

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA

PRISCILA SAMPAIO ESPÍNDOLA GUIMARÃES

EFEITO DO USO DE EXTENSÕES METAFÓRICAS, NO DISCURSO
EXPLICATIVO, SOBRE A RESPOSTA VERBAL EMITIDA PELO OUVINTE

Campo Grande, MS

2016

PRISCILA SAMPAIO ESPÍNDOLA GUIMARÃES

EFEITO DO USO DE EXTENSÕES METAFÓRICAS, NO DISCURSO
EXPLICATIVO, SOBRE A RESPOSTA VERBAL EMITIDA PELO OUVINTE

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-graduação em Psicologia da
Universidade Federal de Mato Grosso do
Sul, como requisito parcial para obtenção
do título de Mestre em Psicologia.
Orientador: Prof. Dr. Lucas Ferraz
Córdova.

Campo Grande, MS

2016

Priscila Sampaio Espíndola Guimarães

EFEITO DO USO DE EXTENSÕES METAFÓRICAS, NO DISCURSO
EXPLICATIVO, SOBRE A RESPOSTA VERBAL EMITIDA PELO OUVINTE

Dissertação apresentada à Comissão Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Psicologia.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Lucas Ferraz Córdova – Orientador
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Rodrigo Lopes Miranda – Membro externo
Universidade Católica Dom Bosco

Prof. Dra. Inara Barbosa Leão – Membro interno
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. David Victor-Emmanuel Tauro – Suplente
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Aprovado em ____/____/____

AGRADECIMENTOS

À Deus, por estar comigo desde sempre e para sempre.

Ao Henrique. Obrigada por ter me incentivado a fazer tudo isso. Sem você teria desistido ainda no vestibular da graduação, mas você me fez acreditar, sofreu comigo, me incentivou e me deu tudo o que precisava para chegar aqui. Jamais esquecerei a revolução que você causou na minha vida.

À minha família. Sem dúvida, estar tão longe de vocês é o maior sacrifício que já fiz. Sinto falta de vocês, sempre e muito.

Às minhas gêmeas: Tarita, Nayla e Giovanna. Conhecer vocês foi uma das melhores coisas desse mestrado. Quando vejo como vivenciamos tudo isso, de forma harmônica, respeitável e em incontestável companheirismo, chego a ter esperança na humanidade. Só posso desejar que a nossa união siga vida afora. Obrigada por tudo! Por cada abraço, por cada palavra, por cada bronca, por todo o incentivo, pelas milhares de boas risadas e pelas dores compartilhadas. Amo vocês.

Ao meu orientador, Lucas Córdova. Obrigada por fazer todas as coisas que todo bom orientador faz, isso foi fundamental para que eu aprendesse tanto em tão pouco tempo. Tenho muito orgulho em ter sido orientada por você e, academicamente, espero ser só um 'cadinho' do que você é. Obrigada também pelas outras coisas: pelo apoio, paciência, humanidade, respeito e por manter a serenidade necessária para me responder, pela décima vez, que o que estou ouvindo é Ramones e não Beatles.

À Camila Ituassu. Obrigada por me acolher, por me ouvir e por ter me dado as melhores dicas no gerenciamento da minha carreira e da minha vida. Obrigada por todo o cuidado, respeito e carinho que você tem comigo. Foi muito importante para mim poder contar com você durante esse período conturbado da minha vida. Isso me fez ser mais humana e aprender, na prática, o valor da vida em comunidade.

À Clarice por me fazer brincar, relaxar e sorrir. Foram muitos os dias nos quais o seu sorriso me fazia manter a esperança de que tudo ficaria bem.

Aos professores e professoras do Mestrado em Psicologia. Obrigada por cada puxão de orelha, por cada conversa e por serem inspiração. Especialmente, agradeço às duas grandes professoras das quais fui aluna aqui na UFMS: Inara e Branca. Tenho muito orgulho em ter vocês como uma parte fundamental na minha formação como ser humano.

Aos membros da banca, Dra. Inara B. Leão, Dr. Rodrigo Lopes Miranda e Dr.

David Victor-Emmanuel Tauro. Muito obrigada pela dedicação à minha formação e pelas valiosas contribuições a este trabalho.

À minha turma de mestrado pelas boas risadas e pelo apoio mútuo. Nossa jornada não foi fácil, mas sem vocês seria mais difícil chegar ao fim.

À Ludmar pelo apoio administrativo e emocional. Obrigada pelas boas conversas, pelo incentivo e pelos conselhos de vida.

Aos participantes da pesquisa, muito obrigada pela disposição.

À CAPES, minha gratidão por facilitar esse caminho por meio do suporte financeiro.

*O sentido normal das palavras não faz bem ao poema.
Há que se dar um gosto incasto aos termos.
Haver com eles um relacionamento voluptuoso.
Talvez corrompê-los até a quimera.
Escurecer as relações entre os termos em vez de aclará-los.
Não existir mais reis nem regências.
Uma certa liberdade com luxúria convém.
(Manoel de Barros)*

RESUMO

O Behaviorismo Radical é a filosofia da ciência que embasa a Análise do Comportamento, tendo por objetivos a previsão, o controle, a interpretação do fenômeno comportamental e um fazer científico que seja efetivo. Seguindo tais princípios, em 1957, B. F. Skinner (1904-1990) publicou a obra Comportamento Verbal, buscando fornecer uma explicação válida para a relação verbal entre falante e ouvinte. É nessa obra que está, predominantemente, explicada a visão de Skinner (1957/1978) sobre as extensões metafóricas. O autor as insere na categoria dos atos estendidos e a define como aquela emissão verbal que é controlada por propriedades secundárias do estímulo não verbal. Na presente pesquisa, estabeleceu-se como objetivo observar quais os efeitos do uso das extensões verbais metafóricas, inseridas em uma instrução antecedente à tarefa experimental, sobre a resposta verbal emitida pelo sujeito de pesquisa. O experimento foi organizado em duas fases, nas quais os participantes eram expostos a duas instruções escritas com conteúdo diferenciado (instrução descritiva e instrução metafórica). Os participantes foram aleatoriamente divididos em dois grupos, variando entre eles a ordem de apresentação das diferentes instruções. Cada participante assistiu separadamente ao vídeo e, durante a exibição, emitiu suas explicações para o comportamento de um rato, sob esquema de reforçamento FI 40 segundos. A sessão experimental foi gravada e, posteriormente, transcrita. Como ferramenta metodológica, utilizou-se o Método Reno desenvolvido por Willard Day e colaboradores (1969), específico para a investigação do comportamento verbal, que busca inter-relacionar o método experimental ao método interpretativo na análise dos dados. Foi possível verificar, com os resultados obtidos, que os participantes do grupo 1, expostos, inicialmente, à instrução metafórica, apresentaram maior variabilidade de explicações para o vídeo que assistiram, emitiram maior número de verbalizações que versavam sobre seu próprio comportamento e emitiram respostas emocionais sobre a situação experimental na qual estavam inseridos. Os participantes do grupo 2, expostos inicialmente à instrução descritiva, por sua vez, mantiveram suas explicações sob controle da instrução para que explicassem o comportamento do rato e apresentaram maior padronização nas respostas emitidas. Os dados do presente estudo se mostram condizentes com a visão apresentada por Skinner (1957/1978) sobre as extensões metafóricas.

Palavras-chave: Comportamento verbal. Extensão metafórica. Método Reno.

ABSTRACT

The radical behaviorism is the philosophy of science that underlies the behavior analysis, with the objectives of prediction, control, interpretation of the behavioral phenomena and effective scientific work. Following these principles, in 1957, B. F. Skinner (1904-1990) published the book *Verbal Behavior*, seeking to provide a valid explanation for the verbal relation between speaker and listener. It is in this work that Skinner's view (1957/1978) on the metaphoric extensions is predominantly explained. The author inserts them within the category of extended tacts and defines them as that verbal emission which is controlled by secondary properties of non-verbal stimuli. In this research, it was established as a goal to note what are the effects of the use of verbal metaphoric extensions inserted in a previous instruction to the experimental task, on the verbal response emitted by the subject of research. The experiment was organized in two phases, in which participants were exposed to two written instructions with differentiated content (descriptive instruction and metaphorical instruction). Participants were randomly divided into two groups, ranging among them the order of presentation of the different instructions. Each participant watched the video separately, and during the exhibition, issued its explanations for the behavior of a mouse, under reinforcement schedule FI 40 seconds. The experimental session was recorded and later transcribed. As a methodological tool, it was used the Reno method developed by Willard Day and colleagues (1969), specific to the investigation of verbal behavior, that seeks to interrelate the experimental method to the interpretive method in analyzing the data. It was possible to verify, with the results, that the participants of group 1, exposed initially to the metaphoric instruction, showed greater variability of explanations for the video watched, issued more verbalization that focused on their own behavior and issued emotional responses on the experimental situation in which they were inserted. Participants in group 2, initially exposed to the descriptive instruction, in turn, kept their explanations under control of the instruction to explain the mouse behavior and showed greater standardization on their issued responses. The data from this study are shown consistent with Skinner's view (1957/1978) on the metaphoric extensions.

Keywords: Verbal behavior. Metaphorical extension. Reno methodology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Desenho do local de coleta de dados.....	37
Figura 2 - Verbalizações do participante Marcos (G1), na fase 1, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	42
Figura 3 - Verbalizações do participante Marcos (G1), na fase 2, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	44
Figura 4 - Verbalizações da participante Maria (G1), na fase 1, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	45
Figura 5 - Verbalizações da participante Maria (G1), na fase 2, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	47
Figura 6 - Verbalizações do participante Gabriel (G1), na fase 1, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	49
Figura 7 - Verbalizações do participante Gabriel (G1), na fase 2, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	53
Figura 8 - Verbalizações do participante Paulo (G1), na fase 1, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	55
Figura 9 - Verbalizações do participante Paulo (G1), na fase 2, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	56
Figura 10 - Verbalizações do participante Antônio (G2), na fase 1, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	57
Figura 11 - Verbalizações do participante Antônio (G2), na fase 2, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	59
Figura 12 - Verbalizações da participante Carla (G2), na fase 1, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	61
Figura 13 - Verbalizações da participante Carla (G2), na fase 2, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	62
Figura 14 - Verbalizações do participante Tiago (G2), na fase 1, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	63
Figura 15 - Verbalizações do participante Tiago (G2), na fase 2, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	64
Figura 16 - Verbalizações da participante Hilda (G2), na fase 1, com instrução	

descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	65
Figura 17 - Verbalizações da participante Hilda (G2), na fase 2, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato	67
Figura 18 – Comparativo do desempenho dos sujeitos do grupo 1, em cada fase experimental	70
Figura 19 – Comparativo do desempenho dos sujeitos do grupo 2, em cada fase experimental	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil sócio demográfico dos participantes.....	34
Tabela 2: Distribuição dos participantes nos grupos de acordo com a instrução recebida antes da tarefa experimental	36
Tabela 3: Quantidade total de trechos de verbalizações emitidas pelos participantes dos grupos 1 e 2, nas diferentes fases experimentais, por categoria	69

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
2 COMPORTAMENTO VERBAL: A PROPOSTA DE SKINNER PARA A LINGUAGEM.....	17
2.1 O OPERANTE VERBAL TATO E AS EXTENSÕES VERBAIS	19
2.2 ESTUDOS EMPÍRICOS SOBRE EXTENSÃO METAFÓRICA	23
3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO DE PESQUISA	27
3.1 PROPOSTA METODOLÓGICA PARA ANÁLISE DO DISCURSO	31
4 METODOLOGIA.....	35
4.1 OBJETIVO	35
4.2 PARTICIPANTES	35
4.3 LOCAL	36
4.4 MATERIAL	36
4.5 RESPOSTAS AVALIADAS	38
4.6 DELINEAMENTO.....	38
4.7 PROCEDIMENTO	38
4.8 CATEGORIZAÇÃO.....	39
5. RESULTADOS	41
6.DISSCUSSÃO	72
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICES.....	88
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	88
(Versão do participante)	88
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	90
(Versão do pesquisador).....	90
APÊNDICE C - FOLHA DE INSTRUÇÃO A.....	91
APÊNDICE D - FOLHA DE INSTRUÇÃO B.....	92
APÊNDICE E - SOBRE A PESQUISA.....	93

1 INTRODUÇÃO

Em 1934, aconteceu um jantar na Harvard Society of Fellows, no qual, Skinner (1904-1990) se engajou em uma conversa com o professor Alfred North Whitehead (1861-1947). Skinner explicou-lhe sobre seu projeto científico para a Psicologia e ouviu do professor Whitehead suas ressalvas quanto ao que ouvia.

[...] ele admitiu que a ciência poderia explicar com sucesso o comportamento humano, com exceção porém do comportamento verbal. Nesse caso, insistia ele, algo mais devia estar em ação. Ele então encerrou a conversa com um cordial "Vejam", disse ele, "explique meu comportamento enquanto estou sentado aqui dizendo: 'Nenhum escorpião negro está caindo sobre esta mesa'. No dia seguinte comecei este estudo (SKINNER, 1957/1978, p. 445).

Sob controle dessa conversa, Skinner começa o estudo sobre o comportamento verbal, voltando seus esforços para compreender, com base nos princípios do Behaviorismo Radical, até então estudados, o que ocorre quando um "homem fala ou responde uma fala" (p.19). Isso levou à publicação, em 1957, da obra *Comportamento Verbal*, que buscou explicitar que comportamento verbal é comportamento operante, tal qual os demais comportamentos e, por isso mesmo, sujeito às mesmas leis. Estão descritos, nessa obra, alguns operantes verbais e, entre os fatos, encontra-se delimitada a posição de Skinner (1957/1978) sobre as extensões metafóricas. Fica, assim, marcada a diferença entre a posição do autor e as posições anteriormente defendidas sobre as metáforas em diferentes campos teóricos.

Pode-se apontar, sobre as metáforas, que divergentes posições foram, ao longo do tempo, defendidas por importantes pensadores (NIETZSCHE, 1974; ARISTÓTELES, 1996; VICO, 1999; LAKOFF; JOHNSON, 2002), e ela acabou por ser delineada como um assunto bastante complexo e controverso (SARDINHA, 2007; FOSSILI, 2011). Tendo seu uso bastante difundido, tanto em obras artísticas consagradas quanto na fala cotidiana, ela evidencia a complexidade do comportamento verbal humano.

Cabe, dessa forma, apresentar algumas definições diferentes daquela defendida por Skinner (1957/1978), delimitadas por diferentes autores do campo da linguística e da Psicologia. Uma das definições mais antigas que se pode encontrar, é aquela vista em Aristóteles, que situava a metáfora nos domínios da retórica e da poética, desempenhando, estritamente, a função de ornamentar um discurso e a mantendo ligada, exclusivamente, ao campo da linguagem. É da posição aristotélica para a metáfora que emerge a maior parte da produção científica com relação a esse

objeto e é nessa tradição que se encontra a sua categorização como figura de linguagem (FOSSILI, 2011).

Seguindo nessa linha de entendimento, encontra-se a definição de Ferreira (2004), que explica a metáfora como sendo uma expressão na qual a significação natural da palavra é substituída por outra, com a qual mantêm uma relação de semelhança, conservando-se a concepção da palavra como possuidora do significado, sendo que, para a sua utilização como metáfora, é preciso haver um desvio do seu significado natural, intrínseco.

Outra posição bastante difundida, essa já localizada no campo da Psicologia, diz respeito à teoria da Metáfora Conceitual, de Lakoff e Johnson (2002), que busca conceber a metáfora por meio de um princípio cognitivo. Eles trabalham com a noção segundo a qual a metáfora não está estritamente relacionada à linguagem, mas se presentifica no cotidiano das pessoas através da linguagem, do pensamento e da ação de cada indivíduo. Sardinha (2007) aponta, que a metáfora deixou, nessa concepção, de ser vista apenas como uma figura de linguagem para ser um processo estruturador do pensamento. Em Metáforas da Vida Cotidiana, Lakoff e Johnson (2002) afirmam, adicionalmente, que as metáforas formam redes conceituais, tendo um certo tipo de metáfora como raiz. Assim, as metáforas conceituais passariam a orientar os desdobramentos inferenciais e ramificações que dessem significados a determinada experiência. Isso serviria, ainda, para formar juízos de valor ou orientar uma decisão.

Os autores oferecem um exemplo desse tipo de metáfora conceitual: “discussão é guerra” (LAKOFF; JOHNSON, 2002, p.5). Ainda que não se tenha consciência desse tipo de asserção, uma conversa pode ser orientada a partir desse princípio e derivariam dessa compreensão expressões como: “destruí seus argumentos” (LAKOFF; JOHNSON, 2002, p.5). Assim, não apenas falamos de debates como guerra, mas orientamos nossa ação partindo desse princípio cognitivo. Defendem, ainda, que se em uma outra cultura se pudesse pensar metaforicamente na assertiva discussão é dança, por exemplo, seriam modificadas as maneiras de falar sobre a discussão e a maneira de se comportar quando uma discussão está ocorrendo.

Na presente pesquisa, adota-se como base a visão skinneriana para as extensões metafóricas, cujas emissões são explicadas funcionalmente, tendo a sua ocorrência controlada por propriedades secundárias do estímulo não verbal. Buscou-

se, então, analisar o efeito do uso de extensões metafóricas em um discurso explicativo, sobre a resposta verbal emitida pelo sujeito de pesquisa exposto à situação experimental. Saliente-se que, apesar do uso frequente de extensões metafóricas nas teorias e práticas analítico-comportamentais, pouco se avaliou experimentalmente sobre os efeitos desse uso e o que se tem, basicamente, até hoje sobre o assunto, deriva da compreensão descrita por Skinner (1957/1978).

No capítulo 2, pretende-se discutir mais detidamente sobre a concepção de Skinner sobre o comportamento verbal e delimitar a visão de Skinner sobre as extensões metafóricas. Acrescenta-se, também, a descrição dos estudos empíricos de Rolim (2015) e Abreu e Silva (2012) que se mostraram relevantes para o desenvolvimento da presente pesquisa, justamente por serem estudos empíricos sobre as extensões metafóricas.

No capítulo 3, por sua vez, ocorre a discussão sobre os aspectos filosófico-metodológicos da pesquisa, especificamente sobre o Método Reno, desenvolvido por Willard Day Jr. (1926-1989) e seus alunos na Universidade de Nevada, no final da década de 1970, para análise comportamental do discurso. Descrevem-se, complementarmente, os estudos empíricos desenvolvidos por Leigland (1989), Chaveiro (2014) e Paz Filho (2015), todos buscando inter-relacionar o método experimental ao método interpretativo na análise dos dados.

No capítulo 4, são apresentados os caminhos metodológicos percorridos para a coleta dos dados que serão aqui analisados. No capítulo 5, estão descritos os resultados da pesquisa e no capítulo 6 estão apresentados, por meio de tabelas e gráficos, o desempenho dos participantes. Os dados são analisados individualmente e de acordo com o grupo de pesquisa no qual os sujeitos estavam inseridos. Foram feitas, ainda, considerações sobre as variáveis de controle identificadas e apontadas algumas variáveis a serem consideradas em futuras pesquisas.

A partir dos dados coletados concluiu-se que os participantes do grupo 1, expostos, inicialmente, à instrução metafórica, apresentaram maior variabilidade de explicações para o vídeo que assistiram, emitiram maior número de verbalizações que versavam sobre seu próprio comportamento e emitiram respostas emocionais sobre a situação experimental na qual estavam inseridos. Os participantes do grupo 2, expostos inicialmente à instrução descritiva, por sua vez, mantiveram suas explicações sob controle da instrução para que explicassem o comportamento do rato e apresentaram maior padronização nas respostas emitidas. Os dados do presente

estudo se mostram condizentes com a visão apresentada por Skinner (1957/1978) sobre as extensões metafóricas. Sugere-se, todavia, que novos estudos são necessários para dar corpo às conclusões aqui delineadas.

2 COMPORTAMENTO VERBAL: A PROPOSTA DE SKINNER PARA A LINGUAGEM

Em 1957, Skinner publicou a obra *Comportamento Verbal*, considerando os pressupostos do Behaviorismo Radical na explicação da relação verbal entre falante e ouvinte, dando ênfase especial na descrição do comportamento do falante típico (FERREIRA; DOMENICONI; DE ROSE, 2010). Nessa obra, o autor explicitou que, tal qual os demais comportamentos operantes até então observados, os comportamentos verbais são produtos da interação contínua entre o organismo e o ambiente, incluindo o ambiente social (HUBNER et al., 2012), sendo, então, essencialmente definido de forma relacional, levando-se em consideração o efeito sobre o comportamento de um outro organismo (MATOS, 1991).

A proposta de Skinner (1957/1978) se afasta das formas tradicionais de se explicar a fala e a aquisição da linguagem, fortemente marcadas por uma lógica representacionista e internalista (NEFF, 1993; CÓRDOVA, 2008). Nelas, pensava-se na existência de uma estrutura interna ao ser humano que o aparelhava para a comunicação (HUBNER et al., 2012). Isso pode ser visto em importantes filósofos, como Aristóteles, Santo Agostinho e Hobbes (NEFF, 1993), na ciência linguística (SAUSSURE, 1916/2002) e também na Psicologia (LURIA, 1987). Mesmo na proposta de Behaviorismo apresentada por Watson (1924-1970), que procurou considerar as variáveis ambientais na explicação da linguagem, permanecia presente a concepção de símbolo e referente e pensava-se na palavra como substituta para os objetos (CÓRDOVA, 2008).

Pinker (1994/2002), ao endossar a proposta cognitiva, nos fornece um exemplo que parece ser elucidativo de uma visão explicativa internalista sobre a linguagem, quando afirma que:

A linguagem não é um artefato cultural que aprendemos da maneira como aprendemos a dizer a hora (...) ao contrário, é claramente uma peça da constituição biológica de nosso cérebro. A linguagem é uma habilidade complexa e especializada, que se desenvolve espontaneamente na criança, sem qualquer esforço ou instrução formal, que se manifesta sem que se perceba sua lógica subjacente, que é qualitativamente a mesma em todo o indivíduo, e que se difere de capacidades mais gerais de processamento de informações ou de comportamento inteligente. Por esses motivos, alguns cognitivistas descreveram a linguagem como uma faculdade psicológica, um órgão mental, um sistema neural ou um módulo computacional (p. 9).

Pinker (1994/2002) parece entender que a linguagem é qualitativamente diferente dos demais comportamentos. A proposta skineriana caminha em outra

direção, já que propõe uma explicação de caráter antimentalista que aplique ao comportamento verbal os pressupostos já utilizados por ele para descrever os comportamentos operantes, mantendo uma posição coerente com o seu arcabouço teórico (SKINNER, 1957/1978).

Na obra *Comportamento Verbal* (1957/1978) o autor assumiu, dessa forma, que comportamento verbal é comportamento operante e a primeira frase do livro já aponta para o empenho do autor nessa direção: “os homens agem sobre o mundo, modificam-no, e por sua vez são modificados pelas consequências de sua ação” (SKINNER, 1957/1978, p. 15). Ele está sujeito às mesmas leis que os demais comportamentos e pode ter seu significado entendido a partir da análise das contingências nas quais a emissão verbal está inserida. Para tanto, deve-se, para compreender a emissão de determinado comportamento verbal, realizar a análise funcional da ocorrência em questão.

A própria compreensão do episódio verbal estaria ligada à possibilidade de delimitar os aspectos envolvidos em uma interação e de descrever, sobre os eventos comportamentais, quais são seus antecedentes e consequentes (SKINNER, 1957/1978). A resposta verbal é encarada como uma variável dependente, não sendo explicada como uma propriedade do comportamento, mas das condições nas quais ele ocorre. Dessa forma, assume-se que, no Behaviorismo Radical,

[...] a explicação do fenômeno não pode ser a descrição do fenômeno em si mesmo apenas, mas em suas relações com outros fenômenos ou eventos da natureza. É apenas nesse sentido que ‘descrever é explicar’, ou seja, no sentido de descrever relações entre variáveis e não apenas descrever características físicas ou morfológicas dos fenômenos. Daí surgirem as relações funcionais, onde o aparecimento de variáveis cujos valores se alteram simultaneamente (VI-VD), mas não necessariamente no mesmo sentido, sinaliza a existência de relações que podem ajudar a compreender fenômenos comportamentais (CARRARA, 2002, p. 54,55).

A descrição acurada de variáveis torna-se parte essencial do fazer científico. Faz-se necessário, todavia, apontar que, no Behaviorismo Radical essa descrição acurada não implica em assumir uma verdade absoluta e dogmática, ou uma descrição da realidade tal qual ela se apresenta, tampouco a neutralidade teórica do cientista. Assume-se antes que,

Os cientistas não chegam para o estudo do comportamento livres das suposições e pressuposições da cultura ao redor mas, sim, são, em parte, dirigidos por suas classificações conceituais, algumas das quais estão embutidas nas palavras que usamos regularmente para descrever o comportamento e nos padrões gramaticais da linguagem comum (CHIESA, 2006, p. 34).

Eles foram, ainda, expostos a contingências reforçadoras que selecionaram seus comportamentos operantes e treinados por uma comunidade verbal que lhes ensinou. Entraram em contato com um arcabouço teórico estabelecido e aprenderam a comportar-se com base nesse referencial. Todas essas variáveis levam o cientista a ver o que vê e o que ele vê depende do que a sua experiência prévia lhe ensinou (KUHN, 1962/1996). O comportamento do cientista passa a ser ele mesmo objeto de estudo no Análise do Comportamento e, entendendo que “as palavras são o meio pelo qual os cientistas do comportamento expressam relações” (CHIESA, 2006, p. 37), faz-se necessário, também, explicar o comportamento verbal científico assumindo-o como modelado e mantido por suas consequências.

Assumido o pressuposto da funcionalidade do comportamento verbal, quer seja o científico quer seja o coloquial, Skinner (1957/1978) buscou categorizar alguns diferentes tipos daquilo que chamou de operantes verbais, sendo definidos de acordo com as especificidades das situações na qual a resposta verbal é emitida, pela topografia da resposta verbal e pela natureza das consequências produzidas pelas respostas. São eles: ecoico, copia, ditado, tato, mando, textual, intraverbal e autoclítico. No presente trabalho, fez-se a opção de descrever o operante verbal tato, por ser nessa categoria que Skinner (1957/1978) inseriu as extensões metafóricas. Para um maior detalhamento sobre os operantes verbais, sugere-se a leitura de Hubner et al., 2012, Barros 2003 e Matos 1991.

2.1 O OPERANTE VERBAL TATO E AS EXTENSÕES VERBAIS

Skinner (1957/1978) subdividiu a categoria dos tatos, descrevendo nela duas subcategorias, que se mostram importantes para o presente trabalho: o tato padrão e o tato ampliado (ou extensão de tato). Na categoria tato padrão, encontra-se o operante definido como uma resposta verbal que ocorre sob controle preciso de estímulos discriminativos (Sd) e seu reforço ocorre por meio de reforçadores secundários generalizados, sendo estabelecidos desde a infância, condicionados, inicialmente, de maneira arbitrária e mantidos por reforçamento generalizado e educacional (HUBNER et al., 2012).

O tato padrão é aquele “tato prototípico” (FERREIRA; DOMENICONI; DE ROSE, 2010, p.265), cuja ocorrência não apresenta importantes variações em diferentes emissões. Pode-se exemplificar sua ocorrência ao se observar o comportamento de uma criança que diante do objeto maçã emite a resposta vocal

maçã. Para que ocorra a resposta verbal maçã o estímulo discriminativo (maçã) precisa, de alguma forma, estar presente, mantendo, assim, a resposta sob controle do estímulo. Isso não quer dizer, por seu turno, que essa resposta verbal substituiu a fruta, mas sim que “a fruta maçã controla a resposta verbal ‘maçã’ pois este era o estímulo que estava presente toda vez que dizer ‘maçã’ foi reforçado” (KOHLENBERG; TSAI, 1991/2001, p. 142). As circunstâncias que controlam determinada ocorrência são, assim, o seu significado (SKINNER, 1980) e, ao dizer que determinados comportamentos têm significados distintos, dizemos que estão sob controle de variáveis distintas (SKINNER, 1969).

A segunda subcategoria de tato descrita por Skinner (1957/1978), é denominada por ele de tato estendido. Nela, buscou-se abarcar aquelas emissões novas, que apresentam variações importantes na “configuração e composição das variáveis discriminativas que controlam a ocorrência” (FERREIRA; DOMENICONI; DE ROSE, 2010, p.267). A explicação dessa possibilidade de ocorrência de emissões novas, de comportamentos que não foram antes diretamente treinados, encontra sustentação no processo de multideterminação. Entende-se que uma única resposta emitida pode ser função de mais de uma variável e que, com frequência, uma única variável costuma afetar mais de uma resposta. Assim, assume-se que são inúmeras as variáveis que podem contribuir para uma ocorrência qualquer. Ao se emitir a resposta verbal manga, por exemplo, pode-se estar sob controle da fruta ou da parte da camisa, sendo que em ambos os casos, a topografia manga permanece inalterada. São respostas com a mesma forma, todavia, apresentando diferentes funções.

Considerar o comportamento verbal como multideterminado leva, portanto, à possibilidade de explicar aquelas recombinações dos estímulos ou de alguma propriedade deles, que aparecem com bastante frequência nas interações verbais humanas. Quando uma resposta emitida é adequadamente reforçada, isso pode levar ao fortalecimento de outras variáveis que se assemelhem àquela reforçada, tanto funcional quanto topograficamente, ou fortalecer aquelas que ocorrem temporalmente próximas à emissão reforçada. Então, nas circunstâncias nas quais uma resposta é emitida na presença de novos estímulos que partilham alguma propriedade física ou funcional com o estímulo discriminativo, na presença do qual a resposta foi anteriormente reforçada, ocorre a generalização de estímulos. Acontece assim, a “ocorrência de um estímulo 'novo' com algumas, ou pelo menos uma propriedade 'velha'” (FERREIRA; DOMENICONI; DE ROSE, 2010, p.268).

Nesse sentido, não se considera que um comportamento possa ser completamente novo, tendo sido selecionado ao longo do histórico a que o sujeito foi submetido. Tal histórico tem sua construção sempre em curso, sendo modelado a partir de um processo constante de exposição do indivíduo a eventos que sejam consequentes às respostas emitidas em diversos contextos (CÓRDOVA, 2008; SKINNER, 1981). Este processo toma como base o modelo explicativo da seleção natural.

Torna-se importante salientar que os estímulos discriminativos, aqueles que sinalizam, em relação com o histórico de reforçamento, a probabilidade de ocorrência de reforço, exercem controle sobre outros estímulos que partilhem com eles propriedades semelhantes. Essa generalização permite que diferentes estímulos, mas que possuam alguma característica compartilhada, passem a estabelecer ocasião para a mesma resposta, formando as classes de estímulos, seja por similaridade física, ou funcional.

Os estímulos que dividem classe com outros elementos semelhantes, compartilham tanto propriedades definidoras quanto não definidoras. Assim, por exemplo, na categorização de um animal como pertencente à espécie dos macacos, elementos como cor, tamanho e odor podem funcionar como propriedades não definidoras do estímulo. Já a imagem do macaco poderia apresentar uma “multiplicidade de propriedades de estímulos realmente importantes à sua definição” (FERREIRA; DOMENICONI; DE ROSE, 2010, p. 264). Torna-se possível “uma recombinação, não limitada pelas exigências do mundo físico” (SKINNER, 1957/1978, p. 126) na qual cada uma das propriedades do ambiente pode adquirir separadamente o controle sob o comportamento do falante. Um outro estímulo, que contenha somente parte das propriedades do estímulo original passa, dessa forma, a controlar a resposta de tato (BARROS, 2003).

A categorização de uma emissão verbal como tato estendido, tal qual definido por Skinner (1957/1978) é aplicada apenas para descrever a primeira emissão, inédita, realizada por um falante qualquer. Quando essa resposta verbal é emitida, e adequadamente reforçada por uma comunidade verbal, ela deixa de ser enquadrada como uma extensão de tato e torna-se uma forma padrão (um tato padrão) na comunidade verbal, isolando uma nova propriedade estimuladora que até agora não era identificada na língua (SKINNER, 1957/1978). Ocorre, então, uma mudança de função do operante verbal tato. O que era um tato estendido, passa a ser

funcionalmente, um tato puro, ou padrão, no qual não se acrescentam grandes modificações em diferentes emissões.

Skinner (1957/1978) busca, então, em sua obra mostrar quais os tipos de contingências ambientais que propiciam a emissão das extensões de tato e inclui nessa subcategoria dos tatos importantes figuras de linguagem. Três das extensões apresentadas por ele chamam a atenção por sua relevância, quais sejam: a extensão genérica, a extensão metonímica e a extensão metafórica. Busca-se, assim, apresentar de modo introdutório as extensões genérica e metonímica e aprofundar as particularidades da extensão metafórica, por ser esse o objeto do trabalho aqui desenvolvido.

A extensão genérica inclui aquelas extensões que ocorrem quando há um compartilhamento entre as propriedades definidoras do estímulo novo e as do estímulo anteriormente reforçado pela comunidade verbal. Diz-se flor ao se ver um girassol, uma rosa ou uma orquídea, porque propriedades definidoras dessa classe estão presentes nas diferentes ocorrências. Ao se deparar com uma flor nunca antes vista, serão essas mesmas propriedades definidoras que possibilitarão a categorização desse novo estímulo.

Já a extensão metonímica ocorre quando um estímulo passa a controlar uma resposta por acompanhar, com frequência, o estímulo sob o qual o reforço a essa resposta é contingente. É, assim, uma emissão nova, baseada em aspectos ambientais contíguos. Ao se dizer: “Estou lendo Skinner”, observa-se a ocorrência da extensão metonímica.

A extensão metafórica, por sua vez, é aquela controlada por propriedades secundárias do estímulo não verbal. Por meio dela pode-se alcançar uma maior eficácia do comportamento verbal, em determinados contextos, ao gerar compreensão ou emoção em um episódio verbal (HUBNER et al., 2012, p. 112). Skinner (1957/1978) aponta como exemplo de extensão metafórica a emissão verbal de uma criança que, ao beber refrigerante pela primeira vez, afirmou que

[...] tinha um gosto semelhante 'ao de meus pés quando dormem'. A resposta *meus pés quando dormem* havia sido previamente condicionada em circunstâncias que envolviam duas condições de estímulos distintas: a imobilidade parcial do pé e certa sensação de agulhadas (SKINNER, 1957/1978, p. 120, *italico original*).

No exemplo citado, houve uma semelhança entre os estímulos, capaz de evocar tal resposta pela criança. O controle exercido pelo estímulo novo se deu devido

a propriedades partilhadas com o estímulo original (SKINNER, 1957/1978). Em algumas das emissões, o controle pode ser mais facilmente observado, em outros casos, ocorre maior dificuldade em descrever quais foram os elementos, de um objeto ou acontecimento, que adquiriram função de estímulo discriminativo.

Espera-se, depois de desenvolvidos tais apontamentos, evidenciar que a análise de Skinner na obra *Comportamento Verbal* (1957/1978) trata, de forma histórico-funcional, de alguns comportamentos bastante complexos, incluindo as extensões metafóricas. Neste trabalho foram empenhados esforços para realizar uma análise experimental do conceito skinneriano de extensão metafórica, já que muitos dos seus pressupostos ainda carecem de uma “investigação empírica mais completa” (CÓRDOVA; MEDEIROS, 2003, p. 177). A seguir, descrevem-se alguns estudos experimentais que se mostraram relevantes na construção desta pesquisa.

2.2 ESTUDOS EMPÍRICOS SOBRE EXTENSÃO METAFÓRICA

Para a construção metodológica deste trabalho, fez-se a opção de utilizar como base dois estudos empíricos publicados sobre as extensões metafóricas. O estudo de Rolim (2015) e de Abreu e Silva (2012), ambos de base analítico-comportamental.

O experimento desenvolvido por Rolim (2015) contou com 25 participantes, sendo 16 do sexo masculino e nove do sexo feminino. A idade dos participantes estava entre 18 e 29 anos. Eles foram selecionados entre os estudantes da Universidade de São Paulo (USP) e a tarefa era indicar alternativas para a resolução do problema da violência enfrentado por uma cidade fictícia chamada de Serrazul. Na ocasião, foi apresentado um texto fictício que continha dados estatísticos sobre a violência e solicitou-se a escolha entre alternativas preventivas ou corretivas para a resolução do problema. Os participantes foram divididos aleatoriamente em cinco grupos. Cada grupo recebeu um texto informativo diferente como estimulação.

O grupo I era composto pelos participantes que liam o texto informativo com o tato metafórico da “violência” comparada a uma “fera”. Estava assim escrito: “A violência seria como uma fera que está devastando a cidade de Serrazul. Em 2010, houve 330 crimes na cidade, enquanto que em 2013, foram registrados mais de 500”.

Já o grupo II era composto pelos participantes que leram o texto informativo com o tato metafórico da “violência” comparada a um “vírus”. O grupo III era o grupo controle, composto pelos participantes que leram um texto informativo sem tato

metafórico. No grupo IV estavam os participantes que leram um texto informativo que apresentava um tato metafórico do estímulo verbal arbitrário “bitalufe” (sem sentido) comparado a uma “fera” e o grupo V era composto pelos participantes que leram o estímulo verbal “bitalufe” comparado a um “vírus”.

Todos os participantes passaram pela linha de base e pela condição experimental. As tarefas que realizavam consistiam em: ler o texto correspondente ao grupo ao qual pertenciam (tarefa 1), escolher a opção para a solução do problema social apresentado (tarefa 2), indicar, no texto, o trecho que consideravam exercer controle sobre a resposta emitida (tarefa 3) e contar, via webcam, sobre o que acabaram de fazer para uma outra pessoa (tarefa 4).

Para a tarefa 2 foram encontrados os seguintes resultados, descritos separadamente para cada grupo. Para o grupo I, esperava-se, baseado no experimento de Thibodeau e Boroditsky (2011) que os participantes optassem, na tarefa 2, por medidas corretivas. Todavia, a opção corretiva (aplicar mais penalidades pela prática de crimes violentos e construir mais penitenciárias) foi escolhida apenas por um entre cinco participantes. Os outros quatro assinalaram a opção por medidas preventivas (aplicar mais recursos financeiros públicos na educação e na capacitação profissional).

Para o grupo II a hipótese experimental era que ocorreria a preferência pelas medidas preventivas e quatro dos cinco participantes responderam conforme a hipótese estabelecida. Um dos participantes optou por medidas corretivas para a solução do problema da violência na cidade fictícia. No grupo III, grupo controle, que leram o texto sem tato metafórico, todos os participantes optaram, na tarefa 2, pelas medidas preventivas, indicando uma prevalência para essa opção.

Para o grupo IV esperava-se maior incidência de respostas na opção corretiva. Dos cinco participantes, três responderam conforme o esperado. No grupo V, onde esperava-se a predileção por medidas preventivas, todos os participantes responderam conforme o esperado na hipótese experimental.

Na tarefa 3, na qual os participantes deveriam indicar o trecho do texto que consideravam ter influenciado sua resposta, 11 participantes (de 20 expostos ao tato metafórico) reconheceram a influência da metáfora no seu responder.

No que se refere à tarefa 4, que consistia em relatar frente a webcam o que havia realizado anteriormente, oito de 20 (40%) participantes expostos aos textos informativos com tatos metafóricos repetiram o tato metafórico apresentado na

instrução ao fazerem um relato sobre o texto lido. Outro ponto interessante é visto no fato de que 18 dos 25 participantes expostos aos textos informativos (72%) repetiram os dados estatísticos (ou fatos puros) durante esta tarefa, sugerindo a relevância dos dados estatísticos quando da replicação de uma informação recebida.

O estudo de Abreu e Silva (2012), por sua vez, buscou realizar uma análise quanto a aplicação de extensões metafóricas na prática terapêutica de base analítico-comportamental. Os participantes deste estudo foram a terapeuta e a cliente, selecionada pela terapeuta, com 40 sessões de terapia já realizadas, que apresentava queixas relacionadas à depressão e à dificuldade no relacionamento familiar.

Abreu e Silva (2012) teve como objetivos (1) avaliar as relações entre a emissão de metáforas e os comportamentos de uma cliente e de sua terapeuta no processo terapêutico e (2) avaliar a emissão de extensões metafóricas, relacionando-a com indicadores de melhora clínica da cliente.

Foram realizadas, ao todo, nove sessões, sendo que na sexta sessão ocorreu a apresentação de uma estimulação suplementar. Na ocasião, a terapeuta leu para a cliente um texto metafórico que comparava a vida a uma viagem e que as experiências vividas pela cliente eram comparadas às bagagens. A terapeuta dispôs aleatoriamente várias imagens numa superfície plana e solicitou à cliente que escolhesse dentre as imagens selecionadas aquelas que ela considerasse representar momentos da sua vida. Conversavam, então, sobre a relação entre essas selecionadas imagens e as situações atualmente vivenciadas pela cliente.

A coleta de dados foi realizada no consultório da terapeuta e as sessões durante o estudo foram filmadas e transcritas, com autorização das participantes. As categorizações foram realizadas pela autora e por uma auxiliar de pesquisa, sendo as respostas comparadas e as discrepâncias discutidas. A autora identificou, ao todo, 48 verbalizações dos participantes como extensões metafóricas, sendo 39 emitidas pela cliente e nove emitidas pela terapeuta.

As verbalizações emitidas pela terapeuta, segundo a categorização realizada, apresentavam as seguintes funções: três delas buscavam descrever variáveis de controle do comportamento da cliente, uma verbalização buscou promover o tato de eventos privados e uma visou a emissão verbal de conteúdo aversivo.

As verbalizações por parte da cliente foram assim categorizadas: 15 das emissões metafóricas tinham a função de descrever variáveis controladoras do seu comportamento, 13 tinham como função o tatear de eventos privados, outras 13

tinham a função de emitir uma resposta verbal com conteúdo aversivo, quatro estavam associadas à expressão de emoções e três foram categorizadas como tendo outras funções. O instrumento desenvolvido pela autora foi considerado eficaz, já que promoveu a possibilidade de observar e interpretar o uso de verbalizações metafóricas no contexto clínico. Evidenciou, ainda, que as categorias, todas extraídas da teoria proposta por Skinner (1957/1978), abrangem a maior parte dos casos de emissões de extensões metafóricas observadas. Os trabalhos desenvolvidos por Rolim (2015) e Abreu e Silva (2012) se mostraram relevantes para a construção do método de pesquisa desta autora.

Rolim (2015), optou por realizar a tarefa experimental oferecendo aos participantes as opções de respostas para a intervenção na questão da violência na cidade fictícia. Diferentemente dele, na presente pesquisa optou-se por realizar a coleta de dados com uma questão aberta, pretendendo-se avaliar as semelhanças e as discrepâncias apresentadas no discurso emitido pelos sujeitos em situação experimental. Foram consideradas as indicações de Rolim (2015) para a construção de próximos estudos que buscassem utilizar descrições verbais que não utilizassem referências quantitativas ou estatísticas na instrução fornecida aos participantes e que fossem utilizados outros temas, já que um tema conhecido e amplamente debatido como o da violência parece dificultar a indicação precisa da fonte de controle da resposta emitida pelo participante.

Abreu e Silva (2012), por sua vez, apresenta dados importantes, aplicados à clínica analítico-comportamental que corroboram a visão skinneriana sobre as extensões metafóricas, demonstrando que a categorização provida por Skinner (1957/1978) abarca boa parte das emissões na interação terapêutica. Todavia, nesse caso, a cliente emitia verbalizações a respeito de sua própria história, algumas com conteúdo aversivo. Assim, tal qual no estudo de Rolim (2015), as respostas requeridas dos sujeitos de pesquisa poderiam permanecer sobre um controle mais estrito, dificultando a análise de uma importante indicação de Skinner (1957/1978) sobre as metáforas e sua pequena precisão conceitual-explicativa, que acaba por evocar extrapolações e divergências na compreensão de um discurso.

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO DE PESQUISA

Conforme discutido anteriormente, Skinner (1957/1978) se mostrou interessado em descrever, com base nos pressupostos do Behaviorismo Radical, os aspectos que envolvem o comportamento verbal. Muitos outros pesquisadores deram seguimento ao seu trabalho e se dedicaram a definir as implicações da teoria skinneriana em diversos campos. Dentre os diversos desdobramentos dessa teoria encontram-se aqueles que buscam entender as implicações dos princípios defendidos no Behaviorismo Radical para a análise do discurso (BORLOTI et al., 2008; DOUGHER, 1989).

Uma dessas propostas de compreensão de discursos, na Análise do Comportamento, surge de um movimento filosófico-metodológico desenvolvido por Willard Day Jr. (1926-1989) e seus alunos na Universidade de Nevada, no final da década de 1970. O Método Reno, como ficou conhecido, buscou apontar a indissociabilidade entre o método experimental e o método interpretativo na análise dos dados. Influenciados pelos movimentos filosóficos da Hermenêutica e da Fenomenologia os precursores desse método buscaram fortalecer a visão de que a interpretação é uma atividade essencial do Behaviorista Radical (KOHLENBERG; TSAI, 1991/2001).

Day (1969), utiliza como fundamento a proposta de Skinner para o comportamento verbal (1957/1978) e aponta, a partir disso, alguns aspectos que considera relevantes para a realização de uma análise funcional do discurso. Um complicador, ao se conhecer tal proposta, reside no fato que são poucos os artigos publicados que explicitam tal visão, sendo que o próprio Day, pouco publicou explicando sobre sua proposta. Os artigos mais importantes para entender o Método Reno foram escritos por seus alunos, que realizaram algumas interessantes pesquisas se utilizando dessa proposta metodológica como base (DOUGHER, 1989; LEIGLAND, 1989). Na parte aplicada da Análise do Comportamento, as ideias de Day exerceram marcada influência na construção da Psicoterapia Analítica Funcional (FAP) (KOHLENBERG; TSAI, 1991/2001).

O que se propõe, com tal ferramenta metodológica é, portanto, a busca pela superação da dicotomia sujeito-objeto na compreensão de um determinado fenômeno e é, prioritariamente, nesse sentido que se percebe uma aproximação entre os objetivos do Behaviorismo Radical e da Fenomenologia (DAY, 1969). O que se espera é entender determinado comportamento, seja verbal ou não, a partir da relação

indivíduo-ambiente, buscando explicitar as fontes de controle sobre o comportamento emitido. A Fenomenologia busca o significado da ação do sujeito e o Behaviorismo Radical também. O Behaviorista Radical, todavia, o faz por meio da análise funcional.

Não se quer dizer, com isso, que o contexto social está excluído da análise e voltado para o individual. Entende-se, antes, que o contexto fica evidenciado na ação do indivíduo, que foi previamente exposto às contingências estabelecidas por uma comunidade que o ensinou e treinou, reforçando, por meio do ouvinte, determinados comportamentos, selecionando-os. A comunidade verbal atua, assim, como regras de ação para o indivíduo (ABIB, 1994) e para se entender o significado de uma ação qualquer, faz-se necessário entender a história de exposição às contingências de tal indivíduo.

Assim, na pesquisa experimental que utiliza como ferramenta metodológica o Método Reno, espera-se manipular uma variável antecedente qualquer, de acordo com os objetivos da pesquisa a ser desenvolvida, e observar como o sujeito de pesquisa responde, de forma pouco orientada e sem sugestão de respostas, diante do estímulo apresentado.

Em pesquisa deste tipo, o pesquisador transcreve material verbal de interesse. O pesquisador, então, identifica, descreve e classifica aspectos do material verbal os quais têm efeitos similares sobre seu comportamento como leitor. Nesse sentido, classes de comportamento verbal são identificadas. O pesquisador, subsequentemente, faz avaliações em relação às variáveis que atuam no controle funcional do comportamento verbal, relacionando-o com aspectos de seu contexto ambiental histórico e atual. Estas avaliações estão diretamente sob o controle da experiência do pesquisador na observação do comportamento, da exposição repetida com os dados fornecidos na transcrição e do treino profissional como um membro da comunidade verbal científica associada com a obra de Skinner (BENNETT, 1988 apud DOUGHER, 1989, p.2).

Conclui-se, então, que a própria situação experimental é vista como estímulo discriminativo para as respostas de analisar do pesquisador. É uma auto avaliação realizada por ele com base, também, no seu histórico de reforçamento, que inclui as práticas da comunidade verbal científica ao qual ele pertence.

O método experimental sempre se apresentou como o principal em pesquisas no campo analítico-comportamental. Entretanto, já nos escritos de Skinner (1945) se vê sugerido o uso da interpretação como método de análise dos dados na investigação científica de relações comportamentais, mais especificamente, daquelas que apresentam um alto grau de complexidade. Há que se sublinhar, todavia, que “a

interpretação (...) está aqui subordinada ao arcabouço conceitual construído com o suporte da investigação empírico-experimental” (TOURINHO, 2006, p.4). Assim, a interpretação está sempre direcionada pelos conceitos analíticos-comportamentais, empiricamente validados.

Diante do exposto, ou seja, de que o Método Reno se trata de um método interpretativo, inter-relacionado à análise experimental e, logo, comprometido com os conceitos analítico-comportamentais validados empiricamente, seu fenômeno de interesse constitui-se da busca por relações funcionais entre ação do indivíduo-ambiente. Assim, em pesquisas que se utilizam deste método, é necessário “(...) criar medidas que constituam indicadores de variações nessas relações (indivíduo-ambiente) e não simplesmente de variações em ocorrências do próprio indivíduo” (TOURINHO, 2006, p. 5). Ou seja, uma alteração ambiental é manipulada pelo pesquisador, e verifica-se o efeito desta alteração sobre a ação do sujeito.

Ao estabelecer tal método de análise do discurso, Day (1969) propõe, então, ser necessário entender funcionalmente o que levou o sujeito a dizer aquilo que disse e porque escolheu determinada forma, e não outra, para fazê-lo. O autor pontua que, a seu ver, conhecer o que levou alguém a dizer o que disse é entender o que esse alguém disse em seu sentido mais profundo e aponta que, para isso, tanto a história de reforçamento do sujeito quanto a contingência em operação são elementos fundamentais.

Há que se fazer, todavia, uma ressalva, já que a busca por descrever a relação entre os consequentes e antecedentes e aquilo que foi dito, não tem, de modo algum, por objetivo encontrar uma verdade dogmática ou uma realidade implícita no episódio verbal. Busca-se, por outro lado, descrever quais os efeitos, sobre o analista, do que é dito e discriminar quais as variáveis que controlam o comportamento deste em contato com o registro do discurso (BORLOTI et al., 2008; SKINNER, 1957/1978). Day (1969) mantém, assim, a defesa de uma posição antiontológica e aponta que ao realizar uma análise funcional de determinado comportamento, espera-se poder agir de modo efetivo sobre ele, demonstrando não acreditar que a análise funcional possa descrever leis da natureza que sejam verdadeiras.

Decorre desse entendimento, qual seja, que a descoberta de verdades objetivas, como um ente real da natureza, não seria fundamental na efetividade da ciência Behaviorista Radical, um impacto significativo sobre a prática científica nesse campo. Tal atividade acabou destituída de um viés dogmático, passando-se a

entender o fazer do cientista como um comportamento, em sua maioria verbal, controlado pelos mesmos tipos de variáveis que os outros comportamentos humanos complexos.

Entende-se, como resultado, que a atividade do cientista não pode ser separada do próprio interesse pessoal dele, tampouco de sua história e ocorre, assim, um distanciamento da noção de neutralidade científica. Importa, antes, reconhecer que “a interpretação particular que for feita por eles [cientistas] será uma função da sua própria história pessoal” (KOHLENBERG; TSAI, 1991/2001, p. 7). Alguns pensadores chamaram a atenção para essa distinção entre observação e interpretação e apontaram que elementos como a cultura a qual o cientista pertence e a própria teoria com a qual escolheu trabalhar acabam por interferir na observação que este faz de um fenômeno qualquer. (CHIESA, 2006; KHUN, 1996; HANSON, 1977)

As próprias leis científicas podem ser vistas, não como representações da realidade, mas como descrições que aumentam a probabilidade de comportar-se efetivamente e responderem a um conjunto de problemas. Tourinho (1996) aponta que para Skinner, conhecer é comportar-se discriminativamente diante de estímulos, sendo capaz de interagir de forma eficiente com o ambiente a sua volta ou comportar-se diante de uma regra (estímulos discriminativos verbais, que descrevem contingências) que o permita alcançar a relação efetiva com o ambiente. Então, se pretende, na Análise do Comportamento, descrever modos de ação mais confiáveis, que possam servir como guias na aquisição de conhecimento e que gerem, como resultado, um comportamento humano mais produtivo e efetivo (DAY, 1969).

Para isso, a própria ação do cientista passa a ser objeto de estudo, bem como o comportamento verbal lógico e científico, que passa a ser importante na busca de propiciar ao ouvinte uma descrição verbal mais acurada, que permita uma ação mais eficiente. Espera-se, assim, que a comunidade verbal científica esteja voltada ao desenvolvimento de práticas verbais que contribuam para o bom êxito das ações. Foi pensando nessa descrição verbal mais acurada que a presente pesquisa buscou investigar os efeitos do uso de extensões metafóricas, em um discurso explicativo prévio, e como isso promoveu alterações na explicação posteriormente fornecida pelo participante para uma situação qualquer, utilizando como ferramenta metodológica o método desenvolvido por Willard Day e seus colaboradores.

3.1 PROPOSTA METODOLÓGICA PARA ANÁLISE DO DISCURSO

Assumidos os pressupostos acima descritos, há a necessidade de se utilizar métodos que sejam efetivos para análise funcional do comportamento verbal. O discurso passa também ele a ser definido funcionalmente, ou seja, como um conjunto de operantes verbais com certas propriedades, emitido em um determinado contexto e sob controle de determinada audiência. Adicionalmente, são identificados três pontos importantes que dão base a uma análise comportamental do discurso (ACD), sendo eles: (1) a natureza contextual e histórica das variáveis controladoras, (2) a visão antimentalista e (3) o foco nos comportamentos que se juntam formando o discurso (BORLOTI et al., 2008).

O início do procedimento da análise comportamental do discurso é encontrado ainda em Skinner (1957/1978):

[...] tendo registrado os sons da fala em uma interação ou entrevista, 1) transcreva as respostas verbais (criando diferentes notações para ênfases, pausas, etc.), 2) isole os seguimentos de comportamentos verbais de interesse (por exemplo argumentos de defesa ou de crítica de um “objeto qualquer”) e 3) infira seus operantes verbais e elos temáticos intraverbais surgidos do encadeamento desses operantes essenciais e, por fim, a estrutura autoclítica principal que envolve esses operantes (BORLOTI et al., 2008, p.105).

Seguindo na mesma direção, Day e seus colaboradores, complementaram a descrição feita por Skinner (1957/1978), apontando que a análise comportamental do discurso é o resultado da discriminação das variáveis que controlam o comportamento do analista em contato com o registro do discurso (BORLOTI et al., 2008). Definem, então, que o caminho a ser percorrido, envolve os seguintes aspectos: inicialmente, é preciso transcrever o material verbal de interesse, para, posteriormente, categorizar quais os aspectos do material verbal que têm efeitos semelhantes sobre o comportamento do analista como leitor. Feito isso, deve-se agrupar o material verbal de efeitos semelhantes para buscar avaliar quais as variáveis do contexto histórico e ambiental atual que podem estar controlando tal verbalização (DOUGHER, 1989).

Durante tal procedimento o pesquisador que faz a análise deve se fazer algumas perguntas, quantas vezes forem necessárias, até que obtenha, por fim, uma interpretação satisfatória. Pode perguntar-se, só para citar um exemplo: “Como o falante me parece aqui?” (BORLOTI et al., 2008, p.106). Aquele que analisa o discurso deve descrever esse caminho de perguntas e respostas que foi por ele trilhado na busca da interpretação, de tal modo, que ela possa ser corroborada *a posteriori* por

outros analistas. Assim, o foco da análise do discurso deve estar em como as variáveis ambientais agiram para controlar o comportamento do analista ao proceder à análise, buscando autodescrever o comportamento de analisar.

Alguns estudos empíricos foram considerados importantes na construção do método para a presente pesquisa podem ser utilizados para descrever o exposto até aqui. O experimento desenvolvido por Leigland (1989), por exemplo, buscou identificar as relações entre o ambiente e o uso de termos mentalistas em emissões verbais. Ele organizou dois experimentos, com sete estudantes universitários que assistiram a um vídeo em cada um desses experimentos e forneceram explicações, por escrito, sobre o comportamento de um pombo. Nos diferentes experimentos, o pombo foi submetido a diferentes esquemas de reforçamento.

O esquema vigente no primeiro experimento foi de intervalo fixo (FI 4 minutos), sendo que nessa situação o disco ficava constantemente iluminado na cor vermelha. No segundo experimento realizado, a cor do disco se alterava de acordo com o esquema de reforçamento a que o pombo respondia. Quando o disco estava iluminado pela cor vermelha o pombo respondia em um esquema de tempo variável de 1,5 minutos. Quando o disco estava iluminado pela cor verde o pombo respondia a um esquema de razão fixa 12. Para ser possível sincronizar o momento do responder do pombo que teria controlado a resposta do participante, ele recebia um interruptor de mão, que apertava sempre que fosse registrar uma explicação para o comportamento observado. Assim, buscou-se identificar e relacionar as variáveis que controlaram o comportamento verbal do participante.

Os resultados alcançados por Leigland (1989) demonstraram que os esquemas de intervalo variável evocaram maior número de emissões verbais consideradas mentalistas e os esquemas de razão fixa, por sua vez, evocaram respostas mais descritivas. O autor discute assim, que o comportamento mantido sob controle de esquemas de comportamentos mais precisos e bem sinalizados podem evocar o uso de explicações mais descritivas, enquanto que o uso de esquemas mais complexos pode favorecer a emissão de termos mentalistas.

Chaveiro (2014) se baseou nesse estudo para desenvolver sua pesquisa, buscando examinar o controle exercido pelos conceitos de explicação e descrição sobre as respostas verbais de estudantes com formação em Análise do Comportamento ou sem formação nesta área. Para isso, solicitava-se aos participantes que assistissem a um vídeo de um rato se comportando em um esquema

de reforçamento FI 40 segundos e, simultaneamente, fornecessem explicações ou descrevessem o comportamento do rato.

O estudo contou com 12 participantes, divididos em 4 grupos. Nos grupos 1 e 2 estavam os participantes sem treino em Análise do Comportamento e nos grupos 3 e 4 encontravam-se os alunos com treino em Análise do Comportamento. Quanto à instrução que recebiam para a tarefa, nos grupos 1 e 3 receberam a instrução para “explicar” o comportamento do rato e os grupos 2 e 4 a instrução de “descrever” o comportamento do rato na caixa de Skinner.

Para a análise dos dados coletados, os pesquisadores buscaram categorizá-las entre explicações mentalistas, explicações históricas e verbalizações que fizessem alusão à topografia de respostas. De maneira geral, os resultados apresentados apontavam que os estudantes sem formação em Análise do Comportamento apresentavam maior número de incidência de respostas consideradas mentalistas pelos pesquisadores, quer seja quando recebiam a instrução para “explicar” o comportamento do rato, quer para “descrever” o comportamento do rato. Os estudantes que estavam em processo de formação em Análise do Comportamento, a seu turno, apresentaram maior quantidade de verbalizações de topografia de resposta quando a instrução recebida era para que descrevessem o comportamento do rato. Os dados sugerem que diferentes instruções recebidas pelos participantes acabam por exercer influência no tipo de resposta explicativa fornecida.

Em um estudo recente, Paz Filho (2015) buscou avaliar se os relatos verbais de estudantes ficariam sob controle de diferentes fragmentos teóricos fornecidos a eles antes da tarefa experimental a ser realizada. Os participantes liam a instrução, assistiam a um vídeo de um rato em esquema de intervalo fixo 40 segundos e enquanto assistiam, explicavam o comportamento do rato no vídeo.

Os participantes foram divididos em dois grupos, com três sujeitos em cada grupo, sendo que, os sujeitos de pesquisa do grupo 1 eram expostos a instrução prévia que continha o fragmento teórico de Skinner e os participantes do grupo 2 eram expostos ao fragmento teórico de Tolman. Como resultado, foi observado que os participantes do grupo exposto ao fragmento teórico de Skinner apresentaram maior número de verbalizações externalistas do que o grupo exposto ao fragmento teórico de Tolman, que apresentaram maior número de verbalizações internalistas.

No presente trabalho buscou-se, também, fornecer aos sujeitos de pesquisa diferentes instruções, antes da realização da tarefa experimental, que consistia em

explicar o comportamento do rato, apresentado em um vídeo, e identificar de que forma instruções que contenham extensões metafóricas interferem na explicação fornecida pelo sujeito em situação experimental.

4 METODOLOGIA

4.1 OBJETIVO

Esta pesquisa teve por objetivo geral analisar o efeito das extensões metafóricas sobre o desempenho verbal explicativo do sujeito de pesquisa em situação experimental. Paralelamente, foram estabelecidos alguns objetivos específicos: (1) observar os efeitos do uso de extensões metafóricas sobre a emissão de respostas pelo sujeito, (2) observar os efeitos do uso de um discurso descritivo sobre a emissão de respostas pelo sujeito e (3) averiguar se há alteração da resposta verbal emitida pelo participante devido a ordem de apresentação das instruções, metafóricas ou não, durante a experimentação.

4.2 PARTICIPANTES

Foi realizada a coleta de dados em sessão experimental com nove sujeitos de pesquisa, sendo que, um dos participantes realizou apenas a primeira fase, desistindo de participar do presente estudo. Foram, então, consideradas nas análises as respostas fornecidas por oito sujeitos de pesquisa.

Todos os participantes são acadêmicos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), do Campus de Campo Grande – MS, e optou-se por sujeitos de pesquisa que não tivessem tido contato com a Análise do Comportamento, buscando diminuir a probabilidade de influência teórica sobre a resposta verbal emitida na situação experimental.

Tabela 1: Perfil sócio demográfico dos participantes.

	Participantes	Idade	Curso	Ano de matrícula no curso
Grupo 1	Marcos	19	Engenharia Civil	2015
	Maria	26	Ciências Sociais	2014
	Gabriel	24	Ciências Sociais	2011
	Paulo	20	Psicologia	2015
Grupo 2	Antônio	22	Engenharia Ambiental	2012
	Carla	26	Engenharia da Produção	2013
	Tiago	22	Engenharia da Produção	2012
	Hilda	20	Psicologia	2015

Fonte: Elaborada pela autora

Eles foram selecionados por meio de convite verbal direto nos locais de grande circulação de acadêmicos na universidade. O convite foi feito pela

pesquisadora, que na ocasião buscou esclarecer as razões do experimento, os objetivos da pesquisa e que se trataria de uma participação voluntária. Forneceu a eles as informações que eram necessárias para que pudessem decidir quanto a sua participação no estudo, sem, contudo, comprometer a validade do experimento. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – APÊNDICE A e B).

Os participantes foram aleatoriamente divididos em dois grupos, variando entre os grupos a ordem de apresentação da instrução descritiva ou metafórica.

Tabela 2: Distribuição dos participantes nos grupos de acordo com a instrução recebida antes da tarefa experimental.

	Participantes	Fase 1	Fase 2
Grupo 1	Marcos Maria Gabriel Paulo	Instrução metafórica	Instrução descritiva
Grupo 2	Antônio Carla Tiago Hilda	Instrução descritiva	Instrução metafórica

Fonte: Elaborada pela autora

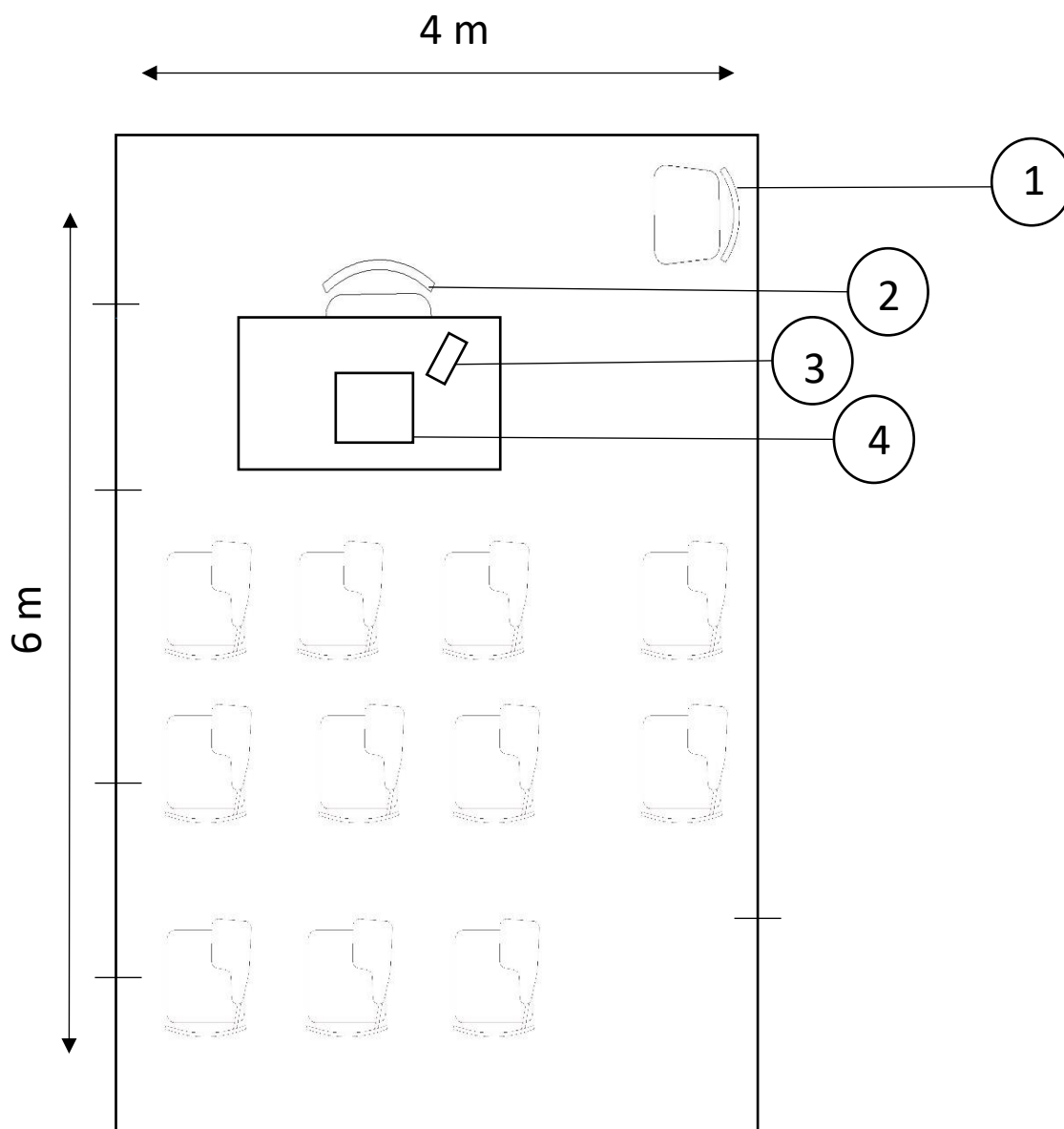
4.3 LOCAL

A coleta dos dados ocorreu em uma sala de aula do Mestrado em Psicologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. A sala era do tamanho de 6,0 x 4,0, com duas janelas nas laterais. O sujeito de pesquisa sentava-se em uma cadeira, de frente para uma mesa, na qual estavam dispostos: um notebook e uma filmadora, que estava posicionada voltada para a tela do computador, de modo a captar o momento da emissão verbal do participante em relação ao vídeo e a própria emissão verbal, posteriormente transcrita.

4.4 MATERIAL

Foi utilizado um vídeo, previamente construído por Chaveiro (2014), com um rato albino se comportando em esquema de reforçamento em FI 40 segundos, dentro da Caixa de Skinner, isolada acusticamente. No vídeo não constava nenhuma apresentação ou identificação acerca do comportamento do rato, tampouco sobre qual o esquema de reforçamento vigente.

Figura 1 – Desenho do local de coleta de dados
 Legenda: 1 – Pesquisador; 2 – Participante; 3 – Filmadora; 4 – Notebook.



Fonte: Elaborada pela autora

Foram utilizados ainda: uma folha de papel A4 para cada participante contendo o TCLE, uma folha por participante contendo as instruções impressas (APÊNDICE C – Folha de Instrução A e APÊNDICE D – Folha de Instrução B), folhas de papel A4, com linhas, para que o participante descrevesse o que compreendeu como variáveis importantes da pesquisa (APÊNDICE E – SOBRE A PESQUISA), computador para exibição do vídeo, filmadora, mesa, cadeira e canetas.

4.5 RESPOSTAS AVALIADAS

Nesta pesquisa, foram analisadas (1) as respostas dos participantes, emitidas durante a situação experimental, sendo consideradas nas análises somente as respostas verbalizadas pelos participantes durante o tempo de exibição do vídeo e (2) as explicações dadas pelos participantes sobre o que consideraram ser as variáveis pesquisadas.

4.6 DELINEAMENTO

O experimento foi organizado em duas fases nas quais os participantes eram expostos a duas instruções escritas com conteúdo diferenciado (instrução descritiva e instrução metafórica), variando entre os grupos a ordem de apresentação das mesmas. O tempo de intervalo estabelecido entre a participação na fase 1 e na fase 2, para cada participante, foi sempre maior do que 48 horas. Cada um assistiu separadamente ao vídeo e durante a exibição emitiu suas explicações para o comportamento do rato. A sessão foi filmada e posteriormente transcrita. Após assistirem ao vídeo, na fase 2, os participantes receberam uma folha onde puderam descrever aquilo que compreenderam como sendo a variável pesquisada.

4.7 PROCEDIMENTO

As sessões foram realizadas em uma sala de aula do Mestrado em Psicologia da UFMS. Os participantes eram recebidos e conduzidos à sala pelo pesquisador quando liam e assinavam ao TCLE. Durante o procedimento, cada participante sentava-se em uma cadeira posicionada de frente para uma mesa. Sobre a mesa, estava o monitor do computador, onde era reproduzido o vídeo. A filmadora estava sobre a mesa, voltada para a tela do computador, de modo a captar o momento do vídeo no qual ocorreu a emissão verbal por parte do participante.

Antes que o participante assistisse ao vídeo era entregue a ele uma folha contendo as diferentes instruções, descritiva ou metafórica, a depender da fase correspondente. A folha era lida, em voz alta pela pesquisadora e, logo após, começava a exibição do vídeo. Enquanto assistiam ao vídeo, os participantes forneciam as explicações para o comportamento emitido pelo rato.

A Folha de instrução A (descritiva) estava assim redigida:

Você assistirá a um vídeo que mostrará um rato pressionando uma pequena barra dentro de uma caixa, onde, uma gota de água será disponibilizada abaixo dessa

barra. O rato passa parte do tempo sem emitir qualquer pressão à barra. Todavia, em alguns momentos, o rato pressiona a barra porque, frequentemente, ao fazer isso teve acesso à água.

Enquanto assiste ao vídeo você deverá fornecer explicações para o comportamento do rato. Você pode usar qualquer tipo de explicação e usar as palavras que preferir.

A folha de instrução B foi modificada, para a outra fase experimental, somente na parte aqui destacada em negrito (ela não estava em negrito na folha apresentada para o participante). O segmento em questão era extraído do texto e no lugar era inserida a instrução metafórica, como se segue.

*Você assistirá a um vídeo que mostrará um rato pressionando uma pequena barra dentro de uma caixa, onde, uma gota de água será disponibilizada abaixo dessa barra. **O rato é segunda-feira e passa parte do tempo sem emitir qualquer pressão à barra. Todavia, em alguns momentos, o rato pressiona a barra porque, frequentemente, ao fazer isso teve acesso à água.***

Enquanto assiste ao vídeo você deverá fornecer explicações para o comportamento do rato. Você pode usar qualquer tipo de explicação e usar as palavras que preferir.

Logo após a leitura da folha de instrução o vídeo era exibido no computador, não sendo permitido fazer pausas durante a exibição. Na fase 2, após a exibição do vídeo, era solicitado ao participante que respondesse, em uma folha, qual era, na opinião dele, a variável pesquisada no presente trabalho. Quando o participante devolvia esta folha ao pesquisador a fase experimental era encerrada.

A extensão metafórica: o rato é segunda-feira, foi escolhida por consenso, por meio da avaliação realizada por quatro colaboradores. Na construção da extensão metafórica foram considerados os momentos de pausa pós-reforço que o rato apresentava no vídeo, característica que se mostra marcante em sujeitos submetidos aos esquemas de reforçamento por intervalo de tempo.

4.8 CATEGORIZAÇÃO

Após transcritas as sessões experimentais, deu-se início à categorização do

discurso de cada participante, buscando agrupar trechos que exercessem efeito semelhante sobre a pesquisadora. Posteriormente, a categorização foi, também, realizada, separadamente, por um auxiliar de pesquisa. Quando havia divergência, era solicitada a classificação por um terceiro experimentador.

Chamou-se de verbalização a emissão verbal do participante compreendida entre o começo de uma explicação dada por ele até a conclusão da mesma. Se o participante permanecesse em silêncio por 10 segundos, ou mais, passava-se a se considerar tal emissão como uma outra verbalização. Chamou-se de trecho, as partes da verbalização que foram diferentemente categorizadas, de acordo com o controle exercido sobre as pesquisadoras.

Foram quatro as categorias criadas: externalista, internalista, pessoal e intencional. As explicações externalistas se subdividiam entre explicações topográficas ou funcionais e as explicações internalistas foram subdivididas entre mentalistas e fisiológicas.

Foram considerados externalistas os trechos que se referiam ao responder ou a variáveis que se encontravam no ambiente do rato. As explicações topográficas buscavam descrever a forma do responder, sem incluir as relações que constituíam as contingências de reforço. As explicações funcionais, por sua vez, explicitavam relações entre eventos ambientais e eventos comportamentais.

Consideraram-se internalistas aqueles trechos que faziam referência a variáveis que eram inacessíveis à manipulação direta. Tal categoria foi subdividida entre: explicações mentalistas e explicações fisiológicas. Foram categorizados como explicações mentalistas aqueles trechos que supunham um agente iniciador ou atribuíam às instâncias de natureza psíquica ou metafísica a causa de eventos comportamentais. As explicações fisiológicas atribuíam a causa dos comportamentos a partes do organismo.

Trechos categorizados como pessoais, faziam referência ao comportamento do próprio participante, durante a situação experimental. Os trechos considerados intencionais eram de cunho teleológico, atribuindo a causa do comportamento a um evento futuro. As explicações que faziam referência a outras variáveis, que não o comportamento do rato ou do próprio participante foram enquadradas na categoria outros.

5. RESULTADOS

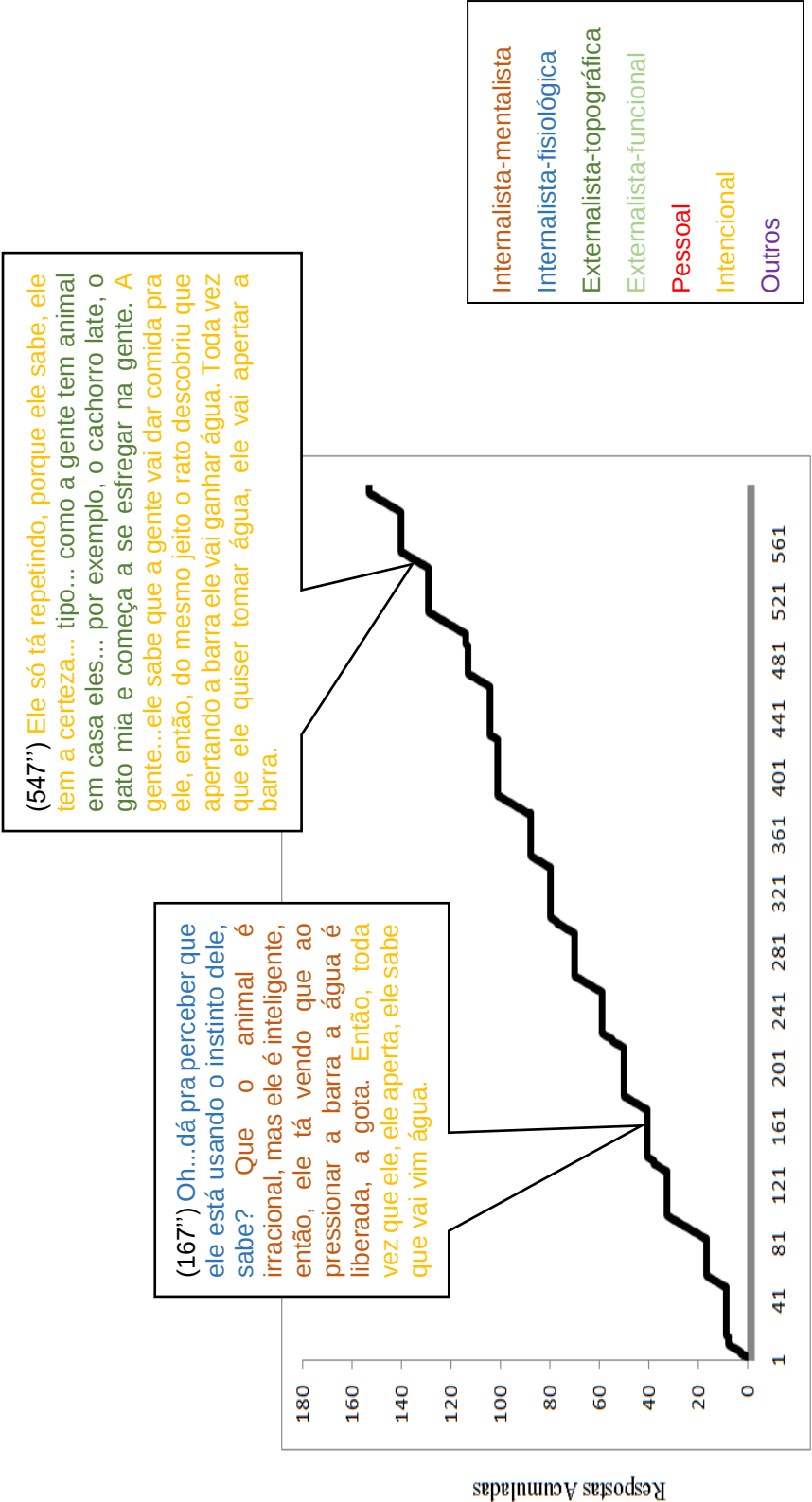
Inicialmente, os resultados serão apresentados por meio da descrição do desempenho de cada participante, em cada fase da pesquisa experimental. Buscou-se verificar a relação entre o comportamento emitido pelo rato no vídeo assistido e a resposta verbal emitida pelo sujeito de pesquisa. Para tal, primeiramente, foram construídos gráficos que mostram o desempenho do rato que foi apresentado no vídeo, exposto a um esquema de reforçamento de intervalo fixo 40 segundos. Paralelamente, foram transcritos os áudios das sessões experimentais de cada participante, anotando-se em qual momento do vídeo, em segundos, ocorreu a emissão da verbalização pelo participante. Feito isso, as emissões verbais dos participantes foram acrescentadas ao gráfico contendo o desempenho do rato.

Importante salientar que as verbalizações dos participantes, justapostas ao gráfico de desempenho do rato no vídeo, foram coloridas para facilitar a visualização da categorização realizada pela pesquisadora e por uma auxiliar de pesquisa, sendo que as emissões verbais dos participantes foram separadas de acordo com o efeito que exerciam sobre elas, enquanto leitoras.

Foi construído um gráfico para cada fase experimental de todos os 8 participantes. Para alguns dos participantes, devido à quantidade de verbalizações emitidas, optou-se por fazer a numeração da verbalização no gráfico e acrescentar a transcrição das mesmas na página seguinte. Também serão descritas aqui as explicações, fornecidas pelos participantes ao final da fase 2, para o que eles consideravam ser a variável manipulada na presente pesquisa. Abaixo, estão transcritos os dados de cada participante, na fase 1 e na fase 2, por grupo.

Os participantes do grupo 1, tiveram o seguinte desempenho. O participante Marcos apresentou duas verbalizações na fase 1 (Figura 2), com instrução metafórica. Ao todo, o participante apresentou na fase 1: um trecho categorizado como internalista-mentalista, um como externalista-fisiológico, um como externalista-topográfica e três como intencionais.

Figura 2 – Verbalizações do participante Marcos (G1), na fase 1, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

Na fase 2, Marcos emitiu três verbalizações (Figura 3) que foram assim categorizadas: três trechos considerados como internalistas-mentalistas, um como externalista-topográfico e um como intencional. Na folha de respostas preenchida ao final da fase 2, Marcos forneceu a seguinte explicação para aquilo que considerava ser variável pesquisada:

“Na primeira vez que eu vi o vídeo, me atentei mais para o comportamento do rato com a barra e até mesmo gastei mais tempo para entender o funcionamento da mesma. Agora pela segunda vez me atentei para o comportamento do rato quando não estava pressionando a barra. Não sei ao certo se a folha de instrução mudou, mas o foco, a atenção e a forma de ver o vídeo, mudou. Logo, a finalidade desse experimento é analisar a mudança de como vemos o vídeo conforme a ‘instrução’ para vê-lo”.

Maria, na fase 1, apresentou, ao todo, 21 verbalizações (Figura 4), que foram categorizadas da seguinte forma: 11 trechos categorizados como internalistas-mentalistas, um como internalista-fisiológico, 11 como externalistas-topográficos, quatro como externalistas-funcionais, quatro como pessoais e um como intencional. Na fase 2, Maria apresentou 15 verbalizações (Figura 5). Sete trechos de verbalizações foram considerados como internalistas-mentalistas, oito como externalistas-topográficos, dois como externalistas-funcionais, três como pessoais e dois como intencionais. Na folha de respostas preenchida ao final da fase 2, Maria forneceu a seguinte explicação para aquilo que considerava ser variável pesquisada:

“Acredito que o propósito da pesquisa seja identificar quais são as reações que o vídeo causa em mim em dois momentos diferentes, se elas mudam ou não e, talvez, perceber se o comportamento do rato é interpretado por mim de acordo com a finalidade da experiência realizada com ele”.

Gabriel, também participante do grupo 1, na fase 1 emitiu um total de 21 verbalizações (Figura 6). Dois dos trechos foram categorizadas como internalistas-mentalistas, oito como externalistas-topográficos, sete pessoais e quatro trechos foram inseridos na categoria outros.

Figura 3 – Verbalizações do participante Marcos (G1), na fase 2, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.

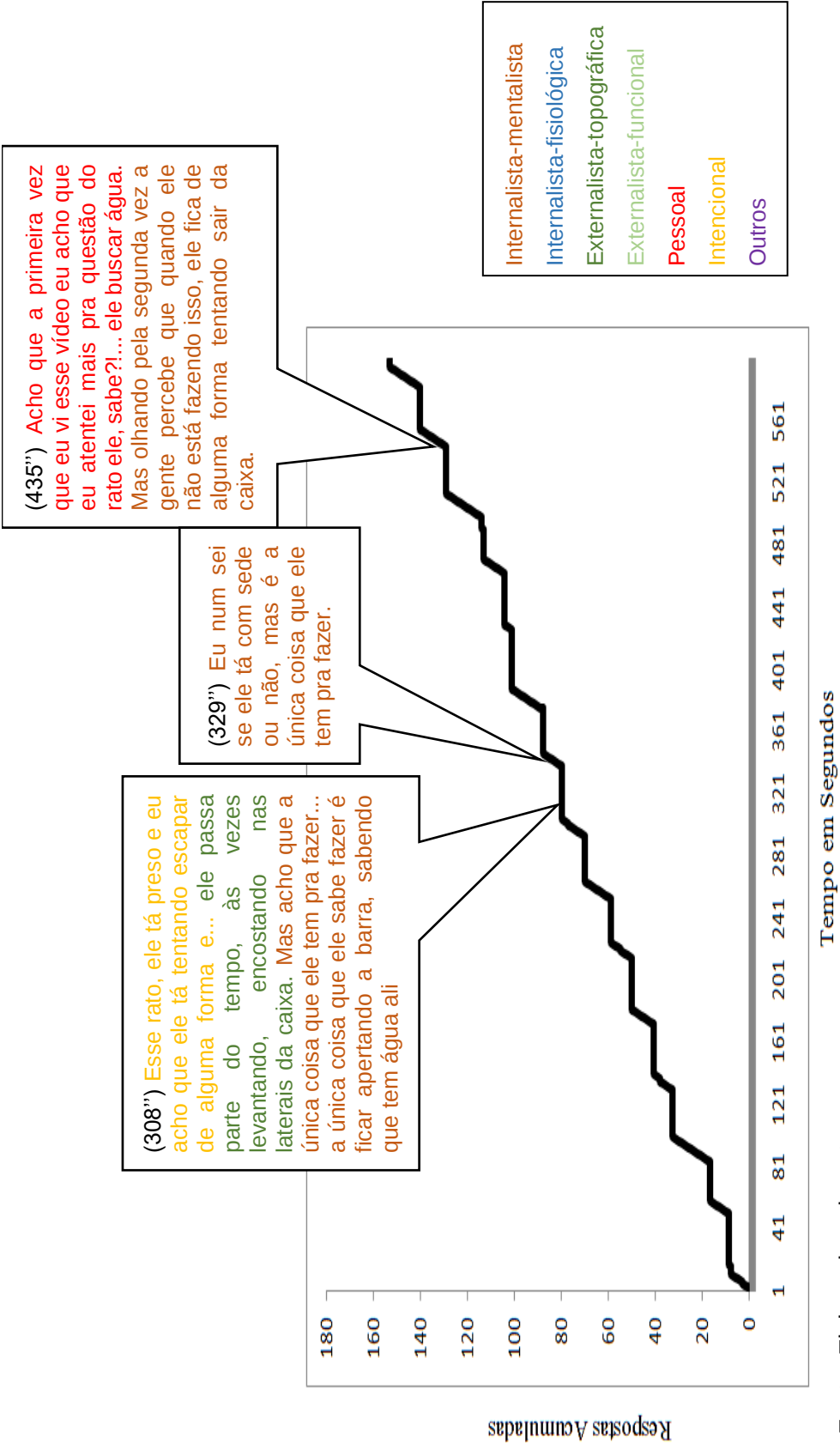
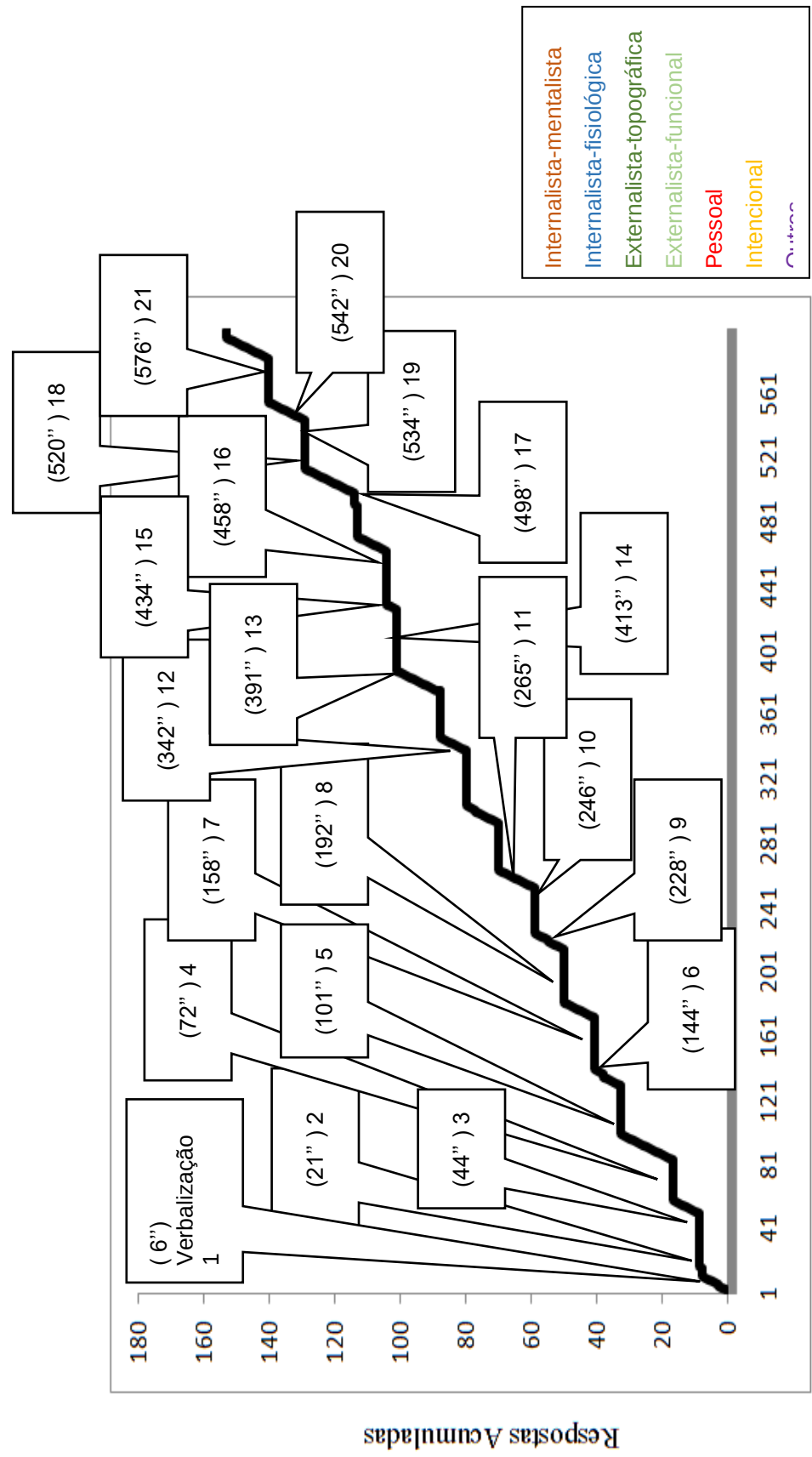


Figura 4 – Verbalizações da participante Maria (G1), na fase 1, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

Tempo em Segundos

Transcrição das verbalizações da participante Maria (G1), na fase 1, com instrução metafórica.

(06'') *Bom... ele tá pressionando a barra. Parece que ele tá um pouco agitado. Talvez porque ele esteja preso numa jaula, que parece um micro-ondas.*

(21'') *Parece que quando ele pressiona a barra ele consegue alguma coisa, né?! A gota de água. Acho que ele deve tá com bastante sede, porque ele tá bastante agitado, com bastante vontade de tomar água.*

(44'') *Ele tá se coçando, se limpando, não sei, procurando outras formas de conseguir o que ele quer, talvez. Aí ele volta pra barra, consegue mais água. Ele realmente tá com muita sede.*

(72'') *É um pouco agonizante, eu acho, ver ele assim.*

(101'') *Ele pressionou mais vezes, agora, seguidas. Eu acho que ele deve ter conseguido mais água com isso. Parece que é um pouco difícil pra ele beber água, num sei. Parece que ele tem que fazer um esforço pra alcançar a barra.*

(144'') *Cara, acho que ele fica tentando entender como que a água cai, num sei.*

(158'') *Esse barulho é um pouco irritante também. Pra ele conseguir tomar água ele tem que fazer um barulho que deve ser um pouco estressante pra ele também.*

(192'') *Parece que tá repetindo a mesma parte do vídeo, num sei. Ou ele realmente tá com muita sede, porque ele num para de procurar água.*

(228'') *Acho.... que ele tá fazendo cocô agora*

(246'') *Deve ser meio torturante, parece um pouco torturante pra ele isso.*

(265'') *Pra mim é difícil, porque eu sou contra esses testes com animais. Eu acho que a gente já tem tecnologia pra testar as coisas de outra forma. Eu nem sei qual que é a finalidade desse teste.*

(342'') *Ele num para né?! De procurar água. Tem hora que parece que ele consegue beber sem fazer o barulho. Mas aí ele volta a fazer o barulho. Talvez ele goste do barulho, ou o barulho estimula alguma coisa nele.*

(391'') *Eu num sei se ele tá fazendo o movimento que ele tem que fazer. Parece que sim. Num dá pra ver a água cair.*

(413'') *Agora ele molha um pouquinho o focinho dele e se seca.*

(434'') *Ele tá entendendo que ele pode não fazer o barulho, eu acho.*

(458'') *Acho que ele tá bem alimentado, porque ele tá fazendo bastante cocô. Ou talvez ele esteja ansioso demais, por isso ele esteja fazendo cocô.*

(498'') *Num sei, a sensação que eu tenho é a que ele tá agonizando. Com certeza, né, ele tá num cubo, recebendo uma gota de água por vez.*

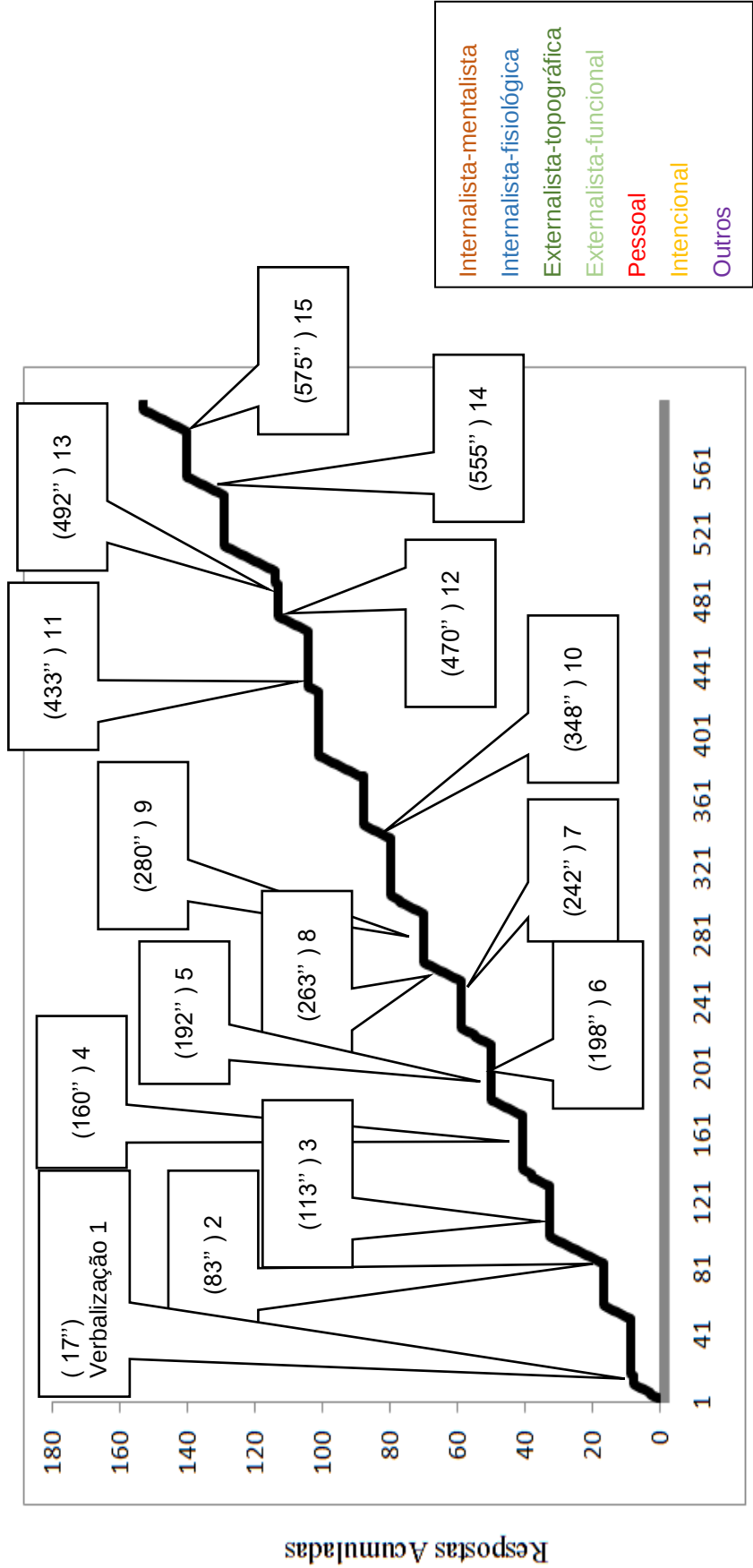
(520'') *É. Ele tá, não tá fazendo barulho. Mas daí ele volta com o barulho.*

(534'') *Tem uma luz vermelha que eu não sei o que significa.*

(542'') *Ele tá se coçando agora.*

(576'') *Agora ele tá circulando menos pelo espaço pequeno que ele tem. Ele fica repetindo a mesma coisa toda a hora.*

Figura 5 – Verbalizações da participante Maria (G1), na fase 2, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.

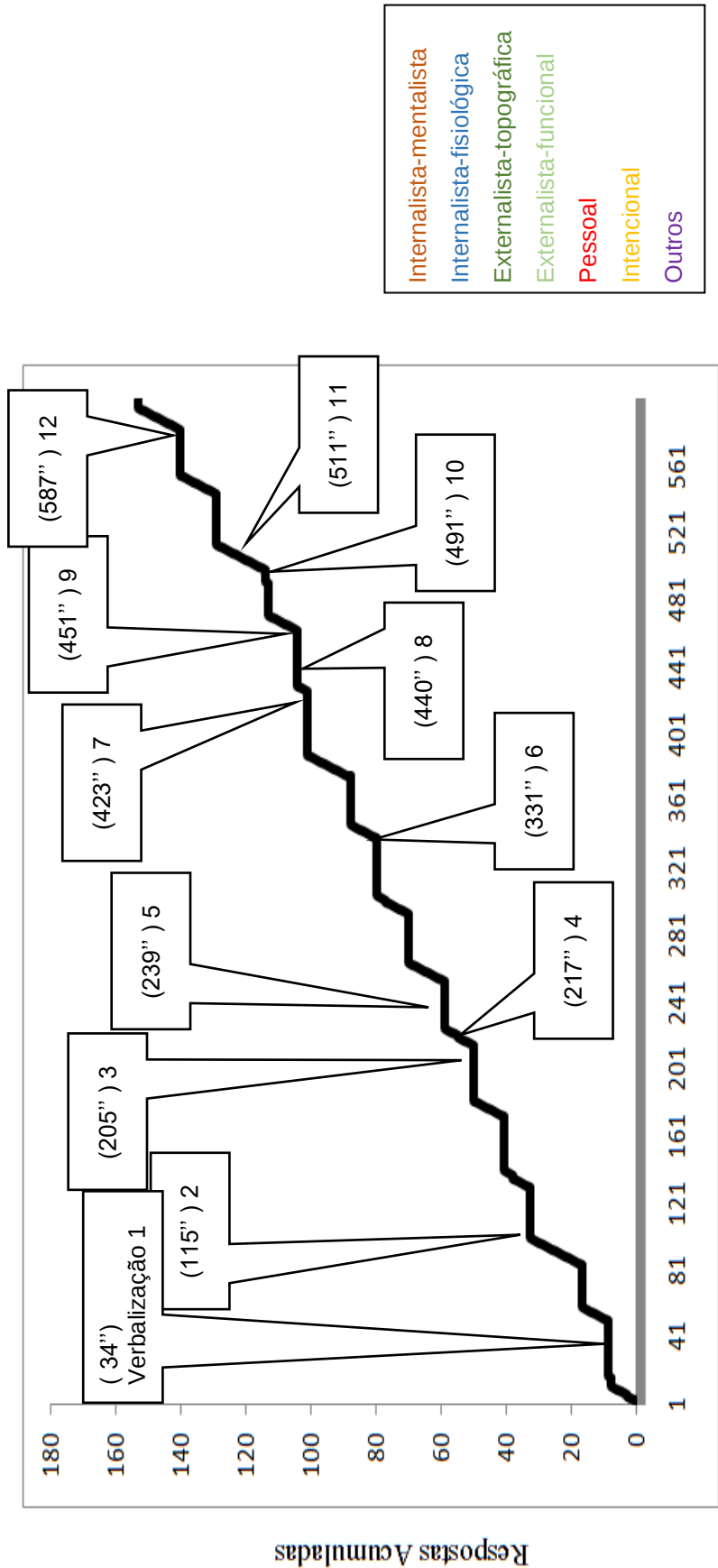


Fonte: Elaborado pela autora

Transcrição das verbalizações da participante Maria (G1), na fase 2, com instrução descritiva.

- (17'') *Ele tá pressionando a barra... Eu não sei se ele fica fazendo esse barulho porque cai a água embaixo ou se é porque ele gosta do barulho.... o barulho dá algum estímulo pra ele.*
- (83'') *É... ele gasta mais tempo nesse.... eu num sei se é um preguinho ou parafuso... do que realmente apertando a barra. Parece que ele tenta pegar a água no ar, antes dela cair. Não dá pra ver essa água, também. Não dá pra ter certeza se ela tá ali, ou não, vendo o vídeo.*
- (113'') *Mas deve tá, porque senão ele num ia ficar apertando, eu acho. Mas, também ali onde tá o barulho ele num tem nada, parece. Ele só gosta do barulho.*
- (160'') *Parece que ele fica roendo esse... esse parafusinho, num sei.*
- (192'') *E fica repetindo o mesmo comportamento o tempo todo...*
- (198'') *Ele se lambe, se seca, faz cocô.*
- (242'') *É meio angustiante esse vídeo. Parece que ele quer sair, num sei.*
- (263'') *Parece que é meio chato ele ter que ficar pegando a gota no ar toda a hora.*
- (280'') *É. Realmente não dá pra entender se ele fica roendo isso porque a água cai ali, escorre ali, ou se ele só gosta de roer mesmo.*
- (348'') *Num dá pra entender também qual é o sentido dessa experiência, porque ele fica tanto tempo assim, repetindo o mesmo comportamento... qual é o objetivo disso...*
- (433'') *Pra mim a explicação que faz mais sentido é que ele foi deixado com sede. Ele tá com sede. Então, ele fica repetindo o mesmo movimento, porque é a única forma dele conseguir água.*
- (470'') *Mas, ao mesmo tempo, o fato dele tomar a água está associado com outra coisa também, que é esse barulho. Toda a hora que ele toma a água ele vai lá e faz a mesma coisa de roer esse parafusinho, sei lá o que é que é.*
- (492'') *Então, talvez uma coisa esteja associada a outra, num sei....*
- (555'') *Acho que pra quem tá assistindo é bem angustiante mesmo. Pra mim é, pelo menos.*
- (575'') *Ele tá muito limitado a fazer a mesma coisa toda hora.*

Figura 6 – Verbalizações do participante Gabriel (G1), na fase 1, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

Transcrição das verbalizações do participante Gabriel (G1), na fase 1, com instrução metafórica.

(34'') *Eu detesto essas coisas, sinceramente.*

(115'') *Ah... o animalzinho bate a barra, produz água, fica aflito, faz de novo, faz de novo... Isso é muito...*

(205'') *É isso?! Ele fica fazendo a mesma coisa, repetidamente?*

(217'') *Eu to percebendo que ele bate na alavanca, coleta a água, ele bebe. Daí, de vez em quando, ele se limpa e aí ele faz isso vez, após vez, após vez, após vez, o que é aflitivo para mim, de assistir.*

(239'') *Eu acho que deve haver alternativas no momento sem se aproveitar de animais, sabe, envolvendo alguém que consiga fazer isso. Uma outra forma. Acho que as pessoas têm muito pouca consideração pela vida animal. Eu acho, né?! E ao final ele é morto, né?! Não esse. Esses animais, em geral, são mortos.*

(331'') *Ele tá de novo fazendo o que ele já fez 'trocentas' vezes desde o começo do vídeo. E eu to confuso sobre o que que isso se trata. Eu to fazendo alguma coisa errada, será? Não tem o que comentar. Ele está fazendo a mesma coisa. Tadinho do bichinho.*

(423'') *Daí ele defeca.*

(440'') *Fiquei curioso sobre o que se trata a luz vermelha.*

(451'') *Ah... é da câmera.*

(491'') *Tá. A descrição. É isso que você quer né?! Ele bate na alavanca, ele coleta a água, ele bebe a água, parece. Num sei se é água mesmo, sei lá o que tá acontecendo ali. Daí após isso parece que ele se limpa, defeca e faz tudo de novo. Mais uma vez.*

(511'') *E parece que tá com problema com o mecanismo de liberar a água. Ele tem que lutar muito para conseguir.*

(587'') *Se você queria me confundir, conseguiu, porque eu não faço ideia do que que eu estou fazendo aqui. Definitivamente, eu não sei o que eu estou fazendo aqui...*

Na fase 2 da pesquisa, Gabriel emitiu, ao todo, 17 verbalizações (Figura 7). Dessas, quatro trechos foram categorizados como internalistas-mentalistas, nove como externalistas-topográficos, dois como pessoais, dois como intencionais e seis trechos foram inseridos na categoria outros. Ao preencher a folha de respostas sobre a variável pesquisada Gabriel forneceu a seguinte explicação:

“Acredito que trata-se de avaliar a reação dos participantes, todavia ignoro os aspectos centrais à análise”.

O participante Paulo, na fase 1, emitiu seis verbalizações ao todo, todas elas ocorreram no período de pausa pós-reforço (Figura 8). Tais verbalizações foram categorizadas assim: três trechos, considerados como internalistas-mentalistas, três como externalistas-topográficos, um como externalista-funcional e um na categoria outros. Já na fase 2 o participante emitiu duas verbalizações, ambas na pausa pós-reforço e ambas categorizadas como internalistas-mentalistas (Figura 9). Sobre a variável da pesquisa Paulo considerou que a pesquisadora estava

“Definitivamente buscando pela imagem do rato um comportamento que é sugestionado a nós, ou mesmo tentando analisar minhas respostas em cenas que se repetem”.

O desempenho dos sujeitos do grupo 1 está, comparativamente, representado na figura 18. Pode-se observar que, com exceção de Paulo, que na fase 2 emitiu apenas trechos de verbalizações categorizados como internalistas-mentalistas, todos os outros sujeitos, nas duas fases apresentaram trechos que foram alocados em diferentes categorias.

Na fase 1 e na fase 2 de cada sujeito, com exceção de Paulo, observa-se um padrão de repetição das categorias utilizadas pelos sujeitos ao explicarem o comportamento do rato. Observa-se, também, que todos os participantes emitiram trechos categorizados como externalistas-topográficos. Pode-se perceber, ainda, que, com exceção de Paulo, todos os outros participantes apresentaram trechos que foram categorizados como pessoais. O mesmo ocorreu com a categoria intencional, que foi utilizada para categorizar trechos de todos os participantes, exceto de Paulo. Maria foi a única participante a apresentar trechos categorizados como externalistas-funcionais nas duas fases experimentais. Além dela, apenas Paulo apresentou trechos externalistas-funcionais.

Os participantes do grupo 2, por sua vez, tiveram o seguinte desempenho. O participante Antônio, na fase 1, emitiu 28 verbalizações (Figura 10). Dentre elas, 14 trechos foram considerados internalistas-mentalistas, três externalistas-fisiológicos, seis externalistas-topográficos, seis intencionais e cinco foram inseridos na categoria outros. Na fase 2, Antônio emitiu apenas três verbalizações, todas em períodos de pausa pós-reforço pelo rato (Figura 11). A verbalização um foi categorizada como internalista-mentalista. A verbalização dois, teve o primeiro trecho categorizado como externalista-funcional e o segundo trecho como internalista-mentalista. A verbalização três foi categorizada como externalista-funcional. Antônio emitiu ainda a seguinte explicação sobre a variável pesquisada:

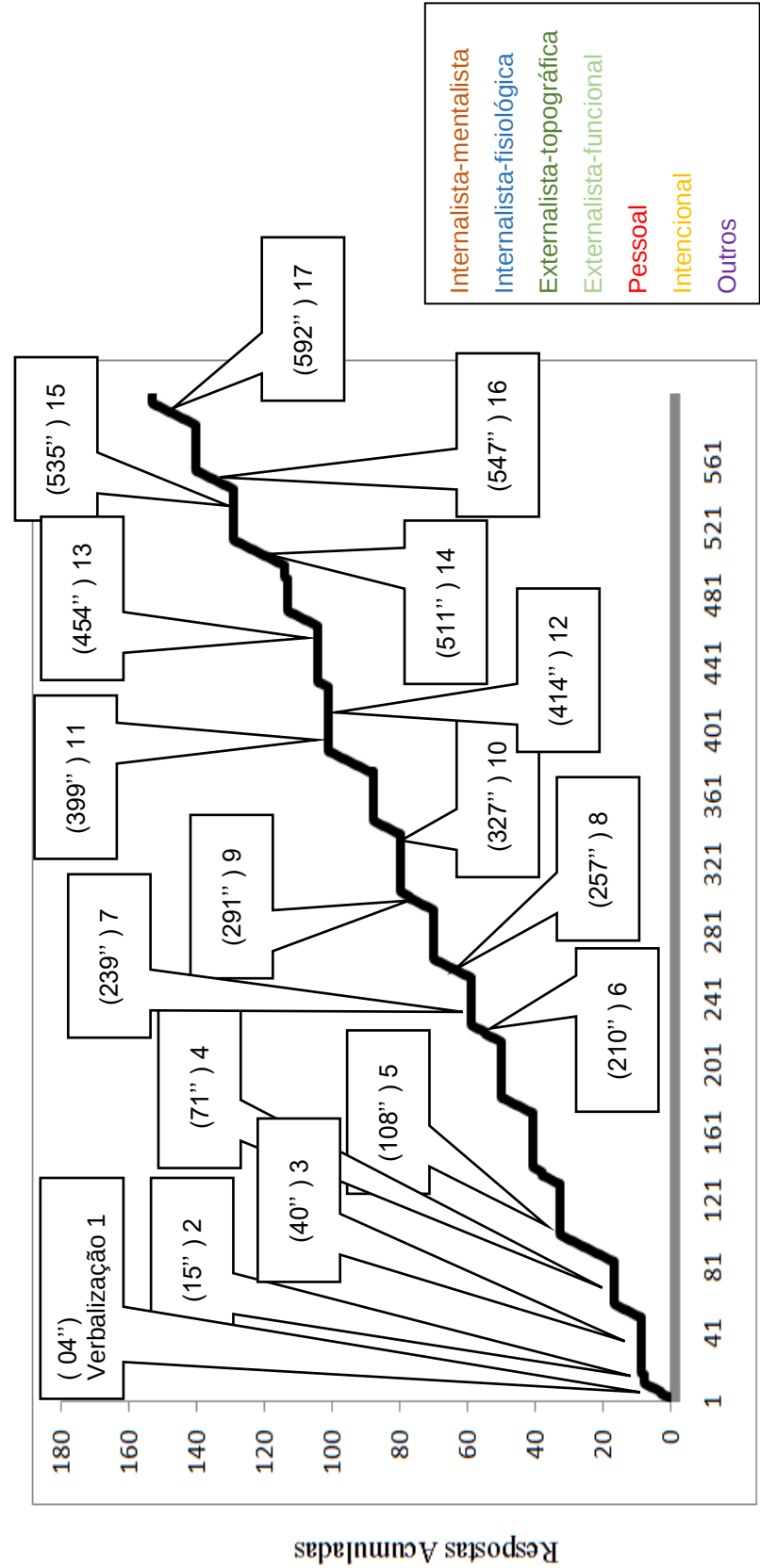
“Está tentando criar uma referência para o rato, da barra e a saída de água, fazendo com que ele associe o mecanismo com o fato dele conseguir algo por utilizá-lo da forma correta, neste caso a água”.

A participante Carla emitiu ao todo, na fase 1, cinco verbalizações (Figura 12). Três trechos foram categorizados como internalistas-mentalistas, um como externalista-funcional, um como pessoal, um como intencional e um foi inserido na categoria outros. Na fase 2, a participante emitiu duas verbalizações, ambas em períodos de pausa pós-reforço (Figura 13). A primeira verbalização foi inserida na categoria outros e a segunda foi categorizada como internalista-mentalista. Sobre a variável de pesquisa, explicou que o objetivo era

“Analisar nossa reação ao comportamento do rato. Aparentemente não possui um comportamento padrão. Acredito que a finalidade do experimento seja observar se nós veremos um padrão”.

O participante Tiago, na fase 1, emitiu, ao todo, cinco verbalizações (Figura 14). Cinco trechos foram categorizados como internalistas-mentalistas, um como externalista-topográfico, um como externalista-funcional e um como intencional. Na fase 2, Tiago emitiu, ao todo, oito verbalizações (Figura 15). Sete trechos foram categorizados como internalistas-mentalistas, um como externalista-topográfico, dois como externalistas-funcionais e um como intencional. Como explicação para a variável pesquisada,

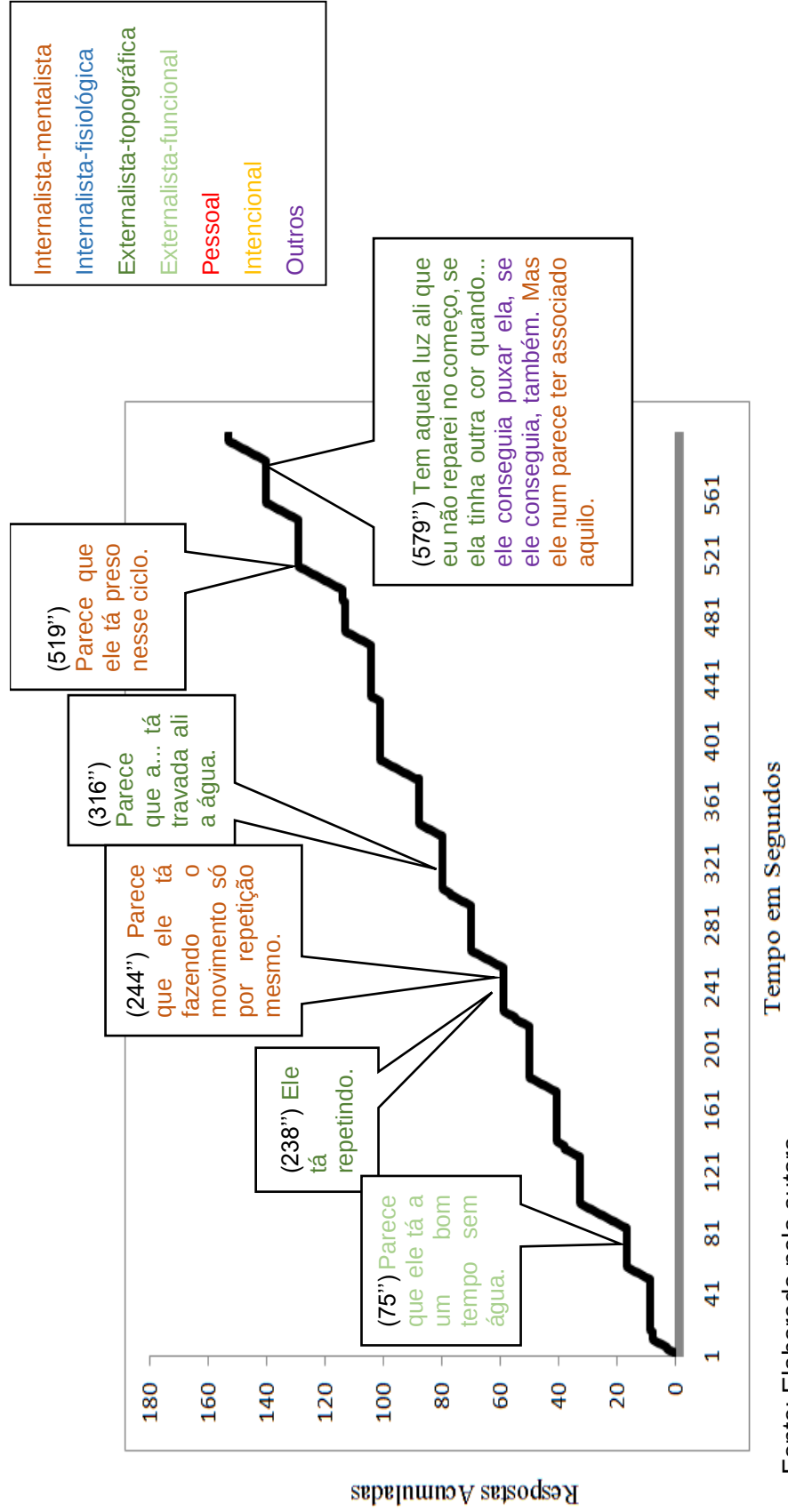
Figura 7 – Verbalizações do participante Gabriel (G1), na fase 2, com instrução descritiva, em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Transcrição das verbalizações do participante Gabriel (G1), na fase 2, com instrução descritiva.

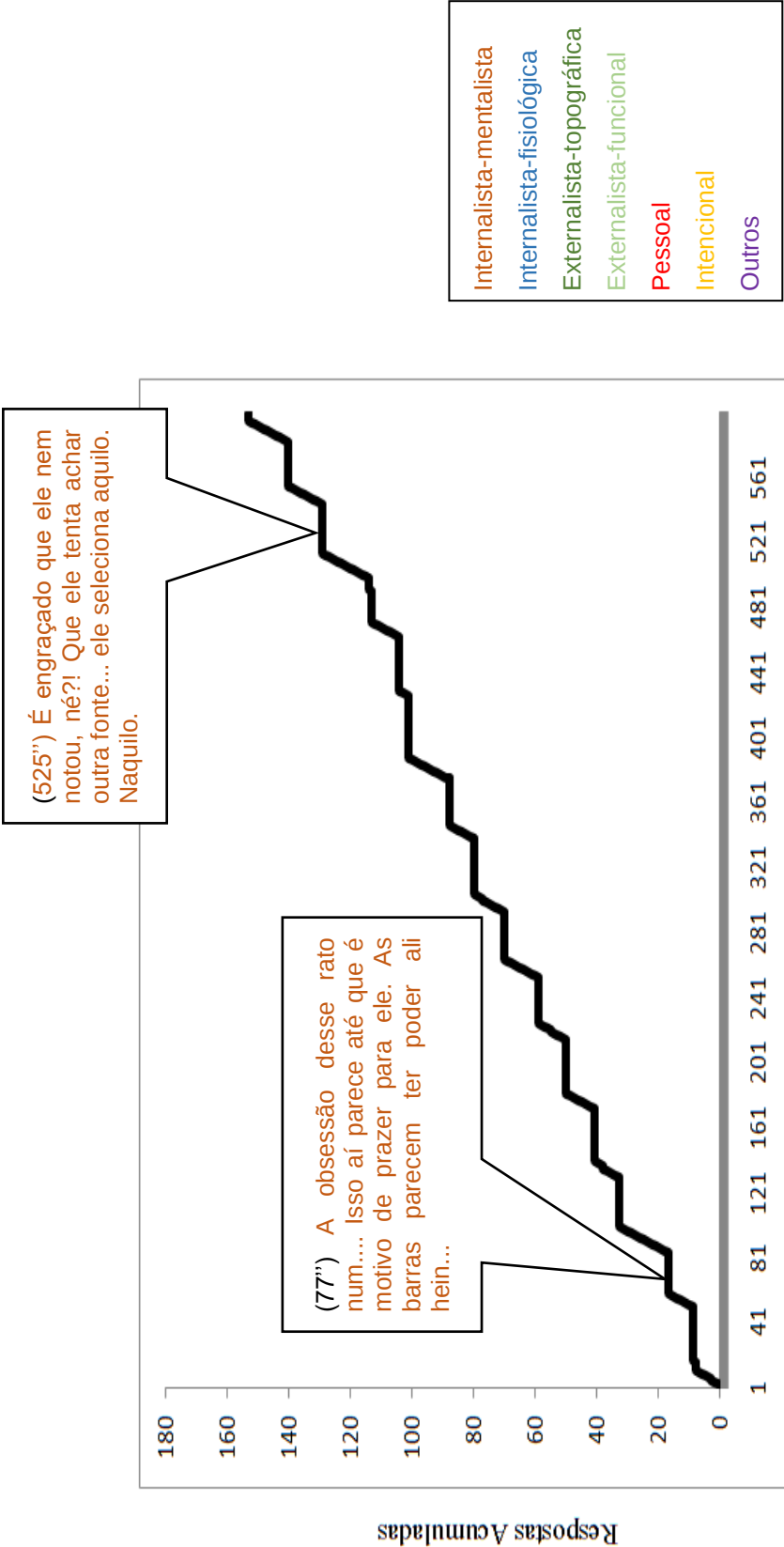
- (4") *O rato começa a manipular a manivelinha lá, pra ter acesso à água.*
- (15") *O rato parece aflito. A quantidade de água parece não ser satisfatória.*
- (40") *O rato tomando água. E ele pressiona pra tomar mais água. De novo brigando pra ir lugar nenhum.*
- (71") *E, de novo, eu quero assinalar que eu acho isso um horror.*
- (108") *É isso! Eu tenho que ficar descrevendo o que ele está fazendo né?! A água definitivamente não é o suficiente. Ele não se sacia.*
- (210") *Ele se limpa inteirinho depois de tomar água.*
- (239") *Bom. Ele toma água e defeca, simultaneamente... o que é muito elegante da parte dele. E só. Num tem muita coisa. Eu num entendo esse trabalho. O que eu tenho que ficar olhando aqui, eu num to vendo. To ficando curioso.*
- (257") *Brigando com a manivelinha de novo.*
- (291") *Quando eu assisto esse vídeo eu fico em dúvida se isso tá em looping ou se é assim mesmo. Se ele fica fazendo, o tempo inteiro, a mesma coisa.*
- (327") *Ele está tomando água, no 'trocinho' no chão, que é o parafuso lá, na onde brota água.*
- (399") *Ele tá bebendo água. Sendo assim, ele aperta a manivela, a água brota. Daí ele bebe. Daí ele aperta a manivela. Pronto. É bem complexo.*
- (414") *Faz cocô de novo?! É.*
- (454") *Isso tá em looping! Ou não? Ele se coçou da outra vez?*
- (511") *Nossa... tem mesmo que assistir até o final?!*
- (535") *Ele tá se limpando, bebeu água, mexeu a manivela, tá se limpando bastante agora. E eu acho que não tá em looping.*
- (547") *Ou tava?*
- (592") *Vai, vai, vai, vai, vai... vai acabar... acabou!*

Figura 8 – Verbalizações do participante Paulo (G1), na fase 1, com instrução metafórica, em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

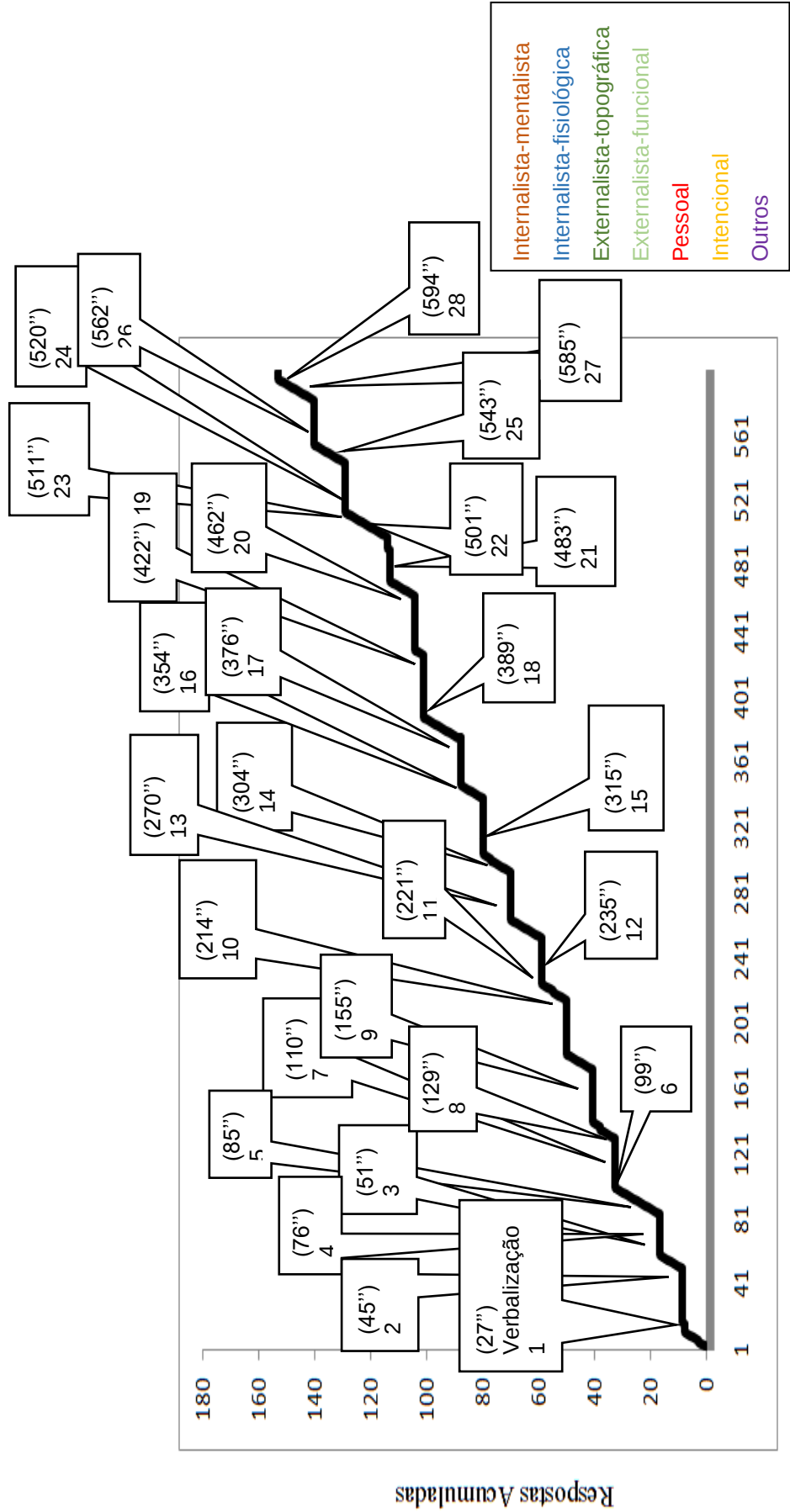
Figura 9 – Verbalizações do participante Paulo (G1), na fase 2, com instrução descritiva em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

Tempo em Segundos

Figura 10 – Verbalizações do participante Antônio (G2), na fase 1, com instrução descritiva em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



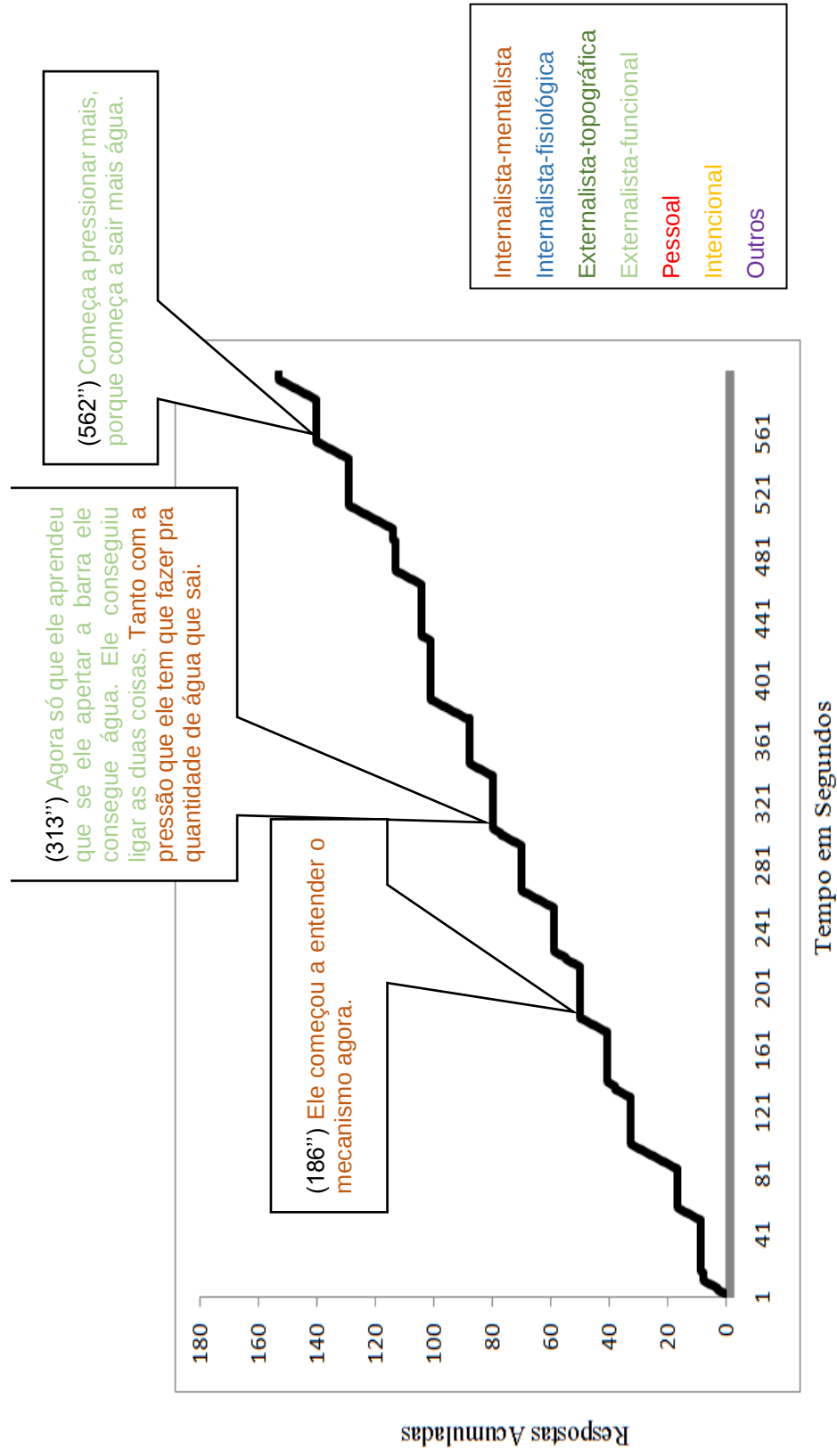
Fonte: Elaborado pela autora

Tempo em Segundos

Transcrição das verbalizações do participante Antônio (G2), na fase 1, com instrução descritiva.

- (27'') *Parece que ele acha que ele vai conseguir tomar água se ele só puxar ali, né? Ele não entendeu como é que funciona ainda.*
- (45'') *Vai! Lá!*
- (51'') *Aperta lá... Aperta a barra, lá!*
- (76'') *Mas num sai tanta água assim, né?!*
- (85'') *Oh! O raciocínio dele tá certo. Ele tá indo atrás da água, da onde sai a água.*
- (99'') *Parece que ele tá entendendo o movimento da alavanca ali.*
- (110'') *O... movimento.*
- (129'') *Eu acho que ele não associa...o.... Ele entende que a alavanca dá água, mas ele não associa o tanto da alavanca com o tanto de água que ele ganha. Sei lá... pelo jeito que ele segura a alavanca. Aí ele fica apertando várias vezes, aleatoriamente, esperando que a água saia pra ele.*
- (155'') *E quando ela acaba ele continua tentando pegar, beber água.*
- (214'') *Eu acho que ele não fez ainda a associação da alavanca com a água.*
- (221'') *Ele fez sim... ele vai, aperta e ele sabe que sai água, só que não com a quantidade de água. Ele fica muito tempo ali.*
- (235'') *Às vezes não tem mais água.*
- (270'') *Rato engraçado.*
- (304'') *Ele tá tentando prender a alavanca pra baixo pra ele não precisar mais ficar apertando a alavanca, né?!*
- (315'') *Pra ele ter água sempre.*
- (354'') *Agora ele entende que... o tanto que ele pressiona a alavanca é correlacionado com a vazão de água que ele vai disponibilizar pra ele.*
- (376'') *Apesar de parecer que ele esquece toda hora, né?! Ele num sabe... ele aperta a alavanca. Ele tenta travar ela.*
- (389'') *Se ele travar ela, ele sempre vai ter água e ele não vai precisar ficar apertando esse negócio chato de novo.*
- (422'') *Ah....*
- (462'') *Pelo menos ele tava bem alimentado.*
- (483'') *Ele ainda não associou a vazão com a quantidade de pressão ali em cima.*
- (501'') *Ah... associou sim, olha!*
- (511'') *Olha. Ele tenta travar porque ele sabe que se ele travar ele num vai precisar mais ficar fazendo isso. Ele sabe que sempre ele vai ter água.*
- (520'') *Uma necessidade dele...*
- (543'') *Hum... Vai lá! Vai lá! Continua... continua*
- (562'') *Parece que ele começa a entender que quanto mais ele perde tempo apertando... a barra, mais ele vai ter água, daí parece mais fácil pra ele do que ter que ficar toda hora tomando uma gota, aí vai lá e aperta de novo uma vez, uma gota e vai lá e aperta de novo, mais uma vez.*
- (585'') *Ele gasta energia de subida uma vez só. Aí ele aperta a quantidade que ele quer.*
- (594'') *Daí ele chega a acionar pra valer mesmo. Ele chega a entender o dispositivo.*

Figura 11 – Verbalizações do participante Antônio (G2), na fase 2, com instrução metafórica em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

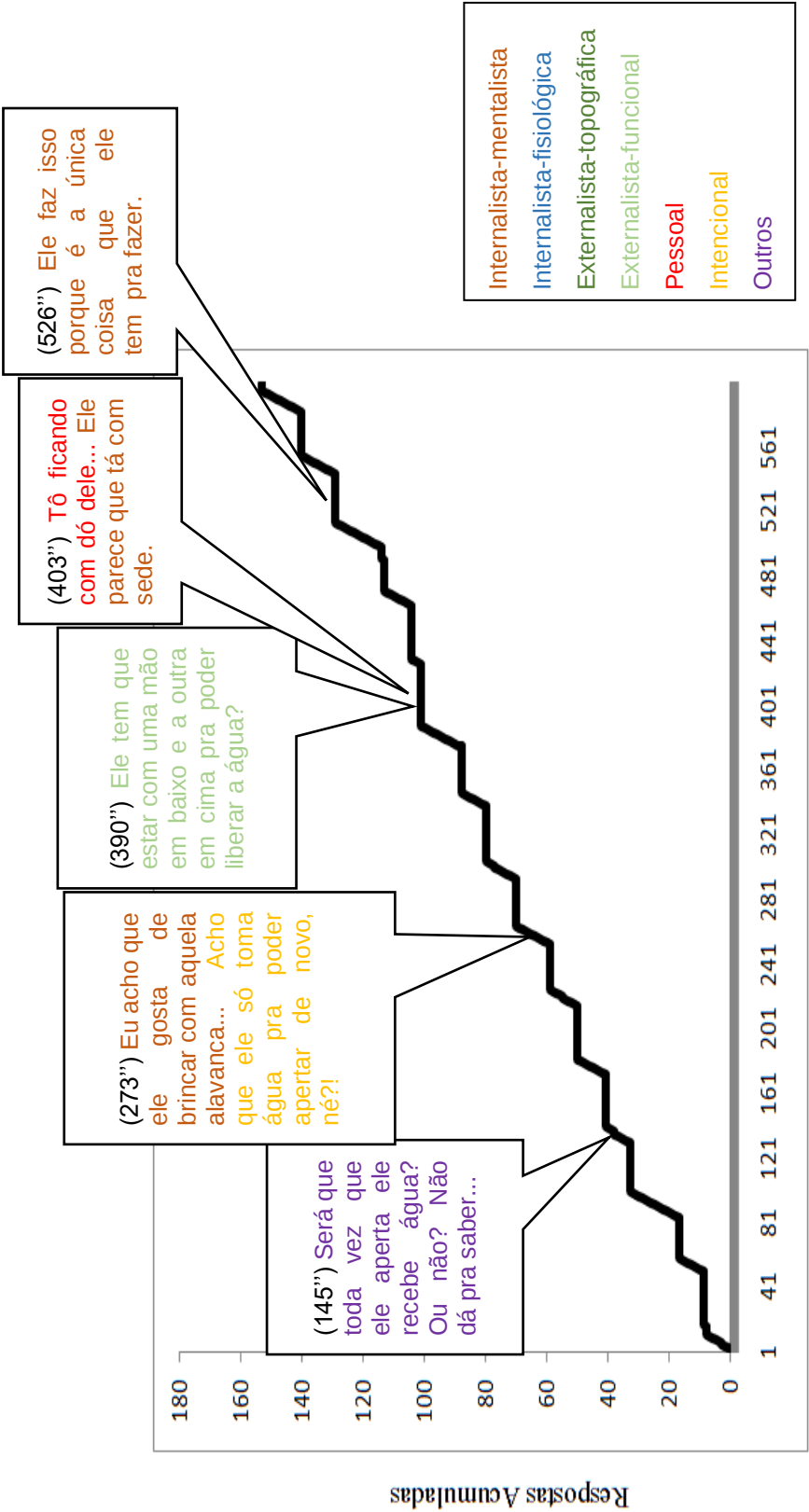
Tiago disse que

“Aparentemente, pelos experimentos é possível perceber a intensa procura do rato pela água através da barrinha, ou seja, o experimentador tem como finalidade descobrir o quanto é possível o animal se adaptar para obter o que precisa para sua sobrevivência”.

A participante Hilda emitiu, na fase 1, 11 verbalizações (Figura 16). Sete trechos foram categorizados como internalistas-mentalistas, cinco como externalistas-topográficos e um foi inserido na categoria outros. Já durante a fase 2, Hilda emitiu 16 verbalizações (Figura 17), sendo oito trechos considerados como internalistas-mentalistas, 10 como externalistas-topográficos e um deles inserido na categoria outros. Para a pergunta sobre a variável pesquisada, Hilda forneceu a seguinte explicação:

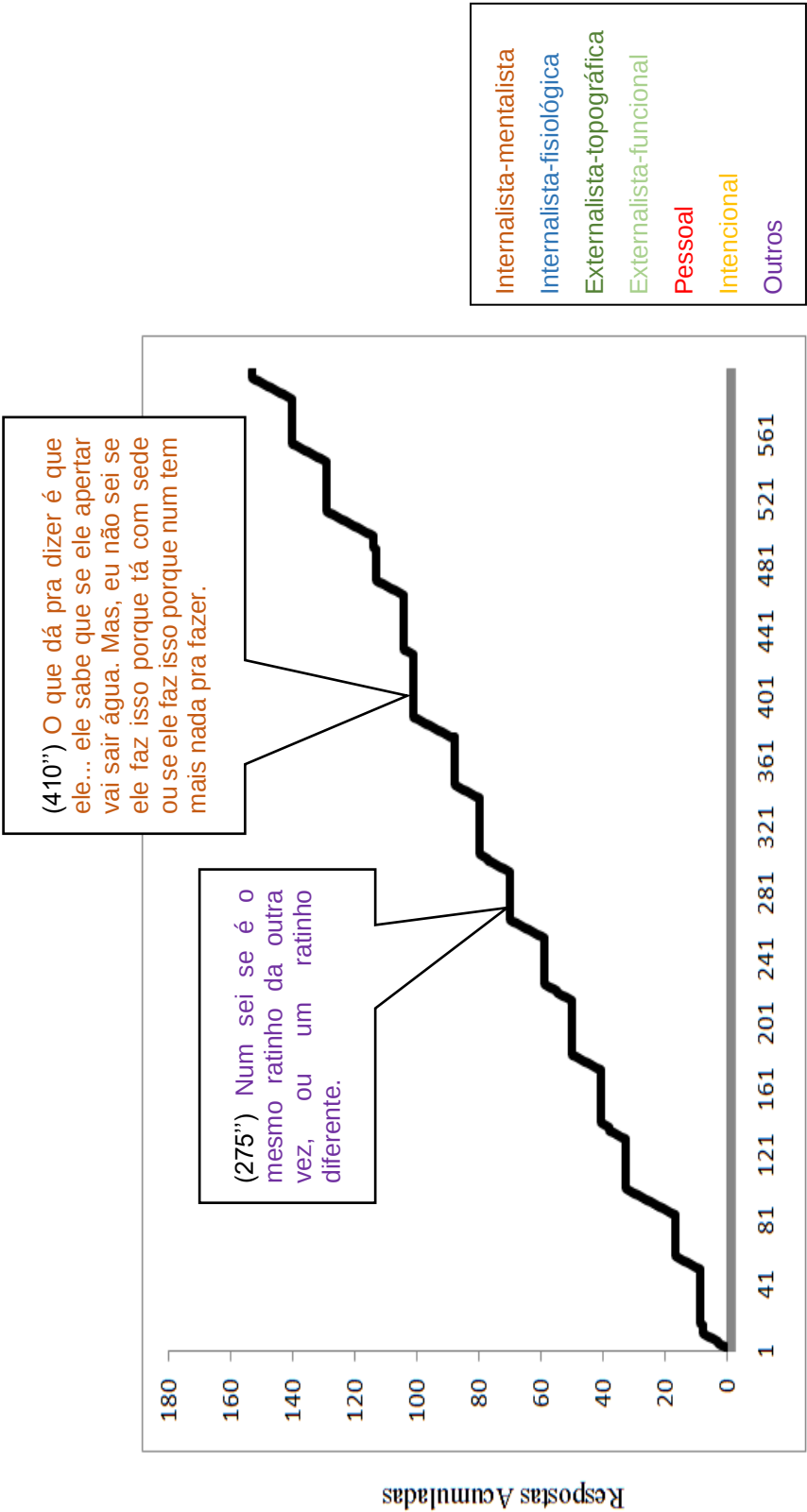
“Como foi apresentado o mesmo vídeo duas vezes, se não, dois bem parecidos, talvez este experimento seja para verificar alteração do meu discurso sobre a mesma situação, dado um intervalo determinado de tempo, ou coisa do tipo”.

Figura 12– Verbalizações da participante Carla (G2), na fase 1, com instrução descritiva em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

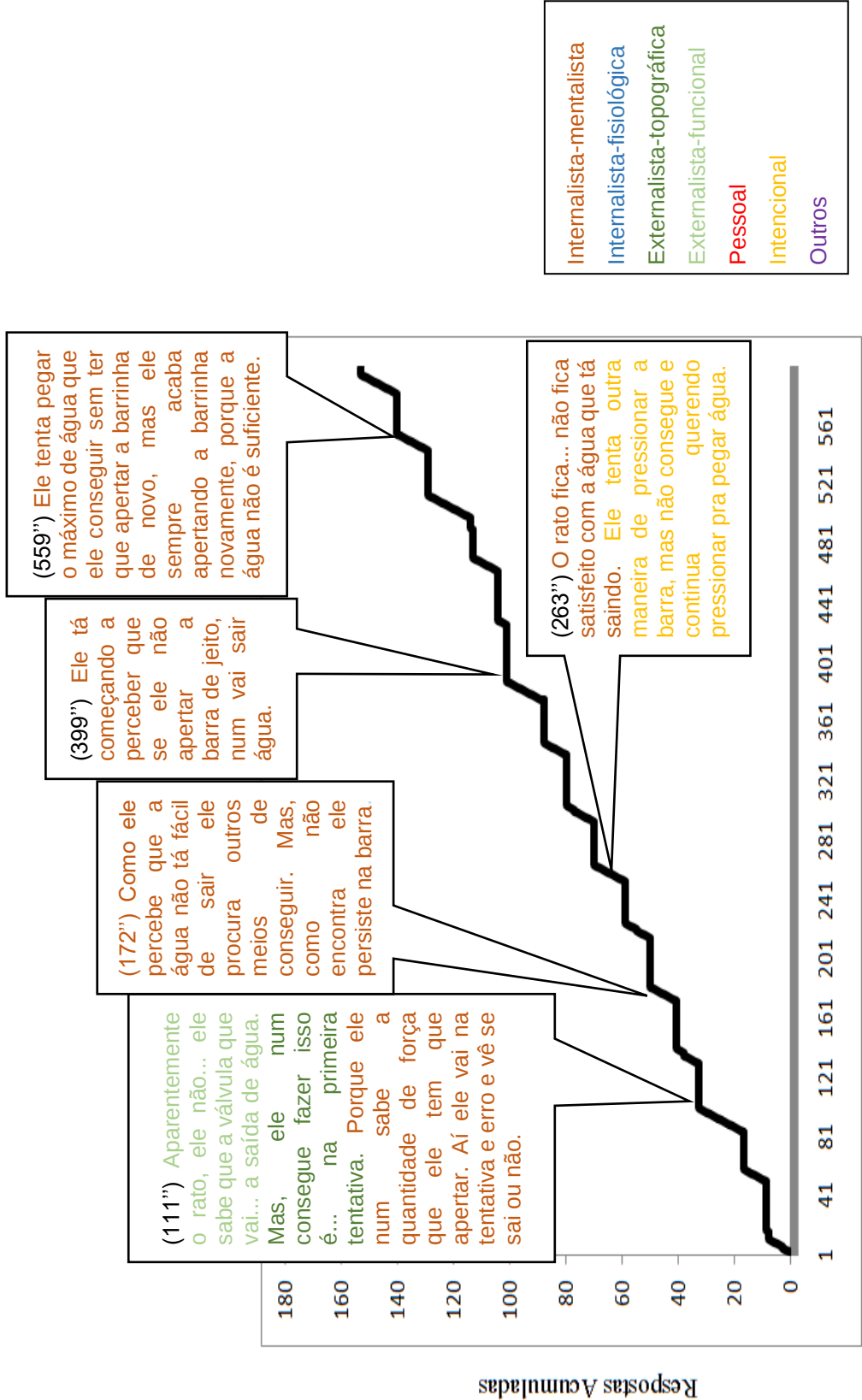
Figura 13 – Verbalizações da participante Carla (G2), na fase 2, com instrução metafórica em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

Tempo em Segundos

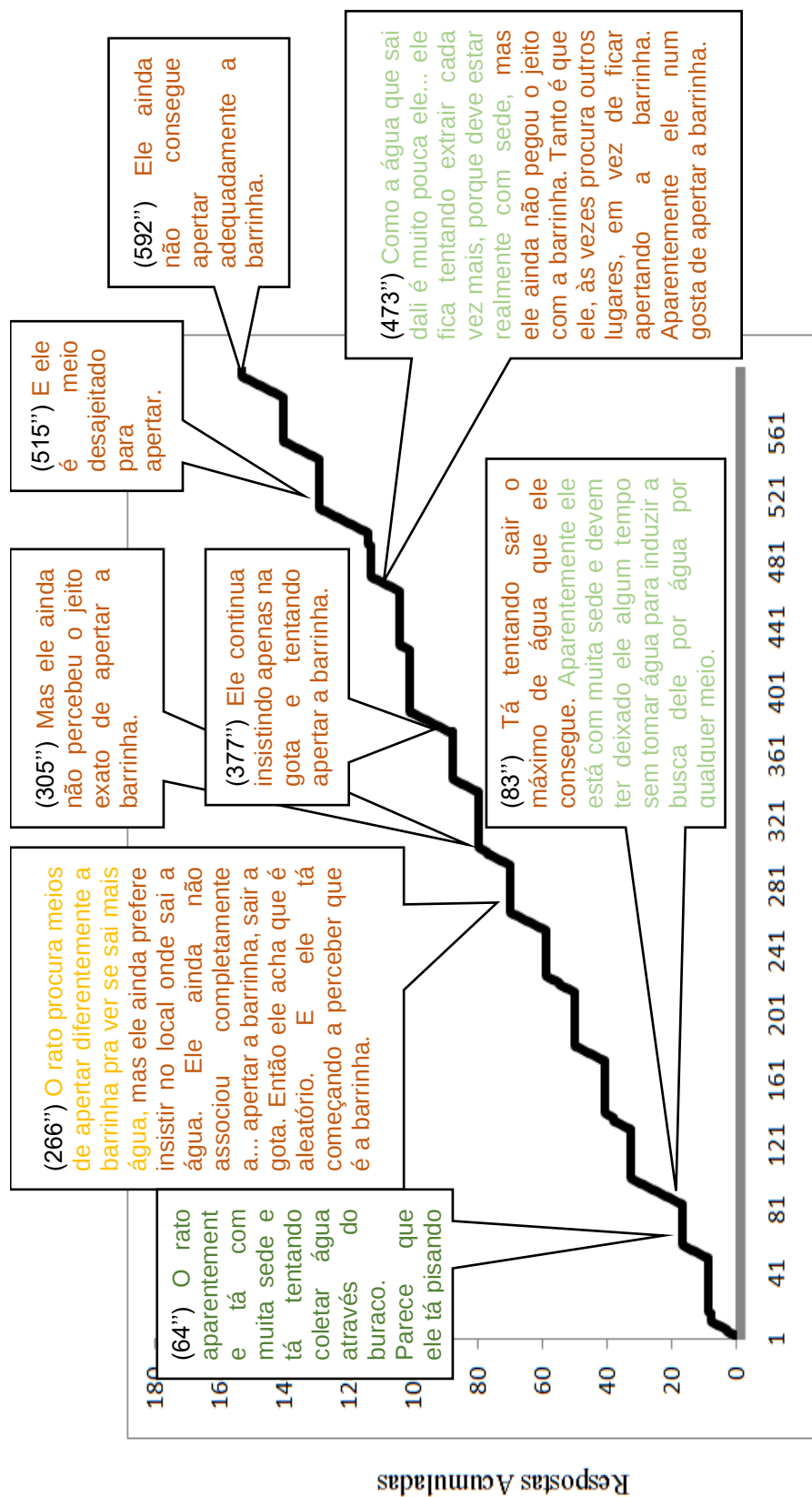
Figura 14 – Verbalizações do participante Tiago (G2), na fase 1, com instrução descritiva em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

Tempo em Segundos

Figura 15 – Verbalizações do participante Tiago (G2), na fase 2, com instrução metafórica em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.

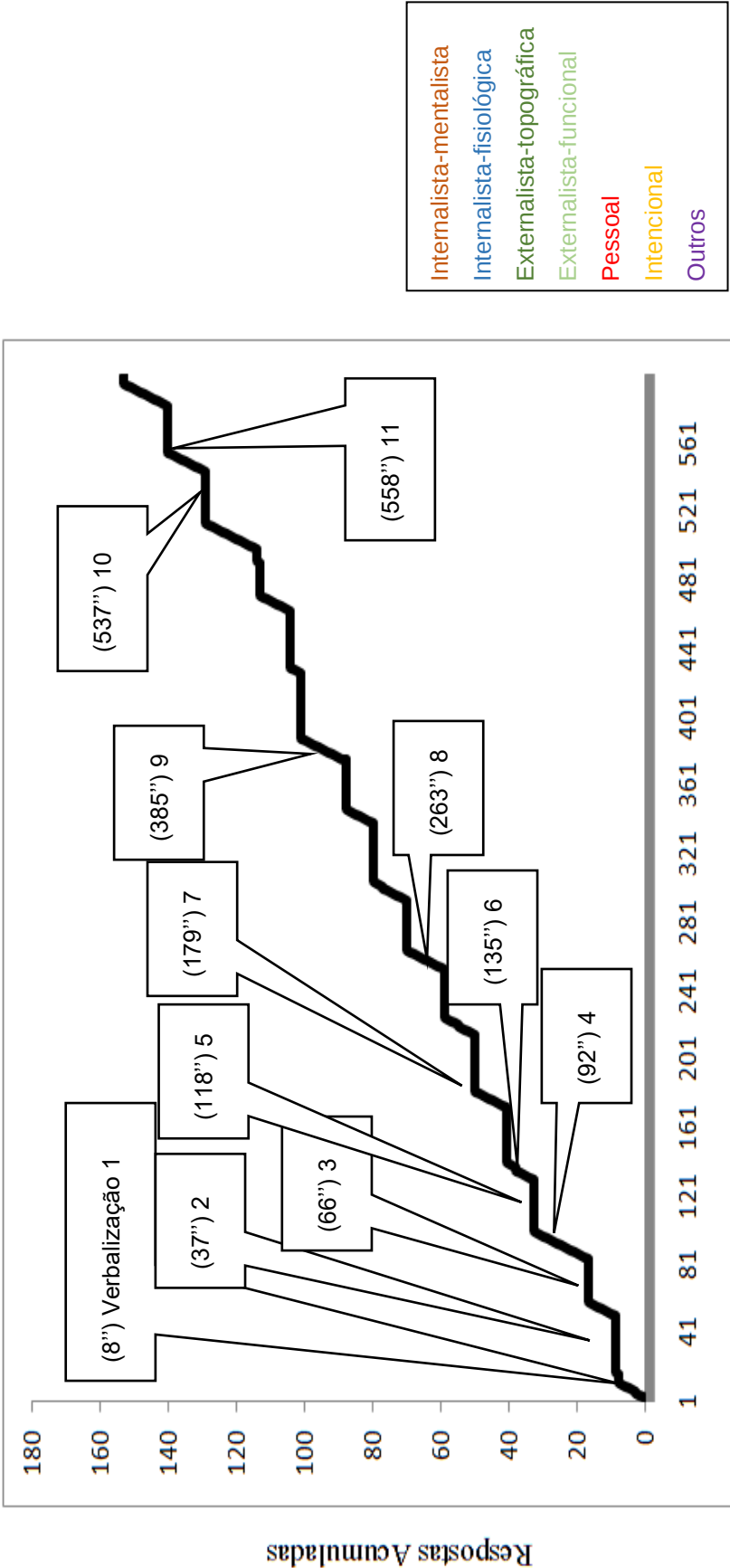


Fonte: Elaborado pela autora

Tempo em Segundos

Internalista-mentalista; Internalista-fisiológica; Externalista-topográfica; Externalista-funcional; Pessoal; Intencional; Outros

Figura 16 – Verbalizações da participante Hilda (G2), na fase 1, com instrução descritiva em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

Tempo em Segundos

Transcrição das verbalizações da participante Hilda (G2), na fase 1, com instrução descritiva.

(08'') *Ele tem que apertar mais forte... ele tá com preguiça.*

(37'') *Ele acha que se apertar só uma vez vai sair água suficiente, mas, num sai.*

(66'') *Se ele apertasse com as duas patinhas seria mais fácil, mas, as vezes, pela ansiedade de sair água ele aperta com uma só esperando vir água lá embaixo.*

(92'') *Ele num sabe pressionar direito a barrinha, mas ele acaba conseguindo um pouquinho de água.*

(118'') *Ele provavelmente está com muita sede, coitado.*

(135'') *Em vez dele tocar ele morde a barra, às vezes.*

(179'') *Eu num sei se ele entende como que é o certo pressionar a barra. Ou se é... ele tá só com pressa de ganhar água.*

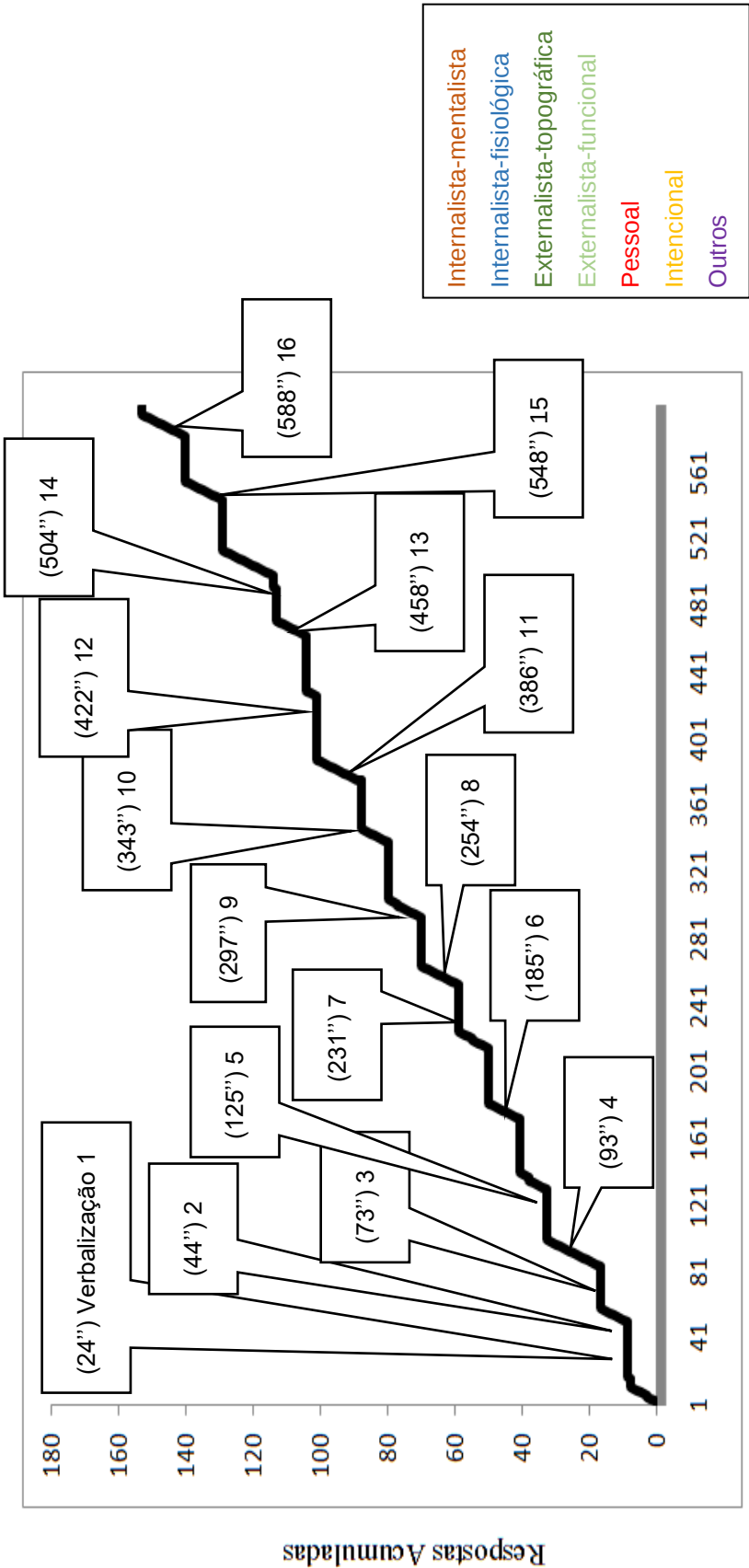
(263'') *Eu acho que ele não entendeu direito... se é só uma gotinha de água porque ele insiste tanto em continuar bebendo sendo que num tem mais nada lá?*

(385'') *Torna cada vez mais difícil de conseguir água, mas porque ele num tá apertando direito ou porque parou de ter água mesmo.*

(537'') *Ele pressiona a barra, toma água, se limpa, se coça, faz cocozinho, aí ele pressiona a barra de novo.*

(558'') *Mas, às vezes, quando ele vai tomar água faz o barulho, às vezes não. Mas é porque ele tá só cheirando. Ou ele tá bebendo? Ou ele tá bebendo, só não faz o barulho.*

Figura 17 – Verbalizações da participante Hilda (G2), na fase 2, com instrução metafórica em função do registro cumulativo do desempenho do rato. sob esquema de reforçamento FI 40 segundos.



Fonte: Elaborado pela autora

Tempo em Segundos

Transcrição das verbalizações da participante Hilda (G2), na fase 2, com instrução metafórica.

- (24'') *Então, o ratinho, ele continua preguiçoso mas ele, como provavelmente ele tá com muita sede, ele pressiona a barra mesmo assim.*
- (44'') *Ele se lava um pouquinho, dá uma 'cheiradinha'. Ele tenta pressionar a barra com uma mão só, preguiçoso.*
- (73'') *Mas depois de algumas tentativas ele sempre consegue tomar a água.*
- (93'') *Ele tenta várias vezes pressionar a barra, mas, de um jeito muito fraquinho ou de forma errada, aí acaba dando mais trabalho ainda do que se ele pressionasse da forma certa.*
- (125'') *Ele morde o lugar onde ele bebe a água. Morde a barra também, mas depois ele pressiona do jeito certo e bebe a água.*
- (185'') *Eu acho que ele fica meio estressado de sair só um pouquinho de água, mas ele é insistente.*
- (231'') *Ele continua pressionando a barra, tomando água e fazendo cocô e tomando água de novo.*
- (254'') *Mas daí ele tenta tomar água sem pressionar a barra antes. Aí ele vê que não dá certo e depois ele pressiona de novo.*
- (297'') *Ele tem pressa em pressionar a barra e não funciona direito. Mas, no fim ele consegue.*
- (343'') *Tenta pressionar a barra fraquinho e daí quando põe as duas patinhas, funciona. Mas, será que ele num se toca que tem que colocar as duas patinhas? Ou é pura preguiça mesmo.*
- (386'') *Ele tá ficando meio irritado, mas ele consegue.*
- (422'') *Ele dá um tempinho e se limpa de novo, faz cocô de novo, tenta beber água de novo, sem ter pressionado a barra. Aí ele pressiona a barra e consegue beber água.*
- (458'') *E ele não para de fazer cocô. Tenta pressionar a barra.*
- (504'') *Pressiona direito, menino.*
- (548'') *Então... ele tenta beber água, sem pressionar a barra antes, mas depois ele tenta por várias vezes pressionar. Aí quando ele finalmente consegue pressionar, ele bebe a água.*
- (588'') *Ele dá só uma 'triscadinha' na barra com uma pata, achando que vai dar certo. Aí depois ele consegue com as duas patas.*

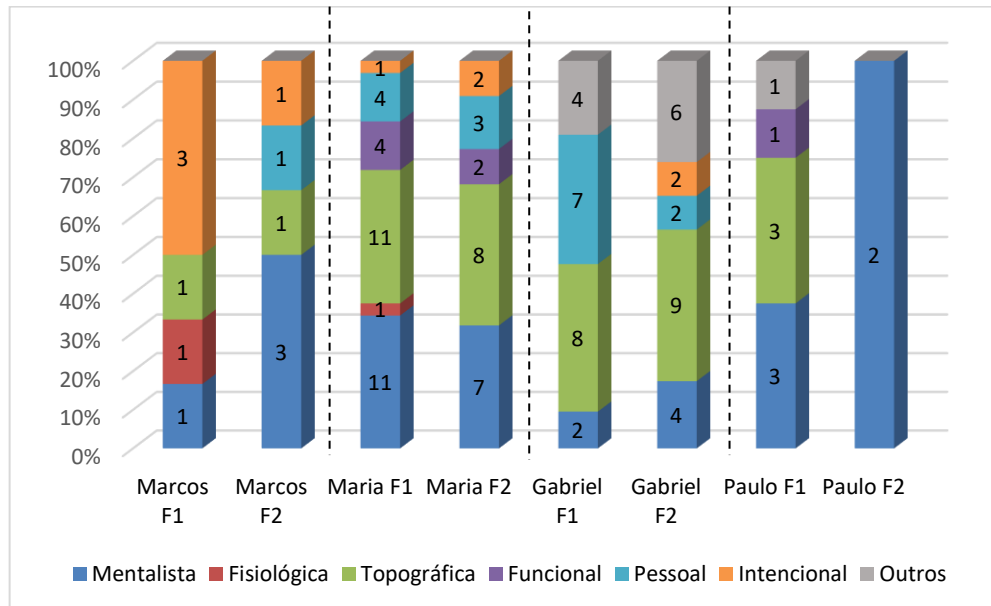
O desempenho dos sujeitos do grupo 2 está representado no gráfico a seguir (Figura 19). Vê-se que, tal qual ocorrido no grupo 1, todos os participantes, em todas as fases, tiveram trechos de verbalizações categorizadas como internalistas-mentalistas. Observa-se, adicionalmente, que os participantes Tiago e Hilda apresentaram tanto na fase 1 quanto na fase 2, trechos que foram categorizados utilizando-se as mesmas categorias. Tiago emitiu nas duas fases trechos categorizados como internalistas-mentalistas, externalistas-topográficos, externalistas funcionais e intencionais e Hilda emitiu em ambas as fases trechos considerados como internalistas-mentalistas, externalistas-topográficos e trechos inseridos na categoria outros.

Com exceção de Hilda, todos os participantes tiveram trechos de verbalizações categorizados como intencionais e como externalistas-funcionais. Observa-se, também, que todos os participantes, exceto Carla, apresentaram trechos categorizados como externalistas-topográficos e que todos, exceto Tiago, tiveram trechos inseridos na categoria outros.

Na tabela a seguir (Tabela 3) pode-se observar, ainda, a incidência das categorias definidas para a análise funcional do discurso dos participantes em situação de pesquisa. Ela apresenta o número total de trechos de verbalizações emitidos pelos participantes de um grupo, em cada fase do experimento.

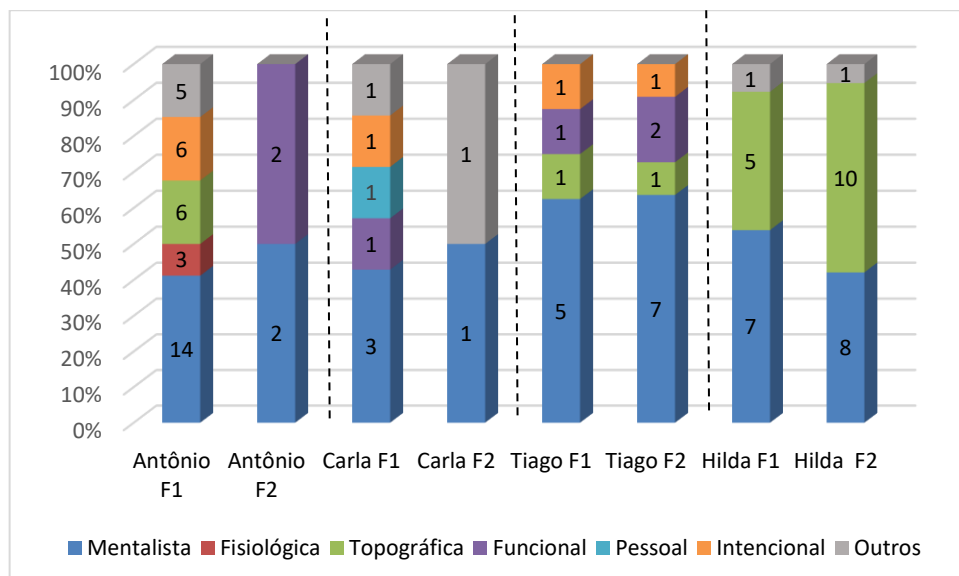
Vê-se que a categoria a mais utilizada pela pesquisadora nas análises foi a internalista-mentalista, sendo que, ao todo, 80 trechos de verbalizações foram inseridos nessa categoria. A segunda categoria mais utilizada foi a externalista-topográfica, sendo utilizada por 64 vezes. A terceira mais utilizada foi a categoria outros, com 20 trechos inseridos nela, seguida pelas categorias intencional e pessoal com 18 cada, pela externalista-funcional com 13 e pela internalista-fisiológica com cinco trechos de verbalizações nela inseridos.

Figura 18 – Comparativo do desempenho dos sujeitos do grupo 1, em cada fase experimental. A linha vertical faz a separação entre os diferentes sujeitos. Na cor azul escuro estão representados os trechos, categorizados como mentalistas, a cor vermelha mostra o percentual de trechos categorizados como fisiológicos, a cor verde os categorizados como topográficos, em roxo a categoria funcional, em azul claro a categoria pessoal, em laranja, a categoria intencional e em cinza a categoria outros.



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 19 – Comparativo do desempenho dos sujeitos do grupo 2, em cada fase experimental. A linha vertical faz a separação entre os diferentes sujeitos. Na cor azul escuro estão representados os trechos, categorizados como mentalistas, a cor vermelha mostra o percentual de trechos categorizados como fisiológicos, a cor verde os categorizados como topográficos, em roxo a categoria funcional, em azul claro a categoria pessoal, em laranja, a categoria intencional e em cinza a categoria outros.



Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 3: Quantidade total de trechos de verbalizações emitidas pelos participantes dos grupos 1 e 2, nas diferentes fases experimentais, por categoria

	Grupo 1		Grupo 2	
	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2
Internalista- mentalista	17	16	29	18
Internalista- fisiológica	2	0	3	0
Externalista- topográfica	23	18	12	11
Externalista- funcional	5	2	2	4
Pessoal	11	6	1	0
Intencional	4	5	8	1
Outros	5	6	7	2

Fonte: Elaborada pela autora

6.DISSCUSSÃO

Esta pesquisa teve por objetivo analisar o efeito das extensões metafóricas sobre o desempenho verbal explicativo do sujeito de pesquisa em situação experimental. Foi solicitado, aos participantes, que explicassem um vídeo, no qual era apresentado o comportamento de um rato albino, sob esquema de reforçamento de intervalo fixo 40 segundos. Antes de assistirem ao vídeo os participantes recebiam uma instrução para a realização da tarefa. Para o grupo 1, na fase 1, foi utilizada a instrução metafórica e na fase 2 uma instrução descritiva. Para o grupo 2, foi apresentada, na fase 1, a instrução descritiva e na fase 2 a instrução metafórica. Observou-se, a partir disso, o efeito da manipulação da instrução verbal antecedente a tarefa sobre a resposta verbal emitida por eles. A sessão experimental foi filmada e transcrita e as respostas emitidas pelos sujeitos foram categorizadas de acordo com o controle que exerciam sobre a pesquisadora e uma auxiliar de pesquisa. Ao final da fase 2 foi entregue uma folha ao participante para que ele escrevesse o que considerava ser a variável de pesquisa manipulada pela pesquisadora.

Um aspecto digno de destaque, antes de se iniciar a discussão sobre as diferenças de desempenho entre os grupos de pesquisa aqui delineados, ficou por conta do padrão das respostas emitidas pelos sujeitos nas fases 1 e 2, em ambos os grupos experimentais. Esperava-se que as diferentes instruções gerassem uma variação de padrão de respostas nas diferentes fases, o que não ocorreu. Considerou-se, por conseguinte, na análise dos dados coletados que a instrução antecedente à tarefa experimental recebida na fase 1, exerceu influência, também, sobre a resposta verbal emitida pelos sujeitos na fase 2.

A categorização realizada pela pesquisadora pode ser utilizada como um indicativo desse padrão observado. Gabriel, por exemplo, na fase 1 apresentou explicações inseridas nas seguintes categorias: internalista-mentalista (2 trechos), externalista-topográfica (8 trechos), pessoal (7 trechos) e outros (4 trechos). Na fase 2, o mesmo participante teve o seguinte desempenho: internalista-mentalista (4 trechos), externalista-topográfica (9 trechos), pessoal (2 trechos), outros (6 trechos) e foi acrescentada a categoria intencional (2 trechos) que não foi utilizada na categorização da fase 1.

Paulo foi a exceção nesse grupo, já que na fase 1 e na fase 2 apresentou explicações que acabaram por ser inseridas em categorias diferentes, na sua fase 1

apresentou explicações inseridas nas categorias: internalista-mentalista, externalista-topográfica, externalista-funcional e na categoria outros. Na fase 2, Paulo apresentou apenas explicações internalistas-mentalistas. Se observarmos a resposta de Paulo sobre a variável pesquisada podemos concluir que tal participante pode ter ficado sob controle do vídeo que assistiu, já que verbalizou que as cenas no vídeo estavam se repetindo e, isso, possivelmente, o levou a um número menor de emissões verbais na fase 2. Notou-se, ainda, que as explicações que esse participante forneceu na fase 1 não foram repetidas na fase 2.

No grupo 2, observou-se, de igual modo, que a instrução antecedente na fase 1 exerceu controle sobre as verbalizações na fase 2. Tiago representa bem esse padrão que se repetiu. Na fase 1, suas verbalizações foram assim categorizadas: internalista-mentalista (5 trechos), externalista-topográfica (1 trecho), externalista-funcional (1 trecho) e intencional (1 trecho). Na fase 2, a categorização ficou assim definida: internalista-mentalista (7 trechos), externalista-topográfica (1 trecho), externalista-funcional (2 trechos) e intencional (1 trecho).

Pode ser que o fato de ter se mantido o mesmo vídeo, em ambas as fases, tenha influenciado em uma maior padronização de respostas pelos sujeitos, já que três deles (Marcos, Maria e Hilda) chegaram a mencionar, ao fornecerem a explicação para a variável de pesquisa, que o vídeo era o mesmo nas duas fases. Talvez, se se estabelecesse um intervalo maior de tempo entre a fase 1 e a fase 2, seria possível chegar a outras conclusões. Aqui, o intervalo mínimo de tempo estabelecido foi de 48 horas entre a fase 1 e a fase 2.

Outros dados apontam para esse padrão de desempenho nas diferentes fases. A quantidade total de trechos categorizados, em uma determinada categoria, se manteve similar. No grupo 1, na categoria internalista-mentalista, observa-se que na fase 1, 17 trechos de verbalizações foram assim categorizados e na fase 2, 16 trechos foram inseridos, ao todo, nessa categoria. No grupo 2, a maior similaridade é encontrada na categoria externalista-topográfica, com 12 trechos na fase 1 e 11 trechos, ao todo na fase 2. Além disso, observou-se também, em ambos os grupos, um padrão temático das verbalizações emitidas pelos sujeitos, nas duas fases experimentais. Devido a isso, optou-se por realizar a discussão dos dados de acordo com os grupos experimentais, independentemente da fase, já que, ao que parece, a fase 1 acabou assumindo função de treino para os participantes.

Feitas tais considerações, pode-se passar à discussão sobre os padrões de

desempenho do grupo 1 e do grupo 2. Devido ao que foi exposto, a discussão se dará privilegiando a relação entre os grupos. O grupo 1, que recebeu a instrução metafórica na fase 1 e a instrução descritiva na fase 2, apresentou maior incidência de trechos categorizados nas seguintes categorias: externalista-topográfica, com 23 trechos na fase 1 e 18 trechos na fase 2; internalista-mentalista, com 17 trechos na fase 1 e 16 trechos na fase 2 e pessoal, com 11 trechos na fase 1 e seis na fase 2.

Dessas três categorias com maior incidência, considerou-se que, as verbalizações categorizadas como pessoais, aquelas que faziam referência ao comportamento do próprio participante, durante a situação experimental, estavam sob controle da instrução metafórica recebida pelos participantes, já que esse padrão não se repetiu no grupo 2. Gabriel foi o sujeito do grupo 1 que emitiu maior número de trechos que foram assim categorizados, sendo sete trechos na fase 1 e dois trechos na fase 2. Os sujeitos do grupo 1, Maria e Gabriel, juntos, emitiram 16 das 17 verbalizações tidas como pessoais. Eles emitiram verbalizações como: “é um pouco agonizante [...] ver ele assim” (Maria, fase 1, segundo 72), “é meio angustiante ver esse vídeo” (Maria, fase 2, segundo 242), “é aflitivo pra mim de assistir” (Gabriel, fase 1, segundo 217), “acho isso um horror” (Gabriel, fase 2, segundo 71), que são referências claras a posição deles frente a tarefa experimental.

Destaque-se, adicionalmente, que, na fase 1, todas as verbalizações categorizadas como pessoais foram emitidas pelos sujeitos de pesquisa Maria e Gabriel, ambos acadêmicos do curso de Ciências Sociais. Além de estarem sob efeito da instrução recebida, existe a possibilidade de haver relação entre o curso e as respostas fornecidas pelos participantes. Contudo, com o desenho experimental que foi aqui delineado não é possível estabelecer, com segurança, a relação entre o curso e a quantidade de variáveis pessoais emitidas ou entre o curso e a insatisfação com pesquisas experimentais que envolvam animais. Pode ser que o curso no qual estão matriculados tenha exercido influência na quantidade de respostas pessoais apresentadas por eles, já que em ambos os casos, ocorreram demonstrações de insatisfação com o uso de animais infra-humanos em pesquisas científicas, o que elevou bastante a quantidade de emissões assim categorizadas. Todavia, pode ser, também que os sujeitos, que previamente já apresentavam tais preocupações escolheram um curso que caminhasse na mesma direção de suas concepções. Seja como for, para estabelecer uma relação nesse caso, outros dados, dos quais não dispomos, como a análise da história prévia dos sujeitos, seriam necessários.

Vale ressaltar, ainda, que, todos os participantes do grupo 1, que receberam inicialmente a instrução metafórica, ao emitirem explicações sobre o que acreditavam ser a variável pesquisada no presente trabalho atribuíram explicações pessoais para o que consideravam ser a finalidade da pesquisa, o que também pode ser uma variável controladora do alto número de emissões pessoais, em relação às do grupo 2. Logo abaixo, os trechos destacados em negrito exemplificam tal relação:

MARCOS

*“Na primeira vez que eu vi o vídeo, **me atentei** mais para o comportamento do rato com a barra e até mesmo gastei mais tempo para entender o funcionamento da mesma. Agora pela segunda vez me atentei para o comportamento do rato quando não estava pressionando a barra. Não sei ao certo se a folha de instrução mudou, mas o foco, a atenção e a forma de ver o vídeo, mudou. Logo, a **finalidade desse experimento** é analisar a mudança de **como vemos o vídeo** conforme a ‘instrução’ para vê-lo”.*

MARIA

*“Acredito que o propósito da pesquisa seja identificar quais são as **reações que o vídeo causa em mim** em dois momentos diferentes, se elas mudam ou não e, talvez, perceber se o comportamento do rato é **interpretado por mim** de acordo com a finalidade da experiência realizada com ele”.*

GABRIEL

*“Acredito que trata-se de avaliar a **reação dos participantes**, todavia ignoro os aspectos centrais à análise”.*

PAULO

*“Definitivamente buscando pela imagem do rato um comportamento que é **sugestionado a nós**, ou mesmo tentando **analisar minhas respostas** em cenas que se repetem”.*

O segundo aspecto a ser destacado com relação ao desempenho do grupo 1 diz respeito as respostas emocionais emitidas pelos sujeitos de pesquisa. Skinner (1957/1978) aponta que as extensões metafóricas têm a particularidade de gerar respostas emocionais na audiência, o que ficou evidenciado em alguns trechos e termos utilizados pelos participantes. Foram utilizados termos como “parafusinho” (Maria, fase 2, segundo 470), “animalzinho” (Gabriel, fase 1, segundo 115), “bichinho” (Gabriel, fase 1, segundo 331), “manivelinha” (Gabriel, fase 2, segundo 257), que podem ser, no contexto cultural no qual os participantes estão inseridos, indicativos dessa relação emocional estabelecida com a tarefa experimental. Alguns trechos também foram considerados indicativos dessa relação: “esse rato, ele tá preso e eu acho que ele está tentando escapar de alguma forma” (Marcos, fase 1, segundo 308),

“deve ser meio torturante, parece um pouco torturante pra ele isso” (Maria, fase 1, segundo 246), “parece que ele tá preso nesse ciclo” (Paulo, fase 1, segundo 519).

A variação nas respostas fornecidas pelos sujeitos de pesquisa acabou por se mostrar a característica mais marcante do grupo 1, durante a análise dos dados. Ela ficou evidenciada de diferentes formas. Em uma delas, observou-se que houve, com frequência, uma variação de fonte de controle dentro de uma mesma verbalização, que acabava sendo subdividida em vários trechos de categorias diferentes. Um exemplo dessa variação foi emitido por Gabriel, na fase 2. “O rato tomando água (externalista-topográfico). E ele pressiona pra tomar mais água (intencional). De novo brigando pra ir a lugar nenhum (internalista-mentalista)” (segundo 40). Cada um desses trechos foi categorizado pela pesquisadora como sob controle de diferentes variáveis. Assim, a variabilidade de controle das respostas do participante serviu de estímulo discriminativo para a pesquisadora durante a análise. Esse padrão de respostas com uma variação interna (nesse caso foram utilizadas três categorias para uma verbalização) se repete em vários sujeitos do grupo 1: Marcos, na verbalização do segundo 167 da fase 1; Maria, na verbalização emitida no segundo 44, da fase 1 e Paulo, no segundo 579, da fase 1, são outros exemplos desse tipo de variação.

Também ocorreu, no grupo 1, uma variação acentuada em termos de conteúdo das emissões verbais. Os participantes do grupo 1, para a instrução de explicar o comportamento do rato, forneceram explicações mais variadas, que extrapolavam a relação do rato com o ambiente no qual ele estava inserido e, portanto, extrapolavam a instrução recebida. Os trechos transcritos, a seguir, são exemplos de variação das explicações fornecidas pelos sujeitos: “talvez ele [o rato] esteja ansioso demais, por isso ele esteja fazendo cocô” (Maria, fase 1, segundo 458), “ele [o rato] fica tentando de alguma forma sair da caixa” (Maria, fase 2, segundo 435), “ele [o rato] só gosta de roer mesmo” (Maria, fase 2, segundo 280), “[o rato] fica aflito (Gabriel, fase 1, segundo 115), “brigando com a manivelinha de novo” (Gabriel, fase 2, segundo 257), “parece que ele [o rato] tá fazendo o movimento só por repetição mesmo” (Paulo, fase 1, segundo 244), “parece que ele [o rato] tá preso nesse ciclo” (Paulo, fase 1, segundo 519), “a obsessão desse rato [...] parece até que é motivo de prazer para ele. As barras parecem ter poder ali, hein” (Paulo, fase 2, segundo 77).

Destaca-se, então, com base nos dados até então discutidos que houve uma maior variabilidade de explicações emitidas pelos participantes do grupo 1, com apresentação na fase 1 da instrução metafórica quando estes tiveram seu

desempenho comparado ao do grupo 2, com instrução descritiva na fase 1. Isso é condizente com aquilo que Skinner (1957/1978) aponta sobre as extensões metafóricas. Retomando a definição dada por ele para extensões metafóricas, como aquelas emissões controladas por propriedades secundárias do estímulo não verbal, pode-se concluir que é menos provável que o ouvinte fique sob controle das mesmas variáveis a que o falante estava no momento da emissão, já que, como anteriormente delimitado, uma única resposta emitida pode ser função de mais de uma variável e uma única variável pode afetar mais de uma resposta (multideterminação do comportamento verbal). Assim, tome-se como exemplo a frase utilizada na instrução metafórica apresentada aos sujeitos de pesquisa: o rato é segunda-feira. Na confecção da extensão metafórica em questão, a pesquisadora se manteve sob controle das pausas pós-reforço apresentadas pelo rato no vídeo, característica marcante dos esquemas de intervalo fixo. Procurou, então, palavras que, no contexto no qual ela está inserida denotassem pausas ou baixas taxas de respostas em um período. Escolheu, assim, a segunda-feira, porque, com frequência, está associada a preguiça ou diminuição de respostas. Todavia, um sujeito que, por uma razão qualquer, tenha a segunda-feira como um dia altamente produtivo, poderá ficar sob controle de outros aspectos da extensão metafórica que, certamente, o levarão a conclusões diametralmente opostas às daqueles que assumem que a segunda-feira esteja ligada a uma diminuição da taxa de respostas.

Se compararmos, adicionalmente, os dados coletados na presente pesquisa com os dados apresentados por Chaveiro (2014) e por Paz Filho (2015), pode-se observar que a própria definição das categorias se deu de modo mais variável aqui. Chaveiro (2014) trabalhou com três categorias de explicações: explicações mentalistas, explicações históricas e topografia de respostas. Dentro da categoria explicações mentalistas, a autora incluiu as subcategorias: intencionalidade, processo ou entidade interna e comportamento do próprio participante. Na categoria explicações históricas, incluiu as subcategorias: contingências de reforço e história prévia com a teoria/laboratório. Paz Filho (2015) trabalhou com duas categorias: verbalizações externalistas e verbalizações internalistas. Dentre as externalistas, estavam as subcategorias topográficas e funcional e dentre as internalistas, estavam as subcategorias mentalista e fisiológica. Na presente pesquisa foram elaboradas cinco categorias e quatro subcategorias, maior quantidade em relação às outras duas pesquisas desenvolvidas, com metodologia semelhante, o que mostra que as

verbalizações dos participantes serviram como estímulo discriminativo que controlaram diferentes respostas por parte da pesquisadora. Se mostrou, ainda, necessária, durante o período de leitura dos dados e categorização destes, a criação da categoria outros, devido à dificuldade em inserir alguns dos trechos de verbalizações nas categorias anteriormente definidas. Tome-se como exemplo a verbalização emitida pelo participante Gabriel: “Nossa... tem mesmo que assistir até o final?!” (511”, fase 2). Tal emissão não se enquadrava nas categorias anteriormente delimitadas. Sendo assim, considera-se que o maior número de categorias em relação às pesquisas citadas já pode ser considerado um indicativo da maior variação das respostas emitidas pelos sujeitos de pesquisa.

Os resultados descritos por Chaveiro (2014) e Paz Filho (2015) também podem servir de comparação para a variabilidade apresentada pelos sujeitos dessa pesquisa. Em ambos os casos, nenhuma verbalização foi subdividida em trechos no momento da categorização, havendo casos nos quais um mesmo participante emitia, ao longo da sessão experimental explicações que foram todas inseridas em uma mesma categoria. Na presente pesquisa, apenas Paulo, na fase 2, teve todas as verbalizações inseridas na categoria internalista-mentalista. Os demais sujeitos apresentaram trechos de diferentes categorias nas duas fases experimentais.

Os participantes do grupo 2, que receberam instrução descritiva anterior à tarefa experimental, por sua vez, ficaram sob controle discriminativo da relação rato - pressão à barra - água, sugerida pela instrução inicial e apresentaram maior padronização nas explicações fornecidas para o comportamento do rato. Elas se mantiveram direcionadas à relação do rato com o ambiente, aspecto citado na instrução antecedente recebida pelos participantes. Independente da categorização na qual os trechos foram inseridos, houve pouca variação na temática da verbalização. Tome-se, por exemplo tais trechos que, apesar de terem sido inseridos em diferentes categorias, versam sobre a mesma temática: “parece que ele [o rato] tá entendendo o movimento da alavanca ali” (Antônio, fase 1, segundo 99), “começa a pressionar mais, porque começa a sair mais água” (Antônio, fase 1, segundo 562), “num sei se é o mesmo ratinho da outra vez, ou um ratinho diferente” (Carla, fase 2, segundo 275), “ele tá começando a perceber que se ele não apertar a barra de jeito, num vai sair água” (Tiago, fase 1, segundo 399), “em vez dele tocar ele morde a barra, às vezes” (Hilda, fase 1, segundo 135). A exceção, no grupo 2, ficou por conta da participante Carla, que na fase 1, apresentou explicações mais diversificadas para o

comportamento do rato. Com base na explicação fornecida por ela sobre a variável de pesquisa, pode-se admitir que a participante não tenha ficado sob controle apenas da instrução antecedente para explicar o comportamento do rato, mas também das próprias reações ao comportamento do rato, o que pode ter interferido na emissão de respostas mais variadas, sendo, por exemplo, a única participante do grupo 2 que emitiu uma verbalização categorizada como pessoal.

Quanto à incidência de trechos categorizados, observou-se que a categoria internalista-mentalista foi a mais utilizada na análise dos dados no grupo 2. Foram 29 trechos categorizados na fase 1 e 18 na fase 2. Em segundo lugar, está a categoria externalista-topográfica, com 12 trechos assim categorizados na fase 1 e 11 trechos na fase 2. Juntas, essas duas categorias receberam mais do que o dobro de trechos, em comparação com as outras categorias restantes. Isso deixa evidente a padronização de explicações sobre o comportamento do rato. Hilda, por exemplo, em ambas as fases, teve a maioria das suas verbalizações, com exceção de dois trechos inseridos na categoria outros, categorizadas como externalistas-topográficas ou internalistas-mentalistas.

Quando perguntados sobre a variável de pesquisa, os sujeitos do grupo 2 variaram quanto às respostas fornecidas. A identificação dos próprios comportamentos como sendo a variável analisada na presente pesquisa não se mostrou majoritária. Duas das respostas emitidas (Antônio e Carla), consideraram o comportamento do rato como sendo a variável pesquisada e duas outras consideravam sua própria resposta como a variável analisada (Tiago e Hilda), como destacado em negrito, logo a seguir:

ANTÔNIO

*“Está tentando criar uma **referência para o rato**, da barra e a saída de água, fazendo com **que ele associe** o mecanismo com o fato dele conseguir algo por utilizá-lo da forma correta, neste caso a água”.*

CARLA

*“Analisar **nossa reação ao comportamento do rato**. Aparentemente não possui um comportamento padrão. Acredito que a finalidade do experimento seja observar se nós veremos um padrão”.*

TIAGO

*“Aparentemente, pelos experimentos é possível perceber a intensa **procura do rato pela água** através da barrinha, ou seja, o experimentador tem como **finalidade descobrir o quanto é possível o animal se adaptar para obter o que precisa para sua sobrevivência**”.*

HILDA

*“Como foi apresentado o mesmo vídeo duas vezes, se não, dois bem parecidos, talvez este experimento seja para **verificar alteração do meu discurso sobre a mesma situação**, dado um intervalo determinado de tempo, ou coisa do tipo”.*

Agora, com relação às categorias utilizadas pela pesquisadora para a análise dos dados, alguns aspectos podem ser destacados. Sobre a categoria internalista-mentalista cabe apontar que, ela foi a categoria utilizada mais frequentemente na análise dos dados, sendo que, no total, 80 trechos de verbalizações foram assim categorizados. Foram consideradas mentalistas aquelas verbalizações que supunham um agente iniciador ou atribuíam a instâncias de natureza psíquica ou metafísica a causa de eventos comportamentais. Considerou-se que alguns fatores podem ter exercido influência na prevalência de tal categoria no total geral: o tipo de esquema de reforçamento vigente no vídeo que os participantes assistiam, o tipo de instrução dada aos participantes e o uso comum na linguagem cotidiana de explicações desse tipo.

Sobre o esquema de reforçamento vigente no vídeo, o estudo de Leigland (1989) pode nos apontar algumas direções interessantes. No experimento 1 desenvolvido por ele, o comportamento do pombo de bicar, sob esquema de intervalo fixo, evocou maior número de explicações mentalistas. No experimento 2, o controle discriminativo preciso sobre o responder do pombo em FR evocou respostas mais descritivas por parte dos sujeitos de pesquisa. Leigland (1989) concluiu, assim, que ao serem solicitados à explicarem comportamentos de animais submetidos à esquemas mais complexos de reforçamento, os participantes apresentaram uma tendência à emissão de explicações com termos mentalistas. Isso ocorre porque nesse tipo de esquema o comportamento do rato apresenta maior variação, o que acaba por dificultar a emissão de explicações pelo observador leigo sobre o comportamento observado. É provável que o esquema de reforçamento a que o rato estava submetido no vídeo tenha exercido influência sobre a quantidade de verbalizações internalistas-mentalistas pelos sujeitos.

Considerou-se, também, que a instrução recebida pelos participantes para que explicassem o comportamento do rato pode ter exercido influência sobre a quantidade de trechos categorizados como internalistas-mentalistas. Ao desenvolver sua pesquisa, Chaveiro (2014) chegou à conclusão que diferentes instruções

antecedentes acabaram por evocar diferentes tipos de explicações e seus dados apontam uma tendência às respostas mentalistas quando se era solicitado ao sujeito que explicasse o comportamento do rato. Na presente pesquisa, a instrução dada para o participante era para que explicassem o comportamento do rato, o que pode ter influenciado, assim como ocorreu no estudo de Chaveiro (2014), na quantidade de trechos, apresentados pelos sujeitos, que foram assim categorizados.

Há que se acrescentar, ainda, sobre a incidência elevada desse tipo de explicação, que ocorre uma tendência na linguagem cotidiana ao uso de explicações mentalistas (CHIESA, 2006; BAUM, 1994; SKINNER, 1953). Skinner (1953) aponta que esse tipo de explicação é comum há muito tempo e aparece já nos povos primitivos, que atribuíam explicações animistas aos eventos observados. Outra forma rotineiramente utilizada para explicar eventos, costuma atribuir a um homem interior a direção das ações do homem exterior, mantendo o sujeito cindido, atribuindo à mente ou a personalidade um status causal. Dizemos, por exemplo, que alguém para de comer, porque perdeu a fome ou que se comporta de determinada forma devido à uma personalidade desordenada. Como esse tipo de explicação é bastante comum no contexto no qual os participantes estão inseridos, é também esperado que apareçam em grande quantidade quando os participantes são solicitados a fornecerem explicações sobre uma situação qualquer.

Sobre as explicações intencionais, aquelas verbalizações que faziam referência a um evento futuro para explicar uma ocorrência no presente, o desempenho dos grupos, na fase 1, ficou assim apresentado: o grupo 1 teve quatro trechos categorizados como intencionais e o grupo 2, apresentou oito trechos inseridos em tal categoria. As explicações intencionais, bem como as mentalistas, são comuns no contexto leigo ao fornecerem explicações. Elas parecem ser influenciadas, também, durante a situação experimental pela manutenção da contingência estabelecida, na qual a água acaba sendo vista pelo observador como um reforçador futuro. No trecho emitido por Marcos, na fase 1, isso fica evidenciado “toda vez que ele, ele aperta [a barra] ele sabe que vai vim água” (segundo 167).

Outra categoria que aparece em grande quantidade na presente pesquisa é a externalista-topográfica. Essa categoria é utilizada 64 vezes na categorização de trechos do discurso dos participantes. Nela estão inseridos aqueles trechos que descrevem a forma do responder, sem incluir na explicação as relações que constituem as contingências de reforço. Considerou-se que a falta de treino na tarefa

a eles solicitada, qual seja, explicar o comportamento do rato, pode ter influenciado no uso de respostas mais descritivas daquilo que observavam. Admite-se, porém, que no senso comum, o uso de descrições de variáveis ambientais não se mostra uma prática recorrente. É possível que, o fato de estarem observando o comportamento de um rato, animal que não está entre aqueles aos quais normalmente se costuma antropomorfizar, possa ter exercido influência sobre as explicações topográficas emitidas. Admite-se, também, que a própria situação experimental, diferente do contexto natural ao qual estão expostos, pode evocar esse tipo de explicação mais descritiva.

As categorias que foram utilizadas com menor frequência na categorização dos dados foram: internalista-fisiológica, utilizada cinco vezes e a categoria externalista-funcional, que totalizou 13 trechos. Vê-se que, apesar de estar evidenciada a predominância de trechos categorizados como internalistas-mentalistas e externalistas-topográficos, há uma variação entre os sujeitos nas explicações emitidas para o comportamento do rato, principalmente nos sujeitos do grupo 1.

Com base nos dados até aqui expostos, podem ser realizadas, agora, algumas importantes considerações sobre o uso de extensões metafóricas sobre a resposta verbal emitida pelo ouvinte e sobre os possíveis efeitos sobre a variabilidade de explicações emitidas pelos diferentes sujeitos, contribuindo, assim para a discussão de uma forma produtiva de uso dessa possibilidade de interação verbal. Como Skinner (1957/1978) bem salientou, sobre a variabilidade, ela serve bem em alguns contextos, como o literário por exemplo e nele acaba por se constituir como um recurso bastante rico, que “explicam grande parte do comportamento emocional e imaginativo do leitor” (p. 473). Todavia, se considerarmos o mesmo efeito de variabilidade, aplicado ao contexto científico, por outro lado, isso pode nos levar a uma postura mais parcimoniosa quanto ao seu uso, quer seja na escrita científica quer seja no consultório, na prática terapêutica. Devido à dificuldade de se identificar a fonte de controle de tais emissões metafóricas, elas podem acabar evocando diferentes respostas nos diferentes sujeitos. Skinner (1957/1978) adverte que “a propriedade responsável pela extensão pode não ser igualmente importante para o ouvinte ou tão eficaz sobre o seu comportamento” (p. 129).

Assim, não se trata de desconsiderar a extensão metafórica como uma possibilidade, mas de buscar conhecer os efeitos do seu uso, buscando maior efetividade da interação verbal. Devido ao uso recorrente das extensões metafóricas

nas interações entre falante e ouvinte, espera-se que outros estudos experimentais possam ser desenvolvidos, buscando dar corpo às conclusões aqui delineadas, de modo que tais aspectos possam ser considerados ao se decidir pelo uso, ou não das extensões verbais em determinado contexto. Com isso, espera-se que possam ser descritos modos de ação que sejam mais previsíveis, quer seja no consultório, quer seja na produção de conhecimento ou na prática educacional e que se obtenha, como resultado, um comportamento humano mais produtivo e efetivo (DAY, 1969).

Durante o processo experimental aqui desenvolvido, algumas limitações procedimentais foram identificadas. A construção da extensão metafórica, por exemplo, se mostrou como uma parte bastante dificultosa desse processo. A escassez de estudos na análise do comportamento que tratem especificamente sobre as extensões metafóricas, a ausência de textos explicativos sobre como se dá o processo de construção de uma extensão metafórica e o caráter inovador da extensão metafórica na teoria skinneriana podem ser considerados como entraves encontrados no processo de construção da extensão verbal a ser utilizada nesse experimento.

Para a presente pesquisa, na construção da extensão metafórica inserida na instrução antecedente, fez-se a opção por ficar sob controle dos períodos de pausa pós-reforço pelo rato (o rato é segunda-feira). Observou-se, todavia, durante a aplicação, que os participantes ficaram pouco sob controle das pausas, que eram muito curtas, e se mantiveram mais sob controle do que consideraram, leigamente, como emissão de comportamentos pelo rato (lamber, coçar, defecar, pressionar a barra), já que a pausa, no senso comum, é tida como ausência de comportamento. Sendo assim, pode ser que, caso a extensão metafórica fizesse referência ao comportamento de pressão a barra pelo rato, ela exercesse maior controle sobre as explicações, pelo menos quanto ao conteúdo das verbalizações. Apenas Hilda, emite trechos de verbalização que, como esse, faziam referência à uma preguiça do rato: “Então, o ratinho, ele **continua preguiçoso** mas ele, como provavelmente ele tá com muita sede ele pressiona a barra mesmo assim” (segundo 24, fase 2). Outros estudos seriam importantes para observar o efeito da manipulação de tal variável.

Sugere-se, ainda, que para próximas pesquisas, outras variáveis possam ser manipuladas, buscando avaliar a interferência nos resultados delineados. Tome-se como sugestão de variações: (1) a presença do pesquisador na sala, (2) o tipo de esquema de reforçamento a que o rato, no vídeo, está submetido, (3) a avaliação do efeito de extensões metafóricas de uso corrente, em relação ao uso de extensões

metafóricas inéditas, (4) a exposição de diversas metáforas para diferentes participantes solicitados à explicitarem a fonte de controle da extensão utilizada e (5) um controle mais abrangente sobre a história do sujeito de pesquisa são alguns exemplos de novos dados importantes que poderiam ser acrescentados para uma melhor identificação das fontes de controle e das variáveis envolvidas no uso de extensões metafóricas em diferentes contextos. Seria, ainda, interessante observar os efeitos do contato de diferentes participantes com obras literárias ricas em extensões metafóricas, quando solicitados a explicar o que leram.

Por fim, vale ressaltar que a categorização, tal como apresentada, bem como as análises aqui realizadas, são também vistas como relacionadas com a história pessoal da pesquisadora e com a relação desta com a teoria que embasa este trabalho. Admite-se, ainda que o próprio interesse da pesquisadora pelo tema por ela pesquisado não deve ser separado da sua história pessoal (KOHLENBERG; TSAI, 1991/2001; DOUGHER, 1989; SKINNER, 1957/1978). É possível que outros pesquisadores, em outros contextos, ou mesmo sob um suporte teórico divergente, pudessem chegar à algumas conclusões diferentes daquelas aqui apresentadas.

Vale ainda acrescentar, de maneira a concluir esse trabalho que com frequência se assume o comportamento verbal como extremamente complexo e, por isso mesmo difícil de ser avaliado experimentalmente. A formulação de Skinner (1957/1978) sobre as metáforas pode assim, à primeira vista, parecer pouco complexa. Todavia, Skinner (1980) nos alerta que é melhor suspeitar de formulações que se proponham a lidar diretamente com a complexidade e aponta que, para ele, a posição mais adequada é buscar lidar com partes de um campo, o que lhe parece ser mais efetivo.

REFERÊNCIAS

- ABIB, José Antônio Damásio. **O contextualismo do comportamento verbal: a teoria Skinneriana do significado e sua crítica ao conceito de referência.** Psicologia: Teoria e Pesquisa, 10(3), 473-487, 1994.
- ABREU E SILVA, Maria Cecília de. **Metáfora: revisão de estudos brasileiros e verificação dos prováveis efeitos em um processo de terapia analítico-comportamental** [dissertação de mestrado]. Curitiba: Programa de pós-graduação em psicologia, UFPR, 2012
- ARISTÓTELES. **Ética à Nicômaco.** Porto Alegre: Globo, 1996.
- BORLOTI, Eliseu et. al. **Análise Comportamental do Discurso: Fundamentos e método.** Psicologia: teoria e pesquisa, v. 24, n.1, p. 101-110, 2008.
- BARROS, Romariz da Silva. **Uma introdução ao comportamento verbal.** Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva, vol. V, n. 1, p. 73-82, 2003.
- BAUM, William. **Compreender o behaviorismo: ciência, comportamento e cultura.** Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1994.
- CARRARA, Kester. **O mito da síntese experimental do comportamento: reflexões a partir do Behaviorismo Radical e do Contextualismo pepperiano.** UNIFESP, Marília, 2002.
- CHAVEIRO, Maylla Monnik Rodrigues de Sousa. **Investigação do controle exercido pelos conceitos de explicação e descrição sobre a resposta verbal de estudantes** [dissertação de mestrado]. Campo Grande: Programa de pós-graduação em psicologia, UFMS, 2014.
- CHIESA, Mecca. **Behaviorismo Radical: A filosofia e a ciência.** Brasília: IBAC, 2006.
- CÓRDOVA, Lucas Ferraz; MEDEIROS, Carlos Augusto. **Diferenciação entre a noção de significado pelo uso e a baseada em relações de equivalência.** Sobre comportamento e cognição, v.11, p. 170-178, 2003.
- CÓRDOVA, Lucas Ferraz. **Efeito de treino sucessivo sobre o comportamento de transposição entre os operantes verbais mando e tato.** Tese (Doutorado em Ciências do Comportamento) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.
- DAY, Willard. **Radical behaviorism in reconciliation with phenomenology.** Journal of the experimental analysis of behavior, n. 2 (march), p. 315-328, 1969.
- DOUGHER, Michael. **A functional analysis of a behavior analyst's functional analysis.** The analysis of verbal behavior, n.7, p. 19-23, 1989.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa.** São Paulo: Positivo, 2004.

FERREIRA, Paulo Roberto dos Santos; DOMENICONI, Camila. & DE ROSE, Júlio César Coelho. **As extensões de tacto segundo a concepção skinneriana de propriedade de estímulo**. Acta comportamentalia, v.18, n.2, pp. 257-278, 2010.

FOSSILI, Dieysa. **Um passeio pelos estudos da metáfora**. Revista de letras UTFPR. Curitiba, v. 14, n.1, p.1-15, 2011.

HANSON, Norwood Russell. **Patrones de descubrimiento**: investigación de las bases conceptuales de la ciência. Madrid: Alianza Editorial, 1977.

HUBNER, Maria Martha Costa et al. **Linguagem**. In: MOREIRA, Márcio Borges; HUBNER, Maria Martha Costa (Orgs.). Tems clássicos da psicologia sob a ótica da análise do comportamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1996.

KOHLBERG, Robert; TSAI, Mavis. **Psicoterapia analítica funcional**: criando relações intensas e curativas. Santo André: ESETec, 1991/2001.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Metáforas da vida cotidiana**. São Paulo: Educ, 2002.

LEIGLAND, Sam. **A functional analysis of mentalistic terms in human observers**. The analysis of verbal behavior, 7, p. 5-18, 1989.

LURIA, Alexander Romanovich. **Language and cognition**. New York: Wiley, 1987.

MATOS, Maria Amélia. **As categorias formais de comportamento verbal em Skinner**. Anais da XXI reunião anual da sociedade de psicologia de Ribeirão Preto, p. 333-341, 1991.

NEFF, Frédéric. **Le langage, une approche philosophique**. Paris: Éditions Bordas, 1993.

NIETZSCHE, Friedrich. **Sobre a verdade e a mentira no sentido extra-moral**. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

PAZ FILHO, Alonzo Montaño. **Efeitos da exposição a diferentes fragmentos teóricos sobre o responder verbal explicativo** [dissertação de mestrado]. Campo Grande: Programa de pós-graduação em psicologia, UFMS, 2015.

PINKER, Steven. **O instinto da linguagem**: como a mente cria a linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2002. Originalmente publicado em 1994.

ROLIM, Sidinei Fernando Ferreira. **Efeitos do comportamento verbal metafórico sobre respostas verbais subsequentes** [dissertação de mestrado]. São Paulo: Programa de psicologia experimental, USP, 2015.

SARDINHA, Tony Berber. **Análise de metáfora em corpora**. Florianópolis, n.52, p. 167-199, jan./jun. 2007.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de Linguística Geral**. São Paulo: Editora Cultrix, 2002. Originalmente publicado em 1916.

SKINNER, Burrhus Frederic. **Contingencies of reinforcement**. New York: Appleton-Century-Crofts, 1969.

SKINNER, Burrhus Frederic. **O comportamento verbal**. São Paulo: Cultrix, 1978. Publicado originalmente em 1957.

SKINNER, Burrhus Frederic. **Notebooks**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1980.

SKINNER, Burrhus Frederic. **Selection by consequences**. Science, 213, p.501-504, 1981.

TIBODEAU, Paul; BORODITSKY, Lera. **Metaphors we think with: the role of metaphor in reasoning**. Plos one, v. 6(2), p. 1-11, 2011.

TOURINHO, Emmanuel Zagury. **Behaviorismo radical, representacionismo e pragmatismo**. Temas em psicologia, n. 2, p. 41-56, 1996.

VICO, Giambattista. **A Ciência Nova**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

WATSON, John Broadus. **Behaviorism**. New York: Norton Library, 1970. Originalmente publicado em 1924.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Versão do participante)

Caro participante,

Essa pesquisa está vinculada ao Mestrado em Psicologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). É orientada pelo Prof. Doutor Lucas Ferraz Córdova e busca pesquisar aspectos que envolvem o comportamento verbal (linguagem).

Para este estudo, será necessário que você assista a um pequeno vídeo no qual haverá um rato se comportando em uma caixa experimental. Você receberá uma instrução que será lida pelo experimentador, com você, em voz alta. Feito isso, você assistirá ao vídeo e fornecerá explicações para o comportamento emitido pelo rato no vídeo que está assistindo. A sessão experimental será filmada e posteriormente transcrita. Não há uma explicação considerada certa para o comportamento do rato, você poderá responder da maneira que preferir e utilizar as palavras que lhe forem mais convenientes.

A pesquisa contém duas fases nas quais contaremos com a sua participação. O tempo de intervalo entre a fase 1 e a fase 2 deverá ser maior do que 48 horas e a atividade desempenhada nas duas fases será a mesma, com duração prevista de 20 minutos em cada fase citada.

Sua participação na pesquisa é voluntária, não havendo qualquer remuneração prevista, nem qualquer ressarcimento de possíveis gastos decorrentes de sua participação. Alguns riscos mínimos por sua participação foram por nós considerados. Pode ser que você se sinta constrangido por estar sendo filmado, ou que você se sinta constrangido em nos fornecer alguma resposta que considere inadequada. Por isso, consideramos importante que você possa, caso queira, interromper a sua participação a qualquer momento.

Os resultados deste estudo, bem como as respostas que você fornecer, serão utilizados exclusivamente para finalidades científicas, sendo que seus dados de identificação não serão revelados em momento algum. Sua participação fornecerá dados que poderão promover uma maior efetividade na prática psicológica e um

aprofundamento teórico-metodológico pelos analistas do comportamento. Ajudará, ainda a aprofundar o conhecimento sobre o método Reno como ferramenta capaz de analisar discursos com base no Behaviorismo Radical.

Para perguntas ou problemas referentes ao estudo ligue para: Dr. Lucas Ferraz Córdova (67) 8114-0082 e para perguntas sobre seus direitos como participante no estudo chame o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, no telefone (67) 3345-7187.

Atenciosamente,

Campo Grande, _____ de _____ de 2016.

Priscila Sampaio Espíndola Guimarães
(Pesquisadora)

Dr. Lucas Ferraz Córdova
(Professor-orientador da Pesquisa)

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Versão do pesquisador)

Eu, _____,
portador do RG nº _____, nascido em ____/____/_____,
aluno regularmente matriculado no curso de _____ desta
universidade, com início no ano de _____, informo que, após ter lido o Termo de
Consentimento Livre e Esclarecido concordo voluntariamente em participar da presente
pesquisa.

Assinatura do participante

Data: ____/____/____

APÊNDICE C - FOLHA DE INSTRUÇÃO A

Você assistirá a um vídeo que mostrará um rato pressionando uma pequena barra dentro de uma caixa, onde, uma gota de água será disponibilizada abaixo dessa barra. O rato passa parte do tempo sem emitir qualquer pressão à barra. Todavia, em alguns momentos, o rato pressiona a barra porque, frequentemente, ao fazer isso teve acesso à água.

Enquanto assiste ao vídeo você deverá fornecer explicações para o comportamento do rato. Você pode usar qualquer tipo de explicação e usar as palavras que preferir.

APÊNDICE D - FOLHA DE INSTRUÇÃO B

Você assistirá a um vídeo que mostrará um rato pressionando uma pequena barra dentro de uma caixa, onde, uma gota de água será disponibilizada abaixo dessa barra. O rato é segunda-feira e passa parte do tempo sem emitir qualquer pressão à barra. Todavia, em alguns momentos o rato pressiona a barra porque, frequentemente, ao fazer isso teve acesso à água.

Enquanto assiste ao vídeo você deverá fornecer explicações para o comportamento do rato. Você pode usar qualquer tipo de explicação e usar as palavras que preferir.

APÊNDICE E - SOBRE A PESQUISA

Para finalizar sua participação na pesquisa gostaríamos que nos respondesse uma pergunta: na sua opinião, qual a finalidade desse experimento?

Use as palavras que preferir para responder a essa questão, sabendo que não é necessário utilizar todas as linhas abaixo.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.