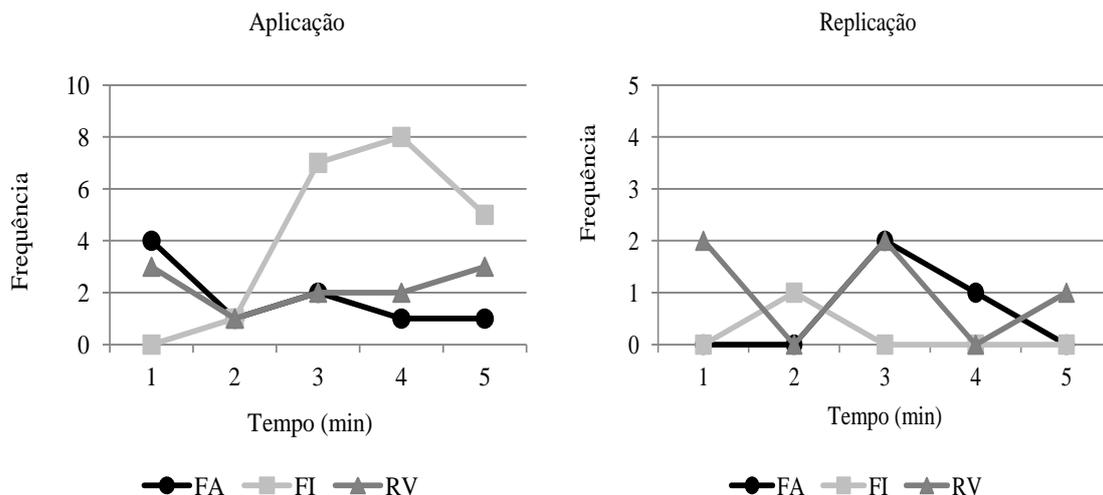
<i>Categorias</i>	<i>Frequência</i>	<i>Percentual</i>
<i>Categorias descritivas de esquizofrenia</i>		
Não se sabe a causa da esquizofrenia	02	14,3
Há a variável genética	01	7,1
Quando mais precoce o diagnóstico mais grave o prognóstico	03	21,5
Tratamento precoce	03	21,5
25% dos pacientes têm cura social	01	7,1
50% dos pacientes alcançam estabilidade da doença	01	7,1
25% dos pacientes evoluem para a demenciação	01	7,1
A esquizofrenia não depende de fatores psicológicos	02	14,3
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
<i>Categorias que descrevem os sintomas de esquizofrenia</i>		
O esquizofrênico apresenta comprometimento do afeto	06	60
Se não há comprometimento do afeto, não há esquizofrenia	01	10
A esquizofrenia implica em vazio emocional	01	10
Delírios e alucinações são sintomas secundários	01	10
O rosto apresenta a fisionomia de uma fotografia	01	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<i>Categorias descritivas de consequências da esquizofrenia</i>		
Catatônicos agridem as pessoas	02	18,2
Esquizofrenia produz cicatrizes psicológica e psiquiátrica	02	18,2
Esquizofrênicos perdem interesse por seus papéis sociais	01	9,1
Familiares rejeitam o ente querido com esse diagnóstico	01	9,1
O Estado paga mais pela assistência de pacientes agudos	01	9,1
O Estado paga menos pela assistência de pacientes crônicos	01	9,1
A política de saúde para o esquizofrênico é deficitária	01	9,1
Não se busca a estabilidade do esquizofrênico crônico	02	18,2
<b>Total</b>	<b>11</b>	
<i>Categorias que informam sobre o tratamento da esquizofrenia</i>		
Medicamentos promovem cessação de delírios e alucinações	02	6,9
Medicamentos reduzem a ansiedade	02	6,9
Medicamentos melhoram respostas de sono	02	6,9
Medicamentos reduzem a desorganização do pensamento	02	6,9
Doses máximas reduzem agitação e promovem impregnação	02	6,9
Medicamentos sedam e controlam pensamentos alterados	01	3,4
Medicamentos são chamados camisa de força química	01	3,4
Neuleptil® é calmante, ressocializante e sedante	01	3,4
Eletrochoque controla a catatonia	02	6,9
Medicamentos produzem tremores e enrijecimento muscular	01	3,4
Medicamentos aumentam salivagem e suspendem a urina	01	3,4
Medicações novas buscam o controle de efeitos colaterais	12	41,4
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

Em relação às categorias descritivas de esquizofrenia, a Tabela 7 demonstra que o médico psiquiatra relatou que ainda não se sabe a causa da esquizofrenia e que pessoas com esse diagnóstico evoluem para demenciação. Relatou também que esse problema não depende de fatores psicológicos. Quanto aos sintomas da esquizofrenia, o profissional

destacou a importância do comprometimento do afeto como fator relevante à explicação de seus sintomas. Já com relação às consequências da esquizofrenia, o profissional salientou que esta produz “cicatrizes psicológicas e psiquiátricas”. E em relação ao seu tratamento medicamentoso, o profissional abordou a necessidade de novos medicamentos para o controle dos efeitos colaterais produzidos. Os dados apontam que essas últimas categorias compreenderam a maior frequência de relato do médico (29).

Os resultados apresentados pelas figuras de número 3 a 28 referem-se aos dados obtidos com o delineamento de múltiplos elementos, nas quatro condições experimentais: (1) de *atenção*, com suas três subcondições: (1.1) *atenção mínima*; (1.2) *atenção média*; (1.3) *atenção máxima*; (2) de *demanda*; (3) de *sozinho*; e (4) de *controle*, com P1 e P2, respectivamente. Ainda que a ordem de aplicação tenha sido conhecida por sorteio randômico para aplicação – (1.3), (2), (4), (1.2), (3) e (1.1) –, e ordem inversa para a replicação, os resultados, ora apresentados, estão organizados por cada condição/subcondição, tanto na aplicação quanto na replicação, como descrito no procedimento.

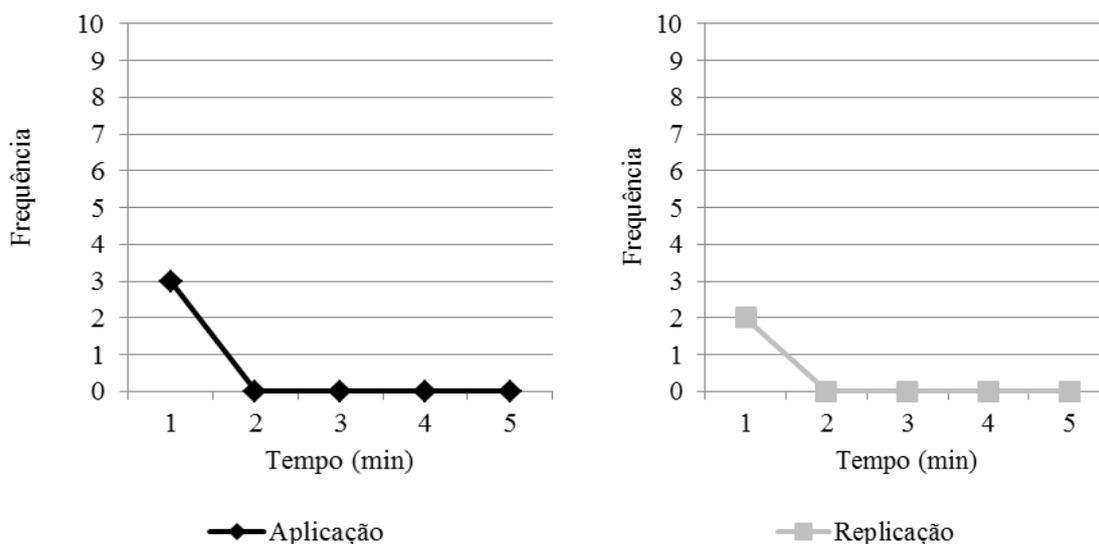
A Figura 3 revela a frequência das respostas verbais (FA, FI e RV) apresentadas por P1, tanto na fase de aplicação quanto na de replicação, em relação à subcondição (1.1) *atenção mínima*, em cada minuto de ocorrência de ambas as sessões. De acordo com a figura, P1 apresentou a maior frequência de ocorrência de FA no primeiro e no terceiro minutos, respectivamente 4 e 2, da fase de aplicação (6<sup>a</sup> sessão). Nos demais minutos dessa sessão, a frequência foi 1. Já na sessão de replicação (7<sup>a</sup> sessão), a maior frequência ocorreu no terceiro minuto: 2; no primeiro, no segundo e no quinto minutos, a frequência foi zero.



**Figura 3** - Frequência de FA, FI e RV na condição (1.1) *atenção mínima* por P1

A Figura 3 demonstra, ainda, que as maiores ocorrências de FI foram registradas no quarto, terceiro e quinto minutos, por ordem de frequência: 8, 7 e 5. Não houve emissão de FI apenas no primeiro minuto. Na fase de replicação (7<sup>a</sup> sessão do delineamento), a única frequência observada ocorreu no segundo minuto: 1. Nos demais minutos, verificou-se ausência de ocorrência desse tipo de fala. Essa figura ainda revela que as maiores frequências de ocorrência de RV foram observadas no primeiro e no quinto minutos (3), seguidas pelo terceiro e quarto minutos, respectivamente (2). Na fase de replicação, a maior ocorrência de RV foi registrada no primeiro e no terceiro minutos (2) e a ausência desse tipo de fala foi registrada no segundo e quarto minutos dessa sessão.

Os dados apresentados pela Figura 4 destacam a frequência de (1.1) *atenção mínima* disponibilizada pela pesquisadora ao P1, minuto a minuto das sessões das fase de aplicação e de replicação (portanto, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> sessões do delineamento). Em ambas as fases, de acordo com os dados, a pesquisadora disponibilizou atenção ao participante apenas no primeiro minuto da sessão. A Figura 4 destaca que, na fase de aplicação, a frequência foi 3 e, na fase de replicação, foi 2.



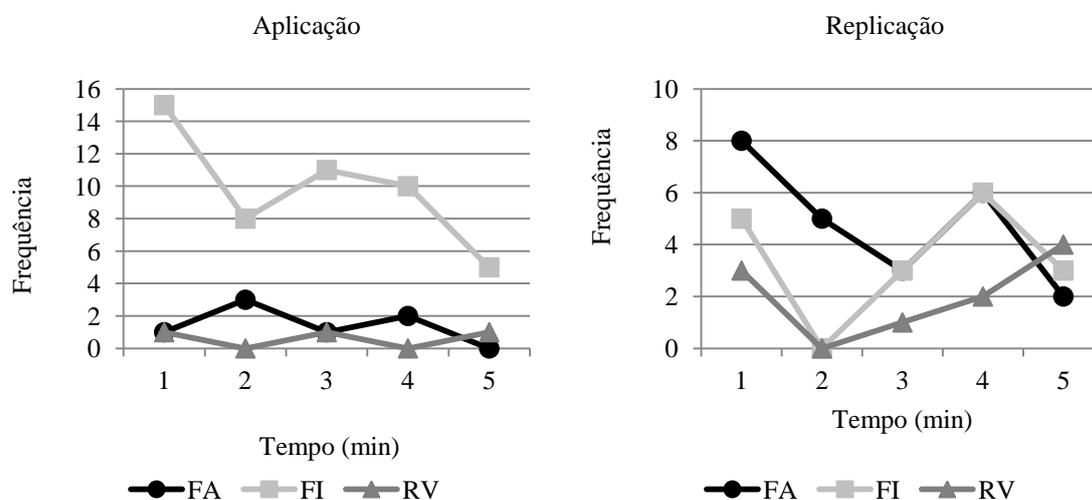
**Figura 4.** (1.1) *Atenção mínima* disponibilizada pela pesquisadora ao P1

A Figura 5 apresenta os dados coletados com a condição (1.2) *atenção média* com P1. A cada ocorrência de FI ou RV, a pesquisadora calava-se, olhava nos olhos do participante, com expressão séria, sem sorrir, e oferecia-lhe até 10 segundos de atenção. A sessão de aplicação dessa condição foi a 4<sup>a</sup> do delineamento e a de replicação a 9<sup>a</sup>.

Observa-se, na Figura 5, que P1 emitiu a maior frequência de FA, na fase de aplicação (4<sup>a</sup> sessão), no segundo e quarto minutos: 3 e 2, respectivamente. Já no quinto minuto, não emitiu esse tipo de fala. Na fase de replicação (9<sup>a</sup> sessão), a maior ocorrência de FA deu-se no primeiro minuto (8), seguida pelo quarto e segundo minutos (6 e 5, respectivamente). Nota-se, também, que, nessa fase houve ocorrência de FA em toda a sessão.

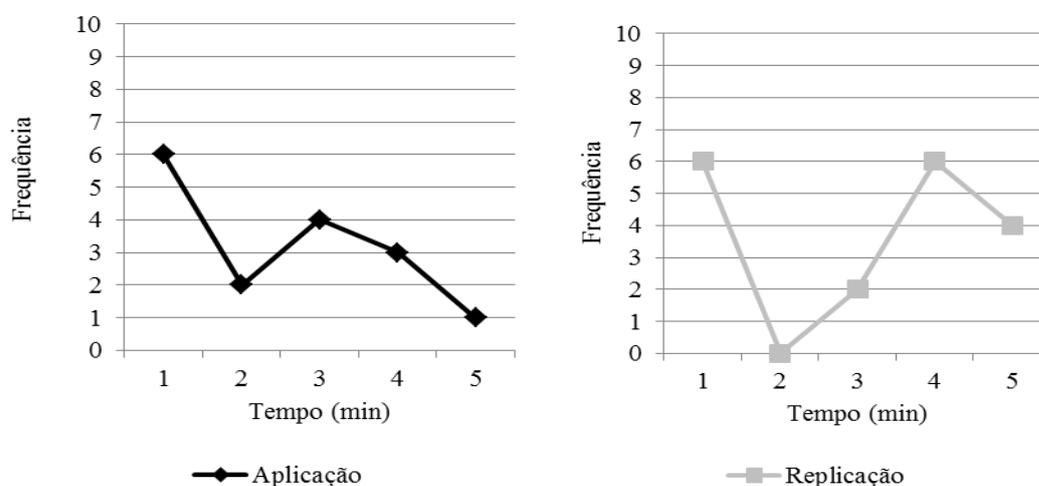
Em relação às FI, os dados demonstram ter havido alta frequência de emissão de FI na fase de aplicação, em todos os minutos da sessão (15, 8, 11, 10 e 5, respectivamente). Porém, resultado diferente é observado na fase de replicação 5, 0, 3, 6 e 3. E em relação às RV, de acordo com a Figura 5, na primeira aplicação, P1 apresentou as menores frequências de ocorrência: um ruído verbal no primeiro, terceiro e quinto minutos e ausência de emissão de RV nos demais minutos dessa sessão. Mas, na segunda aplicação, a

frequência de RV variou entre zero (no segundo minuto) e 4 (no quinto minuto).



**Figura 5.** Frequência de FA, FI e RV na condição (1.2) *atenção média* por P1

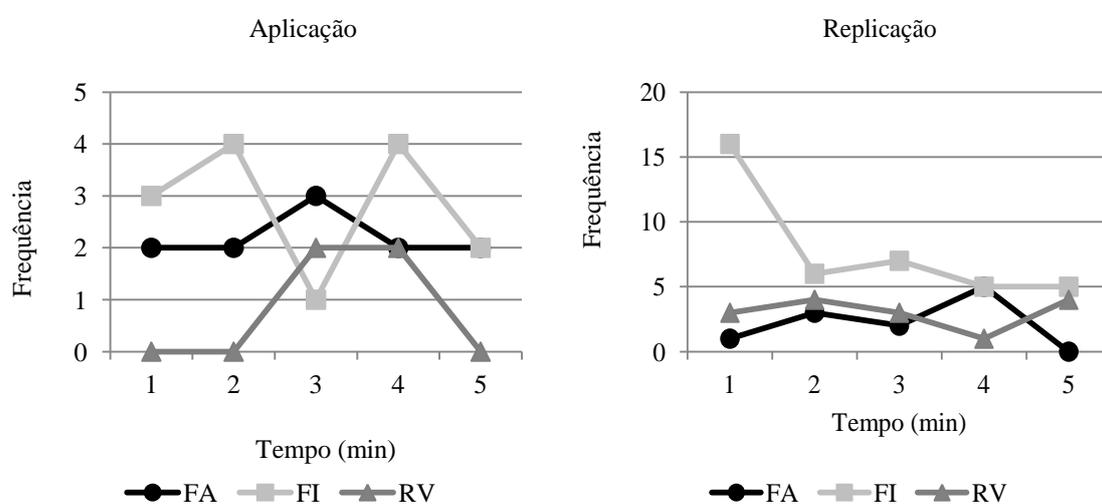
Os dados expostos na Figura 6 demonstram que a pesquisadora, na fase de aplicação (4<sup>a</sup> sessão do delineamento), disponibilizou atenção ao participante em todos os minutos da referida sessão (condição de [1.2] *atenção média*). Porém, como observa-se, no primeiro minuto da sessão houve o maior registro: 6. E o menor registro é observado no quinto minuto: 1.



**Figura 6.** (1.2) *Atenção média* disponibilizada pela pesquisadora ao P1

Ainda considerando os dados apresentados na Figura 6, a pesquisadora, quando da replicação (9ª sessão do delineamento), disponibilizou atenção ao participante de modo variável: no primeiro minuto a frequência foi 6; no segundo minuto, não houve disponibilização da atenção; no terceiro, foram registradas 2 ocorrências; no quarto minuto, a frequência elevou-se para 6, ao passo que, no quinto minuto, caiu para 4.

A Figura 7 traz os resultados de P1 coletados na subcondição de (1.3) *atenção máxima*, nas fases de aplicação (1ª sessão do delineamento) e replicação (12ª sessão do delineamento). Nessa subcondição, a pesquisadora ofereceu ao participante contato físico (aperto de mãos) e, quando da ocorrência de FI/RV, calou-se, olhou nos olhos do participante, sorriu, inclinou o seu corpo na direção de P1, movimentou a cabeça em sinal de reprovação ao dispensar-lhe até 20 segundos de atenção.

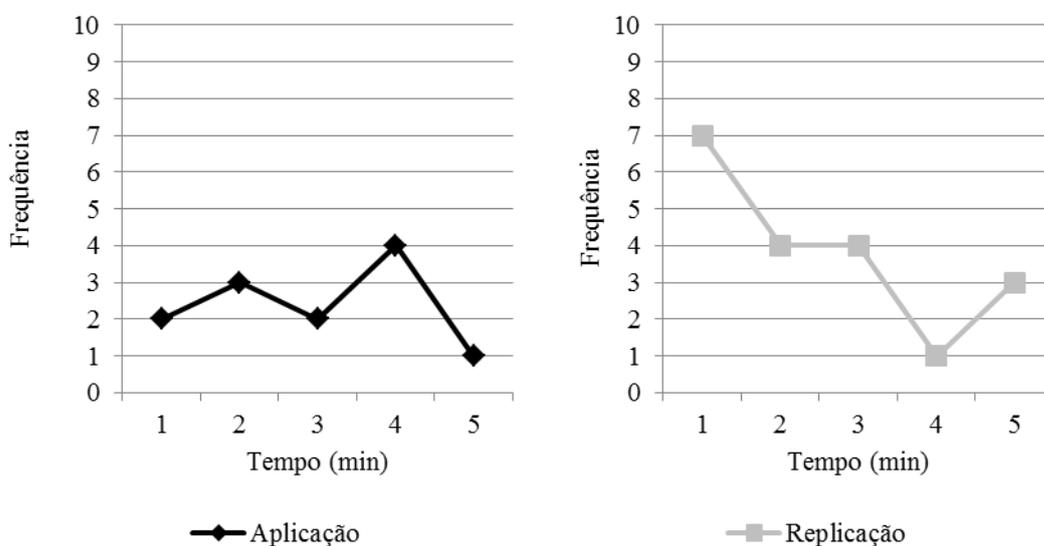


**Figura 7.** Frequência de FA, FI e RV na condição (1.3) *atenção máxima* por P1

Pela Figura 7 é possível observar que P1 apresentou maior ocorrência de FA no terceiro minuto da sessão: 3. Nos demais minutos da referida sessão, apresentou a mesma frequência de emissão: 2. Contudo, foi no quarto minuto da replicação o maior registro de ocorrência de FA: 5. No quinto minuto houve ausência desse tipo de fala.

A frequência de ocorrência de FI, como demonstra a Figura 7, oscilou, na primeira aplicação, entre 1 (no terceiro minuto) e 4 (nos segundo e quarto minutos). Mas foi na replicação que houve as maiores frequências de emissões de FI. E no primeiro minuto da sessão observa-se a maior frequência de FI registrada nessa fase: 16. Verifica-se, ainda, que as RV não ocorreram no primeiro, segundo e quinto minutos da primeira aplicação, e registraram frequência 2 no terceiro e no quarto minutos. Já na fase de replicação, as maiores ocorrências são observadas no segundo e no quinto minutos (4), e a menor frequência (1) ocorreu no quarto minuto.

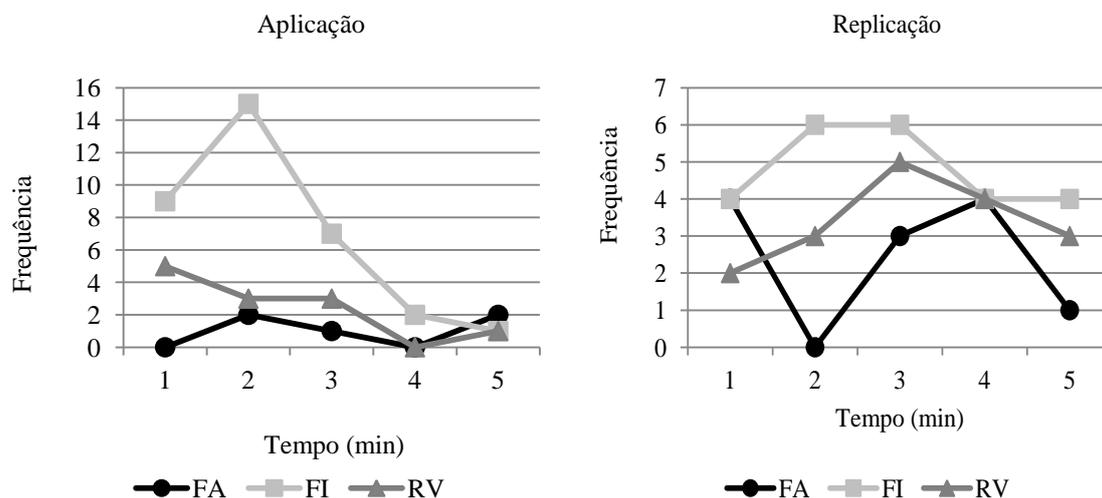
Os resultados expostos na Figura 8 destacam a frequência de disponibilização de (1.3) *atenção máxima* pela pesquisadora ao P1. Pela figura verifica-se que a pesquisadora disponibilizou maior frequência de atenção no quarto minuto da sessão de aplicação (1ª sessão do delineamento) [4], e menor frequência no quinto minuto (1). Entre o primeiro e o terceiro minuto, a atenção disponibilizada variou entre 2 e 3.



**Figura 8.** (1.3) *Atenção máxima* disponibilizada pela pesquisadora ao P1

A Figura 8 também apresenta os dados da fase de replicação (12ª sessão do delineamento) sobre a atenção que a pesquisadora disponibilizou ao P1. Observa-se que a

maior frequência registrada foi no primeiro minuto da sessão: 7. Tanto no segundo quanto no terceiro minutos verifica-se frequência: 4. Já a menor frequência é observada no quarto minuto: 1. Porém, a sessão foi encerrada com uma frequência 3.



**Figura 9.** Frequência de FA, FI e RV na (2) *condição demanda* por P1

A Figura 9 detalha a frequência de ocorrência tanto de FA quanto de FI, assim como de RV, apresentada por P1 por ocasião da 2<sup>a</sup> e da 11<sup>a</sup> sessões, fases de aplicação e replicação do delineamento em relação à (2) *condição demanda*. Nessas sessões/condição, a pesquisadora apresentou demandas a serem cumpridas pelo participante. Porém, quando da emissão de FI ou de RV, a tarefa foi suspensa, momento em que a pesquisadora afastava-se de P1 por 30 segundos. Ao término desse tempo, voltava a se aproximar e nova demanda era-lhe apresentada.

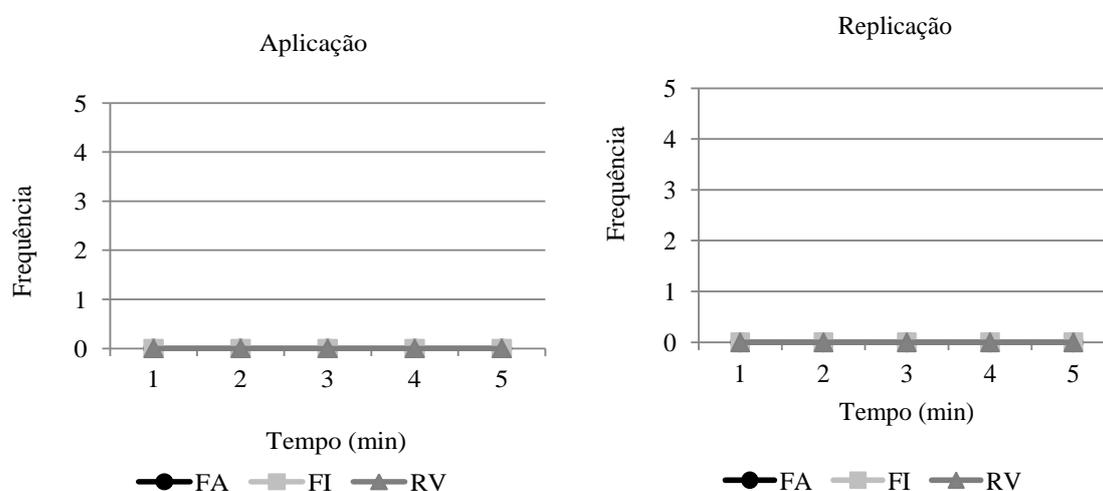
Pela Figura 9 é possível observar que a menor frequência de ocorrência, se considerados os três tipos de falas (FA, FI e RV), nessa condição, tanto na aplicação quanto na replicação, foi de FA. Na primeira aplicação, esse tipo de fala variou entre zero (no primeiro e quarto minutos) e 2 (no segundo e no quinto minutos). A maior frequência foi registrada na fase de replicação: 4 (no primeiro e no quarto minutos) e 3 (no terceiro

minuto). Não houve emissão desse tipo de fala no segundo minuto.

Essa figura demonstra, também, que as falas que obtiveram maior frequência de ocorrência, no geral, foram as FI, em ambas as fases de aplicação. E sua maior emissão (15) deu-se no segundo minuto da sessão, seguida pelo primeiro minuto (9) e pelo terceiro minuto (7). E as maiores ocorrências observadas na replicação dessa condição foram 6 (no segundo e no terceiro minutos) e 4 (no primeiro, no quarto e no quinto minutos).

Já as RV alcançaram a segunda maior emissão geral dessa categoria. Na primeira aplicação, variaram entre 5 (no primeiro minuto) e zero (no quarto minuto). Na replicação, a emissão desse tipo de fala oscilou entre 2 (no segundo minuto) e 5 (no terceiro minuto). Mesma frequência de ocorrência é observada no segundo e quinto minutos: 3.

Os resultados expostos na Figura 10 dizem respeito aos dados coletados, com P1, na (3) *condição sozinho*, cuja aplicação deu-se na 5ª sessão desse delineamento e sua replicação, na 8ª sessão. Nessa condição, o participante foi deixado na sala experimental, sozinho, e com a câmera ligada. A análise da figura revela não ter havido a emissão de nenhum dos tipos de respostas verbais, FA, FI e RV, nem na fase de aplicação nem na de replicação.

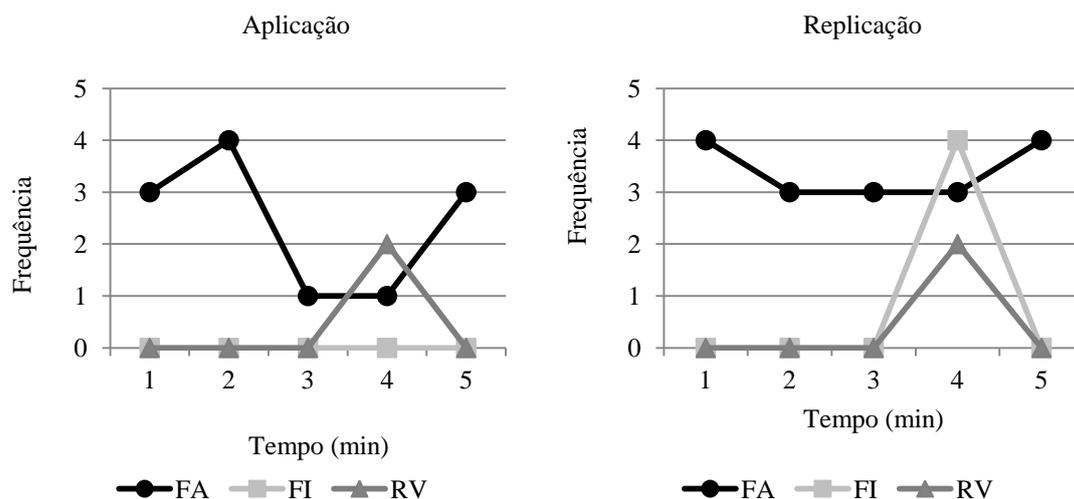


**Figura 10.** Frequência de FA, FI e RV na (3) *condição sozinho* por P1

Pela Figura 11 é possível observar os resultados obtidos por P1 na (4) *condição controle*, em ambas as fases de aplicação (3<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> sessões do delineamento). Para essas sessões, a pesquisadora preparou o ambiente experimental com música, itens comestíveis, objetos e livros. P1 foi instruído, pela pesquisadora, de que poderia fazer uso daqueles materiais e, inclusive, ingerir os alimentos disponibilizados.

Como demonstrado na referida figura, P1 apresentou, dentre os três tipos de falas (FA, FI e RV), maior emissão de FA tanto na aplicação quanto na replicação. A frequência de FA variou na primeira aplicação de 1 (no terceiro e quarto minutos) a 4 (no segundo minuto). Já na segunda aplicação, a frequência oscilou entre 3 (nos segundo, terceiro e quarto minutos) e 4 (no primeiro e no quinto minutos).

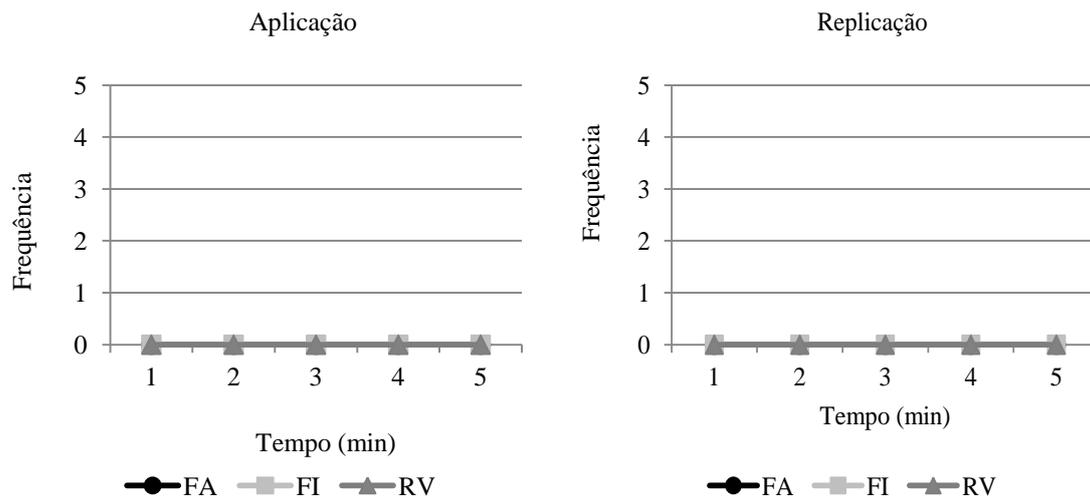
P1, de acordo com a Figura 11, não emitiu FI em nenhum dos minutos da fase de aplicação. E, na fase de replicação, a única ocorrência desse tipo de fala foi registrada no quarto minuto: 4. Resultado semelhante é observado em relação às RV, cuja mesma ocorrência é observada apenas no quarto minuto de ambas as aplicações: 2.



**Figura 11.** Frequência de FA, FI e RV na (4) *condição controle* por P1

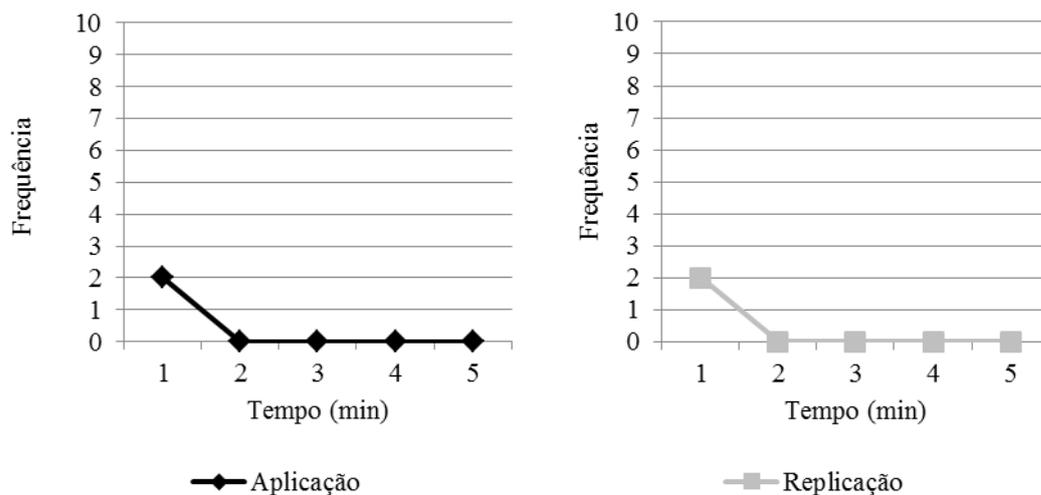
De acordo com os dados apresentados na Figura 12, são observados os resultados

obtidos por P2, relacionados à (1.1) *condição de atenção mínima*, em ambas as fases de aplicação (6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> sessões do delineamento). Procedimento idêntico ao aplicado em P1 foi desenvolvido com P2. Verifica-se que o participante não emitiu nem FA, nem FI, tampouco RV ao longo de todas as sessões de aplicação e de replicação.



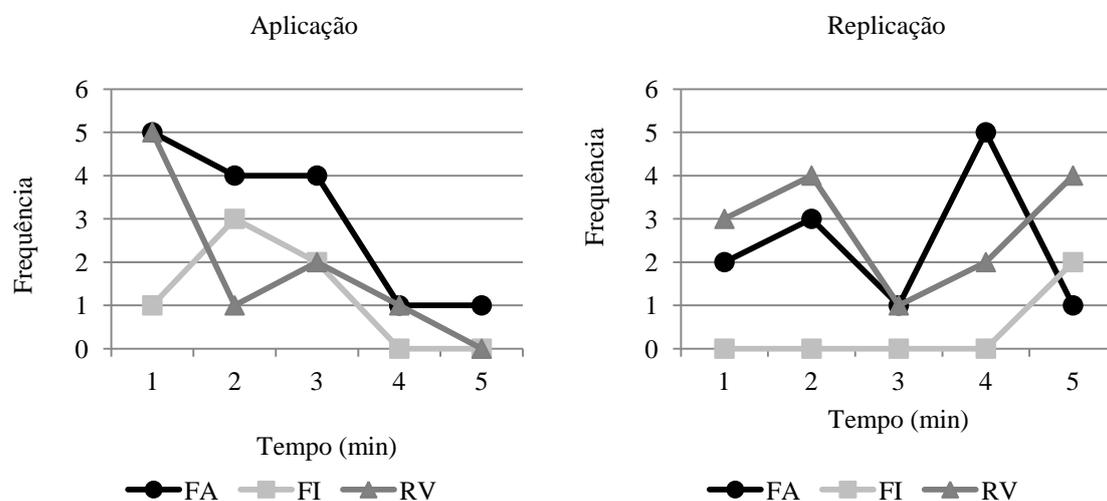
**Figura 12.** Frequência de FA, FI e RV na (1.1) *condição atenção mínima* por P2

A análise sobre o detalhamento apresentado pela Figura 13, na qual está demonstrada a frequência de (1.1) *atenção mínima* disponibilizada pela pesquisadora ao P2, quando das sessões de aplicação e replicação (6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> sessões do delineamento), apresenta dados relevantes. Observa-se que, no primeiro minuto de ambas as sessões, a frequência de atenção liberada pela pesquisadora ao participante foi a mesma: 2. Nos demais minutos dessas sessões, a pesquisadora não mais disponibilizou atenção ao P2.



**Figura 13.** (1.1.) *Atenção mínima* disponibilizada pela pesquisadora ao P2

Já a Figura 14 refere-se aos dados obtidos por P2 na condição de (1.2) *atenção média*, nas fases de aplicação e replicação, desenvolvidas durante a 4<sup>a</sup> e a 9<sup>a</sup> sessões do delineamento de múltiplos elementos.



**Figura 14.** Frequência de FA, FI e RV na condição (1.2) *atenção média* por P2

Pela Figura 14 é possível verificar que, dentre os três tipos de falas, FA somou a maior frequência total, sendo que, na fase de aplicação, P2 registrou uma variação entre 1 e 5 dessas falas. Nos três minutos iniciais, estão concentradas as maiores frequências,

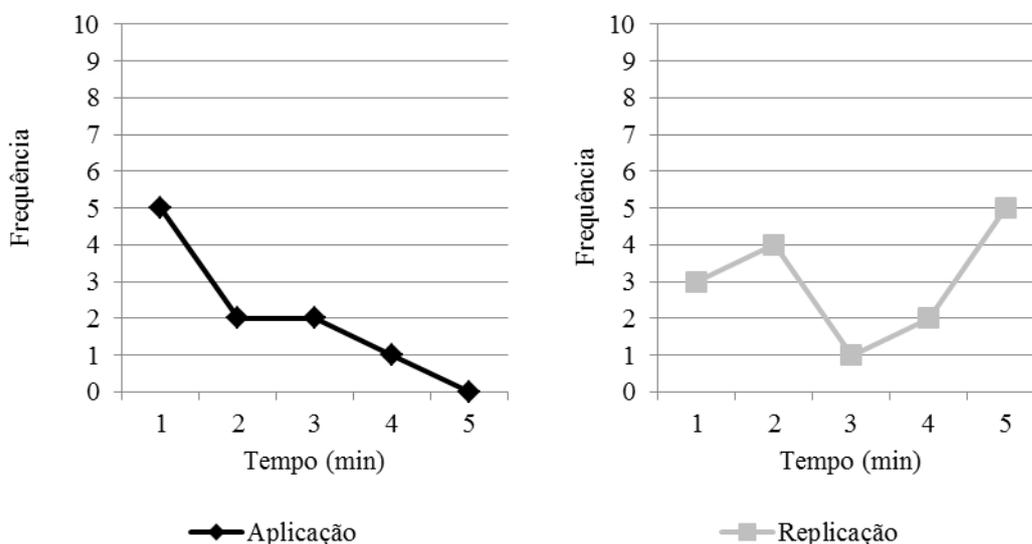
respectivamente 5, 4 e 4. E, nos dois últimos minutos, as menores frequências se repetem:

1. Na replicação, observa-se que P2 apresentou maior frequência de FA no quarto minuto:

5. As menores frequências são observadas no terceiro e no quinto minutos: 1.

A ocorrência de FI nessa condição foi maior na aplicação: 3, 2 e 1 no segundo, no terceiro e no primeiro minutos da sessão. Nos demais minutos não houve a emissão dessa fala. Resultado semelhante é observado na replicação, fase em que se registrou a ocorrência dessa fala apenas no quinto minuto da sessão: 2.

A Figura 14 ainda destaca as RV apresentadas por P2. Na primeira aplicação houve uma oscilação de zero a 5, observada no quinto e no primeiro minutos, respectivamente. No entanto, durante a segunda aplicação, P2 apresentou maior frequência de RV no segundo e no quinto minutos: 4 ocorrências registradas. A menor frequência desse tipo de fala pode ser verificada no terceiro minuto da sessão: 1.

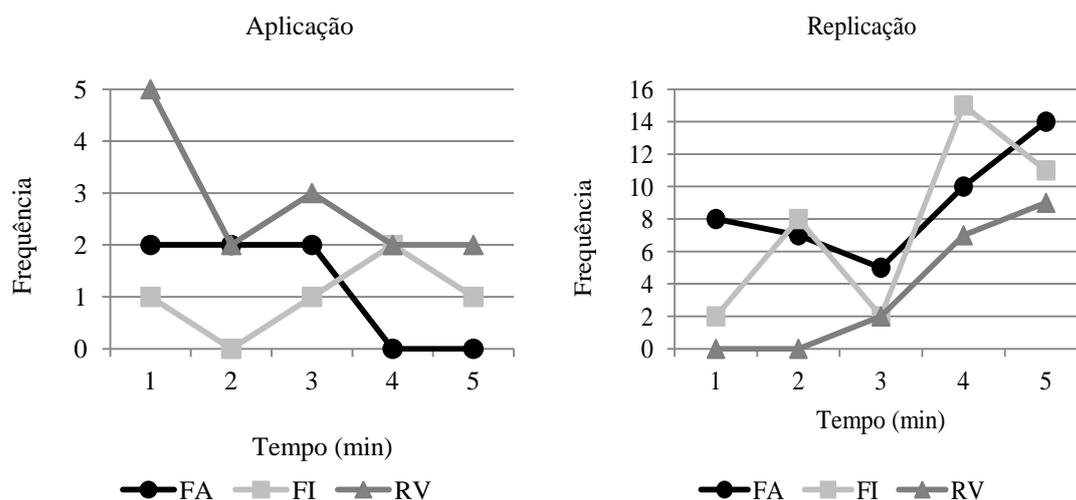


**Figura 15.** (1.2) *Atenção média* disponibilizada pela pesquisadora ao P2

Por meio da Figura 15 é possível analisar os dados sobre a (1.2) *atenção média* disponibilizada pela pesquisadora ao P2, seguindo procedimento idêntico ao aplicado em P1. Os dados apresentados pela figura revelam que a liberação da atenção, na fase de

aplicação, foi gradativamente diminuindo. No primeiro minuto, a pesquisadora liberou-lhe por 5 vezes a atenção e, nos minutos seguintes, a frequência de ocorrência de atenção disponibilizada foi reduzida para 2, no segundo e no terceiro minutos, depois para 1, no quarto minuto. Já no quinto minuto, a pesquisadora não liberou atenção ao participante.

Na fase de replicação, uma oscilação ainda maior é observada: no primeiro minuto, a pesquisadora liberou-lhe atenção com uma ocorrência de 3. Esta elevou-se a 4 no segundo minuto. Depois, reduziu-se a 1 no terceiro minuto; a seguir, subiu para 2 no quarto minuto. Finalmente, no quinto minuto, a pesquisadora liberou por 5 vezes atenção ao participante.



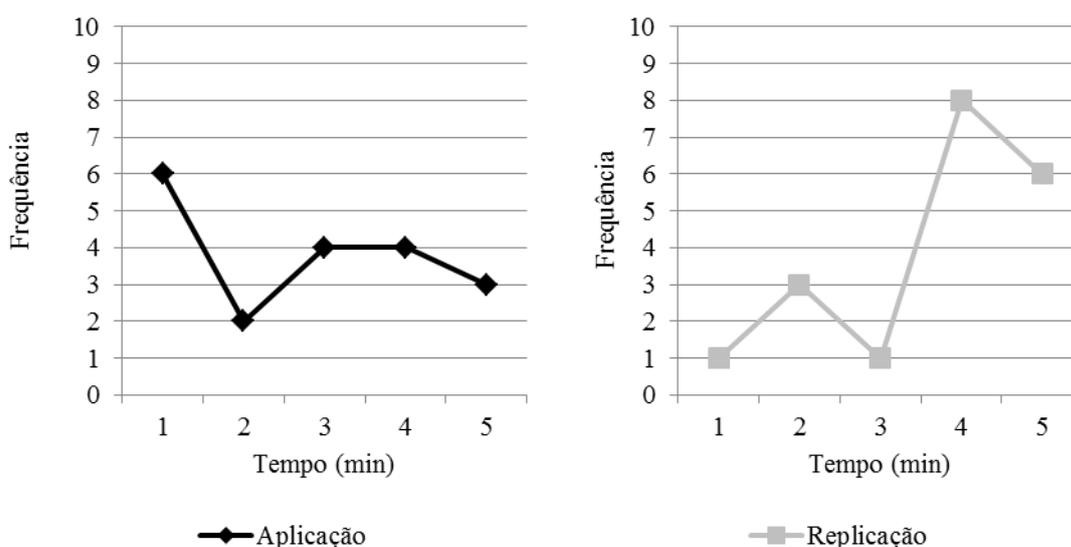
**Figura 16.** Frequência de FA, FI e RV na condição (1.3) *atenção máxima* por P2

A condição de (1.3) *atenção máxima* foi investigada com P2 na 1<sup>a</sup> e na 12<sup>a</sup> sessões do delineamento e cumpriu as fases de aplicação e de replicação, assim como o mesmo procedimento aplicado em P1. Os resultados dessa condição estão apresentados na Figura 16, na qual observa-se que, nos três primeiros minutos da sessão aplicação, P2 apresentou a maior frequência de ocorrência de FA: 2. Já nos dois últimos minutos, não houve registro desse tipo de fala. Na replicação, verifica-se que as maiores frequências ocorreram no

quinto minuto (14), seguida pelo quarto minuto (10). Também registraram frequências relevantes os três primeiros minutos dessa sessão: 8, 7 e 5, respectivamente.

Em relação às FI, P2 apresentou as maiores frequências na fase de replicação: 15, no quarto minuto; 11, no quinto minuto; e 8, no segundo minuto. Já em relação às RV, as maiores frequências também são observadas na segunda aplicação: 9 e 7 no quinto e no quarto minutos, respectivamente. Não houve emissão desse tipo de fala no primeiro e no segundo minutos da sessão replicação.

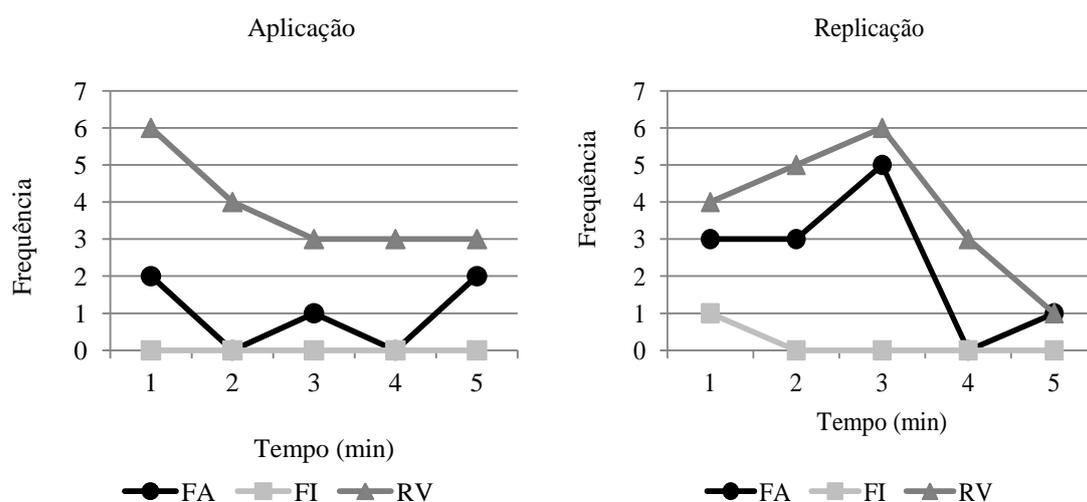
A atenção disponibilizada pela pesquisadora ao P2, quando da condição de (1.3) *atenção máxima*, está detalhada na Figura 17. Observa-se que a pesquisadora, na fase de aplicação, apresentou oscilação na liberação de atenção ao participante: iniciou com uma frequência de 6, no primeiro minuto; reduziu para 2, no segundo; aumentou para 4, no terceiro, e manteve essa frequência no quarto minuto; voltou a reduzir para 3, no quinto minuto. Oscilação maior ainda é observada na segunda aplicação: de 1 (nos primeiro e terceiro minutos) a 8 no quarto minuto. Por fim, verifica-se que no último minuto da sessão, a pesquisadora lhe disponibilizou-lhe a atenção por 6 vezes.



**Figura 17.** (1.3) *Atenção máxima* disponibilizada pela pesquisadora ao P2

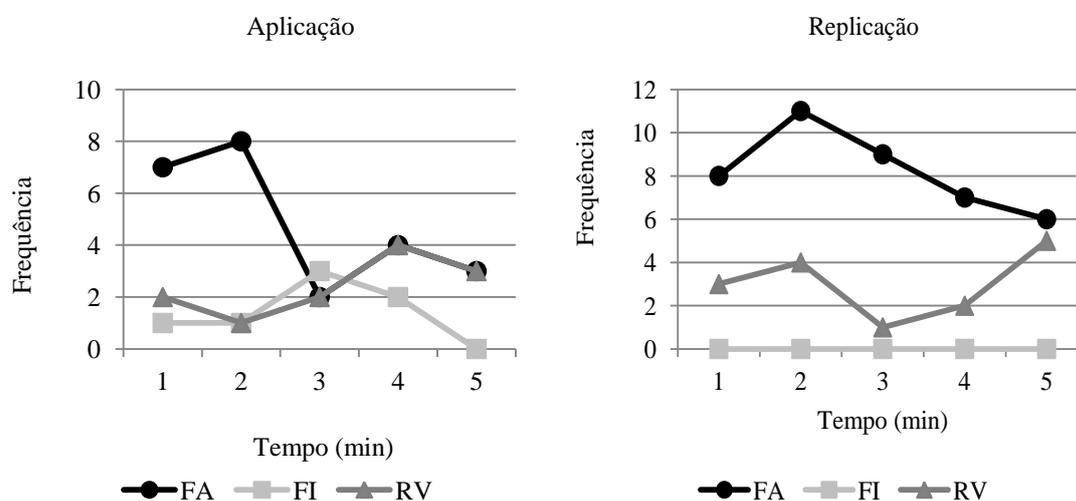
A Figura 18 expõe os resultados alcançados por P2 por ocasião da condição (2) *demanda*, na qual se cumpriu o mesmo procedimento aplicado com P1, tanto para a fase de aplicação (2<sup>a</sup> sessão do delineamento) quanto para a fase de replicação (11<sup>a</sup> sessão do delineamento). Por essa figura é possível verificar, em relação à fase de aplicação, que P2 apresentou FA apenas no primeiro minuto (2), no terceiro minuto (1) e no quinto minuto (2). Porém, durante a replicação, observa-se que a frequência de ocorrência de FA foi maior, oscilando entre zero (no quarto minuto) e 5 (no terceiro minuto). Nos dois minutos iniciais a frequência desse tipo de fala foi a mesma: 3.

A Figura 18 mostra não ter havido a emissão de FI na fase de aplicação. Na fase de replicação, observa-se ter havido a ocorrência desse tipo de fala apenas no minuto inicial (1). No entanto, a frequência de ocorrência de RV foi a maior dentre os três tipos de falas, e em ambas as fases. Na aplicação, a menor frequência foi 3. Esta repetiu-se nos três últimos minutos. A maior frequência foi 6, registrada no primeiro minuto da sessão. Frequência alta também é observada na fase de replicação, em que aquela oscilou entre 1 (no quinto minuto) e 6 (no terceiro minuto).



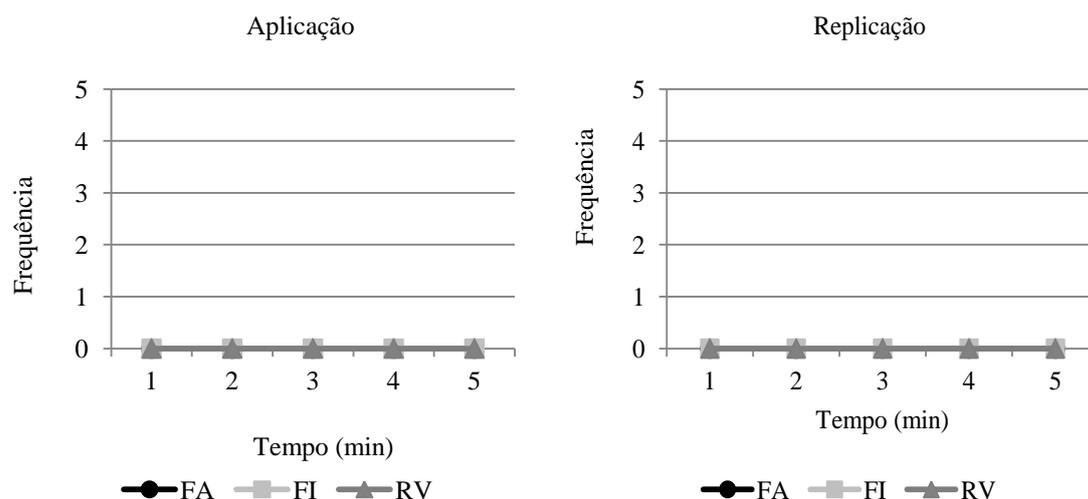
**Figura 18.** Frequência de FA, FI e RV na condição (2) *demanda* por P2

A Figura 19 expõe os resultados, apontados por P2, na condição (4) *controle*, em que se seguiu o mesmo procedimento aplicado com o P1. Por essa figura, nota-se que P2 apresentou a maior frequência de ocorrência de FA, considerando os três tipos de falas, tanto na fase de aplicação quanto na de replicação. Na aplicação, a menor frequência ocorreu no terceiro minuto (2) e a maior foi registrada no segundo minuto (8). Na fase de replicação, a emissão de FA foi ainda maior: a menor frequência foi 6 (no quinto minuto) e a maior foi 11 (no segundo minuto).



**Figura 19.** Frequência de FA, FI e RV na condição (4) *controle* por P2

Pela Figura 19 ainda é possível verificar, considerando ambas as fases de aplicação, que a menor emissão deu-se com as FI: na primeira fase, a frequência variou entre zero (no quinto minuto) e 3 (no terceiro minuto). E, na segunda aplicação, não houve emissão desse tipo de fala. Já as RV alcançaram o segundo maior registro, se consideradas ambas as fases e os três tipos de falas: na primeira aplicação, a emissão oscilou entre 1 (no segundo minuto) e 4 (no quarto minuto); na segunda aplicação, verifica-se que as RV variaram entre 1 (no terceiro minuto) e 5 (no quinto minuto).

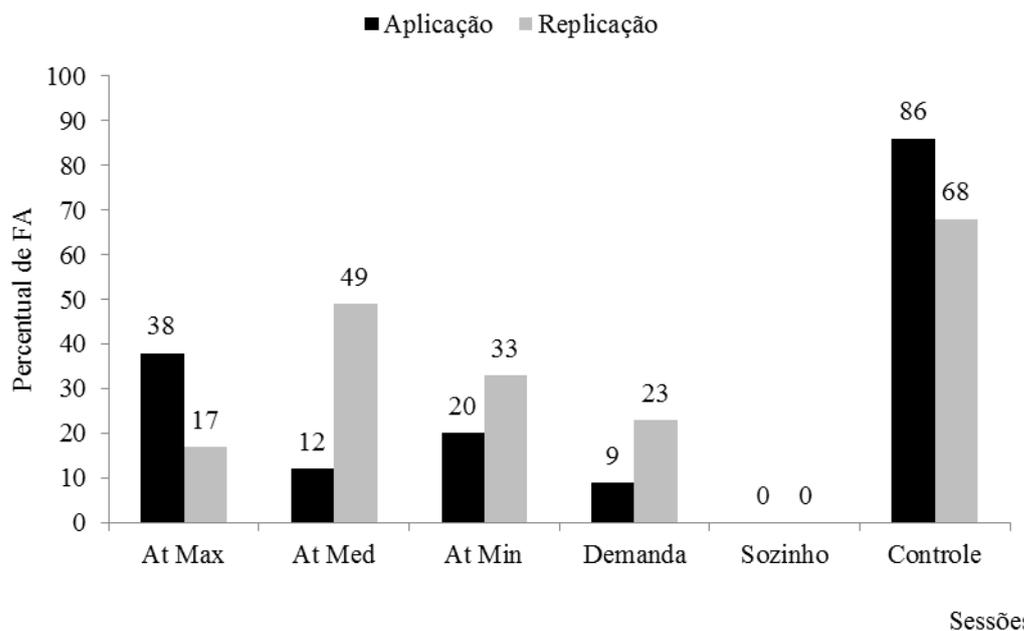


**Figura 20.** Frequência de FA, FI e RV na condição (2) *sozinho* por P2

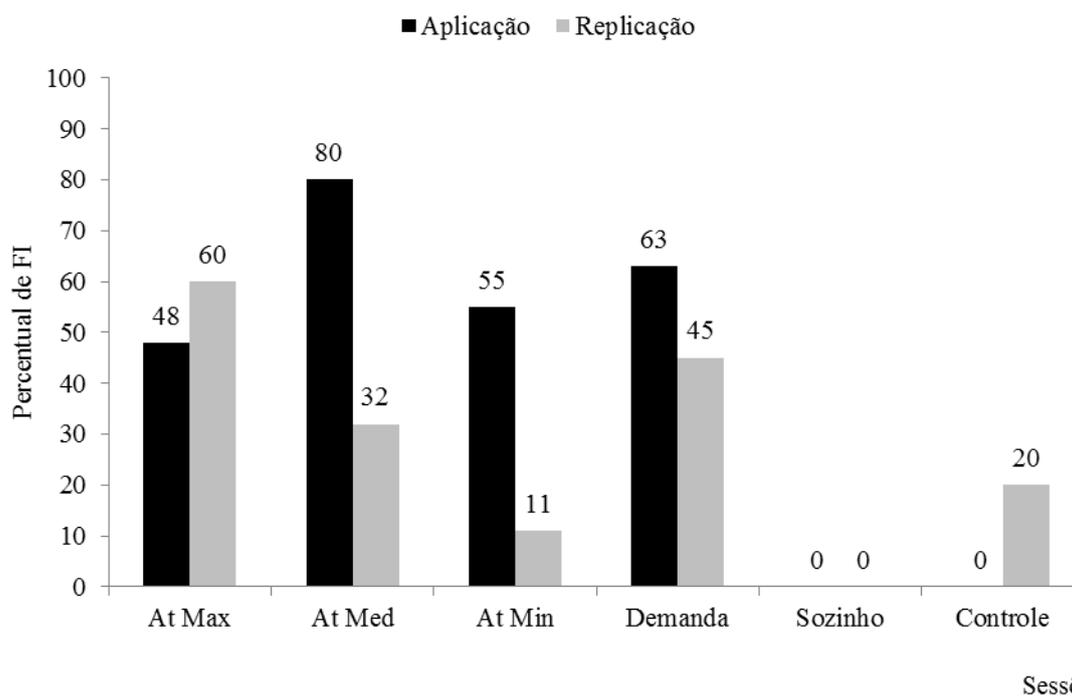
A análise dos dados constantes na Figura 20 demonstra que P2 não emitiu nenhum dos três tipos de falas, objeto deste estudo (FA, FI e RV). Destaca-se que o procedimento aplicado tanto na fase de aplicação quanto na de replicação foi o mesmo cumprido com P1.

Os dados expostos pelas figuras de número 21 a 26 demonstram o percentual de ocorrência de cada tipo de fala (FA, FI e RV), tanto na fase de aplicação quanto na de replicação relacionados a todas as condições estabelecidas pelo delineamento de múltiplos elementos. Inicialmente são apresentados os resultados obtidos com o P1. Em seguida, os dados coletados com P2.

A Figura 21 revela os percentuais obtidos por P1 em relação à ocorrência de FA em ambas as fases: aplicação e replicação. Observa-se que a condição (4) *controle* foi a que apresentou os maiores percentuais nas duas fases de aplicação: 86% e 68%, respectivamente. Já a (3) *condição sozinho* apresentou percentual zero.



**Figura 21.** Percentual de ocorrência de FA, por P1, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos

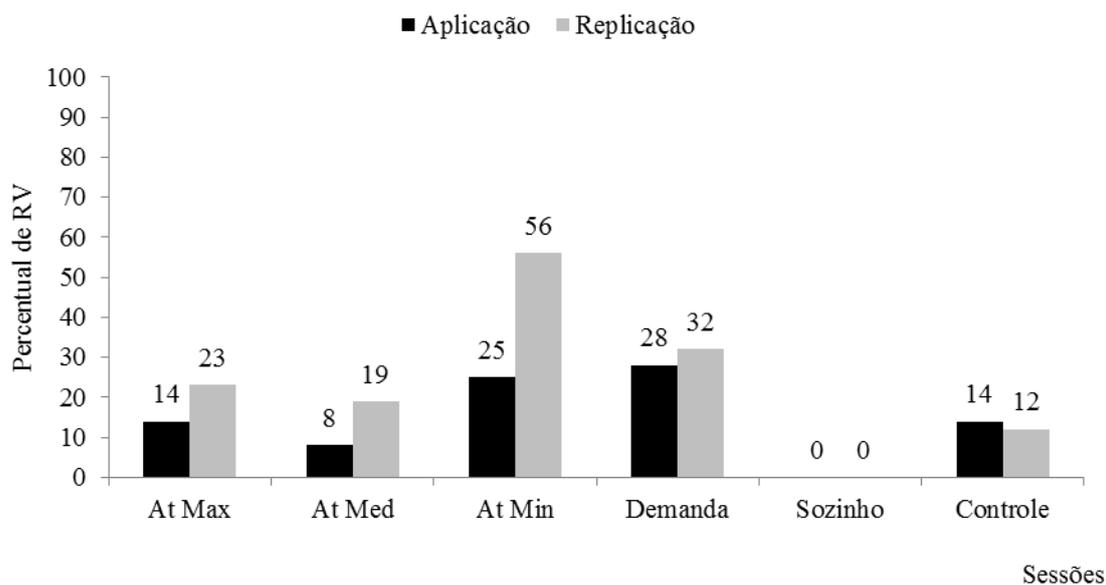


**Figura 22.** Percentual de ocorrência de FI, por P1, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos

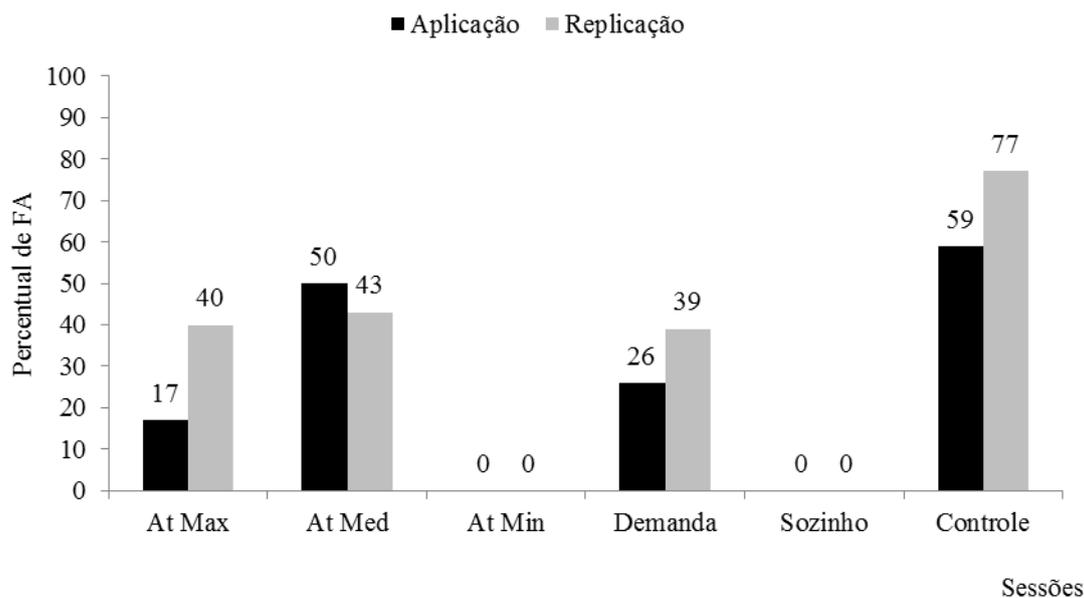
Conforme revela a Figura 22, a condição que gerou o maior percentual de FI, emitida por P1, foi a de (1.2) *atenção média*, na fase de aplicação: 80%. Já na fase de replicação, o maior percentual é observado na (1.3) *condição de atenção máxima*: 60%.

Em ambas as fases, aplicação e replicação, verifica-se que a condição (3) *sozinho* alcançou o mesmo percentual: 0%. Zero também foi o percentual registrado na condição (4) *controle*, na fase de aplicação.

A Figura 23 apresenta os dados obtidos em relação às RV emitidas por P1. Observa-se que, na fase de aplicação, a condição (2) *demanda* obteve o maior percentual de RV: 28%. O maior percentual de RV, na fase de replicação, foi registrado na condição (1.1) *atenção mínima*: 56%. Nota-se que, na condição (3) *sozinho*, em ambas as fases desse delineamento, P1 apresentou o mesmo percentual: 0%. E, na condição (2) *demanda*, observa-se que os percentuais de ocorrência de RV, por P1, foram bem próximos 28% e 32%, respectivamente.



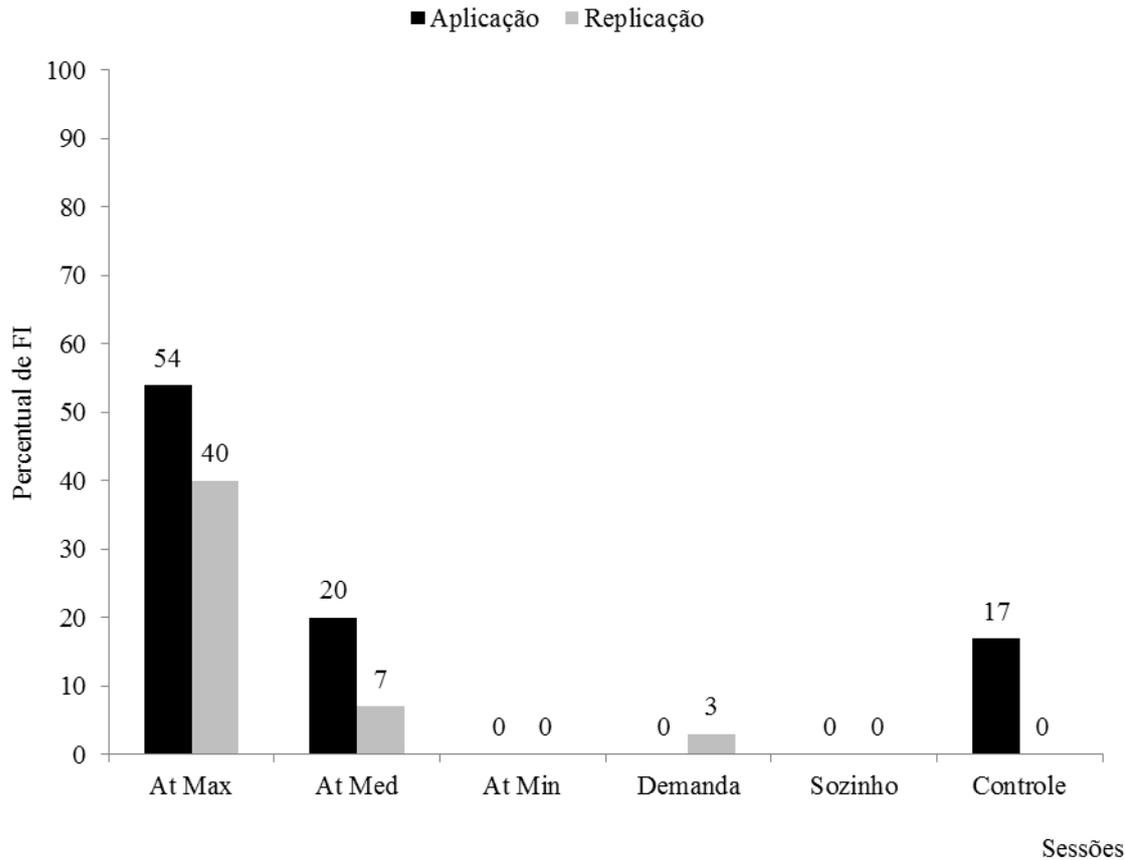
**Figura 23.** Percentual de ocorrência de RV, por P1, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos.



**Figura 24.** Percentual de ocorrência de FA, por P2, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos

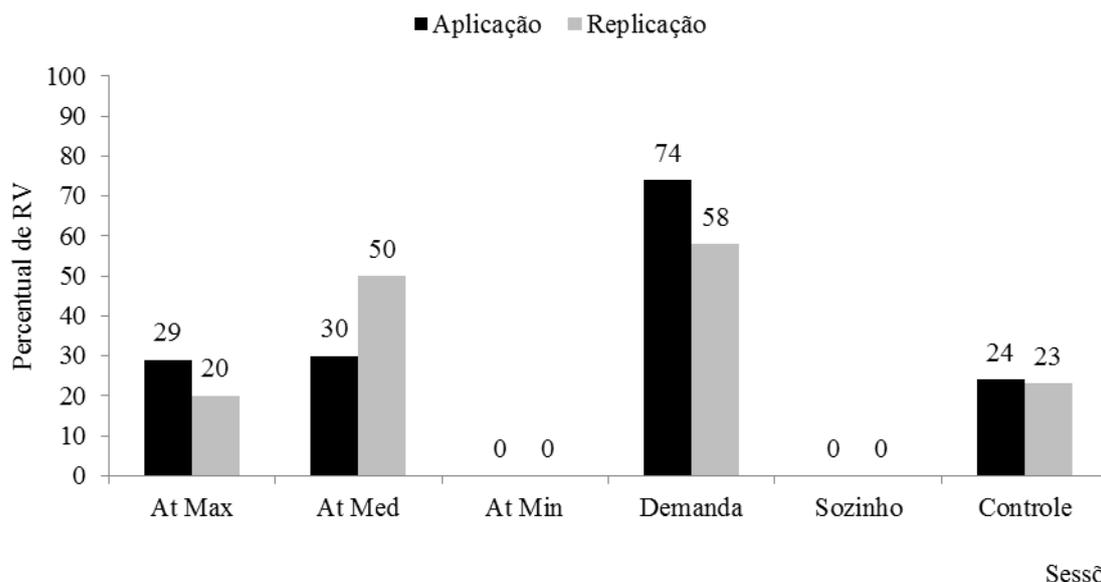
Os resultados de FA, apresentados por P2, como demonstra a Figura 24, apontam a condição (4) *controle* como a que maiores percentuais alcançou em ambas as fases do delineamento: 59% e 77%, respectivamente. Mostram, também, não ter havido emissão de FA, na duas aplicações, nas condições (1.1) *atenção mínima* e (3) *sozinho*, o que representa: 0%.

A Figura 25 apresenta os percentuais de ocorrência de FI por P2 em todas as condições e subcondições do primeiro delineamento. Observa-se que a condição (1.3) *atenção máxima*, tanto na aplicação quanto na replicação, obteve-se o maior percentual: 54% e 40%, respectivamente. Nessas mesmas fases, aplicação e replicação, verifica-se que as condições de (1.1) *atenção mínima* e (3) *sozinho* alcançaram o mesmo resultado: 0%. Esse mesmo percentual foi registrado na fase de aplicação da condição (2) *demanda*.

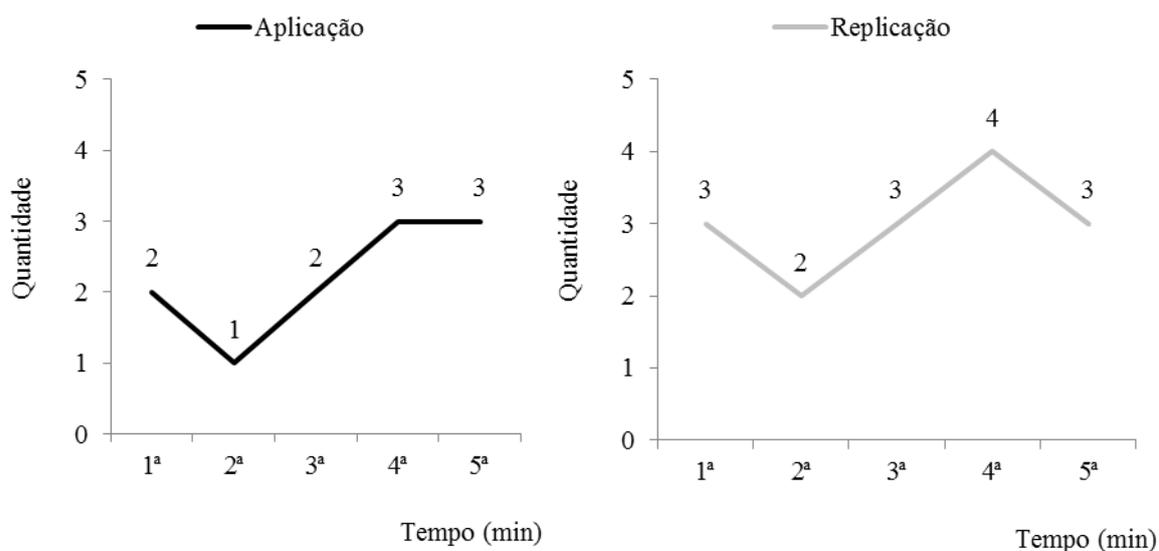


**Figura 25.** Percentual de ocorrência de FI, por P2, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos

Em relação às RV apresentadas por P2, a Figura 26 destaca que, na condição (2) *demanda*, tanto na fase de aplicação quanto de replicação, estão os maiores percentuais registrados com esse tipo de fala: 74% e 58%, respectivamente. Essa figura demonstra, ainda, que o menor percentual foi obtido com as condições (1.1) *atenção mínima* e (3) *sozinho*, em ambas as fases: 0%.



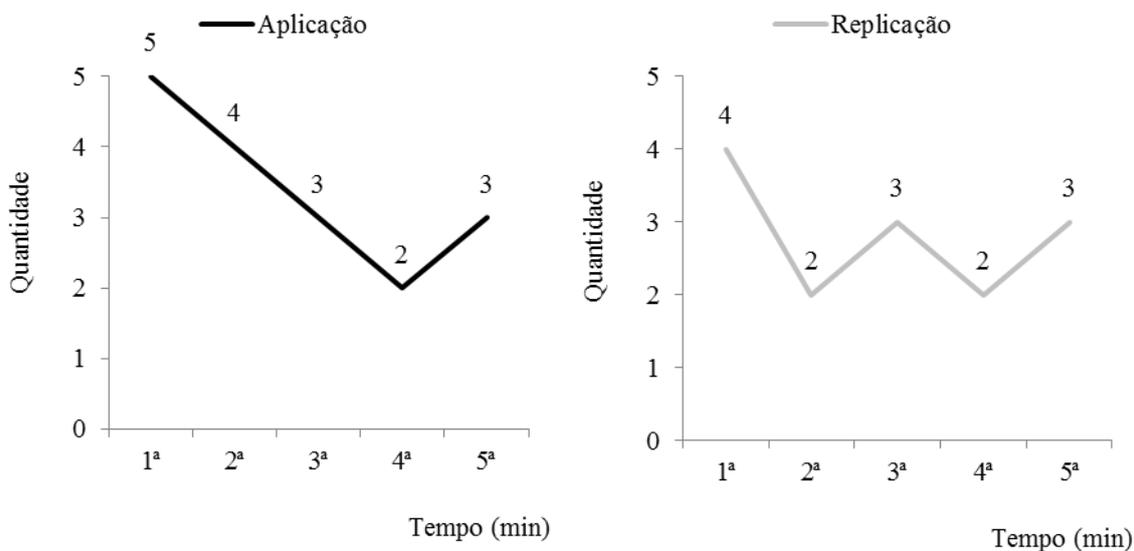
**Figura 26.** Percentual de ocorrência de RV, por P2, em todas as condições do delineamento de múltiplos elementos



**Figura 27.** Número de demandas apresentadas pela pesquisadora ao P1

Os dados apresentados pela Figura 27 demonstram a quantidade de demandas que a pesquisadora apresentou ao P1, tanto na fase de aplicação quanto de replicação, ou seja, nas 2ª e 11ª sessões do delineamento de múltiplos elementos, minuto a minuto. Observa-se que, no minuto inicial da primeira aplicação, a pesquisadora liberou 2 demandas. No segundo minuto, diminuiu para 1 demanda, voltando a 2 demandas, no terceiro minuto, e, nos dois últimos minutos dessa sessão, houve a manutenção da mesma quantidade de

demandas: 3. Na replicação, como demonstra a Figura 27, um número maior de demandas foi apresentado ao P1. Pela ordem crescente dos minutos dessa sessão, a pesquisadora liberou 3, 2, 3, 4 e 3 demandas, respectivamente.



**Figura 28.** Número de demandas apresentadas pela pesquisadora ao P2

A Figura 28 apresenta a quantidade de demandas que a pesquisadora requereu ao P2 durante as 2ª e 11ª sessões do delineamento de múltiplos elementos. A análise da figura denota que foi no primeiro minuto da sessão aplicação que a pesquisadora apresentou a maior quantidade de demandas a esse participante: 5. Nos três minutos posteriores, essa quantidade foi gradualmente reduzindo: 4, 3 e 2, respectivamente. Porém, no minuto de encerramento da sessão, o número de demandas subiu para 3. Já na fase de replicação, foi registrada uma variação ainda maior. No minuto inicial, houve o registro da maior quantidade de demandas: 4. Nos demais minutos, a pesquisadora oscilou a apresentação de demandas entre 2 e 3.

A Tabela 8 apresenta dados do programa de treinamento oferecido à ENF, sobre princípios básicos da Análise do Comportamento (Apêndice). O treinamento ocorreu durante oito encontros. Entre os dados observados na referida tabela, há relatos

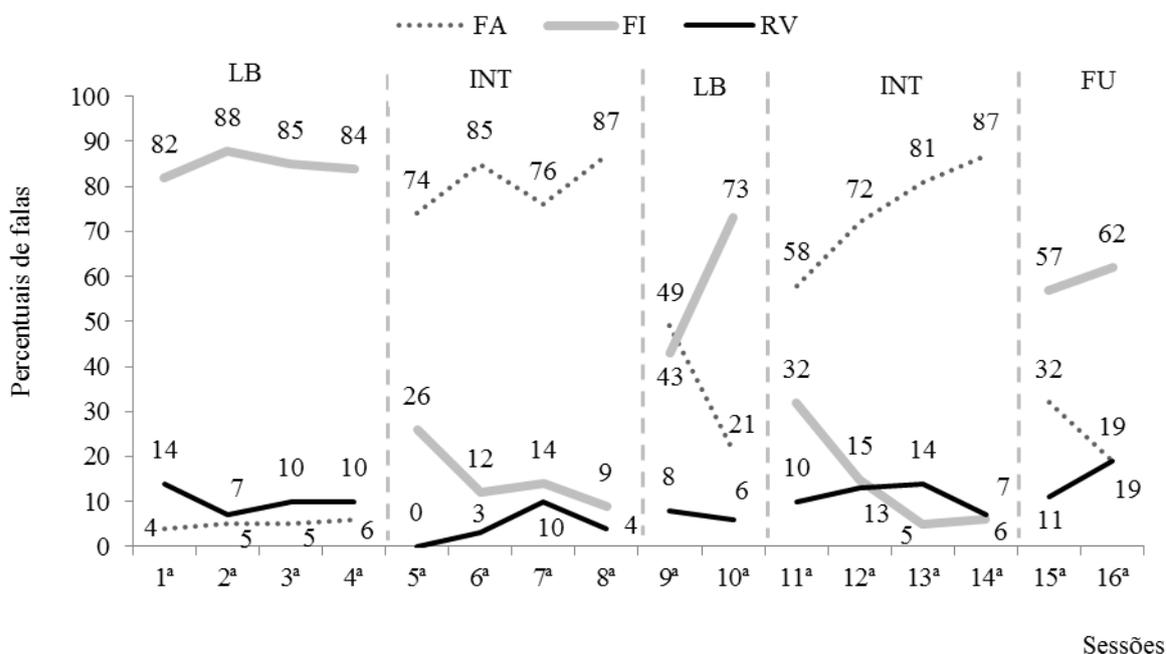
importantes de ENF, como: “Nossa, agora vai ser difícil mesmo: a gente tá viciado a dar atenção para os comportamentos esquisitos deles.”

**Tabela 8.** Treinamento ENF em princípios básicos da Análise do Comportamento

<i>Encontro</i>	<i>Duração</i>	<i>Conteúdo</i>	<i>Prática do conteúdo</i>	<i>Tarefas</i>	<i>Relatos verbais ENF</i>
1 <sup>o</sup>	1h	O que é comportamento	Pesquisas para a qualidade de vida das pessoas	ENF participa ativamente do treinamento	“Nossa, é tudo que estamos precisando aqui!”
2 <sup>o</sup>	1h	Comportamento público e privado	Exercícios para identificação de classes comportamentais	Realizações de 10 exercícios: seis acertos e quatro que foram corrigidos	“Agora vejo que a gente não entende eles, pois mais se comportam de modo privado do que a gente vê.”
3 <sup>o</sup>	1h	Atenção social e suas consequências sobre o comportamento	Exercícios práticos com dados da observação direta da pesquisadora e de ENF	Realizados três exercícios: dois corretos; um parcialmente correto. Falhas corrigidas	“Vixe, a gente dá atenção mesmo é pros delírios e alucinações, por pura ignorância, quando queremos o contrário!”
4 <sup>o</sup>	1h	Reforçadores positivos e reforçadores negativos	Exercícios práticos com as observações diretas de ENF	Realizados seis exercícios: acertou cinco e apresentou falhas em um. Falhas corrigidas	“Vejo agora que estamos reforçando tudo errado. Temos que corrigir.”
5 <sup>o</sup>	1h	Punição positiva e punição negativa	Coleta de dados de observação direta e análise das consequências	Realizados oito exercícios: seis acertos e duas falhas. Falhas corrigidas	“Nossa, tudo que mais fazemos é punir. Mas não é isso que queremos.”
6 <sup>o</sup>	1h	Extinção e revisão de conteúdo ministrado	Observação direta de interações na instituição; análise dos dados observados	Realizados quatro exercícios com os dados de observações. Correção simultânea	“Nossa, agora vai ser difícil mesmo: a gente tá viciado a dar atenção para os comportamentos esquisitos deles.”
7 <sup>o</sup>	1h	Modelagem e modelação	Passos para desenvolver os comportamentos de higienização; definição de um modelo “engolir o remédio”	Foram realizados dois exercícios de modelagem e dois de modelação. Correção simultânea	“A imitação é muito mais fácil do que a modelagem. Que difícil é a modelagem!”
8 <sup>o</sup>	1h	Treino para identificar falas apropriadas e falas inapropriadas	Exercícios aplicados com dados das sessões do 1 <sup>o</sup> delineamento	Dois exercícios com texto impresso; dois exercícios com texto na tela do <i>notebook</i>	“Me senti em casa com esse conteúdo, pois é tudo que aqui observamos.”

As Figuras de número 29 a 34 apresentam os resultados obtidos com o delineamento de reversão-replicação, em relação às linhas de base (primeira e segunda) e às fases de intervenção (aplicação, replicação) e *follow-up*, de P1e de P2, respectivamente.

Na Figura 29, na primeira linha de base, é possível observar os percentuais de falas apresentados por P1: FA, FI e RV. As FA apresentaram os menores resultados: variando entre 4% e 6%. Já as RV demonstraram oscilação: 14%, 7%, 10% e 10%, enquanto as FI alcançaram os maiores percentuais: 82%, 88%, 85% e 84%, respectivamente. Porém, na fase de intervenção B<sub>1</sub>, entre as sessões 5<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup>, verifica-se uma inversão de percentuais nos três tipos de falas. As RV apresentaram os menores valores, variando entre 0%, 3%, 10% e 4%. Os maiores resultados são observados nas FA, ainda que com oscilações em seus percentuais superiores a 74%.



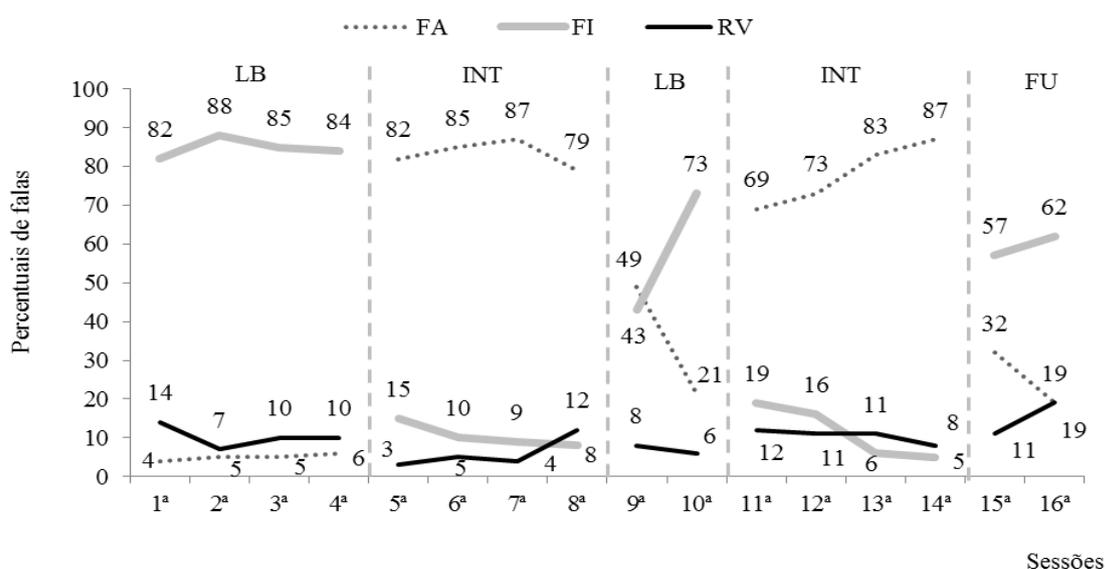
**Figura 29.** Percentuais de FA, FI e RV apresentados por P1 durante as fases de linhas de base, as fases de intervenção (B<sub>1</sub>): reforçamento diferencial alternativo mais extinção e a fase de *follow-up*.

Na Figura 29, as 9<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> sessões destacam os resultados obtidos com a segunda

linha de base, quando houve a retirada dos procedimentos de intervenção aplicados na fase anterior (DRA para FA e EXT para FI e RV). Verifica-se que a retirada da intervenção produziu um efeito de aumento das FI, que oscilaram entre 43% e 73%. Já as RV reduziram de 8% para 6%. Também houve redução das FA: de 49% para 21%. Na fase de replicação das intervenções, entre as sessões 11<sup>a</sup> e 14<sup>a</sup>, nota-se aumento das FA, entre 58% e 87%, e redução tanto das FI, de 32% para 6%, quanto das RV, de 10% para 7%.

Durante a fase de *follow-up* (15<sup>a</sup> e 16<sup>a</sup> sessões), observa-se que P1 passou a apresentar aumento relevante das FI: de 57%, na 15<sup>a</sup> sessão, para 62%, na 16<sup>a</sup>. Já as FA apresentaram redução de 32% na 15<sup>a</sup> sessão para 19% na 16<sup>a</sup>. As RV, que na 15<sup>a</sup> sessão apresentaram o percentual de 11%, avançaram para 19% na 16<sup>a</sup> sessão.

Pela Figura 30 é possível analisar os resultados da fase de intervenção B<sub>2</sub>. Destaca-se que os dados das fases de linha de base (primeira e segunda), assim como da fase de *follow-up* já foram analisados anteriormente, o que favorece, nesse momento, a análise apenas dos dados da intervenção, tanto na aplicação quanto na replicação, em relação ao P1.



**Figura 30.** Percentuais de FA, FI e RV apresentadas por P1 durante as fases de linha de base, fases de intervenção B<sub>2</sub>: reforçamento diferencial alternativo mais extinção e de *follow-up*.

Os dados apresentados entre as 5<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> sessões mostram que as FA obtiveram os maiores resultados: 82%, 85%, 87% e 79%. Ainda que a última sessão dessa fase tenha apresentado o menor valor em relação às demais sessões, o resultado foi muito superior, se considerados os outros tipos de falas. Já as FI reduziram-se, em relação à primeira linha de base: variaram entre 15% e 8%; e as RV, que iniciaram essa fase com 3% de ocorrência, ao final alcançaram 12%.

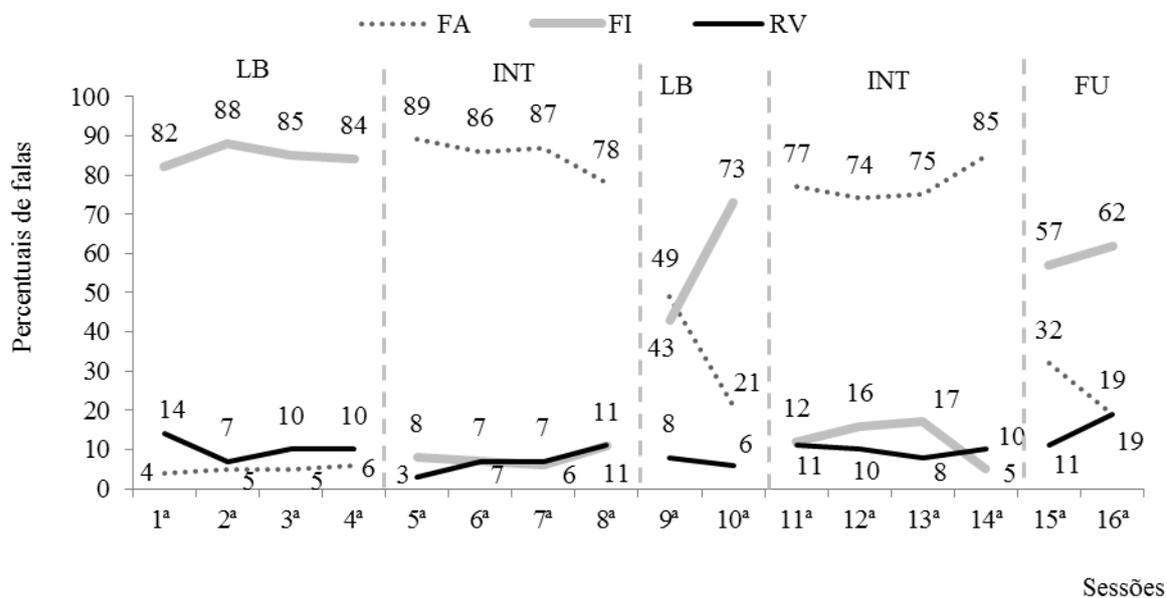
Durante a replicação das intervenções, ocorrida entre as 11<sup>a</sup> e 14<sup>a</sup> sessões, como destaca a Figura 30, as FA aumentaram de 69% para 87%, enquanto as FI apresentaram uma redução de 19% para 5% e as RV de 12% para 8%.

A Figura 31 apresenta os resultados obtidos com a intervenção B<sub>3</sub>, em relação ao P1, já consideradas as análises de ambas as linhas de base e a fase de *follow-up*, anteriormente realizadas. Entre as 5<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> sessões, observa-se um aumento das FA: na 5<sup>a</sup> sessão, de 89% e, na 8<sup>a</sup>, de 78%. Por outro lado, as FI, que na 5<sup>a</sup> sessão alcançaram o percentual de 8%, aumentaram para 11%. As RV apresentaram um acréscimo que variou de 3% a 11%. Ainda que as FI e RV tenham apresentado crescimento, seus percentuais ficaram muito abaixo daqueles obtidos pelas FA.

Na Figura 31, a partir da 11<sup>a</sup> sessão, observam-se os resultados alcançados com a replicação da intervenção B<sub>3</sub>. Por meio deles é possível observar que as FA, que haviam sido reduzidas na segunda linha de base (9<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> sessões), portanto, na retirada do DRA para as FA e da EXT para as FI e RV, voltaram a apresentar maiores percentuais de ocorrência: entre 77% e 85%. Observa-se, ainda, que entre as 12<sup>a</sup> e 13<sup>a</sup> sessões houve uma pequena redução nas FA: 74% e 75%, respectivamente.

Pela Figura 31 é possível observar, também, a redução das falas inapropriadas durante a fase de replicação do reforçamento diferencial e da extinção. Os dados demonstram que as FI reduziram-se de 12% para 5% e que as RV também apresentaram

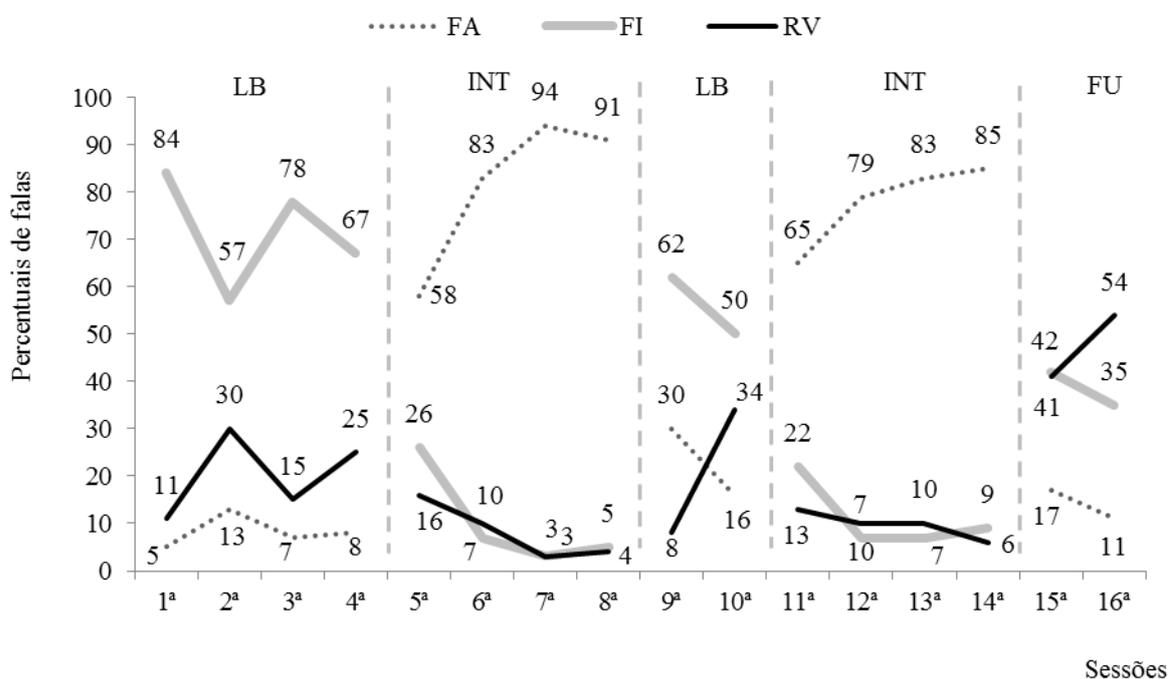
um ligeiro aumento em relação à segunda linha de base: 11%, 10%, 8% e 10%, respectivamente. Verifica-se, também, uma inversão de percentuais na fase de *follow-up*.



**Figura 31.** Percentuais de FA, FI e RV apresentadas por P1 durante as fases de linha de base, fases de intervenção B<sub>3</sub>: reforçamento diferencial alternativo mais extinção e de *follow-up*.

Na Figura 32, as primeiras quatro sessões mostram os dados da primeira linha de base, com as quais é possível observar os percentuais de falas apresentadas por P2: FA, FI e RV. Os maiores resultados foram obtidos com as FI, pela ordem de aplicação das sessões: 84%, 57%, 78% e 67%. O segundo lugar de resultados mais elevados é observado com as RV: 11%, 30%, 15% e 25%. Portanto, os menores percentuais ficaram com as FA: 5%, 13%, 7% e 8%. Ainda que observando uma variação nos percentuais dos três tipos de falas, verifica-se que as falas inapropriadas, FI e RV, foram superiores às FA. Nota-se que foi na 2ª sessão dessa fase que as FI reduziram-se em relação à 1ª sessão, ao tempo em que as RV apresentaram um aumento relevante, igualmente em relação à 1ª sessão. Dado semelhante também é observado em relação à FA: de 5%, na 1ª sessão, aumentou para 13%, na 2ª sessão. Já a fase de aplicação de B<sub>1</sub>, como demonstra a Figura 32, ocorrida entre as sessões 5ª e 8ª, uma relevante inversão de percentuais nos três tipos de falas é

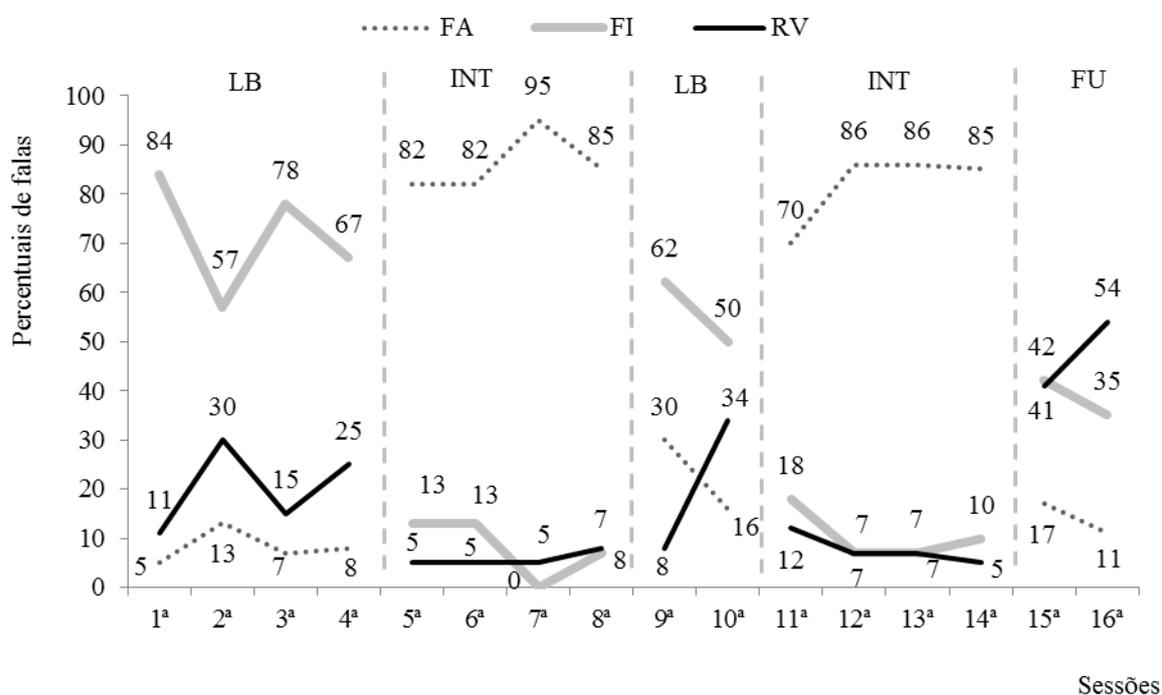
observada.



**Figura 32.** Percentuais de FA, FI e RV apresentadas por P2 durante as fases de linha de base, fases de intervenção B<sub>1</sub>: reforçamento diferencial alternativo mais extinção e de *follow-up*.

Ainda de acordo com a Figura 32, as FA apresentaram um aumento crescente: de 58% para 91%, consideradas as quatro sessões. Mas foi na 7ª sessão o maior percentual de ocorrência: 94%. Já as FI reduziram-se de 26% para 4%. E as RV abaixaram de 16% para 5%. Porém, na segunda linha de base, na qual houve a retirada dos procedimentos de intervenção, verifica-se que as FI apresentaram os seguintes resultados: 62% e 50% de ocorrência, respectivamente, ao tempo em que as RV aumentaram de 8% para 34% e as FA reduziram-se de 30% para 16%. Mas durante a replicação dos procedimentos de intervenção, previstos para essa fase, B<sub>1</sub>, observa-se um importante aumento das FA: de 65% para 85%. Verifica-se, também, uma redução das FI de 22% para 9%. E em relação às RV, observa-se que essas decresceram de 13% para 6%. É possível, também, analisar que, dentre os três tipos de falas, FA, FI e RV, a que apresentou maior frequência foi RV: 42% e 54%. As FI apresentaram a segunda maior frequência, 41% e 35%, enquanto as FA

apresentaram as menores: 17% e 11%. Porém, foram superiores às frequências observadas com esse tipo de fala na primeira linha de base.



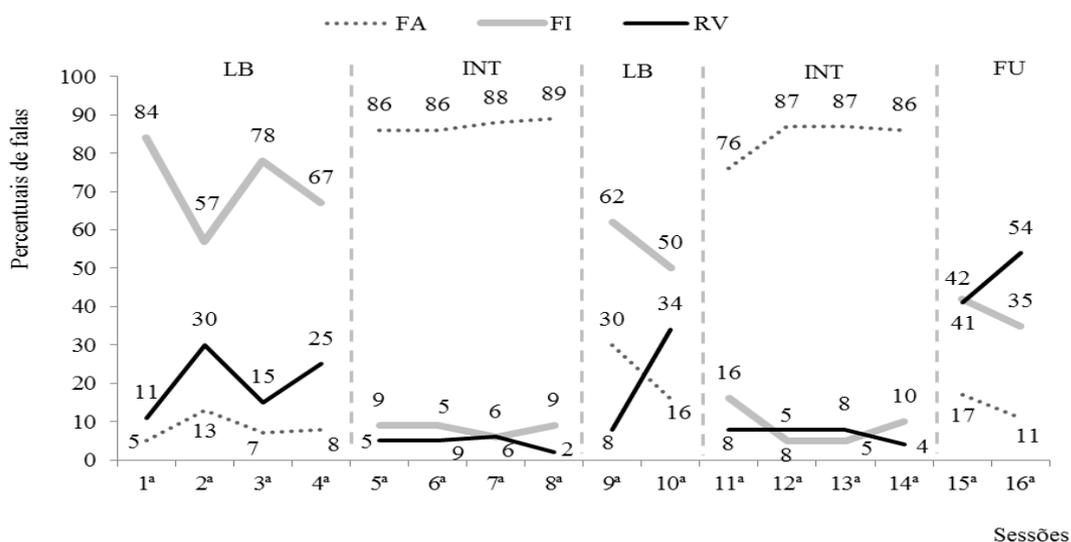
**Figura 33.** Percentuais de FA, FI e RV apresentadas por P2 durante as fases de linha de base, fases de intervenção B<sub>2</sub>: reforçamento diferencial alternativo mais extinção e de *follow-up*.

A Figura 33 apresenta recursos para a análise dos resultados da fase de intervenção B<sub>2</sub>, conquistados por P2. É importante destacar que os dados das fases de linha de base (primeira e segunda), assim como os do *follow-up* já foram analisados anteriormente, o que favorece, a partir desse momento, a análise apenas dos dados da intervenção tanto na aplicação quanto na replicação, em relação a esse participante.

De acordo com a Figura 33, os dados obtidos com a aplicação da intervenção revelam que P2 apresentou maior ocorrência de FA. Assim, os dados observados entre as 5ª e 8ª sessões apontam que as FA obtiveram os maiores resultados: iniciaram com 82%, valor que se repetiu nas duas primeiras sessões, avançaram para 95%, na 3ª sessão, chegando à última sessão dessa fase com 85% de ocorrência. Já as FI reduziram-se, em relação à primeira linha de base, com uma variação entre 13%, 13%, 0% e 7%, enquanto as RV aumentaram de 5% para 8%. Em relação à replicação das intervenções, dados

apresentados entre a 11<sup>a</sup> e a 14<sup>a</sup> sessões, as FA aumentaram de forma relevante de 70% para 85%, enquanto as FI reduziram de 18% para 10% e as RV de 12% para 5%.

Já a Figura 34 apresenta os resultados obtidos por P2 durante a intervenção B<sub>3</sub>. Salienta-se que já foram consideradas as análises de ambas as linhas de base e *follow-up*, anteriormente feitas. Pela figura é possível observar que as FA, na fase de aplicação da intervenção, apresentaram os maiores resultados, entre 86% e 89%. Por outro lado, as FI oscilaram entre 9%, 9%, 6% e 9%. Já as RV apresentaram o seguinte resultado: 5%, 5%, 6% e 2%, respectivamente. Observa-se ainda, nessa figura, que os resultados da replicação da intervenção apontam a inversão dos resultados das falas, se consideradas as sessões da segunda linha de base: as FA avançaram (76%, 87%, 87%) e registraram na 14<sup>a</sup> sessão o percentual de 86%. Já as FI oscilaram entre 16%, 8%, 8% e 10%. Enquanto os dados obtidos com as RV demonstram redução importante ao longo das quatro sessões da replicação da intervenção B<sub>3</sub>: de 8% para 4%.



**Figura 34.** Percentuais de FA, FI e RV apresentadas por P2 durante as fases de linha de base, fases de intervenção B<sub>3</sub>: reforçamento diferencial alternativo mais extinção e fase de *follow-up*.

A Tabela 9 e a Tabela 10 destacam a quantidade diária de medicamentos prescritos aos participantes desta pesquisa, P1 e P2, respectivamente, nos meses de outubro e

dezembro de 2011 e no período de janeiro à março de 2012.

**Tabela 9.** Histórico diário de medicamentos prescritos ao P1 entre outubro de 2011 e março de 2012

<b>Outubro de 2011</b>					
<b>Grupo</b>	<b>Nome</b>	<b>Substância Ativa</b>	<b>Manhã</b>	<b>Tarde</b>	<b>Noite</b>
Anticolinérgico e antiparkinsoniano	Akineton®	Biperideno	2mg	2mg	2mg
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	100mg
Anticonvulsivante e antimaníaco	Tegretol®	Carbamazepina	200mg	200mg	200mg
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	10mg	10mg	10mg
	Neozine®	Levomepromazina	100mg	-	100mg
	Zyprexa®	Olanzapina	10mg	10mg	10mg
<b>Dezembro de 2011</b>					
Anticolinérgico e antiparkinsoniano	Akinetom®	Biperideno	2mg	2mg	2mg
Ansiolítico	Apraz®	Alprazolam	2mg	-	-
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	100mg
Anticonvulsivante e antimaníaco	Tegretol®	Carbamazepina	200mg	-	200mg
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	10mg	10mg	10mg
	Neozine®	Levomepromazina	50mg	-	50mg
	Zyprexa®	Olanzapina	10mg	-	10mg
	Neuleptil®	Propericiazina	10gts	-	-
<b>Janeiro de 2012</b>					
Anticolinérgico e antiparkinsoniano	Akinetom®	Biperideno	2mg	2mg	2mg
Ansiolítico	Apraz®	Alprazolam	2mg	-	-
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	100mg
Anticonvulsivante e antimaníaco	Tegretol®	Carbamazepina	200mg	-	200mg
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	10mg	10mg	10mg
	Neozine®	Levomepromazina	50mg	-	50mg
	Zyprexa®	Olanzapina	10mg	-	10mg
	Neuleptil®	Propericiazina	10gts	-	-
<b>Fevereiro de 2012</b>					
Anticolinérgico e antiparkinsoniano	Akinetom®	Biperideno	2mg	2mg	2mg
Ansiolítico	Apraz®	Alprazolam	2mg	-	-
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	100mg
Anticonvulsivante e antimaníaco	Tegretol®	Carbamazepina	200mg	-	200mg
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	10mg	10mg	10mg
	Neozine®	Levomepromazina	50mg	-	50mg
	Zyprexa®	Olanzapina	10mg	-	10mg
	Neuleptil®	Propericiazina	10gts	-	-
<b>Março de 2012</b>					
Anticolinérgico e antiparkinsoniano	Akinetom®	Biperideno	2mg	2mg	2mg
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	100mg
Anticonvulsivante e antimaníaco	Tegretol®	Carbamazepina	200mg	-	200mg
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	5mg	5mg	5mg
	Neozine®	Levomepromazina	25mg	-	25mg
	Zyprexa®	Olanzapina	10mg	-	10mg

**Tabela 10.** Histórico diário de medicamentos prescritos ao P2 entre outubro de 2011 e março de 2012

Outubro de 2011					
Grupo	Nome	Substância Ativa	Manhã	Tarde	Noite
Anticonvulsivante e antimaníaco	Tegretol®	Carbamazepina	200mg	-	200mg
Anti-hipertensivo	Atenolol®	Atenolol	50mg	-	50mg
Anti-hipertensivo e diurético	Hidrion®	Furosemida	25mg	-	25mg
Anti-histamínico	Fenergan®	Prometazina	-	25mg	2mg
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	100mg
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	10mg	-	10mg
	Neozine®	Levomepromazina	100mg	-	100mg
Dezembro de 2011					
Anticonvulsivante e antimaníaco	Tegretol®	Carbamazepina	200mg	-	200mg
Anti-hipertensivo	Atenolol®	Atenolol	50mg	-	50mg
Anti-hipertensivo e diurético	Hidrion®	Furosemida	25mg	-	25mg
Anti-histamínico	Fenergan®	Prometazina	-	25mg	2mg
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	100mg
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	10mg	-	10mg
	Neozine®	Levomepromazina	100mg	-	100mg
Janeiro de 2012					
Anticonvulsivante e antimaníaco	Tegretol®	Carbamazepina	200mg	-	200mg
Anti-hipertensivo	Atenolol®	Atenolol	50mg	-	50mg
Anti-histamínico	Fenergan®	Prometazina	25mg	25mg	25mg
Anti-hipertensivo e diurético	Hidrion®	Furosemida	25mg	-	-
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	100mg
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	10mg	10mg	10mg
	Neozine®	Levomepromazina	100mg	100mg	100mg
	Neuleptil®	Propericiazina	10gts	-	-
Fevereiro de 2012					
Anticonvulsivante e antimaníaco	Tegretol®	Carbamazepina	200mg	-	200mg
Anti-hipertensivo	Atenolol®	Atenolol	50mg	-	50mg
Anti-histamínico	Fenergan®	Prometazina	25mg	25mg	25mg
Anti-hipertensivo e diurético	Hidrion®	Furosemida	25mg	-	-
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	100mg
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	10mg	10mg	10mg
	Neozine®	Levomepromazina	100mg	100mg	100mg
Março de 2012					
<b>Anti-hipertensivo</b>	<b>Atenolol®</b>	<b>Atenolol</b>	<b>50mg</b>	<b>-</b>	<b>50mg</b>
Anti-histamínico	Fenergan®	Prometazina	25mg	25mg	25mg
Anti-hipertensivo e diurético	Hidrion®	Furosemida	40mg	-	40mg
Anticonvulsivante	Gardenal®	Fenobarbital	100mg	-	-
Antipsicótico	Haldol®	Haloperidol	10mg	5mg	5mg
	Neozine®	Levomepromazina	100mg	-	100mg

Os dados evidenciados em ambas as Tabelas 9 e 10 indicam que o tratamento dispensado às pessoas que recebem o diagnóstico de esquizofrenia exige, ainda que com

variações em relação ao grupo de fármacos, diferentes tipos de medicamentos durante a intervenção biológica, assim como diferentes doses ao longo do dia: manhã, tarde e noite.

Nessas tabelas também são apresentados o grupo, o nome, a substância ativa e a variação das doses ao longo dos três períodos do dia de cada um dos medicamentos incluídos no tratamento dos participantes desta pesquisa, ao longo de cinco meses.

## DISCUSSÃO

O presente estudo conduziu, inicialmente, uma avaliação funcional para identificar uma série de eventos que antecederam e consequenciaram as respostas verbais inapropriadas de duas pessoas, P1 e P2, com o diagnóstico de esquizofrenia. Para essa finalidade, foram aplicadas entrevistas de avaliação funcional com os membros da equipe multiprofissional e avaliação por observações diretas dos comportamentos-problema no ambiente institucional, onde os participantes residiam e recebiam tratamento.

Para complementar a avaliação funcional, cuja estrutura é também a de um experimento (Iwata & Dozier, 2008; O'Neil et al., 1997; Martin & Pear, 2007/2009), foram manipuladas diferentes condições de *atenção*, de *demandas*, de *controle* e de *sozinho*, por meio do delineamento de múltiplos elementos (Iwata et al., 1982/1994). Essas condições, ainda que com algumas variações, primeiramente foram desenvolvidas por Iwata et al. (1982/1994) para estudar o comportamento de autolesão, apresentado por crianças com o diagnóstico de autismo e atraso no desenvolvimento.

Desse modo, no presente estudo, os participantes foram expostos a uma série de condições em que eventos antecedentes e consequentes foram sistematicamente manipulados, enquanto os seus efeitos sobre as FA, FI e RV eram observados. E, mediante a identificação desses agentes controladores e mantenedores, tornou-se possível, também, falar em confiabilidade, uma vez que as afirmações, aqui apresentadas, foram elaboradas com base em observação e registro desses fenômenos no ambiente natural dos participantes.

Para aumentar as classes de respostas verbais apropriadas (FA) e diminuir as classes de respostas verbais inapropriadas (FI e RV), apresentadas por ambos os participantes, por ocasião da aplicação do delineamento experimental de reversão-

replicação, foi usado o DRA. De acordo com Martin e Pear (2007/2009), o DRA será eficaz quando usado o reforçador que estava mantendo o comportamento indesejado. Por meio dessa intervenção, quando a atenção social foi retirada para as respostas verbais inapropriadas (FI e RV) e disponibilizada para as respostas verbais apropriadas (FA), o efeito produzido, como demonstram as figuras sobre as diferentes fases de intervenção (com a pesquisadora [B<sub>1</sub>], com a pesquisadora mais ENF [B<sub>2</sub>] e apenas com ENF [B<sub>3</sub>]), os resultados obtidos não deixam dúvidas quanto à eficácia dos procedimentos adotados.

Sob o efeito do reforçamento diferencial de respostas verbais alternativas, houve relevante aumento da frequência de ocorrência de FA, ao passo que, sob o efeito da extinção para as FI e as RV, se observou uma drástica diminuição em suas ocorrências. Mais uma vez os resultados do presente estudo corroboram dados da literatura (Britto et al., 2006; DeLeon et al., 2003; Dixon et al., 2001; Lancaster et al., 2004; Santana, 2008; Wilder et al., 2001).

Assim, operações motivadoras, como as variações das condições de *atenção social*, condição de *demandas*, condição de *sozinho* e condição de *controle* para o estudo das FA, FI e RV foram implementadas. Quanto aos efeitos, foi observado o que esses tipos de respostas verbais, de P1 e P2, produziam-lhes: obter reforçadores, eliminar, minimizar ou adiar tarefas difíceis e, até mesmo, escapar de estímulos aversivos (Martin & Pear, 2007/2009).

Com o advento da metodologia de análise funcional em ambientes naturais, a relevância das operações motivadoras (Laraway et al., 2003; Michael, 2000) para as FA, FI e RV, em contextos institucionais, tornou-se evidente. Nesse sentido, Marcon e Britto (2011b) afirmam que o valor reforçador da atenção social pode ser influenciado por operações motivadoras estabelecidas, e que estas evocariam comportamentos-problema.

Assim como nos vários estudos já realizados (Britto et al., 2010; DeLeon et al.,

2003; Dixon et al., 2001; Lancaster et al., 2004; Santana, 2008; Wilder et al., 2001), bem como no presente estudo, a metodologia de análise funcional tem favorecido a produção de resultados relevantes sobre as respostas verbais de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia. Naqueles e neste estudo, as falas inapropriadas dos participantes ocorreram, com maior frequência, nas condições de *atenção* e de *demandas* e, com menor frequência, na condição *controle*. Porém, não ocorreram na condição de *sozinho* (Britto et al., 2010; DeLeon et al., 2003; Dixon et al., 2001; Lancaster et al., 2004; Marcon & Britto, 2011a; Santana, 2008; Wilder et al., 2001).

Assim é que a metodologia de análise funcional tem sido aplicada a uma ampla faixa de comportamentos-problema apresentados por pessoas com os mais diferentes diagnósticos dentro das psicopatologias (Britto, 2012). E como demonstram os resultados do presente estudo, a avaliação funcional foi útil durante a investigação. As informações obtidas permitiram identificar os eventos antecedentes e consequentes que afetavam as ocorrências das FA, FI e RV emitidas por P1 e P2, assim como nelas intervir, buscando o seu controle.

Destaca-se que os resultados obtidos com P1 e P2 corroboram os achados da literatura. Porém, com P2, embora as falas inapropriadas tenham ocorrido nas subcondições de *atenção média* e de *máxima*, não houve o registro desse tipo de fala na subcondição de *atenção mínima*. Outro dado que merece destaque – e que parece contrariar aqueles obtidos por Dixon et al. (2001), Wilder et al. (2001), DeLeon et al. (2003), Lancaster et al. (2004), Santana (2008), Britto et al. (2010) e Marcon e Britto (2011a), nos quais a maior frequência de FI foi observada na condição de *atenção* – é que, com P2, o maior registro desse tipo de fala ocorreu na condição de *demandas*.

É possível que, em ambientes institucionais similares ao ambiente onde esta pesquisa desenvolveu-se, seja comum a um observador atento notar o quanto as falas

inapropriadas, ora definidas como FI e RV, permitem a fuga ou o adiamento de demandas. A alta frequência verificada na condição de demanda com P2 ratifica os resultados demonstrados nos estudos epidemiológicos conduzidos por Iwata et al. (1994), Asmus et al. (2004), Geiger et al. (2010), dentre outros. Naqueles estudos, assim como os achados do presente, ficou demonstrado que a fala inapropriada, mantida pela fuga de demandas, foi a resposta mais prevalente.

De todo modo, tanto naqueles quanto neste estudo, as falas inapropriadas de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia, ainda que com algumas variações, foram controladas por múltiplas condições: seja para obter a atenção (e.g., reforçamento positivo), seja para escapar de demandas (e.g., reforçamento negativo). Daí afirmar-se-ia que o comportamento mais complexo de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia possui múltiplas fontes de controle (Langthorne & McGill, 2009; McGill, 1999; Smith & Iwata, 1997; Wilder & Carr, 1998, dentre outros).

Por conseguinte, resultados como os que aqui estão sendo discutidos sugerem que futuros pesquisadores atentem-se para essas múltiplas fontes de controle de comportamentos-problema apresentados pelas pessoas, inclusive aqueles que favorecem o diagnóstico de esquizofrenia, sob pena de não se observar resultados relevantes para o controle desses tipos de comportamentos advindos de programas de intervenção propostos (Isaacs et al., 1964; Miranda & Britto, 2011; O'Neil et al., 1997; dentre outros).

Há na literatura discussões cujos argumentos defendem que a atenção social, por efeito de uma OM (Marcon & Britto, 2011b), pode ter adquirido valor reforçador. Isso favorece a ocorrência das falas inapropriadas: se a atenção social é escassa, instala-se uma condição de privação de atenção (OM), o que altera a efetividade da atenção social. Posto isso, a atenção social torna-se um potente reforçador. Marcon e Britto (2011b) destacam a importância das OM e da atenção social como eventos relevantes para o estudo de falas

inapropriadas de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia. Salientam, ainda, que o pouco acesso à atenção, fato comum em ambientes institucionais, funciona como uma OM, que estabeleceria a atenção como um reforçador e, assim, evocaria quaisquer respostas que, no passado, produziram atenção.

Michael (2000) demonstrou a necessidade de se estudar, experimentalmente, os tipos de reforços para casos especiais de comportamentos-problema como eventos antecedentes que alterariam a efetividade reforçadora das consequências comportamentais. Por sua vez, esses reforçadores corresponderiam ao efeito de uma OE. O conceito de OE, proposto por Michael (1982, 1993, 2000), e, posteriormente, refinado para OM (Laraway et al., 2003), tornou-se cada vez mais presente nas aplicações da área analítico-comportamental, por exercer influência sobre a eficácia de qualquer intervenção que envolva a manipulação das consequências.

Nesse sentido, os resultados obtidos pelo presente estudo, por meio da manipulação das condições de *atenção* e de *demanda*, demonstraram que o valor reforçador, seja pela busca de atenção, seja pelo escape de demandas, foi alterado por efeitos de uma OM. Esses resultados confirmam o que já foi atestado por Langthorne e McGill (2009), McGill (1999), Smith e Iwata (1997). Destaca-se, portanto, a importância das intervenções baseadas em estratégias de avaliação funcional, para se investigar as influências dos eventos antecedentes, e não apenas dos eventos consequentes, sobre as desordens comportamentais, resultados obtidos em outros estudos como de Iwata e Dozier (2008), McGill (1999), O'Neil et al. (1997) e Smith e Iwata (1997).

As entrevistas de avaliação funcional, realizadas com a equipe multiprofissional da instituição, favoreceram conhecer a função dos comportamentos-problema apresentados por seus internos. Como advertem O'Neil et al. (1997), conversar com as pessoas que conhecem aquelas que apresentam o comportamento-problema é condição fundamental

para se conduzir uma análise funcional. Procedimento esse necessário para se identificar os agentes controladores e mantenedores do comportamento-alvo. Só assim será possível selecionar e aplicar um programa de intervenção eficiente para a modificação desse padrão de respostas (Martin & Pear, 2007/2009; O'Neil, 1997).

Ao término dessa etapa, houve a observação direta, quando os eventos antecedentes e consequentes dos comportamentos-problema dos internos foram registrados, com a finalidade de se conhecer o padrão comportamental não apenas destes, como também da equipe multiprofissional para com eles. A importância dessa etapa foi exatamente a de confrontação entre os dados obtidos por meio das entrevistas de avaliação funcional, com os profissionais da instituição, e os dados da observação direta. Além disso, esse resultado permitiria selecionar as classes de comportamentos-alvo para o programa de intervenção. Iwata e Dozier (2008), Martin e Pear (2007/2009), O'Neil et al. (1997), dentre outros, chegaram a conclusões semelhantes.

Alguns fatos nos ambientes institucionais merecem destaque. Durante as sessões de observação direta, desenvolvidas em vários ambientes da instituição onde esta pesquisa foi realizada, quando das atividades rotineiras dos internos, inclusive dos participantes deste estudo, houve coleta de dados relevantes. Foi possível observar, por exemplo, que P1 entrou no refeitório, desconsiderou a fila, direcionou-se ao balcão onde uma auxiliar de cozinha servia a refeição. Um interno reclamou e ele respondeu “Sou Juscelino Kubitschek”, “Sou autoridade... e, como autoridade, não entro em fila”, enquanto gritava e batia a mão no balcão. Esses comportamentos despertaram atenção de terceiros: a auxiliar imediatamente o serviu e falou “Essa é a única forma de controlá-lo, isto é, servindo-o antes de todos, pois senão, ele fica muito nervoso.”

Em outro momento, uma auxiliar de enfermagem chamou P1 para tomar banho, uma vez que este havia acordado todo molhado de urina. Ele respondeu que não iria se

banhar: “Já tomei o meu banho, pois já despachei do Palácio da Alvorada. Vou receber Jesus Cristo agora para o café: vou ao refeitório. Pegue cigarros. Jesus Cristo vai querer fumar. Ele sabe que sou o dono da Souza Cruz”. A auxiliar insistiu pegando-o pelo braço, ao tempo em que ele gritou: “Você tem que me respeitar: sou filho do JK e vou acompanhar meu pai agora”, momento em que esmurrou a parede. A profissional comentou: “Ele hoje tá nervoso... ele quer é café e cigarro. Melhor ele ir para o refeitório. Ele vai acalmar.”. Ele se voltou para a profissional e, então, determinou: “Pega cigarros para mim, pois Jesus Cristo de Jacarandá quer dos cigarros que produzo” (olhando para o bolso desta, onde havia uma carteira de cigarros). Ela retirou um cigarro do bolso e lho entregou.

Também o comportamento desorganizado foi observado no pátio da instituição. Por exemplo, P2 andava alternando os movimentos de pernas e braços, como se buscasse equilibrar-se em uma corda suspensa. De repente parava, mantendo o pé esquerdo suspenso e o pé direito apoiado ao chão, e os braços em movimentos. Em ato contínuo, paralisava o movimento dos braços, mantendo o direito para frente e o esquerdo para trás, em um ângulo de aproximadamente 45 graus, e assim permanecia por alguns minutos.

Outras classes de respostas foram observadas na sala de terapia ocupacional. P2 entrou na sala fumando e um dos profissionais sinalizou-lhe não poder fumar ali. P2 continuou a fumar, ao mesmo tempo que apresentava ruídos verbais. Então passou a comportar-se assim: ora colocava uma mão na cabeça e a outra apontando para frente, de olhos abertos; ora olhava para cima; ora começava a andar e parava no meio do caminho; ora fechava os olhos, de pé, sem movimento por alguns minutos; ora sentava-se à mesa com revista e, mesmo com um cuidador colocando uma revista à sua frente, semicerrava os olhos e assim ficava; ora sentava-se em um banco e passava a emitir sons como se estivesse dormindo/roncando, porém com os olhos abertos, sem movimentar-se. Daí a

pouco andava sempre caminhando em direção a outro ambiente, quando passava a emitir ruídos verbais como se estivesse resmungando. Nesse momento, deixava a sala e acendia um cigarro. Isso se repetiu durante 50 minutos, tempo em que consumiu oito cigarros. Em seguida, no pátio, sozinho, P2 fumou e comportou-se sem nenhuma rigidez ou estereotipia.

A análise dos dados descritivos destaca que as falas inapropriadas, apresentadas por P1 (Tabelas 3 e 5), denotaram poder político, empresarial, jornalístico e cultural, dentre outros. Além de sempre terem ocorrido em ambientes coletivos, indicando a função de obtenção de atenção de terceiros e de conquista de consequências reforçadoras. Esses dados corroboram Lindesley (1959) que concluiu serem as respostas “psicóticas vocais” controladas por reforçamento diferencial positivo.

Os dados de P1 (Tabelas 3 e 5) corroboram sua própria história de vida (ver subseção “Participantes”, na seção “Método”). Esse participante atuou em veículos de comunicação social, nos quais foi reconhecido como profissional de competência. Nesse período, conviveu com autoridades político-administrativas, como destacam os dados obtidos pelo presente estudo. Já em relação ao P2 (Tabelas 4 e 6), verifica-se que os seus comportamentos verbais eram afetados, especialmente, quando a temática família era abordada, bem como quando demandas eram-lhe instruídas.

Observa-se, também, uma frequência relevante de falas incompreensíveis, sussurros (RV) apresentados por esse participante. Por consequência, vários dos entrevistados advertiram a pesquisadora a não incluí-lo neste estudo, salientando: “Ele não fala nada. Faz apenas ruídos.”; “Ele não faz nada que a gente pede pra ele.”; “Ele fica apenas delirando e alucinando: não vai ajudar em seus estudos.”. Skinner (1956: 1973/1979) já advertira ser esse tipo de comportamento (e.g., psicótico) parte e parcela do comportamento humano.

Ao considerar essa advertência de Skinner (1956: 1973/1979), motivada por seus

conhecimentos advindos das pesquisas no BRL (Lindsley & Skinner, 1954; Skinner, et al., 1954, dentre outros), e apenas olhando para as contingências ambientais com as quais os participantes do presente estudo interagem, é possível descrever funcionalmente seus comportamentos. Ora apresentavam comportamentos de fuga, ora de esquiva, ora de busca de reforçadores específicos. Esses mesmos tipos de comportamentos já foram descritos em estudos publicados na ampla literatura (Ayllon & Azrin, 1978; Ayllon & Michael, 1964; Ayllon & Haughton, 1962; Isaacs et al., 1964; Lindsley & Skinner, 1954; Lindsley, 1959; Wilder et al., 2001).

A compreensão sobre vocalizações bizarras é objeto de estudo desde a década de 1930. Essas respostas têm sido analisadas tanto experimentalmente, quanto por meio de intervenções clínicas, como as descritas no estudo desenvolvido por Garcelán e Yust (1998). O manejo de contingências em situações socialmente estressoras e a modelação de comportamentos alternativos aos comportamentos de alucinar e delirar têm favorecido a compreensão sobre essas classes de respostas, possibilitando a construção de uma tecnologia diferenciada de intervenção e de controle, mediante avaliação funcional (Britto et al., 2010; DeLeon et al., 2003; Dixon et al., 2001; Marcon & Britto, 2011a, 2012b; Skinner, 1969/1989, 1953/2000, 1981/2007; Wilder et al., 2001, dentre outros).

Outras análises relevantes podem ser feitas com base nos dados do presente estudo. Por exemplo, os profissionais apenas liberavam demandas, mas não estabeleciam modificações nem nas contingências, tampouco nas classes de respostas verbais inapropriadas. Assim também demonstraram os estudos realizados por Isaacs et al. (1964), Liberman et al. (1973), Rodrigues e Bueno (2009), Silva e Bueno (2010), Wilder et al. (2001), dentre outros. Isso parece explicar a baixa frequência de adesão às atividades propostas pela instituição. Para que efeitos contrários pudessem ocorrer, haveria a necessidade de se capacitarem os cuidadores desses internos para aplicarem um padrão

comportamental apropriado. A eficácia desse recurso já foi comprovada por Ayllon e Haughton (1962), Miranda e Britto (2011), Rodrigues e Bueno (2009), dentre outros.

Foi possível observar, tanto nos prontuários de P1 quanto nos de P2, escassez de dados sobre suas histórias de vida (e.g., se casados ou não, se possuíam filhos ou não, dentre outros aspectos históricos relevantes), especialmente, anteriores à sua hospitalização. Fato esse que requereu o empenhamento de esforços extras na busca desses eventos junto a familiares e outras pessoas que tiveram contato com eles ao longo de suas vidas.

Outro importante resultado conquistado por este estudo foi por meio da *avaliação por observação direta dos relatos de um profissional da equipe*. Na realidade, esse era um resultado para ter sido coletado com a entrevista de avaliação funcional, que estava sendo aplicada nos membros da equipe multiprofissional da instituição, a fim de identificar atividades, horários e locais em que os comportamentos-problema dos internos tinham maior probabilidade de ocorrer.

A pesquisadora apresentou-se a esse profissional em seu consultório, em dia e horário por ele agendados, para seguir seu roteiro da entrevista de avaliação funcional (Anexo 4). Foram-lhe apresentados os objetivos da pesquisa. Em seguida, o médico, solícito, fez um breve relato de todos os seus pacientes naquela instituição, informando, inclusive, o diagnóstico e a forma de tratamento dispensada a cada um deles. Posteriormente a esse repasse de informações, a pesquisadora iniciou a coleta de dados. No entanto, ao começar a aplicação da entrevista, o profissional assim interveio: “Vou ter que te ensinar o que é esquizofrenia. Ela é uma doença muito complexa. Não é da área da psicologia. Você quer aprender?”. A essa indagação, a pesquisadora respondeu assentindo com a cabeça de forma positiva. Os dados contidos na Tabela 7 falam por eles mesmos.

Já os dados sumarizados na Tabela 8 dizem respeito ao treinamento de ENF em

princípios básicos da Análise do Comportamento, com a função de que esse profissional adquirisse repertórios necessários à sua participação em duas das condições de intervenções do delineamento de reversão-replicação, seguido por *follow-up* (B<sub>2</sub> e B<sub>3</sub>). Esses dados ratificam a advertência de Skinner (1984), quando, enfaticamente, ele concluiu que novas consequências provocam mudanças no padrão comportamental, ou seja, repertórios são extintos e repertórios são reforçados. A análise dos dados apresentados na Tabela 8 demonstra, ainda, que no 4<sup>o</sup> encontro, ENF relatou: “Vejo agora que estamos reforçando tudo errado. Temos que corrigir.”.

Liberman et al. (1973), ao estudarem as respostas verbais de quatro pessoas diagnosticadas como esquizofrênicas, e institucionalizadas, concluíram ser as contingências ambientais agentes de controle que favorecem a modificação efetiva de operantes, inclusive os verbais. Já no 8<sup>o</sup> encontro, quando dos exercícios para identificar falas apropriadas e falas inapropriadas, ENF sinalizou: “Me senti em casa com esse conteúdo, pois é tudo que aqui observamos.”. Essa constatação vai ao encontro do que destacam Britto et al. (2010), para as quais delirar e alucinar são classes de respostas verbais inapropriadas apenas por não serem características do contexto. Daí a dificuldade para sua compreensão e, por consequência, reincidência de explicações baseadas em processos mentais e fisiológicos inferidos.

De um lado, os dados da fase de *follow-up*, relacionados a ambos os participantes, demonstram que as falas inapropriadas, ainda que com frequência menor que as verificadas nas linhas de bases, voltaram a apresentar maior ocorrência, se também consideradas as fases de intervenção. Por outro lado, as falas apropriadas tiveram suas frequências de ocorrência reduzidas. Destaca-se, ainda que, na primeira sessão de *follow-up*, ENF sinalizou à pesquisadora: “Tenho certeza que os resultados não vão lhe agradar. É que não tive tempo de aplicar as intervenções ao longo desse tempo que você ficou fora

daqui. É muito difícil ter que cumprir minhas atividades e ainda, e sozinha, aplicar essas importantes intervenções que aprendi.”. Esses dados demonstram a necessidade de que o programa de treinamento (Apêndice) seja estendido a todos os membros da equipe multiprofissional, a fim de que os efeitos observados por ocasião das fases de intervenção (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> e B<sub>3</sub>) possam constituir-se um *continuum* dentro da instituição.

Pela análise da terapêutica medicamentosa aplicada aos participantes P1 e P2 (Tabelas 9 e 10), constata-se que esta reside no aspecto farmacológico, e não clínico. A base literária para essa análise fundamentou-se nas “Diretrizes da Federação Mundial das Sociedades de Psiquiatria Biológica para o Tratamento Biológico da Esquizofrenia Parte 2: Tratamento de longo prazo” (Falkai et al., 2008) e no “Consenso Brasileiro sobre Antipsicóticos de Segunda Geração e Distúrbios Metabólicos” (Elkis et al., 2008).

Um dado importante observado em ambos os participantes está fundamentado no uso de medicamentos que são indutores enzimáticos, como o *fenobarbital*, a *carbamazepina* e o *alprazolam*. As drogas indutoras enzimáticas possuem capacidade de estimular sua própria biotransformação (processo orgânico que promove a modificação molecular da droga visando, principalmente, à eliminação desta pelo organismo) (Gonzales & Tukey, 2006/2007). Os indutores enzimáticos também podem acelerar o metabolismo de outras drogas. Dessa forma, quando esses medicamentos são utilizados em situação de tratamento crônico, há necessidade de aumentar a dose em intervalos constantes, visando manter a eficácia do tratamento medicamentoso (Gonzales & Tukey, 2006/2007).

Nesse contexto, a análise da medicação prescrita e administrada aos participantes P1 e P2 (Tabelas 9 e 10) mostra que esta foi mantida com a mesma dosagem durante toda a observação realizada por este estudo, ou seja, durante cinco meses, não sendo identificada qualquer alteração. Dessa forma, farmacologicamente fundamentado, esses

participantes podem não apresentar eficácia, o que ocasiona a associação de medicamentos presentes na terapêutica medicamentosa, visando conter os sinais e sintomas, principalmente para promover sedação, tratar ansiedade e o efeito hipnótico.

É interessante notar que P2 tem em sua terapêutica (Tabela 10) classes de medicamentos anticonvulsivantes (*carbamazepina*, *fenobarbital*). Contudo não há registro, em seu prontuário, de crises convulsivas. O *fenobarbital* pode ser utilizado como ansiolítico também, mas essa propriedade farmacologicamente não é compartilhada pela *carbamazepina*. Entretanto, essa última droga pode estar associada como estabilizador de humor do quadro esquizofrênico. Porém, se benzodiazepínicos fossem corretamente ministrados, provavelmente não haveria a necessidade de estabilizadores de humor.

Quanto aos antipsicóticos, P2 recebe *haloperidol*, *levomepromazina* e *propiciazina*, que são drogas de 1<sup>a</sup> geração para o tratamento de esquizofrenia. Já o P1, além desses medicamentos (Tabela 9), recebe *olanzapina* que é um antipsicótico de 2<sup>a</sup> geração (Baldessarini & Tarazi, 2006/2007). Essa diferença entre os tipos de antipsicóticos é importante, uma vez que aqueles pertencentes à 1<sup>a</sup> geração ocasionam efeitos extrapiramidais e reforçam os efeitos negativos do quadro de esquizofrenia (Baldessarini & Tarazi, 2006/2007).

O aparecimento de efeitos extrapiramidais (e.g., distonia aguda, Parkinson iatrogênico) justifica no P1 o uso de drogas anticolinérgicas, como o *Biperideno*. Para a acatisia, também um efeito colateral extrapiramidal, a literatura recomenda o uso de betabloqueadores, aplicada no caso do P2, que recebe *Atenolol*. No entanto, o *propranolol* seria mais indicado, devido a sua maior lipossolubilidade. O uso de *levomepromazina* associada ao *atenolol* pode ocasionar redução de pressão arterial (Baldessarini & Tarazi, 2006/2007).

O tratamento farmacológico da esquizofrenia é complexo, pois reside na resposta

do paciente ao fármaco selecionado, e muitos deles são refratários às drogas de 2<sup>a</sup> geração, exigindo, portanto, o uso de drogas da 1<sup>a</sup> geração. Segundo as diretrizes da Federação Mundial (Falkai et al., 2008), não é recomendado associar drogas de 1<sup>a</sup> e de 2<sup>a</sup> gerações, como é feito no caso do P1.

Portanto, em relação a ambos os participantes, sugere-se a importância de se reavaliar a terapêutica medicamentosa (Tabelas 9 e 10), alterando as doses das drogas indutoras enzimáticas e a dos antipsicóticos usados, inclusive promovendo a substituição de algumas medicações com a finalidade de melhorar a sua eficácia e de diminuir os custos para a instituição.

Como salientado por Laties (2003), houve um desenvolvimento importante da farmacologia comportamental. Porém, como advertido por esse autor, há uma demanda bastante grande, ainda nos tempos atuais, de estudos sobre o efeito de drogas nas funções psicológicas. Pesquisas conduzidas por Goldiamond, com a participação de Thomas e Isaacs, com esquizofrênicos do tipo catatônico, utilizando técnicas operantes (e.g., goma como reforçador), produziram resultados relevantes. Ao término de 18 sessões o participante falava, de modo espontâneo, bem como respondia a perguntas (Isaacs et al., 1964). Já em outro estudo com drogas, foi possível observar que as sessões de terapia, com uma estudante de enfermagem, alcançaram resultados seis vezes mais eficazes do que 100mg de *iproniazid* (Resse, 1966/1973).

Estudos como os desenvolvidos por Brady, Estes, Boren, Conrad, Shulman, Hill, Dews, Ferster e outros, destacados por Laties (2003), demonstraram que a aplicação de técnicas operantes para respostas fisiológicas específicas, bem como para avaliar comportamentos-alvo em relacionamentos afetivos, proporcionaram o controle do comportamento geral e dos distúrbios motores desenvolvidos por efeitos colaterais não específicos da aplicação de drogas.

Também Lindsley (1962, citado por Reese, 1966/1973) utilizou técnicas do condicionamento operante na mensuração da resposta psicofarmacológica. Os resultados levaram o autor a concluir que a referida droga (*benactizina*) era um fármaco mais alucinógeno do que terapêutico, dado que produziu respostas alucinógenas, com uma latência de 18 minutos, e as manteve por mais de quatro horas.

Em suma, é importante salientar que os resultados obtidos tanto com P1 quanto com P2 permitem a conclusão de que eles foram sensíveis ao arranjo das contingências de reforço que foram programadas pelos delineamentos de múltiplos elementos e de reversão-replicação. Dados esses que corroboram resultados observados nos estudos de Miranda e Britto (2011), Santana (2008), Santos (2007) e Silva (2005), dentre outros.

A partir do primeiro estudo sobre o comportamento psicótico, ocorrido na década de 1930 do século passado, por B. F. Skinner, em parceria com S. Rosenzweig, um amplo conhecimento sobre os princípios operantes, bem como sobre o desenvolvimento das técnicas e metodologias aplicadas em contextos psiquiátricos tem sido possível. Esses resultados têm favorecido a compreensão objetiva sobre o comportamento humano mais complexo. Portanto, cada vez sobra menos espaço para explicações mentalistas àquilo que o homem faz o homem fazer (Britto, 2004; Lindsley, 1956; Lindsley & Skinner, 1954; Rutherford, 2003; Skinner et al., 1954; Skinner, 1936, 1983).

Ao considerar todos esses resultados, torna-se relevante destacar que a realização desta pesquisa foi evento impactante à pesquisadora. O primeiro desafio foi obter o consentimento do Comitê de Ética que, em geral, impõe obstáculos quando se propõe estudar o comportamento verbal de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia, portanto tidas e tratadas como doentes. Foi necessário demonstrar, mais de uma vez, que o foco eram as respostas verbais, que seriam investigadas e manipuladas por procedimentos como os aqui desenvolvidos.

Outro desafio enfrentado foi o de conquistar a adesão de instituições que permitissem o acesso a alguém que chega com um projeto de pesquisa, com câmeras filmadoras, com gravadores, para conduzir um estudo dessa natureza. Isso, de certo modo, interferiria na rotina daquelas pessoas, além de favorecer uma investigação sobre as consequências produzidas por tais rotinas. O terceiro desafio foi o de requerer da pesquisadora a aceitação para os diferentes pontos de vista sobre o mesmo fenômeno descrito pela categoria de medicina psiquiátrica, a esquizofrenia.

Já quando da aplicação de ambos os delineamentos, especificamente durante as intervenções, o contato com os participantes, bem como o contato com ENF, foi extremamente reforçador à pesquisadora. Poder observar os efeitos da aplicação de alguns dos princípios da Análise do Comportamento em ambiente institucional, tanto em P1, quanto em P2, assim como em ENF, foi algo extraordinário: a comprovação da teoria com a prática. Nesse sentido, observa-se que os analistas de comportamento oferecem alternativas para se estudarem os fenômenos comportamentais humanos, como a esquizofrenia, que tradicionalmente é tratada apenas pela via medicamentosa.

Concluindo, os dados obtidos por este estudo sugerem que uma investigação do comportamento humano mais complexo, sob a perspectiva da Análise do Comportamento, pode produzir resultados, como os que ora são apresentados. Resultados esses que remetem à Skinner (1953/2000), quando salienta: “Se pudermos observar cuidadosamente o comportamento humano, de um ponto de vista objetivo, e chegar a compreendê-lo pelo que é, poderemos ser capazes de adotar um curso mais sensato de ação. A necessidade de estabelecer este equilíbrio é hoje amplamente sentida (...)” (p. 6).

## REFERÊNCIAS

- Asmus, J. M., Ringdahl, J. E., Sellers, J. A., Call, N. A., Andelman, M. C. & Wacker, D. P. (2004). Use of a short-term inpatient model to evaluate aberrant behavior: outcome data summaries from 1996 to 2001. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37, 283-304.
- Associação Americana de Psiquiatria. (2003). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-IV-TR*. Tradução organizada por C. Dornelles. 4ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas. (Trabalho original publicado em 2000).
- Ayllon, T. & Azrin, N. (1978). *O emprego de fichas-vale em hospitais psiquiátricos*. São Paulo: EPU/EDUSP. (Trabalho original publicado em 1974).
- Ayllon, T. & Haughton, E. (1962). Control of the behavior of schizophrenic patients by food. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 5(3), 343-352.
- Ayllon, T. & Haughton, E. (1964). Control of the behavior of schizophrenics by food. In: A. W. Staats (Ed.), *Human learning: Studies extending conditioning principles to complex behavior* (pp. 458-465). New York: Holt, Rinehart and Winton, Inc.
- Ayllon, T. & Michael, J. (1964). The psychiatric nurse as a behavioral engineer. In: A. W. Staats (Ed.), *Human learning - Studies extending conditioning principles to complex behavior* (pp. 455-457). New York: Holt, Rinehart and Winton, Inc.
- Ayllon, T., Haughton, E. & Hughes, H. B. (1965). Interpretation of symptoms: fact or fiction? *Behavior, Research and Therapy*, 3, 1-7.
- Baldessarini, R. J. & Tarazi, F. I. (2007). Tratamento farmacológico da psicose e da mania. Em: L. L. Brunton; J. S. Lazo & K. L. Parker (Orgs.), *Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica* (Vol. 1, pp. 412-432). 11ª Edição. Tradução organizada por C. H. A. Cosendey, M. M. Vasconcelos, P. Voeux & S. Setúbal. Rio de Janeiro: Ed. Mc Graw. (Trabalho original publicado em 2006).
- Banaco, R. A. (2004). Punição Positiva. Em: C. N. de Abreu & H. J. Guilhardi (Orgs.), *Terapia Comportamental e Cognitivo-comportamental: práticas clínicas* (pp. 61 – 71). São Paulo: Roca.
- Bandura, A. (1972). Modificação de comportamento através de procedimentos de

modelação. Em: L. Krasner & L. P. Ullmann (Orgs.), *Pesquisas sôbre modificação de comportamento* (pp. 393-430). Tradução organizada por C. M. Bori. São Paulo: Editôra Herder. (Trabalho original publicado em 1965).

- 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. (2005). Esquizofrenia: desafios para a ciência do comportamento. Em: H. J. Guilhardi & N. C. Aguirre (Orgs.), *Sobre Comportamento e Cognição: expondo a variabilidade* (Vol. 16, pp. 38-44). Santo André: ESETec.
- Britto, I. A. G. S. (2009). Esquizofrenia: intervenções operantes. Em: R. C. Wielenska (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: desafios, soluções e questionamentos* (Vol. 23, pp. 393-401). Santo André: ESETec.
- Britto, I. A. G. S. (2012). Uma visão analítico-comportamental para a esquizofrenia. Em: E. E. Nogueira, E. C. A. Neto, M. E. Rodrigues & N. B. Araripe (Orgs.), *Terapia Analítico Comportamental: dos pressupostos teóricos às possibilidades de aplicação*, (pp. 208-228). Santo André: ESETec Editores Associados..
- Britto, I. A. G. S., Rodrigues, I. S., Alves, S. L. & Quinta, T. L. S. S. (2010). Análise funcional de comportamentos verbais inapropriados de um esquizofrênico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(1), 139-144.
- 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.
- Carr, E. G. & Durand, M. V. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 111-126.
- Carr, E. G., Newsom, C. D. & Binkoff, J. A. (1976). Stimulus control of self-destructive behavior in a psychotic child. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 4, 139-153.
- Carr, E. G., Newsom, C. D. & Binkoff, J. A. (1980). Escape as a factor in the aggression of two retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 101-117.
- Catania, A. C. (1993). Coming to terms with establishing operations. *The Behavior Analyst*, 16, 219-224.

- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Tradução organizada por D. G. Souza. 4ª Edição. Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1998).
- Chomsky, N. (1959). A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. *Language*, 35(1), 26-58.
- da Cunha, R. N. (2001). Motivação: uma tradução comportamental. Em: R. C. Wielenska (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: questionando e ampliando a teoria e as interações clínicas e outros contextos* (Vol. 6, pp. 74-78). Santo André: ESETec.
- DeLeon, I. G., Arnold, K. L., Rodriguez-Catter, V. & Uy, M. L. (2003). Covariation between bizarre and nonbizarre speech as a function of the content of verbal attention. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 101-104.
- Delitti, M. & Thomaz, C. R. C. (2004). Reforçamento negativo na prática clínica: implicações e implicações. Em: C. N. de Abreu & H. J. Guilhardi (Orgs.), *Terapia Comportamental e Cognitivo-comportamental: práticas clínicas* (pp. 55-60). São Paulo: Roca.
- Derdyk, P. R. & Groberman, S. S. (2004). Imitação. Em: C. N. de Abreu & H. J. Guilhardi (Orgs.), *Terapia Comportamental e Cognitivo-comportamental: práticas clínicas* (pp. 102-110). São Paulo: Roca.
- Didden, R. (2007). Functional analysis methodology in developmental disabilities. In: P. Sturmey (Ed.), *Functional analysis in clinical treatment*. New York: Elsevier Inc.
- Dixon, M., Benedict, H. & Larson, T. (2001). Functional analysis and treatment of inappropriate verbal behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(3), 361-363.
- Elkis, H., Gama, C., Suplicy, H., Tambascia, M., Bressan, R., Lyra, R., Cavalcante, S. & Minicucci, W. (2008). Consenso brasileiro sobre antipsicóticos de segunda geração e distúrbios metabólicos. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30(1), 77-85.
- Epaminondas, F. R. & Britto, I. A. G. S. (2010). Esquizofrenia: estudos na Análise do Comportamento. Em: M. R. Garcia; P. R. Abreu; E. N. P. Sillo; P. B. Faleiros & P. Piazzon (Orgs.), *Sobre Comportamento e Cognição: terapia comportamental e cognitivas* (Vol. 27, pp. 65-73). Santo André: ESETec Editores Associados.

- Epaminondas, F. R. (2010). *Modelagem de comportamento para controle da esquizofrenia*. Dissertação de Mestrado, não publicada, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia.
- Falkai, P., Wobrock, T., Lieberman, J., Glenthøj, B., Gattaz, W. & Möller, H. J. (2008). Diretrizes da Federação Mundial das Sociedades de Psiquiatria Biológica para o Tratamento Biológico da Esquizofrenia. Parte 2: tratamento de longo prazo. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 33. Retirado de: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol33/s1/65.html>, em 21/9/12.
- Felipe, G. R. (2009). *Efeito das estratégias operantes para modificar o comportamento de uma esquizofrênica e família*. Dissertação de mestrado. Universidade Católica de Goiás. (Disponível em [http://tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_busca/index.php](http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_busca/index.php)).
- 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.
- Geiger, K. B., Carr, J. E. & LeBlanc, L. A. (2010). Function-based treatments for escape-maintained problem behavior: a treatment-selection model for practicing behavior analysts. *Behavior Analysis in Practice*, 3(1), 22-32.
- Gonzales, F. J. & Tukey, R. H. (2007). Metabolismo dos fármacos. Em: L. L. Brunton; J. S. Lazo & K. L. Parker (Orgs.), *Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica* (Vol. 1, pp. 80-83). 11<sup>a</sup> Edição. Tradução organizada por C. H. A. Cosendey, M. M. Vasconcelos, P. Voeux & S. Setúbal. Rio de Janeiro: Ed. Mc Graw. (Trabalho original publicado em 2006).
- Holland, J. G. & Skinner, B. F. (1973). *A Análise do Comportamento*. Tradução organizada por R. Azzi & C. M. Bori. 4<sup>a</sup> Reimpressão. (Trabalho original publicado em 1961).
- Hutchinson, R. R. & Azrin, N. H. (1961). Conditioning of mental-hospital patients to fixed-ratio schedules of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 8(1), 32-44.
- Isaacs, W., Thomas, J. & Goldiamond, I. (1964). Application of operant conditioning to reinstate verbal behavior in psychotics. In: A. W. Staats (Ed.), *Human Learning. Studies extending conditioning principles to complex behavior* (pp. 466-471). New York: Holt, Rinehart and Winton, Inc.
- Iwata, B. A. & Dozier, C. L. (2008). Clinical application of functional analysis

- methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 3-9.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E. & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 197-209. (Reprinted from *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2, 3-20, 1982).
- Iwata, B. A., Pace, G. M., Dorsey, M. F., Zarcone, J. R., Vollmer, T. R., Smith, R. G., Rodgers, T. A., Lerman, D. C., Shore, B. A., Mazaleski, J. L., Goh, H. L., Cowdery, G. E., Kalsher, M. J., Mccosh, K. C. & Willis, K. D. (1994). The functions of self-injurious behavior: An experimental-epidemiological analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 215-240.
- Iwata, B. A., Smith, R. G. & Michael, J. (2000). Current research on the influence of establishing operations on behavior in applied settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(4), 411-418.
- Iwata, B. A., Vollmer, T. R., Zarcone, J. R. & Rodgers, T. A. (1993). Treatment classification and selection based on behavioral function. In: R. Van Houten & S. Axelrod (Eds.), *Behavior analysis and treatment* (pp. 102-125). New York: Plenum.
- Johnston, J. M. & Pennypacker, H. S. (1993). *Strategies and tactics of behavioral research*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Keller, F. S. & Schoenfeld, W. N. (1973). *Princípios de psicologia: um texto sistemático na ciência do comportamento*. Tradução organizada por C. M. Bori & R. Azzi. São Paulo: EPU. (Trabalho original publicado em 1950).
- Krasner, L. & Ullmann, L. P. (1972). Introdução à pesquisa sobre modificação de comportamento. Em: L. Krasner & L. P. Ullmann (Orgs.), *Pesquisas sobre modificação do comportamento* (pp. 1-6). Tradução organizada por C. M. Bori. São Paulo: Editora Herder. (Trabalho original publicado em 1965).
- Lancaster, B. M., LeBlanc, L. A., Carr, J. E., Brenske, S., Peet, M. M. & Culver, S. J. (2004). Functional analysis and treatment of the bizarre speech of dual diagnosed adults. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(2), 395-399.
- Langthorne, P. & McGill, P. (2009). A tutorial on the concept of the motivating operation and its importance to application. *Behavior Analysis in Practice*, 2(2), 22-31.

- Langthorne, P., McGill, P. & O'Reilly, M. F. (2007). Incorporating motivation into the functional analysis of challenging behavior: on the interactive and integrative potential of the motivating operation. *Behavior Modification*, 31, 466-487.
- Laraway, S., Snyderski, S., Michael, J. & Poling, A. (2003). Motivating operations and terms to describe them: some further refinements. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(3), 407-414.
- Laties, V. G. (2003). Behavior analysis and the growth of behavioral pharmacology. *The Behavior Analyst*, 26, 235-252.
- Liberman, R. P., Teigen, J., Patterson, R. & Baker, V. (1973). Reducing delusional speech in chronic, paranoid schizophrenics. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6(1), 57-64.
- Lindsley, O. R. & Skinner, B. F. (1954). A method for the experimental analysis of the behavior of psychotic patients. *American Psychologist*, 9, 419-420.
- Lindsley, O. R. (1956). Operant conditioning methods applied to research in chronic schizophrenia. *Psychiatric Research Reports*, 5, 118-139.
- Lindsley, O. R. (1959). Reduction in rate of vocal psychotic symptoms by differential positive reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 2, 269.
- Mace, F. C. & Lalli, J. (1999). Linking descriptive and experimental analysis in the treatment of bizarre speech. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(3), 553-562.
- Mace, F. C., Prager, K. L., Thomas, K., Kochy, J., Dyer, T. J., Perry, L. & Pritchard, D. (2009). Effects of stimulant medication under varied motivational operations. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 177-183.
- Marcon, R. M. & Britto, A. G. S. (2011a). *O comportamento verbal do esquizofrênico sob avaliação funcional experimental*. Manuscrito submetido à publicação.
- Marcon, R. M. & Britto, I. A. G. S. (2011b). Operações motivadoras e atenção social: eventos relevantes para comportamentos-problema de esquizofrênicos. *Revista Perspectivas em Análise do Comportamento*, 2(2), 192-202.
- Martin, G. & Pear, J. (2009). *Modificação de Comportamento: o que é e como fazer*.

Tradução organizada por N. C. Aguirre & H. J. Guilhardi. 8ª Edição Revisada. São Paulo: Roca. (Trabalho original publicado em 2007).

- McDevitt, M. A. & Fantino, E. (1993). Establishing operations and the discriminative stimulus. *The Behavior Analyst*, 16(2), 225-227.
- McGill, P. (1993). Challenging behavior, challenging environments, and challenging needs. *Clinical Psychology Forum*, 56, 14-18.
- McGill, P. (1999). Establishing operations: implications for the assessment, treatment, and prevention of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32(3), 393-418.
- McGinnis, M. A., Houchins-Juárez, N., McDaniel, J. & Kennedy, C. (2010). Abolishing and establishing operation analyses of social attention as positive reinforcement for problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(43), 119-123.
- Mello, J. S. (2010). *Análise funcional do comportamento de agressão física em uma criança com autismo*. Dissertação de mestrado não publicada, Pontifícia Universidade Católica de Goiás. (Disponível em: [http://tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_](http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_))
- Michael, J. (1982). Distinguishing between discriminative and motivational functions of stimuli. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 37(1), 149-155.
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst*, 16(2), 191.
- Michael, J. (2000). Implications and refinements of the establishing operation concept. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 401-410.
- Millenson, J. R. (1975). *Princípios de Análise do Comportamento*. Tradução organizada por A. A. Souza & D. de Rezende. Brasília: Coordenada – Editora de Brasília. (Trabalho original publicado em 1967).
- Miranda, E. & Britto, I. A. G. S. (2011). Aplicação dos princípios analítico-comportamentais para alterar o comportamento de uma esquizofrênica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(3), 327-336.
- Montes, J. M. G. & Álvares, M. P. (2010). Visão skinneriana sobre as alucinações: vigência e revisão. *Boletim Contexto – ABPMC*, 33, 32-36.

- Moore, J. R. (2000). Words are not things. *The analysis of verbal behavior*, 17, 143-160.
- Moreira, M. B. & Medeiros, C. A. (2007). *Princípios Básicos de Análise do Comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- O'Neil, R. E., Horner, R. H., Albin, R. W., Sprague, J. R., Storey, K. & Newton, J. S. (1997). *Functional assessment and program development for problem behavior: a practical handbook*. Pacific Grove: Brooks/Cole.
- Oliveira, I. J. S. & Britto, I. A. G. S. (2011). *Síndrome de Down: modificando comportamentos*. Santo André: ESETec Editores Associados.
- Pavlov, I. P. (1980). *Os Pensadores*. Tradução organizada por R. Moreno, H. A. Uflaker & E. O. M. Andreoli. São Paulo: Abril Cultural. (Trabalho original publicado em 1969).
- Ravagnani, L. V. & Sério, T. M. P. (2006). Uma proposta de método para estabelecer um estímulo auditivo como uma operação estabelecida condicionada transitiva. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 8(2), 126-144.
- Reese, H. (1973). *Análise de comportamento humano*. Tradução organizada por G. P. Witter. 3ª Edição. Rio de Janeiro: José Olympio. (Trabalho original publicado em 1966).
- Rodrigues, A. T. A. & Bueno, G. N. (2009). Análise comportamental do ver e do ouvir na ausência dos respectivos estímulos. Em: R. C. Wielenska (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: desafios, soluções e questionamentos* (Vol. 23, pp. 138-151). Santo André: ESETec.
- Rutherford, A. (2003). Skinner boxes for psychotics: operant conditioning at Metropolitan State Hospital. *The Behavior Analyst*, 26(2), 267-279.
- Santana, L. A. M. (2008). *Comportamento verbal e esquizofrenia: estratégias operantes de intervenção*. Dissertação de mestrado, não publicada, Pontifícia Universidade Católica de Goiás. (Disponível em: [http://tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_busca/](http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_busca/))
- Santos, D. C. O. (2007). *Análise da fala psicótica via estratégias operantes de intervenção*. Dissertação de Mestrado, não publicada, Universidade Católica de Goiás. (Disponível em: [http://tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_busca/index.php](http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_busca/index.php)).

- Sidman, M. (1995). *Coerção e suas implicações*. Tradução organizada por M. A. Andery & T. M. Sérgio. São Paulo: Workshopsy. (Trabalho original publicado em 1989).
- Sidman, M. (2005). A Análise do Comportamento Humano em Contexto. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 1(2), 125-133.
- Silva, J. B. & Bueno, G. N. (2010). *Análise comportamental de falas incomuns: relato de uma experiência*. Artigo ainda não publicado. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia.
- Silva, K. P. L. (2005). *Análise aplicada e o comportamento diagnosticado como esquizofrênico*. Dissertação de Mestrado, não publicada, Universidade Católica de Goiás, Goiânia.
- Simonassi, L. E., Cameschi, C. E., Vilela, J. B., Valcacer-Coelho, A. E. & Figueiredo, V. P. (2007). Inferências sobre classes de operantes precorrentes verbais privados. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento/Brazilian Journal of Behavior Analysis*, 3(1), 97-113.
- Skinner, B. F. (1936). The verbal summator and a method for the study of latent speech. *The Journal of Psychology*, 2, 71-107.
- Skinner, B. F. (1978). *O Comportamento Verbal*. Tradução organizada por M. P. Villalobos. São Paulo: Editora Cultrix. (Trabalho original publicado em 1957).
- 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. (Trabalho original publicado em 1973). Extraído do *Theory Treatment of the psychoses*, pp. 77-79, 1956, Washington Univerty Studies, por permissão da Washington Univerty Press e do autor.
- Skinner, B. F. (1980). Contingências do Reforço. *Uma análise teórica*. Em: Coleção Os Pensadores. Tradução organizada por R. Moreno. São Paulo: Abril Cultural. (Trabalho original publicado em 1969).
- Skinner, B. F. (1984). Selection by consequences. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 477-481 e 502-510.
- Skinner, B. F. (1985). *Sobre o Behaviorismo*. Tradução organizada por M. P. Villalobos. São Paulo: Editora Cultrix. (Trabalho original publicado em 1974).

- Skinner, B. F. (2000). *Ciência e Comportamento Humano*. Tradução organizada por J. C. Todorov & R. Azzi. 10<sup>a</sup> Edição. São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953).
- Skinner, B. F. (2007). Seleção por consequências. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9(1), 129-137. Tradução organizada por C. R. X. Cançado; P. G. Socares & S. Cirino. (Trabalho original publicado em 1981).
- Skinner, B. F., Solomon, H. & Lindsley, O. R. (1954). A new method for the experimental analysis of the behavior of psychotic patients. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 120, 403-406.
- Smith, R. G. & Iwata, B. A. (1997). Antecedent influences on behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(2), 343-375.
- Staats, A. W. (1996). *Behavior and Personality: psychological behaviorism*. New York: Springer Publishing Company, INC.
- Weeks, M. & Gaylord-Ross, R. (1981). Task difficulty and aberrant behavior in severely handicapped students. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14, 449-463.
- Whelan, R. & Barnes-Holmes, E. (2010). Consequence valuing as operation and process: a parcimonius analysis of motivation. *The Psychological Record*, 60, 337-354.
- Wilder, D. A. & Carr, J. E. (1998). Recent advances in the modifications of establishing operations to reduce aberrant behavior. *Behavioral Interventions*, 13, 43-59.
- Wilder, D. A., Masuda, A., O'Connor, C. & Baham, M. (2001). Brief functional analysis and treatment of bizarre vocalizations in an adult with schizophrenia. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(1), 65-68.

*APÊNDICE*

### *PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA CUIDADORES DA INSTITUIÇÃO*

Este programa foi desenvolvido especificamente para a condução do treinamento dos cuidadores da instituição, como parte dos procedimentos do presente estudo. O seu objetivo foi treinar um profissional da equipe de enfermagem (ENF) para aplicar os princípios da Análise do Comportamento, com foco no DRA – reforçamento diferencial de comportamentos alternativos. Sua finalidade foi a de modificar comportamentos específicos apresentados pelos participantes (e.g., reduzir a frequência de ocorrência das falas inapropriadas – FI – e aumentar a frequência de ocorrência das falas apropriadas – FA). Assim, esse treinamento teve por objetivo básico levar o cuidador da instituição a disponibilizar, adequadamente, a atenção social para os comportamentos apropriados e a ignorar os comportamentos inapropriados, inicialmente para o cumprimento desta pesquisa, posteriormente para o benefício da instituição, com a modificação de comportamentos de cuidadores e pessoas ali institucionalizadas.

O treinamento sobre os princípios básicos da Análise do Comportamento, com foco em DRA, foi aplicado considerando tanto o treino teórico quanto o prático. Todas as atividades pertinentes a ele ocorreram dentro da instituição, na sala experimental, após a própria direção da instituição ter definido, dentre os profissionais de enfermagem, aquele que a ele seria submetido, quando houve o agendamento de dias e horários para sua aplicação pela pesquisadora.

#### *Treinamento Teórico e Prático*

Esse treinamento foi desenvolvido ao longo de oito encontros, com duração de uma hora. Caso houvesse a necessidade de estender esse tempo, , com o propósito de garantir a aprendizagem do cuidador foi prevista uma flexibilidade. Temáticas específicas

compreenderam cada encontro, programado e realizado dentro da metodologia da didática, visando favorecer a aprendizagem do cuidador (ENF), o qual as estaria aplicando na fase posterior desse treinamento (fase prática), com o suporte da pesquisadora.

*1º Encontro* – Esse 1º encontro compôs-se de três momentos. No momento inicial, a pesquisadora apresentou ao cuidador (ENF) a metodologia e o programa estabelecidos para a realização do treinamento: atividades teóricas, programadas para ocorrer dentro da sala experimental da instituição, quando a pesquisadora, de posse de um *notebook* e do *software power point*, ensinou os conceitos básicos da Análise do Comportamento, com foco em DRA, utilizando inclusive exemplificações reais sobre eventos observados dentro da instituição. No segundo momento, propôs atividades práticas, quando o cuidador foi submetido a duas formas de treinamento. Na primeira, dentro da sala experimental, foi submetido a exercícios e respondeu a questões pertinentes a eventos coletados pela pesquisadora dentro da instituição, utilizando os conceitos teóricos ministrados. Na segunda, a pesquisadora e ENF visitaram ambientes específicos da instituição para que o cuidador pudesse observar os efeitos da atenção social disponibilizada, fosse por profissionais da equipe multiprofissional ou por internos da instituição, tanto na ocorrência de FA quanto de FI e RV. Composto o terceiro momento deste 1º encontro, pesquisadora e ENF retornaram à sala experimental para ampla discussão dos dados observados diretamente por ENF e para ajustes na aplicação desses conceitos. Ficou claro a ENF que o término do treinamento ocorreria quando tivesse adquirido a aprendizagem, tanto teórica quanto prática, de todo o conteúdo ministrado.

De acordo com Catânia (1998/1999), a aprendizagem ocorre quando se observa a modificação do comportamento. Skinner (1953/2000) salienta que comportamentos são melhores descritos por verbos, isto é: as pessoas andam, falam, sentem, pensam, choram, portanto, fazem coisas. Dessa forma, o resultado do *conteúdo aprendido* seria definido a

partir do domínio e da capacidade operativa do cuidador para aplicar esses novos recursos em contextos, inicialmente, estabelecidos pela pesquisadora. Então, foi-lhe informado que ele conduziria, conjuntamente com a pesquisadora, uma das etapas do delineamento de reversão-replicação, seguido por *follow-up*, fase B<sub>2</sub>, e sozinho conduziria a fase B<sub>3</sub> desse delineamento, tanto na aplicação quanto na replicação. Esse encontro foi concluído com a adesão do cuidador a todas as etapas do treinamento, assim como à condução das fases B<sub>2</sub> e B<sub>3</sub> do delineamento de reversão-replicação (AB<sub>1</sub>B<sub>2</sub>B<sub>3</sub>AB<sub>1</sub>B<sub>2</sub>B<sub>3</sub>), seguido de *follow-up*.

2<sup>o</sup> Encontro – O objetivo desse encontro foi levar o cuidador (ENF) a conhecer, teoricamente, e de forma básica, os princípios da Análise do Comportamento. Ao cuidador, a pesquisadora entregou um caderno e uma bolsinha contendo lápis, borracha, apontador, calculadora, caneta e três marca-textos (um na cor verde, outro na cor amarela e outro na cor azul). De posse de um *notebook* e do *software power point*, a pesquisadora apresentou-lhe alguns conceitos (e.g., “o que é a Análise do Comportamento”; “o que é a modificação do comportamento”; “como pode ser descrito o ambiente e o estímulo”; “o comportamento do indivíduo”; “com o que trabalha o modificador do comportamento”; “o que promove a modificação do comportamento”; “déficits e excessos comportamentais”, dentre outros). Ao término de ampla discussão, com exemplificações passo a passo, visando a aprendizagem de ENF, a pesquisadora entregou-lhe uma pasta de papelão, com abas de elástico, contendo todo o material teórico e prático que fora objeto do treinamento nesse encontro.

Skinner (1953/2000) destaca que “A ciência é antes de tudo um conjunto de atitudes. É uma disposição de tratar com os fatos, de preferência, e não com o que se possa ter dito sobre eles.” (p. 12). Continua o autor: “A ciência é uma disposição de aceitar os fatos mesmo quando eles são opostos aos desejos.” (p. 13). E por ser o comportamento uma matéria difícil, exatamente por ser de extrema complexidade, ainda que acessível, a

Análise do Comportamento é a ciência que se propõe a avançar no desenvolvimento tecnológico de seu estudo. Com essa proposta ela é estudo científico das leis que governam o comportamento dos organismos, portanto, é a ciência na qual a modificação do comportamento se baseia (Martin & Pear, 2007/2009).

De acordo com Krasner e Ullmann (1965/1972), esse termo, modificação do comportamento, especificamente trata da influência no comportamento. Esses autores destacam ser o melhor conceito apresentado por Watson, no ano de 1962: “Num sentido mais amplo, o tópico de modificação do comportamento está relacionado com todo o campo da aprendizagem. Os estudos de modificação de comportamento são estudos de aprendizagem, com um intento particular – o objetivo clínico de tratamento.” (p. 2). No entanto, o aspecto mais importante da modificação de comportamento é verificado pela forte ênfase quanto à definição dos problemas que afligem os organismos e que possam, de alguma forma, ser mensurados. Medida essa relevante para a melhor descrição do problema avaliado (Martin & Pear, 2007/2009).

Esses autores estabelecem que outra importante característica da modificação de comportamento “(...) é que *suas técnicas e procedimentos de intervenção são formas de alterar o ambiente atual de um indivíduo*, para ajudar tal indivíduo a atuar de maneira mais completa.” (p. 9, grifos dos autores).

O termo ambiente refere-se a eventos do mundo, sejam eles externos ou internos, que afetam as pessoas, objetos presentes que atingem os seus receptores sensoriais e, por conseguinte, afetam suas ações. Pessoas, objetos, portanto quaisquer tipos de eventos que compõem o ambiente de uma pessoa são nomeados de estímulos. Exatamente por considerar esses dados, Skinner (1953/2000) sentenciou que, quando o comportamento é função do ambiente, isto é, de qualquer um dos eventos mencionados, esses eventos disponíveis no universo têm a capacidade de afetar o organismo. E, se assim, “O

comportamento do próprio indivíduo também pode ser parte do ambiente que influencia o comportamento subsequente desse indivíduo.” (Martin & Pear, 2007/2009, p. 9).

Posto isso, “Modificação do comportamento significa alteração de comportamento humano.” (Krasner & Ullmann, 1965/1972, p. 4). E “(...) um modificador de comportamento frequentemente se envolve ativamente na reestruturação do ambiente diário do cliente, a fim de fortalecer comportamentos adequados, ao invés de gastar um grande período de tempo discutindo experiências passadas do cliente.” (Martin & Pear, 2007/2009, p. 10).

Nesse sentido, a tecnologia de modificação do comportamento inclui todas as aplicações explícitas dos princípios do comportamento com um propósito singular: melhorar comportamentos públicos e privados das pessoas. E essa melhoria pode se dar tanto no ambiente da clínica ou não, apresentando ou não, no sentido explícito, o controle de variáveis (Skinner, 1953/2000; Krasner & Ullmann, 1965/1972; Martin & Pear, 2007/2009).

E “Um comportamento que alguém gostaria de melhorar pode ser classificado como um déficit comportamental ou como um excesso comportamental, e pode ser público ou privado.” (Martin & Pear, 2007/2009, p. 13). Como demonstrado na ampla literatura da Análise do Comportamento, o elemento a determinar um comportamento-problema como déficit ou como excesso é basicamente composto pelas práticas da cultura desse indivíduo que está sendo observado e analisado.

*3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> Encontros* – Esses encontros tiveram por finalidade disponibilizar ao cuidador (ENF) o procedimento foco desse treinamento: o DRA. Para levá-lo a aprender os efeitos produzidos pelo reforçamento diferencial de comportamento alternativo, a pesquisadora utilizou-se de um *notebook* e do *software power point*. Então, apresentou-lhe conceitos específicos (e.g., comportamento-problema; exemplos de reforçamento

diferencial para instalação do comportamento-problema; falas apropriadas; falas inapropriadas; atenção social e os efeitos da atenção social; reforçamento positivo; ‘efeitos do reforçamento positivo; reforçamento negativo; e efeitos do reforçamento negativo). Esses conceitos foram-lhe entregues impressos em papel A4 para serem incluídos na pasta já disponibilizada no 2º encontro.

*Reforçamento Diferencial de Comportamento Alternativo – DRA* – Nesta etapa foi enfatizado para ENF que o reforçamento e a extinção são dois princípios primordiais da Análise do Comportamento. Esses princípios demonstram como um organismo adquire e sofre perdas em seus repertórios (Ferster, Culbertson & Boren, 1968/1979). A perspectiva de Ferster (1965/1972) sobre o comportamento-problema difere da visão tradicional:

“A sociedade na qual vive o indivíduo determina tanto o conteúdo do seu comportamento como as pessoas que o ‘modelam’. O comportamento desajustado pode ser definido em termos do comportamento que as pessoas significativas no meio do indivíduo (seus reforçadores sociais) desejam aumentar, reduzir ou mudar.” (p. 8, grifos do autor).

Isso em função de que o reforçamento diferencial de uma resposta, em um dado momento, bem como o seu não-reforçamento em outra ocasião, especifica um tipo de controle de comportamento. E esse controle pode, de forma potencial, enfraquecer o comportamento dessa pessoa. Por consequência, será observada uma discrepância entre o repertório habitual dela e as práticas reforçadoras de seu ambiente social.

Assim, o reforçamento diferencial de comportamento alternativo é um procedimento compreendido pela extinção de um comportamento-problema, combinada com o reforçamento de um comportamento alternativo, topograficamente diferente, embora não necessariamente incompatível com o comportamento-problema. Skinner (1953/2000) adverte que “A contingência que aperfeiçoa a habilidade é o reforço

diferencial de respostas que possui propriedades especiais. (...) O reforço que desenvolve a habilidade deve ser *imediato*. De outro modo, a precisão do efeito diferencial se perde.” (p. 106, grifos do autor). Assim, Skinner, define a condição: “Se as contingências diferenciais mudarem, a topografia do comportamento mudará com elas.” (p. 107). Adiante ele explica: “Usamos reforço diferencial para moldar e intensificar o comportamento de outros no que pode ser chamado (...) de controle deliberado.” (p. 108).

*Por exemplo:* (a) reforçar falas apropriadas e ignorar falas inapropriadas; ou (b) reforçar a concordância em executar alguma tarefa e ignorar comportamentos agressivos.

*Falas apropriadas* – Esta pesquisa definiu as FA como falas compatíveis a eventos que estejam ocorrendo no ambiente da pessoa, portanto, compatíveis com a comunidade verbal.

*Por exemplo:* se você pergunta ao interno “como você está?” e ele responde “hoje estou um pouco melhor. Mas ainda sinto muita tristeza pela perda do meu irmão”, essa fala dele está compatível com o que você perguntou.

*Falas inapropriadas* – Nesta pesquisa, as FI foram definidas como uma série de palavras em sequência ou sentenças que, inseridas no contexto verbal do participante, eram incompreensíveis, estranhas, incoerentes, sem nexos, mágicas ou repetitivas, quando comparadas às práticas convencionais de uma comunidade verbal (Britto et al., 2010). Além destas, este estudo considerou as falas incompreensíveis, como sussurros, murmúrios ou ruídos, também como falas inapropriadas. Denominou-se sentença, um relato que encerrou uma informação.

*Exemplo de falas inapropriadas* – Em uma sessão de observação direta que a pesquisadora realizou, encontrou um interno, junto a um dos portões de acesso à instituição, sozinho e conversando de forma incompreensível. Dirigiu-se a ele e perguntou-lhe:

*Pesquisadora* - Com quem o senhor está conversando? (E ele respondeu-lhe):

*Interno* - Com meu pai, JK, presidente do Brasil. Ele sabe que eu sou o dono da Cônsul, da Brastemp e da Souza Cruz. Preciso ir para Brasília. Organize o meu avião de jacarandá.

Outro conceito importante à aplicação do DRA é o de atenção social. Nesta pesquisa, o efeito da atenção social ao comportamento verbal de esquizofrênicos foi assim descrito:

“Nota-se que a atenção social é frequentemente dispensada ao comportamento verbal inapropriado do esquizofrênico que, de acordo com Miranda e Britto (2011), ora fala de modo estranho, incoerente ou falso, isto é, delira; ora se comporta como se visse, ouvisse ou sentisse estímulos que não estão presentes, isto é, alucina.” (pp. 41-42).

Outros relevantes conceitos para o DRA são: reforçamento positivo e negativo, punição positiva e negativa, extinção, modelagem e modelação.

*Reforço positivo* é um evento que, quando apresentado imediatamente após um comportamento, produz o aumento da probabilidade da frequência de ocorrência desse comportamento, dada sua consequência reforçadora (Skinner, 1953/2000). O termo reforçador positivo é um sinônimo aproximado da palavra *recompensa* (Catânia, 1998/1999). “Uma vez que se determinou que um evento funciona como reforçador positivo para um determinado indivíduo numa determinada situação, esse evento pode ser usado para fortalecer outros comportamentos desse indivíduo em outras situações.” (Martin & Pear, 2007/2009, p. 39).

A maior parte de nossos *comportamentos* produz *consequências* no ambiente. Essas consequências vão influenciar a ocorrência futura do comportamento ou não. Assim, algumas dessas consequências aumentam a probabilidade de o comportamento voltar a

ocorrer, por terem sido reforçadoras.

Dessa forma, *reforço* é um tipo de consequência do comportamento que aumenta a probabilidade de um determinado comportamento voltar a ocorrer. *Positivo*: porque a modificação produzida no ambiente é a adição de um estímulo.

*Exemplos de reforçadores positivos ao comportamento inapropriado* – A pesquisadora apresentou ao cuidador descrições textuais de observações diretas ocorridas durante o primeiro delineamento desta pesquisa (delineamento de múltiplas condições), para que ele analisasse o efeito da disponibilização do reforçamento positivo a comportamentos inapropriados:

*Exemplo 1 – Diálogo dentro da instituição:*

*Pesquisadora* – Me desculpe, eu não entendi o que o senhor dizia.

*Participante* – Você não fala com ela desse jeito?!

*Pesquisadora* – Do que o senhor tá falando?

*Participante* – Eu tô falando da pessoa que estava falando com você agora. Ela mancou (ruídos, por 6 segundos)... falou com você agora.

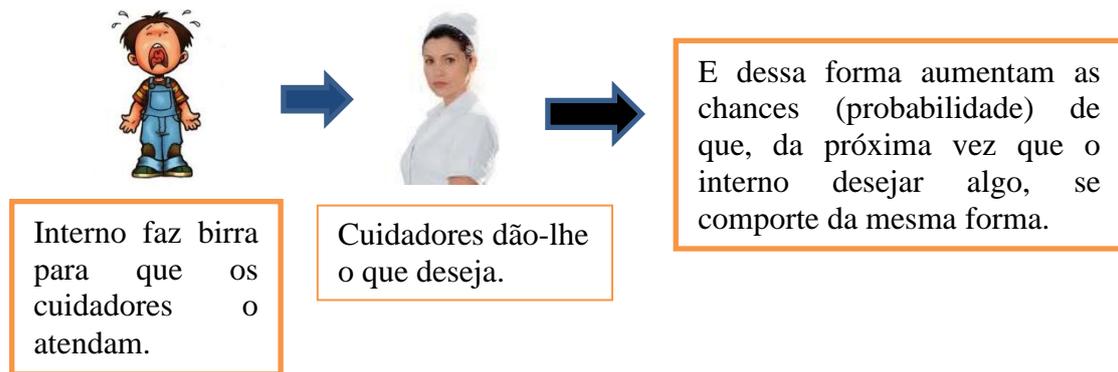
*Pesquisadora* – Tente me falar um pouquinho mais disso.

*Participante* – emite uma série de ruídos por 9 segundos. Daí diz à pesquisadora:  
Fala!

*Pesquisadora* – O que o senhor quer que eu fale?

*Participante* – Emite uma série de ruídos, por 6 segundos. Depois fica em silêncio por 14 segundos.

*Exemplo 2*



Portanto, neste exemplo, receber o que estava pedindo, foi um reforço para o comportamento de fazer birras.

*Lembrete* – Reforçamento Positivo: de acordo com Catânia (1998/1999), esse tipo de reforço ocorre quando, após ação de um pessoa, verifica-se a adição, a produção ou o aparecimento de algum evento novo, que não estava lá antes de essa ação ter ocorrido.

*Reforço negativo* – “(...) é definido como um procedimento no qual há a retirada ou a evitação de um estímulo aversivo contingente a uma resposta, que aumenta a frequência posteriormente.” (Delitti & Thomaz, 2004, p. 56). De acordo com Skinner (1953/2000), duas operações caracterizaram especificamente esse tipo de reforçador: (a) fuga e (b) esquivia. A operação (a) tem a propriedade de estabelecer o fim do contato com o estímulo aversivo. E a operação (b) estabelece a evitação do contato com esse estímulo.

*Exemplo de reforço negativo:*

- O interno que está sozinho e vai ao encontro de um cuidador em busca de cigarro.
- Depois de muito insistir com esse cuidador, ainda que não seja o momento de receber o cigarro, o cuidador libera o cigarro para ele.

*Lembrete* - Reforçamento positivo é aquele evento que, ao ser apresentado imediatamente após a ocorrência do comportamento, aumenta a probabilidade de esse comportamento voltar a ocorrer.

- O cuidador lhe instrui que ‘vá tomar banho’, por ser esse o momento para a higiene pessoal dele (e.g., ‘agora é a hora do seu banho’; ‘você está todo molhado de xixi’; ‘vá tomar banho, agora’; ‘não é a hora de cigarros’)
- A cada instrução do cuidador, ele emitia uma série de ruídos.
- Após as emissões incompreensíveis do interno, o cuidador acaba por disponibilizar-lhe o cigarro.
- *Resultado*: a emissão das FI do interno possibilitou a retirada da ordem para que ele fosse tomar banho (reforço negativo) e ainda a conquista do cigarro (reforço positivo).

*Reflexão sobre o fim do contato com o estímulo aversivo*

- Qual será a probabilidade de que esse interno venha a se comportar dessa maneira no futuro?
- Para responder a essa pergunta, considere que a instituição havia definido horário de higienização pessoal e horário para liberação de cigarro aos internos;
- analise que o cuidador estava sob pressão pela série de atividades que tinha para realizar;
- analise que o cuidador buscou aplicar as regras da instituição;
- analise os efeitos do comportamento do interno sobre o cuidador e do cuidador sobre o interno.

*Lembrete* – Reforçamento Negativo: “(...) uma ação subtrai, remove ou elimina algo, fazendo com que alguma condição ou coisa que estava lá antes do ato desaparecesse.” (Catânia, 1998/1999, p. 55).

5<sup>o</sup>, 6<sup>o</sup> e 7<sup>o</sup> *Encontros* – Esses encontros tiveram por finalidade dar continuidade à disponibilização para o cuidador (ENF) de procedimentos relevantes ao DRA. Importantes temáticas os compuseram e foram apresentadas pela pesquisadora com o suporte de um *notebook* e do *software power point* (e.g., ‘punição positiva’; ‘punição negativa’; ‘extinção do comportamento’; ‘efeitos da baixa atenção social ao comportamento’; ‘modelagem do comportamento’; e ‘modelação do comportamento’). Esses conceitos foram-lhe entregues impressos em papel A4 a serem incluídos na pasta já disponibilizada no 2<sup>o</sup> encontro.

*Punição: operação de controle de comportamentos específicos* – “Na punição, uma (1) resposta é seguida pela (2) remoção de um reforçador positivo ou (3) apresentação de um reforçador negativo.” (Holland & Skinner, 1961/1973, p. 246). Banaco (2004) esclarece a punição “(...) como um conjunto de meios que se combinam para a obtenção de um certo resultado ou como componente de uma técnica (entendida, por sua vez, como um conjunto de processos com um objetivo específico).” (p. 62). *Positiva* quando ocorre a adição de evento aversivo ao comportamento e *negativa* quando há a remoção de evento reforçador, por consequência do comportamento. Sidman (1989/1995) conclui que:

“Sempre que tivermos que fazer alguma coisa sobre nossa esquivia induzida pela coerção, ou a de qualquer outra pessoa – começar terapia, defender-nos ou aprender a nos adaptar – nada conseguiremos fazer a menos que dois passos preparatórios sejam dados: primeiro, reconhecer o comportamento-problema como esquivia; segundo, analisar ambas as contingências passadas e atuais que podem estar mantendo o comportamento. (...) Buscar as causas da ação no passado e presente, em vez de no futuro, é um avanço na análise comportamental.” (p. 139).

*Lembrete* – “No reforçamento negativo uma ação subtrai, remove ou elimina algo, fazendo com que alguma condição ou coisa que estava lá antes do ato desaparecesse.” (Catânia, 1998/1999, p. 55).

Prossegue Sidman (1989/1995) nessa advertência, quando aponta que só será possível fazer algo a respeito do comportamento de esquiva, se for dado um curso efetivo para a identificação das contingências controladoras dele: “Aquelas relações entre sinais, comportamento e choques geraram as ações de medo ou ansiedade e agora mantêm ambos. Alterar as contingências mudará o ato de esquiva e seus acompanhamentos emocionais. Tentar lidar com os sentimentos sem alterar as contingências será infrutífero.” (p. 142).

*Lembrete* – Punição positiva: **diminui** a probabilidade de o comportamento voltar a ocorrer novamente, isso em função da adição de um estímulo aversivo (punitivo) ao ambiente. Enquanto que na punição negativa o que se observa é a **diminuição** da probabilidade de o comportamento voltar a ocorrer pela retirada de um estímulo reforçador do ambiente da pessoa. (Moreira & Medeiros, 2007).

*Extinção de Comportamentos* – Outro conceito relevante dentro da Análise do Comportamento é o procedimento de extinção de comportamentos específicos, anteriormente reforçados. Postula Millenson (1967/1975) que esse processo descreve todas as modificações de comportamentos ocorridas pelo não reforçamento de uma dada resposta, quando numerosas respostas não-reforçadas ocorrem, até que se verifica o declínio da taxa de frequência de ocorrência de uma dada resposta.

Com o propósito de reforçar a aprendizagem do cuidador, a pesquisadora apresentou-lhe um fragmento de uma sessão do delineamento de múltiplas condições, aplicado por esta pesquisa, na qual o participante recebeu baixa atenção social da pesquisadora:

*Efeito da baixa atenção social ao comportamento*

*Exemplo:*

*Pesquisadora* – Chamei o senhor aqui um pouquinho e vou pedir pro senhor ficar aqui um pouquinho comigo. Mas eu tenho que ler um pedacinho de um livro. Vou ler baixinho, tá? Mas vou pedir pro senhor ficar aqui um tempinho, pode ser?

*Participante* – Pode ser (desviando o olhar da pesquisadora e sorrindo). Depois de 1 minuto em silêncio, o participante passa a emitir ora ruídos ora falas inapropriadas (e.g., “Eu sou um avião de jacarandá”).

*Pesquisadora* – Continua a ler o seu livro.

*Resultado* – Pesquisadora dá extinção aos relatos verbais do participante.

*Lembrete* – Extinção: ocorre quando o reforço deixa de ser liberado e, por consequência, a resposta torna menos e menos frequente (Skinner, 1953/2000). Portanto, como propõe esse autor, é um modo efetivo de modificar o repertório de um organismo.

*Desenvolver um novo repertório de comportamento* – A modelagem é um procedimento usado com a finalidade de desenvolver uma classe de resposta específica. Para o alcance desse resultado, reforça-se, por aproximações sucessivas, o comportamento desejado. Durante sua aplicação, “(...) o reforço não apenas fortalece uma resposta particular que é reforçada, como também aumenta a probabilidade de ocorrência de aproximações mais próximas; é por essa razão que a modelagem funciona.” (Reese, 1966/1973, p. 38). Ao mesmo tempo que novas aproximações ao comportamento-alvo são alcançadas pela pessoa, e esta recebe o reforço de seu ambiente social, responsável pelo desenvolvimento dessa classe de comportamento, respostas anteriores são extintas.

*Lembrete* – A modelagem: desenvolvimento de um novo comportamento por meio do reforçamento sucessivo de respostas sempre mais próximas do comportamento final desejado, com a concomitante extinção de respostas anteriormente emitidas.

(Martin & Pear, 2007/2009)

*Aprendizagem por observação ou efeito modelador – A imitação*, como descrevem Derdyk e Groberman (2004, p. 103), “(...) é um processo de aprendizagem pelo qual os indivíduos aprendem comportamentos novos ou modificam antigos por meio da observação de um modelo.”. Na perspectiva skinneriana, a imitação é um processo natural da seleção natural e do condicionamento operante, e ocorre em função de os comportamentos dessas pessoas serem reforçados quando assim se comportam, seja pelo reforçamento positivo, seja pelo reforçamento negativo.

*Lembrete* – Modelação é a técnica de aprendizagem mais simples: “(...) o modelo exibe respostas que o observador ainda não aprendera a executar e êle deve reproduzi-las de forma substancialmente idêntica.” (Bandura, 1965/1972, p. 407).

*8<sup>o</sup> Encontro* – Esse encontro durou uma hora, quando foi iniciado o treino do cuidador (ENF) visando à aprendizagem para a identificação correta tanto de FA quanto de FI. Esse treino ocorreu, inicialmente, por meio de textos descritivos de eventos naturais registrados com participantes desta pesquisa, dentro da instituição, e disponibilizados pela pesquisadora de forma impressa. Depois, avançou-se para a coleta de relatos verbais dos participantes e de outros internos, feita pela pesquisadora e pelo cuidador na sala de TO, momento em que ocorriam atividades da instituição. Foi finalizado com a análise desses dados, mensuradas as FA e as FI.

Com essa finalidade, transcrições de eventos ocorridos dentro da instituição foram apresentados para ENF, para que ele, usando o marca-texto de cor verde, selecionasse as FA; e com o marca-texto de cor amarela identificasse as FI. Um exemplo, dentre os que lhe foram disponibilizados, é apresentado a seguir:

*Interno* – Sou dono de dois hotéis em Goiânia: o Rodoviária e o Central. Ah! Também fui muito bonito como artista de cinema, como o Giuliano Gemma: as

mulheres não me davam sossego.

*Visitante da instituição* – O que na realidade o senhor fazia?

*Interno* – Eu dava conta de todas elas (com uma resposta de excitação visível em seu rosto). Até me juntei com a Darcy, dos 26 aos 31 anos, em Jataí, onde era motorista. Mas ela me traiu. Nosso relacionamento ocorreu nas Guianas Francesas. Mas no fundo eu queria ter sido médico ou advogado. E não fui nem uma coisa nem outra (lamentou-se). Mas virei motorista. E quem cuida de mim é um Juiz Criminal do Estado de Goiás, que é meu irmão. Foi ele quem me trouxe para cá, quando estava sofrendo de depressão. Vou fazer 61 anos no dia 26 de novembro, mas não sou tão velho não.

#### *Instruções para a identificação de FA e FI*

1. Com o texto, impresso, desejo que você, usando o marca-texto de cor verde, encontre as FA emitidas pelo interno em todo este texto.
2. Depois de concluída a etapa descrita no item “1”, agora, com o marca-texto de cor amarela, identifique as FI que esse interno emitiu, neste mesmo texto.
3. *Análise dos resultados* – A pesquisadora fez a correção de cada uma das respostas (sobre as FA e as FI) apresentadas pelo cuidador, com o propósito de favorecer-lhe a aprendizagem correta quanto a análise e a identificação tanto das FA quanto das FI.

Nesse encontro, pesquisadora e cuidador dirigiram-se à sala de TO, onde um número significativo de internos, inclusive aqueles com diagnóstico de esquizofrenia, estavam. De posse de um *Iphone*, gravaram falas apresentadas por um dos participantes da pesquisa. Então, retornaram para a sala experimental, onde ouviram várias vezes a

gravação, quando foi requerido ao cuidador que identificasse as FA e FI apresentadas pelo interno. A instrução feita pela pesquisadora foi:

1. Agora vamos continuar a identificar FA e FI de relatos dos internos, porém, nosso foco será, especialmente, quanto ao repertório verbal dos participantes desta pesquisa.
2. Vamos coletar, na sala de TO, de posse de um *Iphone*, falas naturais apresentadas pelos participantes da pesquisa.
3. Com os dados coletados, voltaremos à sala experimental, onde ouviremos várias vezes a gravação para que você, caro cuidador, possa me dizer:
  - 3.1. quais as FA ocorridas; e
  - 3.2. quais as FI apresentadas pelo participante.
4. Então, eu analisarei a mensuração apresentada por você, com a finalidade de lhe treinar corretamente.
5. Encerraremos esse treinamento quando me for possível verificar sua completa aprendizagem sobre FA e FI.

Essa etapa do treinamento foi encerrada com o cuidador tendo alcançado 100% de acerto na identificação das FA e das FI.

O Programa de Treinamento para Cuidadores da Instituição foi encerrado com o cumprimento de oito encontros entre a pesquisadora e o cuidador (ENF).

## ANEXOS

(Anexo 1 – Instituição)

### *TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO*

Esta instituição de apoio a carentes, com Unidade de Saúde Mental (Centro de Apoio a Carentes) está sendo convidada a obter informações pertinentes, abaixo descritas, sobre investigação científica com pessoas adultas, diagnosticadas como esquizofrênicas, nela institucionalizadas, e em tratamento psiquiátrico.

Após o recebimento dessas informações e esclarecidas dúvidas que vierem a surgir, estando esta instituição de acordo com a realização do experimento dentro de suas instalações, de forma voluntária, seu representante formal e legal está convidado(a) a assinar este documento, em duas vias, para que uma delas fique em poder da Instituição e outra em poder das pesquisadoras responsáveis.

A qualquer momento que a Instituição desejar cessar sua participação voluntária basta comunicar essa decisão às pesquisadoras responsáveis para que a coleta de dados seja cessada, imediatamente. Em caso de qualquer outro tipo de dúvida sobre essa investigação científica, esta Instituição poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em pesquisa em seres humanos do ILES/ULBRA – Itumbiara – Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara Goiás, telefones (64) 34336500 e (64) - 34336542.

A seguir, algumas informações sobre a pesquisa e seus responsáveis.

**Título/Projeto** – Efeitos das condições de atenção e demanda nas respostas verbais de esquizofrênicos.

**Profissionais responsáveis** – Prof.<sup>a</sup> Ilma A. Goulart de Souza Britto, Doutora em Ciências Sociais, professora de graduação e pós-graduação *lato e stricto sensu* e pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás; e Gina Nolêto Bueno, Mestre em Psicologia, psicóloga clínica, professora da graduação e pós-graduação *lato sensu* do Departamento de Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e doutoranda do Curso de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, estarão disponíveis, em qualquer momento, para maiores esclarecimentos, seja de forma pessoal ou por meio dos telefones abaixo.

Telefones para contato com as pesquisadoras responsáveis: (62) 9974-4793 (com Gina Bueno); (62) 9979-0708 (com Dr<sup>a</sup>. Ilma Goulart).

**Descrição da Pesquisa** – O estudo objetivará analisar funcionalmente os efeitos da atenção social no controle do comportamento verbal de pessoas diagnosticadas como

esquizofrênicas. Para o seu cumprimento, dois delineamentos experimentais serão estabelecidos: (a) múltiplos elementos e (b) reversão-replicação, seguido de *follow-up*.

**Procedimento da Pesquisa** – Para estudar os efeitos da atenção social, durante o delineamento de múltiplos elementos serão utilizadas quatro condições experimentais: (1) condição de atenção social, (2) condição de demanda, (3) condição de sozinho e (4) condição de controle. A condição (1) de atenção social será manipulada em quatro outras subcondições: (1.1) atenção mínima, (1.2) atenção média e (1.3) atenção máxima. Dessa forma, pretender-se-á: (a) estabelecer experimentalmente os efeitos das subcondições de atenção social com outras condições por um período de tempo e (b) observar os efeitos de tais contingências sobre o comportamento verbal do participante.

No delineamento de reversão-replicação, seguido de *follow-up*, a intervenção (DRA e EXT) será conduzida sobre duas classes de respostas: falas apropriadas e inapropriadas, comumente definidas pelos verbais delirar e alucinar. Assim, essa investigação também analisará os efeitos de intervenções e replicações, com foco em DRA e EXT.

A realização de ambos os objetivos, acima descritos, levará a pesquisadora doutoranda, Gina Nolêto Bueno, a conquistar o seu grau de doutora em Psicologia.

**Perfil dos Participantes** – Participarão de ambos os delineamentos duas pessoas, independente do gênero, com idade acima de 18 anos e com diagnóstico psiquiátrico de esquizofrenia. Para que os participantes sejam selecionados, ainda compreenderão os critérios para sua escolha: que apresentem comportamento verbal delirante e/ou alucinatório e que estejam fazendo tratamento médico especializado na Instituição.

**Coleta de Dados** – Caso haja o consentimento da referida Instituição e dos participantes para a coleta de dados, esta ocorrerá nas instalações da própria Instituição, ou seja, em ambiente natural dos participantes: onde os participantes residem e são assistidos e onde ENF, que participará da aplicação de duas das fases de intervenções do segundo delineamento, trabalha. Com isso, espera-se minimizar prejuízos, desconfortos, lesões ou qualquer outra ordem de risco à integridade física destes, a exemplo de pesquisas anteriores, disponibilizadas na literatura. A coleta de dados com os profissionais da equipe multiprofissional ocorrerá, individualmente, numa sala de atendimento, onde todos os encontros serão registrados em vídeo, a fim de garantir maior fidedignidade na transcrição e na análise dos dados. Portanto, as sessões de treinamento de ENF para aplicação do DRA e EXT também ocorrerão dentro da instituição.

**Período de Participação** – As sessões de aplicação dos delineamentos de

múltiplos elementos e de reversão-replicação, seguido por *follow-up* estão previstas para de outubro de 2011 até abril de 2012, ininterruptamente. Os encontros de cada participante com a experimentadora ocorrerão duas vezes por semana, com duas sessões por dia (totalizando oito sessões), com duração entre 10 e 15 minutos cada e intervalos de, no mínimo, 20 minutos entre uma e outra. Todas as sessões serão registradas em vídeo. Durante o tempo de intervalos, os participantes se juntarão aos seus pares na Instituição. Após a conclusão da aplicação do primeiro experimento (delineamento de múltiplos elementos), dar-se-á início à aplicação do segundo experimento: delineamento de reversão-replicação, seguido de *follow-up*.

**Confidencialidade** – Todos os dados da presente pesquisa serão confidenciais e somente usados pelas pesquisadoras responsáveis para fins científicos, sendo o registro em vídeo apenas utilizado para descrição precisa dos dados. Diante da provável publicação dos resultados do estudo em livros, revistas e/ou eventos científicos fica, de antemão, estabelecido que os nomes dos participantes não serão divulgados. Destaca-se, ainda, que todo material produzido por essa pesquisa (vídeos e folhas de registros), após de seu término, será incinerado diante de um representante formal da instituição.

**Riscos da Pesquisa** – Ainda que sendo realizada em ambiente natural dos participantes, serão considerados os seguintes riscos: (a) os participantes não aderirem às atividades propostas pela pesquisadora doutoranda; (b) irritarem-se com as atividades; e (c) saírem da sala experimental e/ou da sala de treinamento antes do término das sessões e/ou do treinamento. Em relação ao risco (a): será selecionado um novo participante que atenda aos critérios e às demandas do estudo; para o risco (b) a pesquisadora doutoranda interromperá a sessão experimental e procurará entender as razões dessa irritação. Caso essa resposta persista, esse participante poderá deixar a pesquisa, em qualquer momento. Já em relação ao risco (c), o participante será acompanhado pela pesquisadora doutoranda até os seus pares, dentro da instituição. Em relação ao tempo desse abandono, se o participante tiver permanecido na sessão experimental em até 50% do seu tempo total, essa sessão será considerada para o presente estudo; a não ser no caso de ENF, quando o treinamento será remarcado, para o controle de prejuízos a sua aprendizagem.

**Benefícios aos participantes com essa pesquisa** – Para os internos/participantes, tratamento especializado e gratuito em psicologia; redução do sofrimento produzido por seus comportamentos verbais inapropriados e desenvolvimento de competências sociais específicas, os quais lhes favorecerão melhor qualidade de vida. Para ENF treinamento especializado e gratuito em psicologia; desenvolvimento de competências profissionais

para melhor realização de suas atividades ao intervir em classes de comportamentos-problema das pessoas que assiste.

Ratifica-se, portanto, que a participação nessa investigação científica é voluntária e iniciará mediante assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (instituição; participantes), sendo garantido tanto para a Instituição como para os participantes a liberdade de retirarem seu consentimento em qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Deixando claro, inclusive, que o ato de interrupção não afetará a continuidade do acompanhamento/tratamento usual dos participantes, nem das atividades de ENF na instituição.

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

Local e data: \_\_\_\_\_

---

Assinatura do(a) responsável pela Instituição

---

Assinatura da Orientadora – Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ilma A. G. S. Britto

---

Assinatura da Pesquisadora Doutoranda – Gina Nolêto Bueno

(Anexo 2 – ENF)

*TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO*

O(a) senhor(a) ou senhora está sendo convidado(a) a obter informações pertinentes, abaixo descritas, sobre investigação científica com pessoas adultas diagnosticadas como esquizofrênicas, institucionalizadas, e em tratamento psiquiátrico.

Após o recebimento dessas informações e esclarecidas dúvidas que vierem a surgir, estando o(a) senhor(a) de acordo com a realização dessa pesquisa dentro desta instituição onde trabalha, está convidado(a), de forma voluntária a assinar este documento, em duas vias, para que uma delas fique em seu poder e outra em poder das pesquisadoras responsáveis.

A qualquer momento que o(a) senhor(a) desejar cessar sua participação voluntária, basta comunicar essa decisão às pesquisadoras responsáveis para que a coleta de dados seja cessada, imediatamente. Em caso de qualquer outro tipo de dúvida sobre essa investigação científica, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em pesquisa em seres humanos do ILES/ULBRA – Itumbiara – Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara Goiás, telefone (64) 34336500; (64) 34336542.

A seguir, algumas informações sobre a pesquisa.

**Título/Projeto** – Efeitos das condições de atenção e demanda nas respostas verbais de esquizofrênicos.

A seguir, algumas informações sobre a pesquisa e seus responsáveis.

**Profissionais responsáveis** – Dr.<sup>a</sup> Ilma A. Goulart de Souza Britto, professora de Graduação e Pós-graduação *Lato e Stricto Sensu* e pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás; e Gina Nolêto Bueno, psicóloga clínica, Mestra em Psicologia, professora da graduação e pós-graduação *Lato Sensu* do Departamento de Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e doutoranda do Curso de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, estarão disponíveis, em qualquer momento, para maiores esclarecimentos, seja de forma pessoal ou através dos telefones, abaixo.

Telefones para contato com as pesquisadoras responsáveis: (62) 9974-4793 (com Gina Bueno); (62) 9979-0708 (Com Dr.<sup>a</sup> Ilma Goulart).

**Descrição da Pesquisa** – O estudo objetivará analisar funcionalmente os efeitos da

atenção social no controle do comportamento verbal de pessoas diagnosticadas como esquizofrênicas. Para o seu cumprimento, dois delineamentos experimentais serão estabelecidos: (a) múltiplos elementos e (b) reversão-replicação, seguido de *follow-up*.

**Procedimento da Pesquisa** – Para estudar os efeitos da atenção social, durante o delineamento de múltiplos elementos serão utilizadas quatro condições experimentais: (1) condição de atenção social, (2) condição de demanda, (3) condição de sozinho e (4) condição de controle. A condição (1) de atenção social será manipulada em quatro outras subcondições: (1.1) atenção mínima, (1.2) atenção média e (1.3) atenção máxima. Dessa forma, pretender-se-á: (a) estabelecer experimentalmente os efeitos das subcondições de atenção social com outras condições por um período de tempo e (b) observar os efeitos de tais contingências sobre o comportamento verbal do participante.

No delineamento de reversão-replicação, seguido de *follow-up*, a intervenção (DRA e EXT) será conduzida sobre duas classes de respostas: falas apropriadas e inapropriadas, comumente definidas pelos verbais delirar e alucinar. Assim, essa investigação também analisará os efeitos de intervenções e replicações, com foco em DRA e EXT.

**Coleta de Dados** – Caso haja o consentimento da referida instituição e dos participantes para a coleta de dados, esta ocorrerá nas instalações da própria Instituição, ou seja, em ambiente natural dos participantes: onde os participantes residem e são assistidos e onde ENF, que participará da aplicação de duas das fases de intervenções do segundo delineamento, trabalha. Com isso, espera-se minimizar prejuízos, desconfortos, lesões ou qualquer outra ordem de risco à integridade física dos participantes, a exemplo de pesquisas anteriores, disponibilizadas na literatura. A coleta de dados com os profissionais da equipe multiprofissional ocorrerá, individualmente, numa sala de atendimento, onde todos os encontros serão registrados em vídeo, a fim de garantir maior fidedignidade na transcrição e na análise dos dados. Portanto, as sessões de treinamento de ENF para aplicação do DRA e EXT também ocorrerão dentro da instituição.

**Período de Participação** – As sessões de aplicação dos delineamentos de múltiplos elementos e de reversão-replicação, seguido por *follow-up*, estão previstas para outubro de 2011 até abril de 2012, ininterruptamente. Os encontros de cada participante com a experimentadora ocorrerão duas vezes por semana, com duas sessões por dia (totalizando oito sessões), com duração entre 10 e 15 minutos cada e intervalos de, no mínimo, 20 minutos entre uma e outra. Todas as sessões serão registradas em vídeo. Durante o tempo de intervalos, os participantes se juntarão aos seus pares na Instituição.

Após a conclusão da aplicação do primeiro experimento (delineamento de múltiplos elementos), dar-se-á início à aplicação do segundo experimento: delineamento de reversão-replicação, seguido de *follow-up*.

**Confidencialidade** – Todos os dados da presente pesquisa serão confidenciais e somente usados pelas pesquisadoras responsáveis para fins científicos, sendo o registro em vídeo apenas utilizado para descrição precisa dos dados. Diante da provável publicação dos resultados do estudo em livros, revistas e/ou eventos científicos fica, de antemão, estabelecido que os nomes dos participantes não serão divulgados. Destaca-se, ainda, que todo material produzido por essa pesquisa (vídeos e folhas de registros), após seu término, será incinerado diante de um representante formal da Instituição.

**Riscos da Pesquisa** – Ainda que sendo realizada em ambiente natural dos participantes, serão considerados os seguintes riscos: (a) os participantes não aderirem às atividades propostas pela pesquisadora doutoranda; (b) irritarem-se com as atividades; e (c) saírem da sala experimental e/ou da sala de treinamento antes do término das sessões e/ou do treinamento. Em relação ao risco (a), será selecionado um novo participante que atenda aos critérios e às demandas do estudo; para o risco (b) a pesquisadora doutoranda interromperá a sessão experimental e procurará entender as razões dessa irritação. Caso essa resposta persista, esse participante poderá deixar a pesquisa, em qualquer momento. Já em relação ao risco (c), o participante será acompanhado pela pesquisadora doutoranda até os seus pares, dentro da Instituição. Em relação ao tempo desse abandono, se o participante tiver permanecido na sessão experimental em até 50% do seu tempo total, essa sessão será considerada para o presente estudo; a não ser no caso de ENF, quando o treinamento será remarcado, para o controle de prejuízos a sua aprendizagem.

**Benefícios aos participantes com essa pesquisa** – Treinamento especializado e gratuito em psicologia e desenvolvimento de competências profissionais para a melhor realização de suas atividades ao intervir em classes de comportamentos-problema das pessoas que assistem.

Ratifica-se, portanto, que a participação nessa investigação científica é voluntária e iniciará mediante assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (instituição; participantes), sendo garantido tanto para a Instituição como para os participantes a liberdade de retirarem seu consentimento em qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Deixando claro, inclusive, que o ato de interrupção não afetará a continuidade do acompanhamento/tratamento usual dos participantes, nem das atividades profissionais de ENF na instituição.

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

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Orientadora – Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ilma A. G. S. Britto

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Pesquisadora Doutoranda – Gina Nolêto Bueno

*CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO*

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, concordo em participar do estudo “Efeitos das condições de atenção e demanda nas respostas verbais de esquizofrênicos.”, como sujeito (participante).

Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora, Gina Nolêto Bueno, sobre a pesquisa e sobre os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Local e data: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nome do sujeito ou responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura do sujeito ou responsável: \_\_\_\_\_

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceitação do sujeito em participar.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Observações complementares:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(Anexo 3 – Participante)

*TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO*

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a obter informações pertinentes, abaixo descritas, sobre investigação científica com pessoas adultas diagnosticadas como esquizofrênicas, institucionalizadas, e em tratamento psiquiátrico.

Após o recebimento dessas informações e esclarecidas dúvidas que vierem a surgir, estando o senhor ou senhora de acordo com a realização dessa pesquisa dentro desta instituição, em que se encontra internado, está convidado(a), de forma voluntária, a assinar este documento, em duas vias, para que uma delas fique em seu poder e outra em poder das pesquisadoras responsáveis.

A qualquer momento que a desejar cessar sua participação voluntária, basta comunicar essa decisão às pesquisadoras responsáveis para que a coleta de dados seja cessada, imediatamente. Em caso de qualquer outro tipo de dúvida sobre essa investigação científica, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em pesquisa em seres humanos do ILES/ULBRA – Itumbiara – Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara Goiás, telefone (64) 34336500 e (64) 34336542.

A seguir, algumas informações sobre a pesquisa e seus responsáveis.

**Título/Projeto** – Efeitos das condições de atenção e demanda nas respostas verbais de esquizofrênicos.

A seguir, algumas informações sobre a pesquisa.

**Profissionais responsáveis** – Dr.<sup>a</sup> Ilma A. Goulart de Souza Britto, professora de graduação e pós-graduação *Lato e Stricto Sensu* e pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás; e Gina Nolêto Bueno, psicóloga clínica, Mestre em Psicologia, professora da graduação e pós-graduação *Lato Sensu* do departamento de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e Doutoranda do Curso de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, estarão disponíveis, em qualquer momento, para maiores esclarecimentos, seja de forma pessoal ou por meio dos telefones, abaixo.

Telefones para contato com as pesquisadoras responsáveis: (62) 9974-4793 (com Gina Bueno); (62) 9979-0708 (Com Dr.<sup>a</sup> Ilma Goulart).

**Descrição da Pesquisa** – O estudo objetivará analisar funcionalmente os efeitos da atenção social no controle do comportamento verbal de pessoas diagnosticadas como

esquizofrênicas. Para o seu cumprimento, dois delineamentos experimentais serão estabelecidos: (a) múltiplos elementos e (b) reversão-replicação, seguido de *follow-up*.

**Procedimento da Pesquisa** – Para estudar os efeitos da atenção social, durante o delineamento de múltiplos elementos serão utilizadas quatro condições experimentais: (1) condição de atenção social, (2) condição de demanda, (3) condição de sozinho e (4) condição de controle. A condição (1) de atenção social será manipulada em quatro outras subcondições: (1.1) atenção mínima, (1.2) atenção média e (1.3) atenção máxima. Dessa forma, pretender-se-á: (a) estabelecer experimentalmente os efeitos das subcondições de atenção social com outras condições por um período de tempo e (b) observar os efeitos de tais contingências sobre o comportamento verbal do participante.

No delineamento de reversão-replicação, seguido de *follow-up*, a intervenção (DRA e EXT) será conduzida sobre duas classes de respostas: falas apropriadas e inapropriadas, comumente definidas pelos verbais delirar e alucinar. Assim, essa investigação também analisará os efeitos de intervenções e replicações, com foco em DRA e EXT.

**Coleta de Dados** – Caso haja o consentimento da referida instituição e dos participantes para a coleta de dados, esta ocorrerá nas instalações da própria instituição, ou seja, em ambiente natural dos participantes: onde os participantes residem e são assistidos e onde ENF, que participará da aplicação de duas das fases de intervenções do segundo delineamento, trabalha. Com isso, espera-se minimizar prejuízos, desconfortos, lesões ou qualquer outra ordem de risco à integridade física dos participantes, a exemplo de pesquisas anteriores, disponibilizadas na literatura. A coleta de dados com os profissionais da equipe multiprofissional ocorrerá, individualmente, numa sala de atendimento, onde todos os encontros serão registrados em vídeo, a fim de garantir maior fidedignidade na transcrição e na análise dos dados. Portanto, as sessões de treinamento de ENF para aplicação do DRA e EXT também ocorrerão dentro da instituição.

**Período de aplicação** – As sessões de aplicação dos delineamentos de múltiplos elementos e de reversão-replicação, seguido por *follow-up*, estão previstas para outubro de 2011 até abril de 2012, ininterruptamente. Os encontros de cada participante com a experimentadora ocorrerão duas vezes por semana, com duas sessões por dia (totalizando oito sessões), com duração entre 10 e 15 minutos cada e intervalos de, no mínimo, 20 minutos entre uma e outra. Todas as sessões serão registradas em vídeo. Durante o tempo de intervalos, os participantes se juntarão aos seus pares na Instituição. Após a conclusão da aplicação do primeiro experimento (delineamento de múltiplos elementos), dar-se-á

início à aplicação do segundo experimento: delineamento de reversão-replicação, seguido de *follow-up*.

**Confidencialidade** – Todos os dados da presente pesquisa serão confidenciais e somente usados pelas pesquisadoras responsáveis para fins científicos, sendo o registro em vídeo apenas utilizado para descrição precisa dos dados. Diante da provável publicação dos resultados do estudo, em livros, revistas e/ou eventos científicos, fica, de antemão, estabelecido que os nomes dos participantes não serão divulgados. Destaca-se, ainda, que todo material produzido por essa pesquisa (vídeos e folhas de registros), após seu término, será incinerado diante de um representante formal da Instituição.

**Riscos da Pesquisa** – Ainda que sendo realizada em ambiente natural dos participantes, serão considerados os seguintes riscos: (a) os participantes não aderirem às atividades propostas pela pesquisadora doutoranda; (b) irritarem-se com as atividades; e (c) saírem da sala experimental e/ou da sala de treinamento antes do término das sessões e/ou do treinamento. Em relação ao risco (a), será selecionado um novo participante que atenda aos critérios e às demandas do estudo; para o risco (b) a pesquisadora doutoranda interromperá a sessão experimental e procurará entender as razões dessa irritação. Caso essa resposta persista, esse participante poderá deixar a pesquisa, em qualquer momento. Já em relação ao risco (c), o participante será acompanhado pela pesquisadora doutoranda até os seus pares, dentro da Instituição. Em relação ao tempo desse abandono, se o participante tiver permanecido na sessão experimental em até 50% do seu tempo total, essa sessão será considerada para o presente estudo; a não ser no caso de ENF, quando o treinamento será remarcado, para o controle de prejuízos a sua aprendizagem.

**Benefícios aos participantes com essa pesquisa** – Tratamento especializado e gratuito em psicologia; redução do sofrimento produzido por seus comportamentos verbais inapropriados e desenvolvimento de competências sociais específicas, os quais lhes favorecerão melhor qualidade de vida; desenvolvimento de competências profissionais para a melhor realização de suas atividades ao intervir em classes de comportamentos-problema das pessoas que assistem.

Ratifica-se, portanto, que a participação nessa investigação científica é voluntária e iniciará mediante assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (instituição; participantes), sendo garantido tanto para a Instituição como para os participantes a liberdade de retirarem seu consentimento em qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Deixando claro, inclusive, que o ato de interrupção não afetará a continuidade do acompanhamento/tratamento usual dos participantes, nem das atividades

profissionais de ENF na instituição.

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

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Orientadora – Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ilma A. G. S. Britto

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Pesquisadora Doutoranda – Gina Nolêto Bueno

*CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO*

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, concordo em participar do estudo “Efeitos das condições de atenção e demanda nas respostas verbais de esquizofrênicos”, como sujeito (participante).

Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora, Gina Nolêto Bueno, sobre a pesquisa e sobre os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Local e data: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nome do sujeito ou responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura do sujeito ou responsável: \_\_\_\_\_

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceitação do sujeito em participar.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Observações complementares:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(Anexo 4)

**ENTREVISTA PARA AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE COMPORTAMENTOS**

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_

Data da avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## 1) Identificação dos Comportamentos Verbais Inapropriados dos internos

	<b>Fala Inapropriada</b>	<b>Frequência</b>	<b>Duração</b>	<b>Comentário</b>
a)				
b)				
c)				
d)				
e)				
f)				
g)				

## 2) Definição dos eventos que desencadeiam as falas inapropriadas:

- a) **HORÁRIO: quando** as falas têm maior/menor probabilidade de ocorrer?  
 Maior probabilidade \_\_\_\_\_  
 Menor probabilidade \_\_\_\_\_
- b) **AMBIENTE: onde** as falas têm maior/menor probabilidade de ocorrer?  
 Maior probabilidade \_\_\_\_\_  
 Menor probabilidade \_\_\_\_\_
- c) **PESSOAS: com quem** as falas têm maior/menor probabilidade de ocorrer?  
 Maior probabilidade \_\_\_\_\_  
 Menor probabilidade \_\_\_\_\_
- d) **ATIVIDADE: quais atividades** têm maior/menor probabilidade de produzir as falas?  
 Maior probabilidade \_\_\_\_\_

Menor probabilidade \_\_\_\_\_

3) O comportamento verbal da pessoa diagnosticada como esquizofrênica é afetado se:

a) Você lhe pede uma tarefa difícil \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) Se quer algo, mas não consegue: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c) Se você lhe dá uma ordem: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d) Se você muda sua rotina: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4) Como a pessoa esquizofrênica se comunica com as outras pessoas para:

Pedir atenção: \_\_\_\_\_

Pedir alimentos: \_\_\_\_\_

Indicar dor física: \_\_\_\_\_

Rejeitar uma situação: \_\_\_\_\_

Indicar descontentamento: \_\_\_\_\_

5) A pessoa diagnosticada como esquizofrênica segue instruções? (enumere-as em caso positivo)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6) Quais as coisas de que essa pessoa diagnosticada como esquizofrênica gosta?

6.1 Comestíveis: \_\_\_\_\_

6.2 Objetos: \_\_\_\_\_

6.3 Atividades: \_\_\_\_\_

6.4 Locais: \_\_\_\_\_

6.5 Outros: \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

7.1) Houve tentativas de diminuí-los? Descreva-as, em caso positivo.

---

---

---

---

---

7.2) Por quanto tempo esses comportamentos indesejáveis têm sido um problema?

---

---

---

---

---

---

Obrigada por sua colaboração!







