



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

HEINY HAROLD DIESEL

**FALSAS MEMÓRIAS E ANÁLISE DO  
COMPORTAMENTO:  
ANÁLISE DE UMA PESQUISA**

---

Londrina  
2018

HEINY HAROLD DIESEL

**FALSAS MEMÓRIAS E ANÁLISE DO  
COMPORTAMENTO:  
ANÁLISE DE UMA PESQUISA**

Dissertação entregue ao Programa de Mestrado em Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

Orientador: Prof. Dr. Alex Eduardo Gallo

Londrina  
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Diesel, Heiny Harold.

Falsas Memórias e Análise do Comportamento: Análise de uma pesquisa / Heiny Harold Diesel. - Londrina, 2018.  
57 f.

Orientador: Alex Eduardo Gallo.

Coorientador: Camila Muchon de Melo.

Coorientador: Marcos Roberto Garcia.

Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas, , 2018.

Inclui bibliografia.

1. falsas memórias - Tese. 2. análise do comportamento - Tese. 3. memória - Tese. 4. controle de estímulos - Tese. I. Gallo, Alex Eduardo. II. de Melo, Camila Muchon. III. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Biológicas. . IV. Título.

HEINY HAROLD DIESEL

**FALSAS MEMÓRIAS E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO:  
ANÁLISE DE UMA PESQUISA**

Dissertação entregue ao Programa de Mestrado em Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

Orientador: Prof. Dr. Alex Eduardo Gallo

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dr. Alex Eduardo Gallo  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Profa. Dra. Camila Muchon de Melo  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Dr. Marcos Roberto Garcia  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná -  
PUC

Londrina, 17 de setembro de 2018.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b> <i>Conceitos: memória, recordar e falsas memórias.</i> .....	30
<b>Quadro 2.</b> <i>Procedimentos: Experimento 1 e 2.</i> .....	42

## SUMÁRIO

Apresentação .....	7
Estudo – Falsas Memórias e Análise do Comportamento: Análise conceitual de uma pesquisa.....	8
Resumo .....	8
Introdução .....	10
Análise Conceitual: Falsas memórias .....	15
Recordar .....	16
Memória .....	16
Hipóteses .....	16
Dados sobre as hipóteses .....	17
Propostas dos autores para os dados sobre as hipóteses .....	18
Síntese dos conceitos .....	23
Procedimento utilizado no Experimento 1 .....	25
Procedimento utilizado no Experimento 2 .....	28
Síntese interpretativa dos conceitos e procedimento .....	30
Discussão .....	51
Referências .....	54

## **Apresentação**

O interesse pelo campo das falsas memórias se desenvolveu após o contato com atuações profissionais na área da Psicologia Jurídica. A partir da aproximação com discussões e desdobramentos sobre as falsas memórias na Psicologia, algumas pesquisas realizadas intensificaram o interesse em saber de que forma a Análise do Comportamento poderia compreender as falsas memórias. Pesquisas como a de Loftus & Palmer (1974) sobre a reconstrução de um acidente automobilístico, em que alguns participantes têm sua memória alterada a partir da forma como são apresentadas algumas perguntas sobre uma experiência, introduziram a noção da importância da linguagem no que se entende como memória e falsas memórias. Observar que em alguns contextos o que se entende como “nossas memórias” podem ter pouca correspondência com experiências vividas foi a grande motivação para o aprofundamento no tema. Ademais, preocupações sobre algumas possíveis consequências da atuação da Psicologia Clínica, que utiliza essencialmente a linguagem como forma de atuação, surgiram. A partir dessa preocupação, textos como Loftus, E. F. (1997), em que é demonstrada a possibilidade de que memórias como “ter se perdido em um shopping na infância” possam ser inseridas a partir de certas sugestões verbais, fortaleceram a motivação do estudo sobre as falsas memórias no campo da Psicologia. Durante pesquisas sobre as falsas memórias, poucos dos estudos encontrados eram de Analistas do Comportamento. Ao falar de memória, normalmente os analistas do comportamento utilizam termos que representam mais adequadamente um comportamento/ação. Para estes casos, o termo memória normalmente é substituído por “lembrar”. As razões para as alterações do termo memória por

lembrar, podem ter sido ampliadas para lidar com as “falsas memórias”, o que naturalmente produziria dificuldades e até mesmo inviabilizaria encontrar estudos da Análise do Comportamento a partir de pesquisas com o termo “falsas memórias”. Outras variáveis podem ser responsáveis pelos escassos resultados das buscas iniciais com os termos “falsas memórias” e “Análise do Comportamento”. Porém, os baixos resultados apontaram para algumas condições que julguei relevantes; a possível escassez de estudos sobre as falsas memórias na Análise do Comportamento ou existência de estudos na área, porém difíceis de encontrar. Qualquer uma das razões toca um aspecto que considero essencial na produção do conhecimento: o diálogo do analista do comportamento com outras áreas do conhecimento, seja o conhecimento formal ou a comunidade. Os termos “falsas memórias” e “memória” são utilizados em muitos campos do conhecimento e também pela população. Qualquer pessoa que procure sobre memória e falsas memórias deveria encontrar artigos e pesquisas de analistas do comportamento. Encontrar pesquisas e artigos de analistas do comportamento com termos amplamente utilizados pode fortalecer e ampliar a relevância da Análise do Comportamento. Porém, para que isso ocorra, é necessário lidar com os termos adequadamente.



## **Estudo – Falsas Memórias e Análise do Comportamento: Análise conceitual de uma pesquisa.**

### **Resumo**

Falsa Memória é um fenômeno conhecido como lembrar de algo que não aconteceu. Para a Análise do Comportamento, o termo memória deveria ser entendida como lembrar. A mudança do substantivo para o verbo demonstra preocupação do analista do comportamento em buscar conceitos que representem melhor o entendimento dos fenômenos comportamentais em forma de ação. Dessa forma, Falsa Memória poderia ser entendida como um relato distorcido ou distorção no lembrar. A distorção no relato pode ocorrer de forma espontânea, por interferência externa acidental ou intencional. A interferência externa pode ocorrer pela mediação da comunidade verbal sob o relato das memórias. O procedimento das listas semanticamente relacionadas utilizado para produzir a Falsa Memória na pesquisa analisada, enquadra o fenômeno obtido como uma falsa memória produzida por interferência externa intencional. Alterando o contexto, o mesmo processo que produz a falsa memória por interferência externa intencional pode ser classificado pela comunidade verbal como “sugestão” ou “dar dicas” para uma resposta. Dessa forma, parece essencial olhar para o contexto no momento de classificar um fenômeno como uma falsa memória.

*Palavras-chave:* controle de estímulos, classe de estímulos, comportamento verbal.

### **Abstract**

False Memory is a phenomenon known as remembering something that did not happen. For Behavior Analysis, the term memory should be understood as remembering. Changing from noun to verb demonstrates the concern of the behavioral analyst to seek concepts that represents better the understanding of behavioral phenomena in the form of action. In this way, False Memory could be understood as a distorted report or distortion in remembering. The distortion in the report may occur spontaneously, through accidental or intentional external interference. External interference may occur through the verbal community under memory reporting. The procedure of the semantically related lists used to produce the False Memory in the research analyzed, fits the phenomenon obtained as a false memory produced by intentional external interference. Changing the context, the same process that produces false memory by intentional external interference can be classified by the verbal community as "suggestion" or "giving tips" for a response. In this way, it seems essential to look at the context in the very moment of classifying a phenomenon as a false memory.

Keywords: stimulus control, stimulus class, verbal behavior.

## Introdução

A falsa memória é compreendida na Psicologia como lembranças distorcidas de eventos do passado ou lembrança de eventos que nunca aconteceram (Roediger & McDermott, 1995). Uma das explicações de como as falsas memórias podem ocorrer é fornecida por Loftus (1997):

False Memories are often created by combining actual memories with suggestions received from others. The memory of a happy childhood outing to the beach with father and grandfather, for instance, can be distorted by a suggestion perhaps from a relative, into a memory of being afraid or lost. False memories also can be induced when a person is encouraged to imagine experiencing specific events without worrying about whether they really happened or not. (LOFTUS, 1997, p.71).<sup>1</sup>

No campo da Psicologia, algumas das implicações das falsas memórias podem ser observadas na atuação clínica, onde parte da atuação é pautada na linguagem e relato de eventos do passado e na Psicologia Jurídica, onde relatos de eventos podem ser relevantes para inocentar ou na acusação de alguém.

Os impactos na atuação profissional do psicólogo demonstram a necessidade da Psicologia em buscar compreender as falsas memórias (FMs) sob o máximo possível de perspectivas, variáveis e prováveis causas. Ao dizer “causa ou causas”, é importante destacar que o conceito se refere a causas probabilísticas e não causas deterministas.

A fim de cumprir com o propósito de compreender as FMs, pesquisadores tem realizado estudos empíricos e teóricos sobre as falsas memórias em múltiplas áreas do conhecimento. Muitas pesquisas realizadas estão dentro do campo da Psicologia, e até mesmo dentro da Análise do Comportamento (Deese, 1959; Loftus, 1974, 1975 e 1997; Brainerd & Reyna

---

<sup>1</sup>As falsas memórias são frequentemente criadas pela combinação de memórias reais com sugestões recebidas de outras pessoas. A lembrança de uma infância feliz saindo pela praia com o pai e o avô, por exemplo, pode ser distorcida por uma sugestão, talvez de um parente, em uma lembrança de medo ou perda. As falsas memórias também podem ser induzidas quando uma pessoa é encorajada a imaginar experiências específicas sem se preocupar se realmente aconteceram ou não (LOFTUS, 1997, p.71, tradução nossa).

1998, Roediger & McDermott, 1995; Stein & Pergher, 2001; Stein, Feix, & Rohenkohl, 2006; Neufeld, Brust, & Stein, 2008, Aggio, 2014).

Há pesquisas realizadas sobre falsas memórias que demonstram a ocorrência das FMs de forma experimental. Uma das formas utilizadas para compreender e produzir as falsas memórias é conhecida como Teoria do Traço Difuso (TTD) (Fuzzy-Trace Theory) proposto por Brainerd & Reyna (1998).

A TTD considera a memória dividida em dois tipos: memória de essência e memória literal. São essencialmente diferentes, porém, complementares. A memória de essência é ampla, armazena somente as informações que representam o significado da experiência como um todo. Já a memória literal seria a codificação das informações de forma precisa e detalhada. Contudo, é mais suscetível ao esquecimento e a interferência de estímulos verbais. O experimento proposto por Brainerd & Reyna (1998) a partir da TTD utiliza palavras associadas no método conhecido como Deese-Roediger-McDermott (DRM). Este método consiste na apresentação de listas de palavras associadas semanticamente com um tema. Essas listas possuem um distrator crítico, que é uma palavra que resume a essência semântica das listas. Palavras como maquinista, vagão, trilho, fumaça podem ter um distrator crítico “trem”, pois “trem” poderia traduzir a ideia dada pela lista das palavras.

É importante citar que o distrator crítico não é apresentado no primeiro contato com a lista, apenas no momento posterior que é necessário fazer um teste de memória de reconhecimento das palavras. Nesse teste, se o sujeito indicar que havia a palavra “trem” na lista inicial, corresponderia de forma positiva a ocorrência de uma falsa memória. Portanto, o experimento se vale de associação semântica de palavras no intuito de observar e mensurar o aparecimento das falsas memórias, que normalmente ocorre primeiramente na memória literal, podendo pela intensidade da indução ou outro processo mantenedor da desinformação afetar a memória de essência.

Além destes, algumas pesquisas utilizam o procedimento conhecido como “*misinformation effect*”, que é quando informações falsas são dadas ao sujeito a fim de aumentar a probabilidade que a memória de uma experiência vivenciada seja alterada (Loftus 1997). Outra forma de produzir falsas memórias é a partir da relação entre a utilização de certas palavras em perguntas sobre uma experiência recentemente vivida (Loftus 1974 e 1975).

No campo da AC, Aggio (2014) utilizou o paradigma DRM e a equivalência de estímulos para o estudo das falsas memórias. Alguns de seus resultados foram compatíveis com outras pesquisas que utilizaram o paradigma DRM, ou seja, sujeitos reconheceram no teste de memória os distratores críticos como se estivessem na lista original.

Conforme apresentado, é possível encontrar estudos sobre as FMs em variadas vertentes da Psicologia, que vão desde associações semânticas de palavras (com ou sem a observância da equivalência de estímulos), a adição de informações falsas posteriores a uma experiência e a manipulação de estímulos verbais em perguntas sobre experiências recentemente vivenciadas.

Os métodos que pesquisadores desenvolveram produzir as falsas memórias podem auxiliar a compreensão dos processos comportamentais e as variáveis que podem controlar e interferir nessa classe de comportamentos conhecido como FMs. É por processos comportamentais que as FMs serão tratadas neste estudo.

Este estudo teve por objetivo realizar uma análise dos conceitos e procedimentos utilizados em uma pesquisa que produziu experimentalmente falsas memórias. A pesquisa analisada é a realizada por Stein e Pergher (2001), onde os autores buscaram criar falsas memórias em adultos por meio de palavras associadas.

Para a análise ser viável, a pesquisa deveria conter procedimentos que resultaram no que os autores identificam como falsas memórias, aspectos conceituais e definições de falsa memória que sustentem os procedimentos e ter relevância no campo da Psicologia. A pesquisa de Stein & Pergher (2001) contém todos os elementos.

A pesquisa realizada por Stein e Pergher (2001) é composta por dois experimentos que visam produzir falsas memórias, além de responder hipóteses levantadas pelos autores sobre certas características das FMs. Ao analisar a pesquisa de Stein e Pergher (2001) serão priorizados os recursos conceituais e os procedimentos que levaram os pesquisadores aos resultados obtidos. Dessa forma, mesmo que Stein e Pergher (2001) utilizem outros autores para definir conceitos como “falsas memórias” o foco da análise conceitual é a forma e como Stein e Pergher (2001) compreenderam e

aplicaram os conceitos na pesquisa para produzir e sustentar seus resultados. Dessa forma, quando e se necessário, será utilizado o *apud*.

A pesquisa de Stein & Pergher (2001) apresentam percepções das falsas memórias a partir da analogia do armazenamento; onde aparentemente memórias e falsas memórias são armazenadas em algum local do cérebro para posteriormente serem resgatadas. Para a AC, falsas memórias ou outro comportamento qualquer devem ser compreendidos a partir das relações do organismo com seu ambiente.

No contexto de comportamento como relação e respostas (ação), se encontram autores dentro da Psicologia que defendem a mudança do substantivo memória para o verbo lembrar. Segundo Woodworth (1921):

Em vez de “memória”, deveríamos dizer “lembrar”; em vez de “pensamento”, deveríamos dizer “pensar”; em vez de “sensação”, deveríamos dizer “ver”, “ouvir”, etc. Mas como em outros ramos eruditos, a psicologia tem propensão para transformar seus verbos em substantivos. Então, o que acontece? Esquecemos que nossos substantivos são meramente substitutos dos verbos, e saímos em busca das coisas denotadas pelos substantivos; mas não existem tais coisas, existem apenas as atividades com as quais começamos, ver, lembrar, etc. E uma regra segura, então, ao encontrarmos qualquer substantivo psicológico ameaçador, despojá-lo de sua máscara linguística e ver que forma de ação está subjacente a ele (p. 5-6).

Para a Análise do Comportamento, utilizar o termo “lembrar” parece adequado a forma como o Behaviorismo Radical compreende o comportamento. A AC é uma ciência natural que tem como proposta filosófica o Behaviorismo Radical. Por ter sua própria filosofia, possui também uma linguagem e conceitos particulares. Skinner (2003) demonstra a importância de termos bem utilizados e definidos:

Se esta fosse uma questão meramente teórica, não haveria motivo para alarme; mas as teorias afetam a prática. Uma concepção científica do comportamento humano dita uma

prática, a doutrina da liberdade pessoal, outra. Confusão na teoria significa confusão na prática (p.10).

Dessa forma a preocupação não é apenas com o fenômeno que procura estudar, mas também com os termos utilizados ao descrever esses fenômenos. A partir dessas premissas e de comportamento como relação entre organismo com ambiente que a pesquisa será analisada.

Para a análise da pesquisa foi utilizado e adaptado o método de análise conceitual PICT (Laurenti & Lopes, 2016). O método consistiu em: levantamento e descrição das principais categorias conceituais relacionadas as falsas memórias e dos procedimentos da pesquisa, caracterização das hipóteses apresentadas pelos autores, apresentar a proposta dos autores sobre as hipóteses apresentadas, organizar e elaborar esquemas, por meio de quadros, os conceitos e procedimentos da pesquisa, síntese dos conceitos e procedimentos e síntese interpretativa. A síntese dos conceitos e procedimento é uma apresentação descritiva relacionando os conceitos e procedimentos. A síntese interpretativa é a análise das as informações levantadas sobre pesquisa de Stein & Pergher (2001) meio dos princípios da AC.

### **Análise Conceitual: Falsas memórias**

Em linhas gerais, as falsas memórias referem-se ao fato de lembrarmos de eventos que na realidade não ocorreram. Informações são armazenadas na memória e posteriormente recordadas como se tivessem sido verdadeiramente vivenciadas (Roediger & McDermott, 2000)” (p353, § 1). “Algumas falsas memórias são geradas espontaneamente, como resultado do processo normal de compreensão, ou seja, fruto de processos de distorções mnemônicas endógenas. Estas são as chamadas falsas memórias espontâneas ou auto sugeridas (Brainerd & Reyna, 1995)” (p 354, § 2). “Outro tipo de falsas memórias pode resultar de sugestão externa, acidental ou deliberada, de uma informação falsa, a qual não fez parte da experiência vivida pela pessoa, mas que de alguma forma é compatível com a mesma como no procedimento de sugestão de falsa informação” (Reyna, 1995) (p 354, § 3). “Falsas memórias podem ser tão duradouras quanto às verdadeiras (McDermott, 1996a) (p 361, § 5).

### **Recordar**

“Um processo reconstrutivo, baseado em esquemas e conhecimento geral prévio do participante, salientando o papel da compreensão nas suas lembranças” BARLETT (1932, apud Stein & Pergher, 2001) (p.353 § 2).

### **Memória**

Dois tipos de memórias: a de essência e a literal. A memória de essência é ampla, robusta e armazena somente as informações inespecíficas, ou seja, aquelas que representam o significado da experiência como um todo. Já a memória literal seria a codificação das informações de forma precisa, de modo que os detalhes são registrados e armazenados de forma episódica, sendo, contudo, mais suscetível ao esquecimento e à interferência, se comparada à memória de essência (Stein & Pergher, 2001) (p 354, § 4). “A memória não é unitária, (...) representações dissociadas são armazenadas, variando tanto no seu grau de especificidade, desde traços literais e específicos até traços difusos que contém a essência da informação original, quanto no ritmo de desintegração destes traços com o passar do tempo” (Reyna, 1998) (p 361, § 1). “É senso comum que a memória para aquelas



informações que fazem parte da experiência realmente vivida deve ser mais duradoura que para aquilo que não foi vivido” (Stein & Pergher, 2001) (p 361, § 5). “Memórias da essência, as quais têm sido demonstrados serem mais duradouras que as literais” (Brainerd, Reyna, Brandse, 1995) (p 361, § 5).

### **Hipóteses**

As hipóteses levantadas por Stein & Pergher (2001) são:

O índice de reconhecimento verdadeiro pode ser semelhante ao de reconhecimento falso num teste de memória (1).

O índice de reconhecimento falso será mais alto que o de reconhecimento verdadeiro no teste de memória posterior quando comparado ao teste de memória imediato (2).

Os reconhecimentos falsos persistirão mais ao longo de uma semana do que os reconhecimentos verdadeiros (3).

Um teste de memória anterior provocará um efeito de magnitude semelhante tanto nos índices de reconhecimento verdadeiros quanto falsos (4).

### **Dados sobre as hipóteses**

Os dados apresentados por Stein & Pergher (2001) para as hipóteses do artigo sugerem que o índice de reconhecimento verdadeiro pode ser semelhante ao reconhecimento falso em um teste (1), assim como em um teste futuro o índice de reconhecimento falso pode ser maior que o de reconhecimento verdadeiro quando comparado ao resultado obtido no teste imediato (2). Sobre as hipóteses 1 e 2, Stein & Pergher (2001) apresentam na discussão:

Portanto, tanto a hipótese de que os níveis de reconhecimento verdadeiros e os falsos poderiam assemelhar-se (1), quanto a hipótese de que com a passagem do tempo os índices de falsas memórias poderiam superar aqueles das memórias verdadeiras foram corroboradas por nossos resultados (2) (p. 360).

A hipótese (4) sobre a semelhança da magnitude do efeito nos reconhecimentos verdadeiros e falsos de um teste de memória anterior ao

experimento obteve confirmação a partir do experimento. Sobre a hipótese, Stein & Pergher (2001) apresentam na discussão:

(...), um teste de reconhecimento inicial contribuiu na prevenção contra o esquecimento das respostas verdadeiras (reconhecimento dos alvos num teste posterior (...)) também produziu um aumento nas respostas falsas (reconhecimento dos distratores críticos) (p. 361).

Os dados não corroboram com a hipótese de que reconhecimentos falsos persistam mais do que reconhecimentos verdadeiros ao passar de uma semana (hipótese 3). Sobre os reconhecimentos falsos e verdadeiros ao passar de uma semana, Stein & Pergher (2001) apresentam na discussão:

(...) no caso de listas de palavras que compartilham uma mesma base semântica, ambas memórias verdadeiras e falsas foram duradouras, com uma certa superioridade das primeiras. Este último dado está em desacordo com nossa hipótese inicial (p. 361).

Dessa forma, das quatro hipóteses levantadas por Stein & Pergher (2001), os dois experimentos realizados na pesquisa produziram resultados que suportam três.

### **Propostas dos autores para os dados sobre as hipóteses**

Sobre as hipóteses 1 e 2, Stein & Pergher (2001) apresentam similaridade com outros estudos:

Estes achados estão em acordo como uma série de estudos recentes (Brainerd, Stein, & Reyna, 1998; Reyna & Brainerd, 1995; Reyna & Kiernan, 1994; Titcomb, 1996) em que a independência ou dissociação entre respostas para alvos e para distratores semanticamente relacionados ficou evidenciada (p. 360).

Stein & Pergher (2001) apresentam constructos teóricos que dariam suporte aos dados apresentados. Sobre as hipóteses 1 e 2, Stein & Pergher (2001) discutem:

Nossos resultados podem ser explicados com base em pressupostos chaves da Teoria do Traço Difuso, quais

sejam: a memória não é unitária, mas sim que representações dissociadas são armazenadas, variando tanto no seu grau de especificidade, desde traços literais e específicos até traços difusos que contém a essência da informação original, quanto no ritmo de desintegração destes traços com o passar do tempo (Reyna, 1998 p. 361).

A proposta da dissociação da memória foi apresentada nas categorias conceituais do texto. Neste momento são utilizados para suportar os dados apresentados sobre as hipóteses 1 e 2. Sobre as hipóteses 1 e 2 Stein & Pergher (2001) adicionam:

Portanto, num teste de memória posterior, há uma perda mais significativa da base mnemônica (traços literais) para as memórias verdadeiras com relação àquela que alicerça as falsas memórias (traços da essência), elevando os índices de reconhecimento das últimas em relação às primeiras (p. 361).

A proposta para os dados das hipóteses 1 e 2 utilizam os conceitos “traços literais” e “traços de essência”. A diferenciação dos traços sustenta a proposta de que a memória é fragmentada em porções físicas distintas e que cada uma tem uma função.

Sobre a hipótese da magnitude do efeito nos reconhecimentos verdadeiros e falsos de um teste de memória anterior ao experimento, os dados apresentados discutem individualmente a magnitude nos reconhecimentos verdadeiros e falsos. Stein & Pergher (2001) sobre o efeito nos reconhecimentos verdadeiros:

(...) os itens distratores do teste possibilitam a recuperação da memória da essência que foi armazenada no momento da apresentação da lista original (Brainerd, Reyna, & Forrest, 2001), memória esta que é compartilhada tanto pelo alvo quanto pelo distrator crítico (Brainerd & Reyna, 1998a; Brainerd, Reyna, & Kneer, 1995) (p. 361).

Os dados para o efeito sobre os reconhecimentos falsos apontam para a recuperação da memória literal. Stein & Pergher (2001) sobre o efeito nos reconhecimentos falsos:

Segundo, o efeito de criação de falsas memórias pode, também, ser decorrente da recuperação da memória literal do distrator crítico apresentado no teste inicial. Assim, no teste de reconhecimento posterior, a apresentação do mesmo distrator crítico como item do teste pode levar à recuperação deste traço literal (Brainerd & Reyna, 1996), fazendo com que a pessoa aceite o distrator crítico como palavra da lista original. Esta segunda situação vai ocorrer, sobretudo, se a informação sobre a fonte ou origem da memória literal for esquecida, ou seja, a pessoa não conseguir discernir se a memória literal recuperada foi armazenada durante a etapa da apresentação das listas originais ou do primeiro teste de memória (Johnson e cols., 1993) (p. 361).

Os experimentos produziram dados que confirmaram três das 4 hipóteses. Apenas a hipótese 3 não foi confirmada. Sobre a hipótese de os reconhecimentos falsos persistirem mais ao longo de uma semana que os reconhecimentos verdadeiros, Stein & Pergher (2001) discutem:

(...) a razão pela qual as memórias verdadeiras persistiram mais que as falsas em nossos dois experimentos, pode ter sido devido ao fato de uma mesma base semântica (memórias da essência) ser compartilhada por todas as palavras da mesma lista alvo (p. 361).

A memória de essência e o fato de palavras para reconhecimento verdadeiro e falso compartilharem a mesma base semântica são apresentadas como a razão para os dados. Stein & Pergher (2001) ampliam a proposta ao discutir sobre a memória de essência:

São justamente estas memórias da essência, as quais tem sido demonstrado serem mais duradouras que as literais (Brainerd, Reyna, & Brandse, 1995) que podem, também, ter servido de base para a aceitação dos itens alvos no

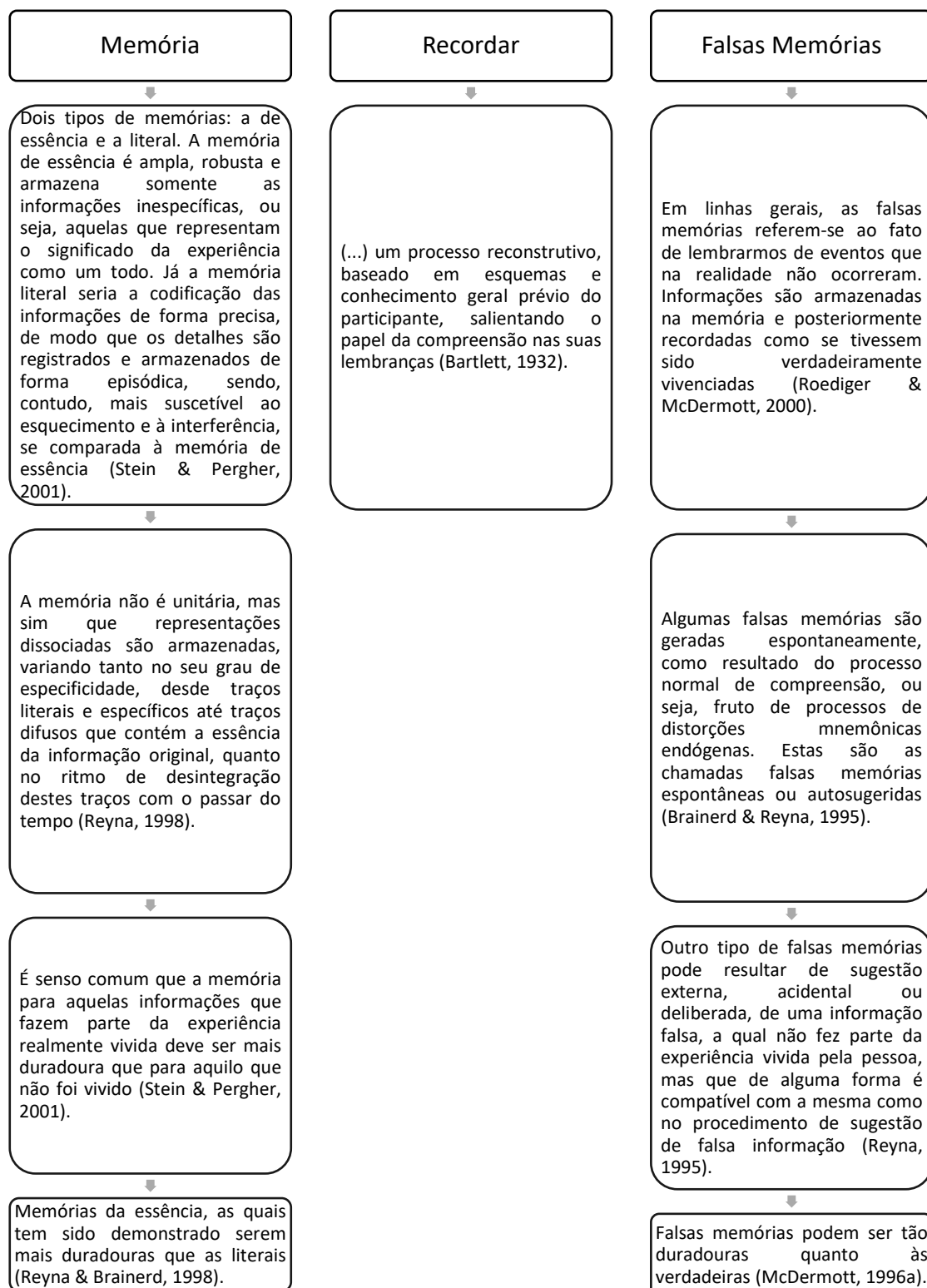
teste imediato e posterior, além das memórias literais (p.361).

A discussão é ampliada ao comparar as bases mnemônicas dos reconhecimentos falsos e verdadeiros. Sobre as diferenças entre reconhecimentos falsos e verdadeiros Stein & Pergher (2001) apresentam:

(...) ainda que as memórias literais sejam mais frágeis que as da essência, a superior persistência das respostas verdadeiras em relação as falsas podem dever-se ao fato de que as primeiras possuem dois substratos mnemônicos para embasar uma resposta correta. Já as respostas falsas possuem apenas um (i.e., as memórias da essência). Contudo, esta hipótese de que materiais como listas de palavras associadas geram uma possível solidez das memórias de essência, em função de seu compartilhamento por várias palavras de uma mesma lista, deve ser testada de forma mais específica. Neste sentido, recentes trabalhos Brainerd, Wright, Reyna e Mojardin (no prelo) e Brainerd, Reyna e Forrest (2001) mostraram que, no procedimento de palavras associadas, existe um fortalecimento das memórias da essência pela repetida ativação da mesma base semântica (p. 361).

As propostas apresentadas oferecem as razões para os dados obtidos pelo experimento. Estas apontam para constructos mentais e seu funcionamento como a razão para reconhecimentos falsos ou verdadeiros.

### Quadro 1 – Conceitos: memória, recordar e falsas memórias



### **Síntese dos conceitos**

Para os autores Stein & Pergher a memória não é unitária. Segundo Reyna (1998, apud Stein & Pergher, 2001):

(...) representações dissociadas são armazenadas, variando tanto no seu grau de especificidade, desde traços literais e específicos até traços difusos que contém a essência da informação original, quanto no ritmo de desintegração destes traços com o passar do tempo (p. 361).

Neste momento são apresentadas duas propriedades físicas para a memória: são armazenáveis e tem formas (tipos) diferentes. O fracionamento em formas/tipos diferentes de memória parece depender de variáveis como a passagem do tempo, grau de especificidade da memória entre outros. Segundo Reyna et al (1998, apud Stein & Pergher, 2001) existem dois tipos de memória:

(...) a de essência e a literal. A memória de essência é ampla, robusta e armazena somente as informações inespecíficas, ou seja, aquelas que representam o significado da experiência como um todo. Já a memória literal seria a codificação das informações de forma precisa, de modo que os detalhes são registrados e armazenados de forma episódica, sendo, contudo, mais suscetível ao esquecimento e à interferência, se comparada à memória de essência (p. 354).

Os tipos de memórias são apresentados e qualificados em dois grupos distintos: memória de essência e literal. Neste momento a diferença entre os tipos de memória se justificam pela especificidade do que é lembrado, pela dificuldade de acessar a memória (susceptibilidade ao esquecimento) e pela susceptibilidade à interferência da memória.

Uma das propriedades da memória apresentada no artigo é a durabilidade. Para Stein & Pergher, (2001):

É senso comum que a memória para aquelas informações que fazem parte da experiência realmente vivida deve ser mais duradoura que para aquilo que não foi vivido (p 361).

Dessa forma para Stein & Pergher (2001), memórias teriam maior durabilidade a depender do nível de vivência e interação do indivíduo com um contexto. Aparentemente Stein & Pergher (2001) diferenciam situações em que o sujeito participa ativamente da experiência (como sair de férias) com experiências em que um indivíduo seja ouvinte da experiência de um terceiro (ouvir sobre as férias de outra pessoa).

Após descrição das propriedades da memória, seus diferentes tipos e particularidades, será abordado o processo de recordar. Segundo Barlett (1932, apud Stein & Pergher, 2001) recordar é:

(...) um processo reconstrutivo, baseado em esquemas e conhecimento geral prévio (...), salientando o papel da compreensão nas suas lembranças (p. 353).

A proposta apresentada por Stein & Pergher (2001) para a compreensão das memórias permite a analogia de que as memórias estão armazenadas em algum substrato orgânico do cérebro e posteriormente pode ser acessada e recordada em um processo reconstrutivo. Este processo reconstrutivo pode levar o organismo a responder adequadamente perante relação “experiência e lembrança”, que podemos tratar como correspondência entre “fazer e dizer”. Porém, nem sempre a relação fazer e dizer é correspondente. Alguns dos casos em que não há correspondência entre fazer e dizer podem ser conhecidos como FMs. Falsas memórias segundo Roediger & McDermott (2000, apud Stein & Pergher, 2001)

Em linhas gerais, as falsas memórias referem-se ao fato de lembrarmos de eventos que na realidade não ocorreram. Informações são armazenadas na memória e posteriormente recordadas como se tivessem sido verdadeiramente vivenciadas (p. 353).

Conforme apresentado por Stein & Pergher (2001), falsa memória é compreendida como lembrar de algo que não aconteceu, porém com o atenuante do sujeito ter a impressão e/ou sensação de que a experiência lembrada ocorreu. O atenuante é importante para diferenciar as FMs de outros comportamentos (como a mentira, por exemplo). Posteriormente é apresentado uma variação da falsa memória; a distorção da memória. Sobre distorção da memória Brainerd & Reyna (1995, apud Stein & Pergher, 2001):



Algumas falsas memórias são geradas espontaneamente, como resultado do processo normal de compreensão, ou seja, fruto de processos de distorções mnemônicas endógenas. Estas são as chamadas falsas memórias espontâneas ou auto sugeridas (p. 354).

Para as falsas memórias espontâneas ou auto sugeridas é enfatizada a fonte causadora da distorção, que seriam distorções mnemônicas ou endógenas. Entretanto, podem existir outras fontes para a distorção da memória. Sobre outras fontes de distorção da memória, Reyna (1995, apud Stein & Pergher, 2001):

Outro tipo de falsas memórias pode resultar de sugestão externa, acidental ou deliberada, de uma informação falsa, a qual não fez parte da experiência vivida pela pessoa, mas que de alguma forma é compatível com a mesma como no procedimento de sugestão de falsa informação (p 354).

A distorção da memória poderia ser deliberada ou acidental. Um ponto importante segundo Reyna (1995, apud Stein & Pergher, 2001) é que para ocorrer a quebra na correspondência entre fazer e dizer aparentemente a distorção precisa ser de alguma forma compatível com as experiências da pessoa.

Outra característica abordada sobre as FMs é sobre sua durabilidade. Segundo McDermott (1996<sup>a</sup>, p 361, apud Stein & Pergher, 2001), “falsas memórias podem ser tão duradouras quanto às verdadeiras”. Portanto, a depender da relação criada, mesmo sem correspondência entre fazer e dizer uma falsa memória pode ser tão forte quanto uma memória correspondente com uma experiência vivida.

### **Procedimento utilizado no Experimento 1**

O procedimento do experimento 1 utilizado por Stein & Pergher (2001) buscava investigar o efeito do momento da testagem (imediate e posterior) nas memórias verdadeiras, falsas memórias e distratores não relacionados e para isso, as respostas poderiam ser de três níveis: verdadeira (reconhecimento de itens alvo), falsa (reconhecimento de itens distratores críticos) e de viés

(reconhecimento de itens distratores não relacionados). Para isso, Stein & Pergher (2001) apresentaram a lista alvo da seguinte forma:

Os participantes foram testados em grupo, em sua sala de aula. Eles foram instruídos a ouvirem com atenção a lista de palavras alvo, pois a memória deles para aquelas palavras iria ser testada posteriormente. A apresentação dos alvos foi feita através de gravação em áudio, com um intervalo de dois segundos entre cada uma das palavras. Após escutarem a lista alvo, os participantes realizaram a tarefa de distração (p. 357).

Após a organização dos sujeitos em grupo e apresentação das palavras, Stein & Pergher (2001) apresentaram ao grupo tarefa de distração. A tarefa de distração durou seis minutos. Esta tarefa também pode ser chamada de “tarefa de isolamento”. Segundo Stein & Pergher (2001):

(...) foi utilizada uma atividade na qual os participantes deviam descobrir, em no máximo três minutos, qual o número que completava uma determinada sequência de algarismos, segundo uma lógica a ser desvendada. O objetivo desta tarefa foi controlar os conhecidos efeitos de primazia e recência (Murdock, 1962), ou seja, o fato dos participantes evocarem com mais facilidade as primeiras e as últimas palavras de uma lista, através da apresentação desta nova tarefa para que a atenção dos participantes fosse direcionada para um material diferente da lista alvo (p. 357).

Como objetivo do primeiro experimento, Stein & Pergher (2001) buscavam testar as memórias verdadeiras, falsas e distratores não relacionados. A tarefa de distração foi responsável por apresentar os “distratores” não relacionados, e assim controlar o que Stein & Pergher (2001) descreveram como efeitos de primazia e recência.

A continuidade do procedimento foi a apresentação do teste de memória. Para o teste imediato, Stein & Pergher (2001) descrevem que:

(...) os participantes receberam a folha de respostas e instruções detalhadas de como responder o teste de

memória. As instruções também continham alguns exemplos ilustrativos com outras palavras, que não apresentavam nenhuma relação com a lista alvo. Os participantes foram instruídos a assinalar com um “x” na resposta “sim” somente quando reconheciam a palavra apresentada no teste de memória como tendo sido escutada na lista alvo e, para assinalar com um “x” no “não”, se não haviam escutado-a anteriormente. Assim sendo, apresentou-se a lista de 70 palavras do teste imediato. A lista foi lida em voz alta e pausadamente por um dos experimentadores, com um intervalo de dois segundos entre cada palavra. Optou-se pela apresentação oral da lista de palavras do teste de memória por um dos experimentadores, que não era o mesmo da gravação em áudio da lista alvo, com o objetivo de criar uma clara diferenciação entre a lista do teste e a alvo (p. 357).

A mudança do meio de apresentação e do apresentador no procedimento foi intencional. A justificativa para a mudança, segundo Stein & Pergher (2001) foi:

Segundo a hipótese de especificidade de codificação de Tulving (1983), a palavra armazenada na memória também retém informações sobre o contexto em que estava inserida (no caso a voz e a forma de apresentação áudio-gravada) (p. 357).

Após a aplicação do teste imediato, o procedimento apresenta o modelo para o teste de memória posterior. O teste de memória posterior será apresentado após alguns dias, no mesmo local do teste imediato. Para o teste posterior, Stein & Pergher (2001) apresentam que:

(...) explicou-se aos participantes que, em uma semana, uma nova tarefa seria realizada. Seguindo o modelo de uma série de estudos na área de falsas memórias (Tsai, Loftus & Polage, 2000), utilizamos uma semana como período de intervalo para a testagem posterior (p. 357).

Passada uma semana, com o retorno dos sujeitos para o teste de memória posterior, os sujeitos foram instruídos novamente. Nesta fase, Stein & Pergher (2001) descrevem que:

Uma semana depois, voltamos à sala onde foi feita a primeira aplicação. Os participantes foram lembrados que iríamos testar a memória deles para aquela lista apresentada uma semana atrás na gravação de áudio. Em seguida, foram distribuídas as folhas de respostas e repetidas as mesmas instruções do teste imediato. Os procedimentos de aplicação do teste de memória posterior foram idênticos aos do teste imediato (p. 357).

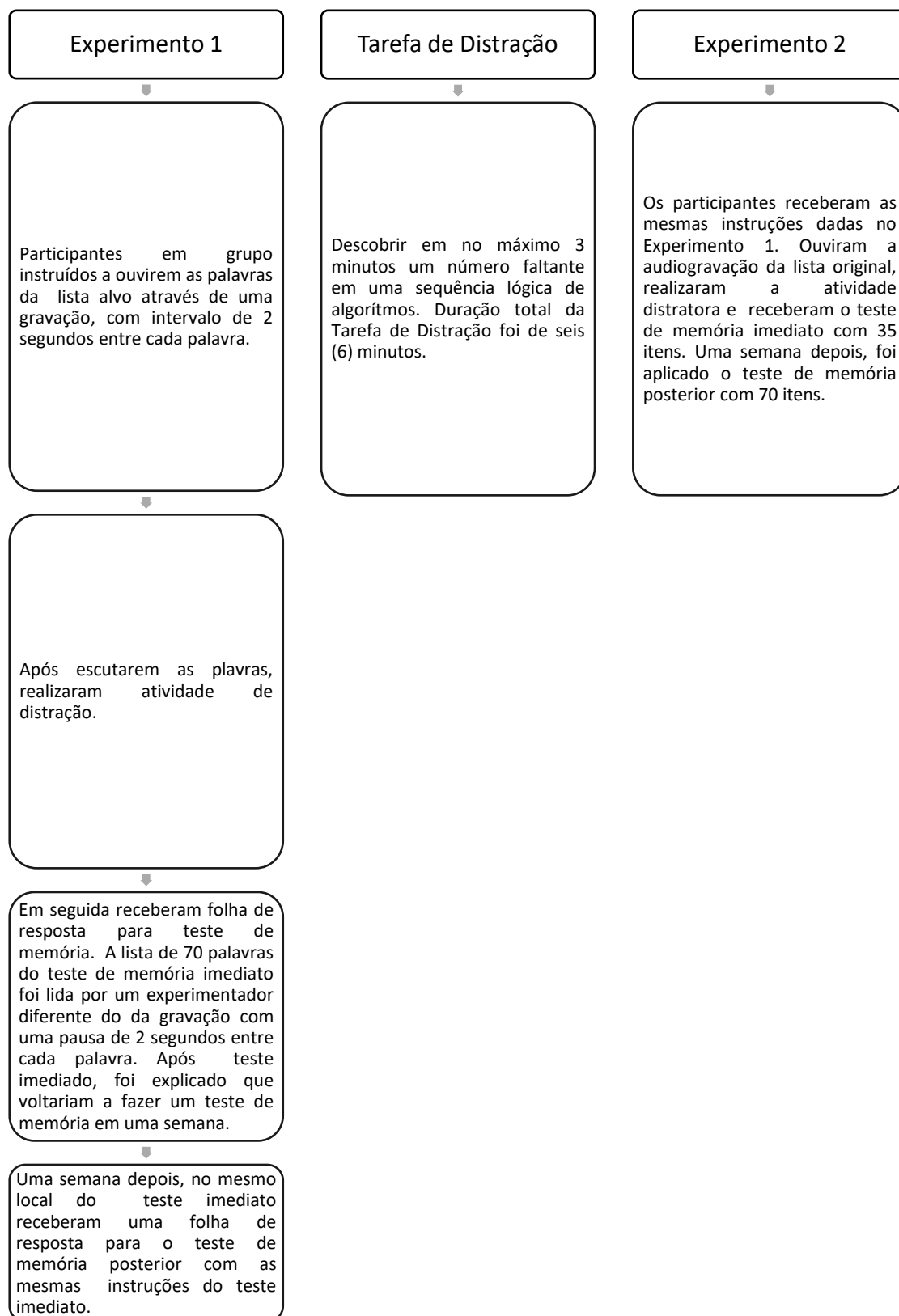
Portanto nesta fase, os sujeitos não ouviram a gravação contidas na lista de palavras. A lista de resposta contendo as palavras que deveriam ser assinaladas foi lida por um experimentador diferente do da gravação e foram seguidos os mesmos procedimentos do teste de memória imediato.

### **Procedimento utilizado no Experimento 2.**

O segundo experimento teve um formato similar ao proposto no experimento 1. Stein & Pergher (2001) apresentam:

Os participantes receberam as mesmas instruções dadas no Experimento 1, ou seja, ouviram a audiogravação da lista original, realizaram a atividade distratora e, em seguida, receberam o teste de memória imediato com 35 itens. Uma semana depois, foi aplicado o teste de memória posterior com 70 itens, seguindo os mesmos procedimentos do Experimento 1 (p. 358).

O Experimento 2 buscava investigar os efeitos do momento da testagem e persistência da memória, além do efeito de uma testagem de memória anterior sobre as respostas de um teste de memória posterior. Para isso, Stein & Pergher (2001) estabeleceram que as respostas poderiam ser de três níveis: verdadeira (reconhecimento de itens alvo), falsa (reconhecimento dos distratores críticos) e de viés (reconhecimento de itens distratores não relacionados).

**Quadro 2: Procedimentos do Experimento 1 e 2**

### **Síntese interpretativa dos conceitos e procedimento.**

A análise conceitual permite observar especificidades dos conceitos utilizados para sustentar dados ou embasar hipóteses em um artigo, pesquisa e outras produções acadêmicas. No artigo de Reyna (1998, apud Stein & Pergher, 2001) uma das definições de memória apresentada na pesquisa diz que:

A memória não é unitária, mas sim que representações dissociadas são armazenadas, variando tanto no seu grau de especificidade, desde traços literais e específicos até traços difusos que contém a essência da informação original, quanto no ritmo de desintegração destes traços com o passar do tempo (p.361).

Ao estabelecer que a memória não é unitária e é armazenada em “representações dissociadas”, que variam em especificidade, com traços diferentes que contém a “essência da informação” a definição para a memória utiliza termos pouco explicativos e até mesmo analogias para explicar seu processo de funcionamento. A analogia do armazenamento da memória parece apresentar que a memória é fisicamente armazenada em algum substrato fisiológico e ao lembrar de algo a memória é “resgatada” ou “acessada” de algum arcabouço fisiológico, permitindo que a pessoa se comporte a partir daquilo que consegue resgatar.

A Análise do Comportamento (AC) apresenta uma visão particular para os processos comportamentais. A memória sendo um comportamento é compreendida a partir dos mesmos conceitos e processos utilizados para compreender outros comportamentos respondentes ou operantes.

O termo “memória” para a AC pode ser substituído pelo verbo “lembrar” uma vez que “lembrar” aponta para um comportamento/ação. Para a AC, ao lembrar de algo, estamos na verdade nos comportando no presente (aqui/agora), como numa situação anterior nos comportamos na presença de um determinado estímulo (Skinner, 2003).

Alterar o substantivo “memória” pelo verbo “lembrar” reforça a importância e relevância de olhar para a ação e para o que é observável no comportamento. A importância do observável não elimina ou reduz o valor do organismo para a AC. Segundo Skinner (2003) “para que haja comportamento

é necessário um organismo que se comporte, e este organismo é produto de um processo genético” (p.27). O processo genético e o estado do organismo podem se tornar uma variável de análise do comportamento, porém como um auxílio na busca das causas. Segundo Skinner (2003):

O mais que se pode dizer é que o conhecimento do fator genético nos capacita a fazer melhor uso de outras causas. Se soubermos que um indivíduo tem certas limitações inerentes, poderemos usar mais inteligentemente nossas técnicas de controle, mas não podemos alterar o fator genético (p. 28).

Em outros momentos Skinner apresenta a importância da análise de processos dentro do organismo e o caminho percorrido para uma análise de relações comportamentais fora do organismo. Para Skinner (2003):

Uma ciência do sistema nervoso baseada na observação direta, e não na inferência, finalmente descreverá os estados e os eventos neurais que precedem formas de comportamento. Conheceremos as exatas condições neurológicas que precedem, por exemplo, a resposta “Não, obrigado”. Verificar-se-á que estes eventos são precedidos por outros eventos neurológicos, e esses, por sua vez, de outros. Esta sequência levar-nos-á de volta a eventos fora do sistema nervoso e, finalmente, para fora do organismo (p. 30).

Skinner (2003) demonstra interesse em diminuir inferências na busca pelas variáveis do comportamento. Dessa forma, destaca a importância de buscar relações observáveis, porém sem ignorar processos dentro do organismo. Para Skinner (2003), ao buscar as variáveis e processos comportamentais dentro do organismo, seríamos levados invariavelmente às relações que ocorrem fora do organismo.

Certas relações fora do organismo podem afetar a forma como um sujeito lembra e relata algo a alguém. Uma das relações que ocorrem fora do organismo e podem afetar a probabilidade de lembrar é a relação do comportamento verbal com seu ambiente (estímulos) e comunidade verbal. Para tratar do comportamento verbal, Skinner (1957) propôs os seguintes os

operantes verbais. Alguns dos operantes verbais propostos e que serão tratados para auxiliar na compreensão de algumas variáveis que podem interferir no que se entende como falsas memórias são: tato, mando e intraverbal.

Tato para Skinner (1957) é “(...) uma resposta de certa forma é evocada e reforçada por um objeto particular ou um acontecimento ou propriedade de objeto ou acontecimento anterior a sua emissão” (p.79-80). O tato é um comportamento sob controle de aspectos do ambiente que estão presentes no momento anterior à resposta.

O fato de a resposta ser evocada por um objeto/acontecimento ou propriedade de ambos pode favorecer que respostas diferentes possam ser evocadas por apenas um estímulo. Ao apresentar um lápis azul e perguntar a alguém “o que é isso? ”, poderemos obter respostas como: lápis azul, azul, lápis de cor, lápis, lápis de cor azul entre outras variações. As variações de resposta podem ocorrer pois a comunidade verbal (ouvinte) pode reforçar respostas diferentes para o mesmo estímulo a depender do contexto em que são evocadas. Um ouvinte específico pode reforçar apenas um certo tipo de resposta para o objeto “lápis azul”. Seria o caso de um professor de artes, que reforçaria apenas respostas que ele considera “precisa” ou mais funcionais ao estímulo. Outros ouvintes podem reforçar respostas genéricas e imprecisas como “aquele negócio azul” ou “aquele lápis” para o mesmo estímulo.

Uma pessoa com uma história de vida que, em variados contextos e oportunidades todas essas diferentes respostas apresentadas para o estímulo tenham sido reforçadas, ao ser apresentado ao objeto “lápis azul” tem alguma probabilidade de emitir as diferentes respostas. Para compreender qual resposta tem maior probabilidade de ser evocada, é necessário compreender os contextos e a história de reforço que o sujeito tem com os estímulos.

Outro operante verbal apresentado por Skinner (1957) é o mando. O mando é um operante no qual a resposta é reforçada por uma consequência específica. A especificidade da resposta é definida pelo falante. Segundo Skinner (1957): “O mando especifica seu reforço”. Um exemplo de mando seria dizer “Pare! ” e ser seguido por alguém que para, ou “psiu! ” e ser seguido pelo silêncio de alguém ou de um grupo de pessoas, ou em outra ocasião o mesmo “psiu! ” chamar a atenção de alguém, por exemplo. Quando o mando é algo



como “passe a caneta”, existem dois detalhes especificados nessa situação; um deles é a ação (passe) e outro o item específico (a caneta).

Assim como para o tato, a comunidade verbal (nesse caso, falante) tem papel especial para o mando. Além do falante especificar a resposta do ouvinte, o falante pode consequenciar diferencialmente a obediência ao mando. A consequência diferencial pode alterar o comportamento do ouvinte. Um falante pode reforçar (dizer “obrigado!” como reforço social, por exemplo) ou ameaçar punir quem não o obedece, assim como pode não reforçar o comportamento do ouvinte. Um falante que reforça seus mandos pode ser conhecido como “educado”, o que pune caso não seja obedecido “tirano” e o que não reforça como “folgado”.

Fornecer consequências diferentes pode alterar a probabilidade, forma do comportamento e os estado interno (emoções) do ouvinte ao se comportar a partir de um mando. Um ouvinte pode obedecer um mando de “bom grado” desde que o falante seja reconhecido como educado, pois espera que o falante reforce positivamente seu comportamento, por exemplo. Assim como o mando de um “tirano” pode ser obedecido com “medo e raiva” pela relação coercitiva estabelecida pelo falante. Um ouvinte com acesso à história do falante sobre o tipo de comportamento que o falante tem mais probabilidade de reforçar pode adaptar sua resposta ao mando para aumentar a probabilidade de ser reforçado (reforço positivo ou negativo). Uma resposta neste esquema de reforço negativo poderia ser um delator ter a pena reduzida “adaptando” sua delação ao que as autoridades esperam ouvir e no esquema de reforço positivo pessoas que “agradam” outras e são elogiadas por isso.

Outro operante verbal apresentado por Skinner (1957) que pode ser importante para tentar compreender o relato dos sujeitos é o Intraverbal. O Intraverbal é um operante verbal evocado por estímulos verbais. É o caso de responder “Brasil” ao estímulo “Pedro Álvares Cabral descobriu o” ou perante o estímulo “uni-duni-tê” responder “salamê-minguê”. As respostas verbais não precisam ser iguais ao estímulo que as evocam (não contém similaridade ponto a ponto). Uma vez que correspondências formais não estão em jogo, podemos considerar os estímulos vocais e escritos e as respostas vocais e escritas nas quatro combinações ao mesmo tempo, podendo ainda ocorrer encadeamentos e associações de palavras (Skinner, 1957). O papel da comunidade verbal se

dá por consequenciar e assim selecionar certas respostas. A seleção pode variar dentro do mesmo contexto. A comunidade pode reforçar a resposta “Pedro Álvares Cabral” ao apresentar a pergunta “Quem descobriu o Brasil? ” ou “Pedro” para a pergunta “Qual o primeiro nome do descobridor do Brasil?”. A comunidade verbal exerce um importante controle no comportamento intraverbal.

Buscar a relação de controle do comportamento verbal na comunidade verbal direciona a atenção para relações presentes no ambiente no momento que ocorre o comportamento. As relações ambientais imediatas e a história comportamental podem ajudar a compreender as variáveis de uma resposta (neste caso verbal) ser mais provável ou mais duradoura que a outra. Para Stein & Pergher, (2001):

É senso comum que a memória para aquelas informações que fazem parte da experiência realmente vivida deve ser mais duradoura que para aquilo que não foi vivido (p. 361).

Segundo Stein & Pergher (2001) a experiência ser “realmente vivida” é uma das variáveis para a maior durabilidade e probabilidade de lembrar. Esta característica apontada pelo artigo também explica pouco sobre o processo como isso ocorre. Ainda sobre características da memória, para Stein & Pergher (2001) existem:

Dois tipos de memórias: a de essência e a literal. A memória de essência é ampla, robusta e armazena somente as informações inespecíficas, ou seja, aquelas que representam o significado da experiência como um todo. Já a memória literal seria a codificação das informações de forma precisa, de modo que os detalhes são registrados e armazenados de forma episódica, sendo, contudo, mais suscetível ao esquecimento e à interferência, se comparada à memória de essência (p. 354).

Para a AC, lembrar (memória) assim como qualquer outro comportamento pode ter maior ou menor probabilidade de ser evocada dependendo de certas condições. A probabilidade de lembrar pode ser alterada pela quantidade e força do controle que estímulos exercem ao evocar uma

resposta específica ou respostas similares, além do tipo de mediação da comunidade verbal, história de privação e produtos emocionais do sujeito.

Lembrar de uma experiência como uma viagem à praia poderia ser entendido como uma memória que pode compartilhar a soma e as partes de todos os estímulos vivenciados no período. Ao lembrar de aspectos específicos vivenciados na viagem, como comidas ingeridas, conversas, pessoas que encontraram, emoções vividas, temos certa probabilidade de lembrar do “tema praia” pois esses estímulos discriminativos compartilham dessa similaridade. A quantidade de estímulos discriminativos (individuais ou em conjunto) que compartilham o tema “praia” podem ser algumas das variáveis da alta probabilidade de lembrar e da resistência ao esquecimento e interferência. Dessa forma, para a AC, “memória de essência” poderia ser entendida como comportamentos sob controle de múltiplos estímulos discriminativos que compartilham propriedades em comum e que podem evocar com alta probabilidade respostas verbais sobre essas experiências. Essas características poderiam resultar em um lembrar com alta resistência ao esquecimento e interferência/distorção.

O lembrar com alta resistência ao esquecimento e interferência pressupõe a existência de um lembrar com baixa resistência ao esquecimento e interferência. O lembrar pouco resistente ao esquecimento poderia ser classificado como uma “memória fraca”, na ocasião de ter sido esquecida. Respostas evocadas por estímulos específicos podem ter pouca resistência ao tempo ou podem ser mais facilmente distorcidas por estarem sob controle de poucas propriedades estímulos. Dependendo de certas condições, uma experiência vivenciada poderia ficar sob controle de poucas propriedades de estímulos, o que conseqüente poderia enfraquecer o controle de estímulos para respostas similares e essa resposta (ou respostas de uma determinada classe) passaria a ser fraca (susceptível à distorções e esquecimento com o tempo). Uma das formas de compreender “memória literal” na AC, poderia ser como o comportamento de lembrar (de algo) sob controle de poucas propriedades de estímulos discriminativos. Essas características poderiam resultar em uma memória com baixa resistência ao tempo e alta probabilidade de interferência.

Um ponto importante derivado das diferentes memórias apresentadas por Stein & Pergher (2001) é que a força e resistência da memória/lembrar não está no tipo de informação, contexto nas relações em que ocorre a experiência. Para Stein & Pergher (2001) as diferentes memórias são classificadas a partir de “qualidades”; resumidamente a “memória literal” armazena informações inespecíficas e “memória de essência” armazena informações amplas.

Analisar os contextos da informação lembrada pode ajudar a compreender as variáveis que aumentam ou diminuem a probabilidade de algo ser lembrado. O valor de uma mercadoria pode ter alta probabilidade de ser lembrado e alta resistência a interferência, caso compartilhe as mesmas condições de controle de estímulo que uma memória considerada “de essência”. Grandes lojas que vendem produtos à “1,99” podem ser um exemplo; vários estabelecimentos contêm múltiplos itens no mesmo preço. O que diferencia uma memória forte da fraca é a relação de controle de estímulos que aquela resposta desenvolveu na história comportamental do sujeito.

A compreensão e conceituação da falsa memória para Stein & Pergher deriva do que foi exposto sobre as memórias. O artigo utiliza analogias do armazenamento para explicar as variáveis e causas das FMs. Para Roediger & McDermott (2000, apud Stein & Pergher 2001):

Em linhas gerais, as falsas memórias referem-se ao fato de lembrarmos de eventos que na realidade não ocorreram. Informações são armazenadas na memória e posteriormente recordadas como se tivessem sido verdadeiramente vivenciadas (p. 353).

Para Stein & Pergher (2001) a diferença principal entre memória e falsa memória é, portanto, lembrar de algo que “na realidade não aconteceu” como se tivessem sido “verdadeiramente vivenciadas”. Na própria definição apresentada pelo artigo, ao falar de falsas memórias Stein & Pergher (2001) utilizaram o termo “lembrar”. Lembrar de algo que não aconteceu aponta uma possível imprecisão no processo de lembrar e relatar. Uma inconsistência entre o que foi feito e o que foi dito.

Para Stein & Pergher (2001) há tipos diferentes de causas para as FMs. Segundo Brainerd & Reyna (1995, apud Stein & Pergher, 2001):

Algumas falsas memórias são geradas espontaneamente, como resultado do processo normal de compreensão, ou seja, fruto de processos de distorções mnemônicas endógenas. Estas são as chamadas falsas memórias espontâneas ou auto sugeridas (p. 354).

Neste momento para Stein & Pergher (2001) as FMs são apresentadas como um fenômeno natural da memória. Neste formato, essa falsa memória poderia se enquadrar no que Stein & Pergher (2001) compreendem como um relato distorcido espontâneo. Espontâneo pois não há manipulação de variáveis especiais a fim de produzir a distorção. Para Brainerd & Reyna (1995, apud Stein & Pergher, 2001) uma das causas da FMs espontâneas seriam “distorções mnemônicas endógenas”. A explicação dada para a distorção recorre a um processo no interior do organismo, porém não tenta explicar como é possível ou quais variáveis podem fazer que uma resposta diferente seja dada a um mesmo estímulo ou condição ou como é possível que haja distorção no relato sobre uma memória. A AC por meio de seus conceitos pode oferecer um entendimento para a ocorrência de relatos distorcidos espontâneos (FMs espontâneas ou auto sugeridas).

Considerando “falsa memória” o contrário de “memória verdadeira” e memória como lembrar, em alguns momentos, ao falar de falsas memórias, serão utilizados termos como “lembrar distorcido ou distorção do lembrar” e “relato distorcido e distorção do relato”. Qualquer uma das formas de se referir ao comportamento de lembrar está tratando de uma relação comportamental e, portanto, tratando de ações do organismo. Processos que possibilitem a distorção do lembrar podem ser um caminho para compreender algumas das variáveis do que compreende como FMs.

O lembrar (mediante relato verbal), assim como outro comportamento operante é fruto de contingências históricas e está sob controle de estímulos. O comportamento estar sob controle de um estímulo não representa que apenas aquele estímulo evoca determinado comportamento assim como não garante que a resposta a aquele estímulo será precisamente a mesma em duas oportunidades diferentes.

O processo em que um estímulo passa a ter controle e evocar certo comportamento apresenta algumas características especiais. Para Skinner

(2003) “uma vez colocado o comportamento sob o controle de um dado estímulo, frequentemente verificamos que outros estímulos também são eficazes” (p. 145). O controle sem treino direto que um estímulo exerce sobre respostas semelhantes é conhecido como generalização. Este processo tende a ocorrer naturalmente ao colocar um comportamento sob controle de determinado estímulo. Segundo Skinner (2003):

A indução (ou generalização) não é uma atividade do organismo; é simplesmente um termo que descreve o fato de que o controle adquirido por um estímulo é compartilhado por outros estímulos com propriedades comuns, ou, posto em outras palavras, que o controle é compartilhado por todas as propriedades do estímulo tomadas separadamente (p. 147).

A expansão do controle de estímulos com propriedades similares sob respostas é um processo que também é observado em animais. Segundo Skinner (2003):

Se um pombo foi condicionado a bicar um ponto vermelho na parede da câmara experimental, a resposta também será evocada, ainda que não com a mesma frequência, por um ponto alaranjado ou mesmo amarelo. A propriedade de ser vermelho é importante, mas não é exclusiva. Pontos de tamanhos ou formas diferentes, ou pontos colocados sobre fundos de cores diferentes também podem ser eficazes (p. 145).

A generalização é um acontecimento natural e esperado no processo de controle de estímulos. Dependendo da condição proposta pela comunidade verbal a resposta sob controle da expansão do controle de estímulos pode ser considerada uma distorção ou até mesmo uma falsa memória. Um exemplo dessa situação seria uma pessoa se expor em um ambiente e posteriormente ao relatar sobre o ambiente, evocar respostas sobre objetos, evento ou situações que não ocorreram ou não estavam de fato no ambiente. Policiais “confundirem” guarda-chuvas com fuzis pode ser um exemplo. Caso o policial aja e posteriormente verifique que não era um fuzil, não restará dúvida que o policial “se confundiu” e a resposta “fuzil” foi evocada a partir de certas

similaridades físicas entre os objetos. Caso do policial não aja e apenas relate o que viu e, conseqüentemente não confirme que objeto era, na verdade um guarda-chuva, em certo arranjo de tempo e condições para emitir o relato sobre a experiência, esse relato poderia ser considerado como um relato distorcido de forma espontânea. Neste caso o policial discriminou e lembra de ter visto um objeto que não estava, de fato no local.

Outras condições podem fazer que estímulos diferentes exerçam controle sobre respostas similares. O controle que vários estímulos podem exercer sobre uma resposta é chamado de classe de estímulos. Segundo de Rose (2012):

Estas classes, formadas a partir de alguma relação entre os estímulos, constituem a base do que chamamos genericamente de conceitos. Compreender a natureza das classes de estímulos e o processo de sua formação é, portanto, fundamental para a Psicologia (p. 284).

Segundo de Rose (2012) as relações entre os estímulos podem ser similaridade física, relações arbitrárias mediadas por resposta comum, e relações arbitrárias entre estímulos (equivalência de estímulos). As diferentes naturezas das relações que produzem as classes ajudam a entender a diferença entre cada uma delas.

A similaridade física entre estímulos, que permite a expansão do controle de estímulos para outros estímulos similares sem treino direto (generalização), por essência se enquadraria no que é entendido como um processo espontâneo. Uma distorção proveniente de generalização de estímulos seria produzida por um processo natural do controle de estímulos.

Nas relações arbitrárias mediadas por resposta comum, estímulos fisicamente diferentes podem passar a pertencer à mesma classe. Muitas vezes um carrinho, uma boneca e uma bola pertencem a classe dos brinquedos, por exemplo de Rose (2012).

Já as relações arbitrárias entre estímulos podem ser frutos de contingências sociais ou relações estabelecidas diretamente entre estímulos, sem considerar características inerentes aos estímulos de Rose (2012). A interação para que as classes de estímulos mediadas por resposta comum e de relações arbitrárias entre estímulos é feita pela comunidade verbal. As

noções sobre a natureza das classes de estímulos auxiliam no entendimento do processo que parece possibilitar as falsas memórias espontâneas, porém não encerram a questão.

O processo para que falsas memórias espontâneas (distorção espontânea do lembrar) ocorram, pode ter relação com a forma como o comportamento fica sob controle de estímulos e a relação de controle das classes de estímulos. Porém, o mesmo processo que produz falsas memórias pode produzir comportamentos que a comunidade verbal classifica como “engano”, “deslize”, “lapso” “confusão” entre outros.

Quando Roediger & McDermott (2000, apud Stein & Pergher 2001) apresentam que as “informações são armazenadas na memória e posteriormente recordadas como se tivessem sido verdadeiramente vivenciadas” poderia diferenciar as falsas memórias de “engano”, porém “como se tivessem sido verdadeiramente vivenciadas” não é um critério ou definição claro. Portanto é necessário compreender o que ser compreendido como uma experiência “verdadeiramente vivenciada”.

Uma lembrança pessoal que está sob controle de estímulos discriminativos fortes pode ser classificada por quem fala, como uma lembrança realmente vivida. Ocorre que no cotidiano, um agente da comunidade verbal com acesso ao passado do sujeito pode corrigir uma lembrança espontaneamente distorcida rapidamente, seguido de pouca reflexão se o relato do sujeito foi proveniente de uma falsa memória. A diferenciação de falsa memória espontânea ou engano parece depender da condição do agente da comunidade verbal e contexto em que o relato distorcido é apresentado.

A partir do que tem sido demonstrado, certas distorções nas respostas podem ocorrer por características naturais do controle de estímulos, classe de estímulos ou mediação da comunidade verbal. Além da característica das classes de estímulos em evocar respostas, respostas produzidas por estímulos também apresentam características de variabilidade e flexibilidade. Segundo Skinner (2003):

(...) a unidade de uma ciência preditiva não é uma resposta, mas sim uma classe de respostas. Para descrever-se esta classe usar-se-á a palavra “operante”. O



termo dá ênfase ao fato de que o comportamento opera sobre o ambiente para gerar consequências. As consequências definem as propriedades que servem de base para a definição da semelhança de respostas (p. 71)

Um grupo de respostas que produzem as mesmas consequências reforçadoras é conhecida como “classe de respostas”. As respostas podem ser semelhantes ou diferentes, desde que produzam um mesmo reforçador, podem ser selecionadas no repertório do sujeito. Dessa forma, outra possibilidade de distorção espontânea por ser proveniente da história do repertório do sujeito são as classes de respostas.

Outra forma que pode produzir a distorção de respostas de forma espontânea são respostas sob controle de estímulos fracos. Isso pode ocorrer por uma história insuficiente de discriminação de estímulos ou pela passagem do tempo entre o condicionamento da resposta e a oportunidade de responder. Sobre a passagem do tempo, Skinner (2003) “outro modo de enfraquecer uma resposta condicionada é simplesmente deixar o tempo passar” (p.210). O processo da passagem do tempo poderia ser entendido como “esquecer”. Neste processo haveria um período de tempo em que o sujeito teria pouco ou nenhum estímulo que evocasse determinada resposta condicionada. Passado algum tempo, quando o estímulo se apresentasse, a resposta evocada poderia ser diferente da condicionada anteriormente ou, nesse caso, compreendida como uma resposta distorcida.

No comportamento de lembrar, a passagem do tempo é uma variável importante pois no momento de lembrar sobre o passado é comum que estímulos que controlaram respostas no passado estejam ausentes. A passagem do tempo é um enfraquecedor adicional para uma condição em que um sujeito é solicitado a relatar sobre o passado.

Neste contexto, expor o sujeito ao ambiente onde anteriormente a experiência foi vivida ou lembrada pode funcionar como uma estimulação suplementar para o comportamento de lembrar. Provavelmente essa é uma das funções das reconstituições de crime.

A ausência dos estímulos e a passagem do tempo são variáveis que podem enfraquecer as respostas. Respostas sob controle de estímulos

discriminativos fracos podem ser mais suscetíveis ao esquecimento, distorção espontânea e distorção intencional.

A ausência de estímulos observáveis no momento do relato é uma característica comum ao falar sobre o passado e também ao relatar sobre eventos privados. Neste tipo de relato os estímulos podem estar inacessíveis a comunidade. Segundo Skinner (2003):

Todos desconfiam de respostas verbais que descrevem eventos privados. Muitas vezes estão operando variáveis que tendem a enfraquecer o controle de estímulos dessas descrições, e a comunidade reforçadora geralmente não tem poderes para evitar a distorção que resulta (p. 284).

No relato sobre eventos privados, muitas vezes os estímulos que controlam o relato do falante estão inacessíveis a comunidade verbal. A ausência dos estímulos dificulta a mediação da comunidade verbal sobre os relatos de eventos privados, o que pode favorecer respostas sob estímulos discriminativos fracos, distorções espontâneas, dificuldade em discriminar os estímulos, susceptibilidade a distorções intencionais entre outros.

Conforme apresentado, a distorção do lembrar pode ocorrer de forma espontânea por características das respostas, do controle de estímulo e mediação da comunidade verbal. No artigo, além de distorções espontâneas, são apresentadas falsas memórias produzidas por interferência externa intencionais ou acidentais. Segundo Reyna (1998, apud Stein & Pergher, 2001):

Outro tipo de falsas memórias pode resultar de sugestão externa, acidental ou deliberada, de uma informação falsa, a qual não fez parte da experiência vivida pela pessoa, mas que de alguma forma é compatível com a mesma como no procedimento de sugestão de falsa informação (...) (p. 354).

O termo “externa” aparentemente se refere a “outras pessoas” (comunidade verbal). Para Stein & Pergher (2001) a interferência de uma informação falsa pode ser acidental ou deliberada, porém deve ser compatível com a experiência vivida pela pessoa. A necessidade de a experiência ser “compatível com a história vivida pela pessoa” parece apontar que a FM tem

mais probabilidade de ser produzida caso o estímulo apresentado exerça certo controle sob respostas do sujeito. Sendo a “sugestão externa” outra pessoa (ou grupos de pessoas), a comunidade verbal por meio das pessoas interfere de forma acidental ou deliberada no comportamento verbal e conseqüentemente em relatos verbais. De forma intencional, a comunidade verbal pode favorecer a distorção no controle de estímulos ou, por ausência de estímulos observáveis, tem pouco poder para modelar respostas precisas.

Uma conseqüência da ausência de poder da comunidade verbal para evitar a distorção é a possibilidade de reforçar relatos distorcidos e conseqüentemente manter a distorção no repertório do falante. Em muitas ocasiões onde o falante é colocado em uma condição de relatar sobre experiências, a precisão do relato pode não ser uma variável relevante para o reforço social e da comunidade verbal sobre o relato. Ao relatar sobre uma viagem de férias, por exemplo, uma pessoa pode ter seu relato reforçado mesmo que seu lembrar seja distorcido.

O processo do reforço social parece conter certas características que favorecem que comportamentos iguais produzam conseqüências diferentes e comportamentos diferentes produzam conseqüências iguais. Para Skinner (2003):

O comportamento reforçado através da mediação de outras pessoas diferirá de muitas maneiras do comportamento reforçado pelo ambiente mecânico. O reforço social varia de momento para momento dependendo da condição do agente reforçador. Dessa forma, respostas diferentes podem conseguir o mesmo efeito, e uma resposta pode conseguir diferentes efeitos, dependendo da ocasião. Como resultado, o comportamento social é mais extenso que o comportamento comparável em ambiente não-social. Também é mais flexível, no sentido de que o organismo pode mudar mais prontamente de uma resposta para outra quando o comportamento não for eficaz (p. 327)

O reforço social é mediado pelo agente reforçador (o outro). Essa condição aponta para a importância do outro em uma análise de contingência. “A” pode ter mais probabilidade de obedecer “B” do que “C”. Uma das variáveis

que pode influenciar essa diferença é a condição e diferença das consequências que B e C fornecem. Essa relação pode mudar rapidamente, basta B e C trocarem as condições de consequências. A flexibilidade e rapidez na mudança de condições de reforçadores na relação do sujeito com seu ambiente pode produzir flexibilidade nas relações de controle do comportamento operante e conseqüentemente a sensibilidade do organismo para emitir repostas diferentes a partir dessas mudanças.

Até então temos apresentado condições em que a comunidade verbal pode favorecer a distorção do relato e conseqüentemente, em algumas condições a distorção do relato ser considerada uma falsa memória.. Entretanto, a comunidade verbal também pode modelar e favorecer relatos correspondentes com a experiência, o que poderia ser compreendido como “lembrar correspondente ou uma “memória precisa” sobre algo. Essa mudança requer certas condições especiais do agente reforçador. Para Skinner (2003) um relato preciso sobre o próprio comportamento seria favorecido:

(...) por uma comunidade que insiste em respostas a questões como “o que foi que você disse? ” “o que está fazendo? ” “o que é que você vai fazer? ” ou “Por que está fazendo isso? ” (p.286).

Perguntas desse tipo podem aumentar a precisão do relato pois fazem que o ouvinte fique sob controle do seu próprio comportamento. Uma comunidade que reforça e modela esse tipo de relato pois tem formas de conferir a correspondência entre o que foi feito e o que foi dito, pode produzir relatos precisos. Ainda segundo Skinner (2003):

Como o indivíduo frequentemente pode observar seu próprio comportamento como um evento público, a distinção público- privada nem sempre surge. Neste caso a exatidão do repertório auto descritivo pode ser adequada. Se um homem diz “Fui para casa às três horas”, há meios pelos quais isto pode ser conferido, e de se reforçar seu comportamento para assegurar exatidão no futuro (p. 286).

Relatar as lembranças de forma pode ser importante em contextos em que são esperadas ou programadas certas consequências a partir do que é lembrado. Espera-se que uma testemunha de um crime relate de forma mais

precisa possível sua experiência, uma vez que seu relato pode aumentar ou diminuir a probabilidade de uma pena.

Algumas comunidades verbais podem selecionar relatos e comportamentos extremamente específicos e precisos de seus participantes. Atividades que requerem especialistas são alguns exemplos. Especialistas em certas atividades são sujeitos com controle de estímulos refinado. Porém, o refinamento do controle de estímulos não significa necessariamente que um sujeito tem uma memória maior que outro. Se um botânico e um farmacêutico passearem por um bosque, é esperado que o botânico possa relatar com maior precisão e detalhes sua experiência, pois provavelmente é capaz de discriminar, diferenciar e nomear muitos estímulos com propriedades parecidas; como árvores com folhas diferentes, plantas com tamanhos e folhas diferentes, vegetais diferentes, flores distintas entre outros. O farmacêutico provavelmente forneceria um relato genérico, descrevendo suas experiências por meio de resposta inespecíficas. Essa diferença no lembrar pode não ter qualquer relação com um sujeito ter memória melhor que o outro.

De acordo com as relações de controle de estímulos e a mediação da comunidade verbal para o relato, se verifica a possibilidade de distorções do lembrar de forma espontânea ou por interferência externa. Os procedimentos de Stein & Pergher (2001) são um exemplo de falsa memória (distorção do relato) por interferência externa intencional. Intencional pois a manipulação de variáveis visa produzir a distorção no controle de estímulos e por consequência a distorção no relato do sujeito.

Para produzir a falsa memória por interferência externa intencional, os materiais e procedimentos do artigo foram organizados de forma especial.

Sobre a lista de palavras, de acordo com Stein & Pergher (2001):

(...) cada uma das dez listas originais ficou composta por quinze palavras semanticamente associadas (p. ex.: mesa, sentar, pernas, assento, poltrona, escrivaninha, reclinável, sofá, madeira, estofado, giratória, banquetas, sentado, balançando, encosto), tendo uma palavra (distrator crítico) correspondente que representava o tema de cada uma das listas (no exemplo anterior: cadeira). O material original era composto pelas dez listas em ordem aleatória. (...). Dentro

de cada uma das listas, as palavras associadas foram apresentadas em ordem decrescente de associação semântica com o tema da lista, ou seja, as primeiras palavras de cada lista eram mais associadas semanticamente (i. e., compartilhavam mais o sentido) com o distrator crítico que as últimas palavras (Roediger & McDermott, 1995). Portanto, o material original continha um total de 150 palavras. Os distratores críticos, de cada lista, não foram incluídos na lista original (p. 356).

Os participantes foram organizados em grupo e instruídos a ouvir as palavras da lista alvo através de uma gravação, com intervalo de 2 segundos entre cada palavra (Stein & Pergher (2001, p. 357). As palavras da lista alvo são os estímulos que Stein & Pergher (2001) esperam que sejam lembrados posteriormente. A forma de apresentação do estímulo é vocal (mediante uma gravação). Não é apresentado no artigo e no procedimento se os integrantes do grupo conheciam as palavras (história de discriminação).

Posteriormente, o grupo passou por uma tarefa de distração. De acordo com Stein & Pergher (2001) consistia em descobrir em no máximo 3 minutos um número faltante em uma sequência lógica de algoritmos. A duração total da tarefa foi de seis (6) minutos. Posteriormente o grupo recebeu a folha de resposta. Segundo Stein & Pergher (2001), a lista de 70 palavras do teste de memória imediato foi lida por um experimentador diferente do da gravação com uma pausa de 2 segundos entre cada palavra.

A mudança do experimentador na apresentação vocal da lista de resposta busca evitar que os participantes sejam expostos aos estímulos de forma idêntica ao da primeira vez. Essa manipulação pode dificultar o fortalecimento do controle de estímulos. A tarefa distratora e a mudança do experimentador na apresentação da lista de resposta são as primeiras intervenções intencionais no manejo do procedimento que interferem no controle de estímulos e que podem alterar a probabilidade de lembrar distorcido.

Após responder a folha de resposta do teste de memória imediato (com a inclusão dos distratores críticos), o grupo foi informado que retornariam em uma semana para responder um novo teste (Stein & Pergher 2001). Conforme

exposto, a passagem do tempo é uma variável que enfraquece o controle de estímulos. Dessa forma, a passagem do tempo favorece que respostas que compartilhem o controle com maior número de estímulos tenham maior probabilidade de serem evocadas do que respostas sob poucos ou fracos controle de estímulos. Ao retornarem ao mesmo local do teste anterior, receberam a folha para responder ao teste posterior (com a inclusão dos distratores críticos). O resultado do experimento demonstrou a ocorrência de falsas memórias.

Outra interferência externa intencional é a associação semântica das palavras nas listas do teste de memória. Para Stein & Pergher (2001) a FM é evidenciada quando o sujeito marca no teste de memória o distrator crítico. É importante, portanto, entender o que é a relação semântica e como essa relação pode interferir na produção das FMs.

A associação semântica das palavras é mediada pela comunidade verbal. É por meio da comunidade que palavras adquirem função e compartilham similaridades ou são emparelhadas arbitrariamente. Dessa forma, para a AC, palavras “semanticamente associadas” podem ser entendidas como estímulos diferentes que fazem parte da mesma classe de estímulos. No caso do experimento com lista de palavras, são palavras que evocam palavras. Relações intraverbais podem auxiliar na compreensão do processo e palavras evocam palavras. Segundo Skinner (2003):

Todo comportamento verbal continuado é multiplamente determinado. Quando alguém começa a falar ou a escrever, cria um conjunto elaborado de estímulos que alteram a probabilidade de outras respostas em seu repertório. É impossível resistir a essas fontes suplementares de força (p. 230).

Para Skinner (2003) “uma única resposta verbal tem probabilidade especial de ser uma função de mais de uma variável, porque pode ser parte de diversos e diferentes repertórios” (p. 229). Estímulos discriminativos podem se combinar com estímulos discriminativos ou com outras variáveis para produzir uma resposta (Skinner 2003).

Outra maneira de observar o controle que múltiplos estímulos podem exercer no controle de respostas e assim relacionar, associar ou aumentar a

probabilidade de evocar certas palavras ocorre a partir do processo que Skinner (2003) chama de dicas e deixas.

Dicas e deixas seriam estímulos que podem aumentar a probabilidade de emissão de um comportamento. Uma das formas de dica que pode auxiliar na compreensão das falsas memórias é a Dica Temática. Dica temática para Skinner (2003):

A dica temática exemplifica-se pelo assim chamado experimento de associação de palavras. (...). Muitas respostas diferentes têm aumentado a sua probabilidade de emissão por um estímulo intraverbal. Por exemplo, o estímulo “casa” pode evocar “lar”, “construção”, “dona”, etc. Qual delas é emitida em um dado momento presume-se determinada por uma fonte adicionada de probabilidade relativamente eficiente. Quando o comportamento verbal for coligido desta maneira, é possível inferir parte da história verbal do sujeito, bem como as variáveis vigentes que são responsáveis por seus interesses, suas predisposições emocionais, etc. (...) A probabilidade adicional da dica temática nem sempre é intraverbal. Podemos aumentar a probabilidade de emissão de um comportamento simplesmente mostrando fotografias, objetos, e pedindo ao sujeito que fale sobre eles (p.235).

Um aspecto importante apontado por Skinner (2003) é o papel da história verbal do sujeito. O estímulo “lar” evoca a resposta “casa”, caso as respostas compartilhem da mesma classe de estímulos na história verbal do sujeito. A dica temática é uma situação estimuladora mínima. É como dizer ou mostrar ao sujeito uma palavra (estímulo) e pedir para que fale em voz alta a primeira resposta verbal que aparecer em seu comportamento (Skinner 2003). O estímulo apresentado pode alterar a probabilidade de forma intencional ou acidental. O que difere é a condição estabelecida pelo agente da comunidade verbal. Se houver intenção de evocar “lar” ao apresentar a palavra “casa”, esta poderia ser uma interferência externa intencional.

A deixa formal é uma relação entre respostas verbais onde um estímulo suplementar pode ser capaz de evocar uma sequência verbal. A deixa formal é



quando uma palavra que combina com um material imperfeitamente memorizado aumenta a probabilidade do comportamento verbal do sujeito (p. 232). Seria como alguém sussurrar no ponto eletrônico de um ator de teatro uma palavra relacionada ao que ele deveria dizer e estava esquecendo (Skinner 2003). Um ponto importante é que “se a parte não foi memorizada nem um pouco, o ator meramente repete o que ouve do ponto como uma resposta ecóica”. (p 232.)

Além da dica temática e dica formal, Skinner (2003) propõe outra forma de estimulação suplementar, a deixa temática. A deixa temática também depende de pré-requisitos no repertório do sujeito. Deixa Temática para Skinner (2003):

Quando adquirimos o comportamento intraverbal, como “Cabral descobriu o Brasil”, mostramos uma elevada tendência para dizer “Cabral” quando ouvirmos “descobriu o Brasil”. Nem a deixa formal, nem a temática, seriam eficientes se a resposta “Cabral” já não existisse com alguma probabilidade (...) Ordinariamente a deixa temática é conhecida como “dar uma pista” (p. 233).

Skinner (2003) enfatiza a importância da história de discriminação de estímulos do sujeito para que as “dicas e deixas” sejam eficientes. Assim como as “dicas e deixas”, a associação semântica de determinado conjunto de palavras só será eficiente caso essa classe de estímulos exerça controle e faça parte do repertório do sujeito.

No procedimento apresentado por Stein & Pergher (2001), caso o sujeito marque o distrator crítico no teste de memória imediato ou teste de memória posterior, podemos inferir que as palavras compartilhavam da mesma classe de estímulos no repertório do sujeito. Os motivos da probabilidade de que sujeitos marquem os distratores críticos está na forma como os estímulos-palavra foram apresentados.

A condição de exposição das palavras semanticamente relacionadas pode criar um conjunto de estímulos suplementares (dicas e deixas) que aumenta a probabilidade de respostas que compartilhem a mesma classe de estímulos. Este processo pode suplementar a força que estímulos exercem para certas respostas verbais aumentando a probabilidade de o sujeito lembrar

de cadeias intraverbais familiares. Ainda sobre esta condição, Skinner (2003) propõe que o material verbal que memorizamos e as colocações familiares de palavras no uso estabeleceram tendências intraverbais que acrescentam outras probabilidades suplementares (p.231).

No comportamento humano, é importante considerar as múltiplas relações de controle quando se analisa um comportamento. A partir do apresentado, verifica-se que a forma como os estímulos exercem controle sobre respostas e as formas das respostas auxiliam na compreensão sobre como distorções espontâneas do lembrar são possíveis. Sobre distorções externas acidentais ou intencionais, além das formas que estímulos exercem controle sobre as respostas, é preciso considerar que a mediação da comunidade sobre o relato do falante e conseqüentemente sobre o comportamento de lembrar, pode gerar alterações de múltiplas naturezas nas respostas do sujeito. Tanto na forma como na classificação das respostas.

A comunidade verbal pode, a partir de condições estabelecidas por seus agentes, classificar respostas evocadas por processos similares de formas diferentes. Um agente da comunidade verbal pode buscar aumentar a probabilidade de um sujeito lembrar de uma palavra apresentando palavras semanticamente relacionadas como forma suplementar para uma resposta específica. Essa condição poderia ser conhecida como “dar dicas” ou alguma outra forma de ajuda. Outro agente pode buscar aumentar a probabilidade de um sujeito lembrar de uma palavra específica que ele considerará como uma lembrança falsa pelo mesmo processo: apresentar palavras semanticamente relacionadas como forma suplementar para uma resposta específica. As duas condições podem funcionar a partir dos mesmos processos para aumentar a probabilidade da resposta (controle de estímulos, classe de estímulos e de respostas, mediação da comunidade verbal entre outras), o que muda é a condição do agente da comunidade verbal: um deles buscava produzir uma resposta não correspondente ou distorcida.

A condição arbitrária estabelecida no estudo de Stein & Pergher (2001) para o teste de memória (resposta precisa aos estímulos apresentados) concorre com muitas condições frequentemente vigentes na comunidade verbal. Mesmo assim, como qualquer outra habilidade, a habilidade de responder de forma precisa a testes de memória pode ser refinada mediante

treino, desenvolvimento de técnicas ou mediação especial da comunidade verbal. O treino para teste de memória exigiria o mesmo processo de desenvolvimento de repertório que o de outras atividades realizadas por “especialistas”; refinamento no controle de estímulos.

O procedimento proposto por Stein & Pergher (2001), pode ter aumentado a probabilidade de os participantes marcarem o distrator crítico pois os estímulos-palavras da lista original compartilhavam a mesma classe de estímulos do distrator crítico. Considerando a intenção e utilização de procedimentos que provavelmente aumentaram a probabilidade das falsas memórias, é possível classificar as falsas memórias geradas pelo procedimento de Stein & Pergher (2001) como falsas memórias induzidas (por ação externa intencional). A falsa memória na pesquisa de Stein e Pergher (2001) classificada a partir do procedimento (intencional) e critério (marcar os distratores é considerado falsa memória) estabelecido pelos aplicadores (agentes da comunidade verbal).

Ao tratar da mediação da comunidade verbal, controle e classe de estímulos, buscamos a compreensão das variáveis das quais o comportamento é função. Ao verificar respostas iguais produzidas por processos iguais podendo ser classificadas de formas diferente, (FMs espontâneas podendo ser consideradas como um simples engano, por exemplo) é necessário compreender a relevância dessa flexibilização e se essa característica interfere na compreensão das falsas memórias.

Para a AC comportamento humano é multideterminado, portanto muitas variáveis e causas podem operar ao mesmo tempo para emissão de uma resposta. As falsas memórias poderiam ser entendidas a partir dos mesmos processos comportamentais utilizados para analisar uma memória correspondente ou uma mentira, por exemplo. Portanto, independente da classificação, os recursos para buscar o processo comportamental é o mesmo.

Para a AC falsa memória poderia ser entendida como uma distorção no comportamento de lembrar. A distorção no comportamento de lembrar pode produzir uma não correspondência entre fazer e dizer.

As distorções no relato do falante, conforme apresentado por Stein & Pergher (2001) podem ocorrer de forma espontânea, acidental ou intencional. Para a AC, as distorções espontâneas e acidentais podem ocorrer a partir de

certas mediações da comunidade verbal sobre o comportamento do falante e diferentes formas como os estímulos exercem controle sobre as respostas dos indivíduos. As distorções intencionais ocorrem por certas mediações da comunidade verbal sobre respostas do falante, como no caso da pesquisa de Stein & Pergher (2001). O que diferencia a espontânea da intencional é que na intencional os agentes manipulam variáveis para produzir certas distorções.

Pela multideterminação do comportamento, uma ou mais dessas variáveis e contextos podem exercer controle no comportamento do sujeito ao mesmo tempo para produzir uma falsa memória.

## Discussão

A classe de comportamentos conhecida como “falsas memórias” parece derivar da classe de comportamento “lembrar”. Essa característica se evidencia, pois, a classificação de um comportamento como falsa memória ocorre após a emissão do comportamento de lembrar. Caso não haja correspondência entre fazer e dizer e dependendo do contexto e variáveis em que a distorção no relato ocorra, o comportamento de lembrar do falante pode ser como uma falsa memória.

Outras características que as falsas memórias adquirem pela forma como são tratadas por diversos campos acadêmicos são as analogias do armazenamento. Para a AC uma alternativa para lidar com a analogia do armazenamento é a noção de repertório comportamental. Repertório comportamental para Catania (1999, p. 420): “O organismo não tem que se engajar no comportamento para ele estar em seu repertório (p. ex., um rato que aprendeu a percorrer um labirinto tem o ‘correr no labirinto’ no seu repertório, mesmo quando não está no labirinto)”. O comportamento “por vir” parece “requerer” o estrato fisiológico para ser compreendido, porém o estrato fisiológico não é noção obrigatória para compreender o comportamento “por vir”. Dessa forma, estão no repertório comportamental de um sujeito, comportamentos que já foram aprendidos e que podem ser evocados em certa ocasião com certa probabilidade.

Relatos, mesmo que distorcidos, são evocados pois tinham certa probabilidade de emissão e faziam parte do repertório do falante. É importante compreender os processos da distorção ou da quebra entre a correspondência entre o que se fez e o que se diz.

Conforme apresentado na síntese interpretativa, a distorção produzida na pesquisa de Stein & Pergher (2001) pode ser classificada como uma distorção externa intencional. Foram apresentadas algumas possibilidades teóricas disponíveis no constructo teórico da Análise do Comportamento para compreender a quebra da correspondência entre dizer e fazer.

Mesmo com essas propostas, restam alguns pontos onde respostas com o mesmo processo comportamental podem ser classificadas de formas diferentes. Como por exemplo, o mesmo processo que produz uma distorção

intencional no relato de um sujeito, pode ser classificado como um “engano/deslize/confusão” ou como uma “falsa memória”.

Ao comparar “engano” com “falsa memória”, é necessário estabelecer critérios para esclarecer o que se pretende comparar. Tanto no engano quanto na falsa memória o sujeito não pode ter em seu repertório condições de emitir o relato correspondente com a experiência em nenhum contexto. Caso o sujeito tenha condições de emitir o relato correspondente em alguns contextos e emita relatos distorcidos sob controle de um reforço de maior magnitude ou para evitar uma punição, esse comportamento poderia ser tratado como uma “mentira” e não falsa memória ou engano.

A flexibilidade permitida por nossa linguagem para classificar de formas diferentes comportamentos iguais produzidos por processos idênticos ou muito parecidos, parece criar uma camada que confunde a compreensão sobre o fenômeno comportamental. Porém, ao focar a atenção no processo comportamental das falsas memórias, é possível perceber que essa camada pode ser uma “máscara linguística”, como apresenta Woodworth (1921).

Segundo Woodworth (1921):

Esquecemos que nossos substantivos são meramente substitutos dos verbos, e saímos em busca das coisas denotadas pelos substantivos; mas não existem tais coisas, existem apenas as atividades com as quais começamos, ver, lembrar, etc. E uma regra segura, então, ao encontrarmos qualquer substantivo psicológico ameaçador, despojá-lo de sua máscara linguística e ver que forma de ação está subjacente a ele (p. 5-6).

Uma contribuição teórica da AC para o tema pode ser buscar meios para compreender os processos comportamentais da classe de comportamentos conhecida como FMs. A descrição dos processos comportamentais seria despojar a ação de sua máscara linguística.

Portanto, conforme os conceitos apresentados, as falsas memórias para a AC podem ser compreendidas como um relato não correspondente (distorcido) de experiências vivenciadas, onde o falante não tem em seu repertório meios de emitir um relato correspondente. A não correspondência do relato pode se desenvolver de forma espontânea (controle de estímulo, classe

de estímulo e outras propostas apresentadas), sugestão externa acidental (muito próxima da distorção espontânea, pois o repertório se desenvolve na relação com o ambiente e o outro também é ambiente) e por sugestão externa intencional.

Não é papel nem intenção deste trabalho concluir ou encerrar as discussões sobre fenômenos humanos de tamanha complexidade como as falsas memórias. Estudos posteriores podem fornecer camadas adicionais de conhecimento para compreender as falsas memórias na AC ou na Psicologia. Se contribuiu para a reflexão ou compreensão das falsas memórias para a AC, foi alcançado o propósito deste trabalho.

## Referências

- Ballesteros, S. (1999). Memoria Humana: Investigacion y teoria. *Psicothema*, v.11, n.4, p.705-723.
- Botomé, S. P. (2013). O conceito de comportamento operante como problema. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 9(1), 19-46.
- Catania, A. C. (1999). Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição (4ª Edição). *Porto Alegre: Artmed. (Obra originalmente publicada em 1998).*
- Guilhardi, H. J. (2012) O que é a memória para a Análise do Comportamento.
- Loftus, E. F., & Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 13(5), 585-589.
- Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1).
- Moreira, M. B., & de Medeiros, C. A. (2007). *Princípios básicos de análise do comportamento*. Artmed Editora.
- de Oliveira, W., & do Amaral, V. L. A. R. (2009). O que se faz e o que se diz: auto-relatos emitidos por terapeutas comportamentais. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 11(1).
- Passos, M. L. R. F. (2003). Análise funcional do comportamento verbal em verbal behavior. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5(2), 195- 213.



- de Rose, J. C. (2012). Classes de estímulos: implicações para uma análise comportamental da cognição. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 9(2), 283-303.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e Comportamento Humano*. São Paulo: Martins Fontes.
- Skinner, B. F. (1957). *Comportamento verbal*. São Paulo: Editora Cultrix.
- Stein, L. M., & Pergher, G. K. (2001). Criando falsas memórias em adultos por meio de palavras associadas. *Psicologia: reflexão e crítica*, 14(2), 353-366.
- Woodworth, R. S. (1921). *Psychology* (revised edition). New York: Holt. 5-6.