



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia

**Efeitos de contingências aversivas sobre o
comportamento de mentir: Sinais e detecção**

Nicolau Chaud de Castro Quinta

Goiânia, maio de 2008



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia

**Efeitos de contingências aversivas sobre o
comportamento de mentir: Sinais e detecção**

Nicolau Chaud de Castro Quinta

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia
como requisito parcial à obtenção do grau
de Mestre em Psicologia.

Orientador: Dr. Lauro Eugênio Guimarães Nalini

Goiânia, maio de 2008



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia

Dissertação de Mestrado

**Efeitos de contingências aversivas sobre o comportamento de mentir:
Sinais e detecção**

Nicolau Chaud de Castro Quinta

Dissertação aprovada em 26 de março de 2008.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Lauro Eugênio Guimarães Nalini
Universidade Católica de Goiás – UCG (Presidente)

Prof. Dr. Fabio Iglesias
Centro Universitário Euro-Americano – UNIEURO (Membro)

Prof. Dr. Cristiano Coelho
Universidade Católica de Goiás – UCG (Membro)

Prof. Dr. Francisco Dyonísio Cardoso Mendes
Universidade Católica de Goiás – UCG (Membro)

Prof. Dr. Weber Martins^(Ph.D.)
Universidade Católica de Goiás – UCG (Suplente)

Prof. Dr. Lorismario Ernesto Simonassi
Universidade Católica de Goiás – UCG (Suplente)

Dedico este trabalho à minha mãe, sempre a primeira a comemorar meus sucessos.

A elaboração deste trabalho foi parcialmente financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (Capes/MEC), por meio de bolsa de mestrado do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares (PROSUP).

Agradecimentos

Agradeço primeiramente ao meu pai, pelo suporte e pela confiança incondicional.

A toda minha família, por acreditarem, talvez mais que eu mesmo, no rumo dos meus passos. Tudo o que consegui devo a vocês.

À minha tia Regina Célia, pelo interesse, apoio, e pela incessante disposição em ajudar.

A todos os meus amigos. Por torcerem por mim, acreditarem em mim, e agüentarem minhas reclamações e encheções de saco.

À CAPES, pela bolsa que me permitiu uma dedicação à altura do desafio.

Ao Reginaldo, Regivane, Guilherme, Renato, Murilo, Mariana, Michel, e aos outros colegas de mestrado, pelas boas conversas e por não me deixarem achar que eu era o único a ficar doido com o Mestrado.

Ao Marcos Paulo, que sabe o que eu quero dizer com “ficar doido” por ter me ajudado com a categorização.

Ao Raphael, pelas discussões proveitosas e por sempre me instigar a fazer um trabalho de qualidade.

Ao Vinícius, que na melhor das disposições foi meu *personal* faz-tudo e quebrou tantos galhos importantes.

À Adriane e à Daniele, por serem as primeiras clientes da *Mobile Store*.

Ao Luiz Eduardo Jorge, pelas dicas valiosíssimas.

Ao Samuel, Iuri, Alessandra, Maysa, Sebastião, Roberto, e ao Grupo de Teatro Guará, pelo interesse, pela ajuda de indescritível valia, pelo trabalho de qualidade, e por terem feito dos bastidores das coletas momentos tão divertidos.

Aos participantes da simulação de vendas, por terem aceitado tantas coisas doidas no melhor dos espíritos... e por terem mentido.

À Júlia, por ter me ajudado a encontrar mais da metade desses participantes.

Aos professores Dwain, Marcelo, e outros que me cederam suas turmas para realização das coletas. Agradecimento muito especial à Adriana, por ter me recebido em sua cidade, sua casa, sua faculdade, e movimentado tanta gente para viabilizar coletas.

Aos professores Lorismario e Todorov, pela facilidade com que são capazes de tornar a Análise do Comportamento ainda mais interessante.

Ao Décio, José e Martha, pelo acompanhamento atencioso e pela prontidão em ajudar.

Ao Weber, por ter salvado minha pele tantas vezes.

Ao Fabio Iglesias, por me ajudar a repensar tudo que eu (achava que) sabia sobre análise de dados, e por me ensinar a lidar de maneira lúcida com a estatística.

Ao Dida, pelo interesse genuíno que demonstrou pelo trabalho, por ter me ensinado tantas coisas que o inspiraram, e pelo entusiasmo e sinceridade com que debateu, criticou e fortaleceu minhas idéias.

Ao Cristiano, por ter sido o primeiro a achar que eu e a pesquisa pudéssemos dar um bom casamento, por ter me apresentado à Análise do Comportamento, por ter me dado as bases de minha formação científica, por tantas vezes ter reforçado minhas idéias mais insólitas e me dado mais algumas, e por ser a pessoa menos aversiva que já conheci.

Por fim, agradeço acima de tudo ao Lauro: por ter me dado liberdade sem me deixar sozinho; por ter me ensinado um jeito sensato de fazer ciência; pelo cuidado e dedicação com que participou de cada parte do trabalho, dos *brainstormings* de quando o projeto era apenas uma idéia ousada, até carregar móveis pesados de um lado para o outro na faculdade; pelas idéias e ações sem as quais este trabalho jamais seria mais que uma idéia ousada; e por ter contribuído para que estes dois anos fossem uma experiência prazerosa, enriquecedora e estimulante.

Sumário

Índice de Tabelas	vii
Índice de Figuras	viii
Resumo	ix
Abstract	x
1. Introdução	1
1.1. Sobre o estudo da mentira	1
1.2. Definições de mentira	3
1.3. Mentir como comportamento verbal	12
1.4. Detecção de mentiras	23
1.5. Punição	39
1.6. Objetivos	45
2. Estudo 1 – Indução e punição do comportamento de mentir	47
2.1. Método	50
2.2. Resultados	60
3. Estudo 2 – Detecção de mentiras	65
3.1. Método	66
3.2. Resultados	75
3.2.1. Detecção direta	75
3.2.2. Detecção indireta	81
4. Discussão	88
5. Referências Bibliográficas	104
6. Anexos	111
6.1. Anexo I – Material de treinamento dos vendedores	
6.2. Anexo II – Fotos da <i>Mobile Store</i>	
6.3. Anexo III – Registro de Vendas	
6.4. Anexo IV – Registro de Vendedores	
6.5. Anexo V – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Estudo 1)	
6.6. Anexo VI – Instruções do vendedor	
6.7. Anexo VII – Formulário de Respostas – Detecção Direta	
6.8. Anexo VIII – Formulário de Respostas – Detecção Indireta	
6.9. Anexo IX – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Estudo 2)	

Índice de Tabelas

Tabela 1. Sumário de achados acerca de alguns dos comportamentos investigados em estudos de detecção como possíveis sinais de mentira	28
Tabela 2. Estrutura das tentativas (condição, aparelho vendido e decisão final de compra do cliente programada) na sessão de vendas	57
Tabela 3. Taxas (emissões por minuto) observadas nas categorias erros, hesitações, pausas, mudanças de posição, movimentos da cabeça e auto-manipuladores nas tentativas 4, 5, 6 e 7 para os 10 participantes, valores médios, desvios-padrão, valores estatísticos do teste Kruskal-Wallis e índices de concordância entre observadores.....	61
Tabela 4. Proporções de tempo observadas para as categorias ilustradores e direção do olhar nas tentativas 4, 5, 6 e 7 para os 10 participantes, valores médios, desvios-padrão, valores estatísticos do teste Kruskal-Wallis, e índices de concordância entre observadores	63
Tabela 5. Seqüência das mensagens na ordem A	68
Tabela 6. Valores do teste Q de Cochran, p , e diferenças estatisticamente significativas (com $p < .008$) em comparações entre os índices de mentira percebida (IMP) para cada vendedor	80
Tabela 7. Escores médios da escala Conhecimento sobre o produto, valores F, p , e diferenças significativas (com $p < .008$) obtidos através da ANOVA de medidas repetidas, em testes conduzidos separadamente por vendedor	83
Tabela 8. Escores médios da escala Sinceridade ao vender, valores F, p , e diferenças significativas (com $p < .008$) obtidos através da ANOVA de medidas repetidas, em testes conduzidos separadamente por vendedor	85
Tabela 9. Escores médios da escala Tranqüilidade ao vender, valores F, p , e diferenças significativas (com $p < .008$) obtidos através da ANOVA de medidas repetidas, em testes conduzidos separadamente por vendedor	87

Índice de Figuras

Figura 1. Disposição dos objetos e participantes na <i>Mobile Store</i>	51
Figura 2. Telas de navegação do software <i>Mobile Store</i> – Programa de Treinamento	52
Figura 3. Histograma de frequência de valores de acurácia dos detectores na condição Detecção Direta (DIR)	75
Figura 4. Acurácia nos quatro blocos de mensagens nas ordens A, B, e dados agrupados de todos os participantes da condição DIR	78
Figura 5. Índices de mentira percebida (IMP) obtidos para as mensagens 4, 5, 6 e 7 dos 10 participantes-vendedores da simulação de vendas	79
Figura 6. Escores médios da escala Conhecimento sobre o produto para as mensagens 4, 5, 6 e 7 dos 10 participantes da simulação de vendas	83
Figura 7. Escores médios da escala Sinceridade ao vender para as mensagens 4, 5, 6 e 7 dos 10 participantes da simulação de vendas	84
Figura 8. Escores médios da escala Tranqüilidade ao vender para as mensagens 4, 5, 6 e 7 dos 10 participantes da simulação de vendas	86

Resumo

Como subdomínio do estudo da mentira, a detecção de mentiras trata da investigação de variáveis que controlam alterações no comportamento de emissores enquanto contam mentiras (sinais de mentira) e das condições sob as quais detectores são capazes de identificar corretamente tais alterações. O presente trabalho investigou o efeito da punição do mentir sobre os sinais de mentira e avaliou o julgamento de detectores a respeito das falas destes emissores. No Estudo 1, dez estudantes universitários assumiram o papel de vendedores em uma simulação de loja de aparelhos celulares usados e deveriam convencer clientes (confederados) a comprar os aparelhos. Em algumas das tentativas, deveriam vender aparelhos conhecidos (condição *verdade*) e, em outras, aparelhos desconhecidos (condição *mentira*) de acordo com treinamento anterior. A punição se configurou pela interpelação por um cliente lesado após a compra de um aparelho vendido na condição mentira. A categorização dos comportamentos destes participantes não apontou diferenças significativas entre falas sinceras e mentirosas e não revelou efeitos da punição. No Estudo 2, 181 participantes realizaram julgamentos sobre as falas dos participantes do primeiro estudo em uma dentre duas condições de detecção. Na condição Detecção Direta, fizeram julgamentos dicotômicos avaliando cada fala como verdade ou mentira. Na condição Detecção Indireta, avaliaram o comportamento dos vendedores em três escalas. Os dados do Estudo 2 mostraram que detectores foram capazes de distinguir entre verdades e mentiras nas duas condições, embora não tenham julgado diferencialmente falas anteriores e posteriores à punição. Os resultados foram discutidos considerando-se questões metodológicas na criação de um cenário para investigação do comportamento de mentir, e levantou-se a necessidade de ajustes na configuração do evento punitivo para o estabelecimento mais claro de relações entre contingências aversivas e sinais de mentira.

Palavras-chave: mentira, detecção de mentiras, punição.

Abstract

Effects of aversive contingencies on lying behavior: Cues and detection.

As a subdomain in the study of deception, lie detection deals with the investigation of variables that control changes on the behavior of senders while they tell lies (deception cues), and with the conditions under which detectors are capable of correctly identifying such cues. The present study investigated the effect of punishment of lying on deception cues, and assessed the judgment of detectors about these senders' speeches. In Study 1, ten undergraduate students took the role of salespeople in a used mobile phone store, and had to convince the clients (confederates) to buy those phones. In some of the trials they had to sell known phones (truth condition) and, at others, unknown phones (lie condition) according to previous training. Punishment was configured by the complaint from a deceived client after the purchase of a phone sold in a lie trial. The categorization of these participants' behavior didn't show any significant differences between honest and deceptive messages, and didn't reveal punishment effects. In Study 2, 181 participants made judgments about the messages from Study 1's senders in one of two detection conditions. In the Direct Detection condition, they made dichotomic judgments rating each message as a truth or a lie. In the Indirect Detection condition, they rated the senders behavior in three scales. Data from Study 2 showed that detectors were able to distinguish truths from lies in both conditions, although they did not differentially judge pre-punishment from post-punishment messages. Results were discussed considering methodological issues on the creation of scenarios for the investigation of lying behavior, and the need for configuration adjustments for the punishing event was raised for a clearer establishment of relations between deception cues and aversive contingencies.

Keywords: Lying, lie detection, punishment.

1.1. Sobre o estudo da mentira

A mentira é um fato social. Estudos naturalísticos sobre o comportamento de contar mentiras revelam que as pessoas mentem todos os dias, em média uma vez a cada três interações sociais (DePaulo, Kashy, Kirkendol, Wyer & Epstein, 1996). Uma mentira pode ser contada por um grande número de razões, como para melhorar a auto-apresentação, evitar algum tipo de repreensão, obter algum benefício através do logro, ou proteger o sentimento do interlocutor (Jensen, Arnett, Feldman, & Cauffman, 2004; Pergher & Sadi, 2003), e em uma infinidade de contextos, tais como nas relações familiares, de trabalho, na mídia e na política. Por esse motivo, são várias as disciplinas que tomam o fenômeno da mentira como objeto de investigação, cada uma com o foco em alguma peculiaridade desse fenômeno complexo; entre elas a Psicologia Social, a Psicologia do Desenvolvimento, a Psicologia da Personalidade, a Fisiologia, e a Psicologia Evolucionista, sendo seus achados de relevância para diversas áreas de interface, como comunicação interpessoal, desenvolvimento cognitivo e cognição comparativa (DePaulo *et al*, 1996; Frank, 2005).

Ainda que seja comum que o termo tenha conotação negativa no seu uso cotidiano, muitos autores acreditam que a mentira não deve ser vista como um disruptor da vida social, algo necessariamente danoso aos seus alvos. Ao invés disso, a mentira pode muitas vezes ser um regulador de interações humanas, útil para evitar tensões, indisposições e minimizar conflitos (DePaulo *et al*, 1996; Walters, 2005). Mentiras assim são as chamadas mentiras “brancas” (*white lies*). Outras mentiras podem ter conseqüências prejudiciais para o seu alvo ou para um grande número de pessoas, como aquelas contadas nos negócios, na política, ou em um contexto criminal.

A despeito de julgamentos de ordem moral que possam ser feitos sobre a mentira, uma abordagem científica das várias faces do fenômeno tem uma importância óbvia. O estudo científico da mentira buscará compreender as variáveis que tornam a ocorrência de falas mentirosas mais ou menos provável; buscará examinar os aspectos globais do comportamento de uma pessoa enquanto ela conta uma mentira; permitirá que melhores intervenções sejam feitas onde a mentira se apresentar como um comportamento-problema; e, por fim, contribuirá para a identificação de ocorrências da mentira nas falas de pessoas.

Um subdomínio do estudo da mentira é o da detecção de mentiras, que ao invés de investigar os contextos nos quais as mentiras ocorrem e quais suas funções, se atém aos sinais que tornam a mentira detectável e as condições sob as quais as pessoas são capazes de reconhecê-los. O presente trabalho insere-se nesse subdomínio, e objetiva investigar o efeito de contingências aversivas (punição do mentir) sobre o padrão comportamental do mentiroso e a detecção subsequente de sinais característicos desse padrão por outros indivíduos.

A elaboração a seguir inicia-se por uma revisão conceitual do termo mentira com contribuições de áreas do conhecimento variadas, em especial da Psicologia, com foco final em definições compatíveis com a Análise do Comportamento. Segue-se uma análise do mentir como comportamento verbal, de acordo com a perspectiva skinneriana, tal como proposta na obra *O Comportamento Verbal* (1957). Em seguida, são levantadas as principais discussões e achados empíricos da literatura sobre detecção de mentiras, com destaque para trabalhos que utilizaram contexto de vendas. Posteriormente, é feita uma breve revisão conceitual e empírica sobre o processo de punição, seguida por uma interpretação de fenômenos associados aos sinais de mentira através deste conceito analítico-comportamental. Por fim, são descritos os dois estudos empíricos realizados no intuito de responder as questões sobre o mentir, alvos da investigação.

1.2. Definições de mentira

A investigação de qualquer fenômeno, psicológico ou de qualquer outro tipo, requer, como passo inicial, uma definição adequada dos termos envolvidos. Nesta sessão, faz-se um esforço conceitual de definição do termo “mentira” dentro do referencial teórico da Análise do Comportamento, de forma coerente com o uso corrente da palavra na Língua Portuguesa e com a forma como ela é usada em trabalhos científicos dentro deste campo.

O primeiro passo consiste em um levantamento de definições do termo, buscando elementos comuns, divergências e implicações dos critérios utilizados.

O Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa define *mentira* como “ato ou efeito de mentir; engano, falsidade, fraude; afirmação contrária à verdade a fim de induzir erro; qualquer coisa feita na intenção de enganar ou transmitir falsa impressão”, e no verbete *mentir* acrescenta “dizer, afirmar ser verdadeiro aquilo que se sabe falso; causar ilusão a, dissimular a verdade, enganar, iludir; não revelar, esconder, ocultar”. (Houaiss & Villar, 2001).

Dois aspectos importantes podem ser ressaltados nesta definição: a dissimulação daquilo que é sabido ser a verdade, e a intenção de induzir erro. Estas duas características particulares devem diferenciar a mentira de outros tipos de engano: na mentira, o engano se dá a partir daquilo que o mentiroso sabe ou acha ser verdade (mesmo que não seja), e o faz com intenção de enganar ou transmitir falsa impressão.

As definições usadas em estudos psicológicos sobre a mentira costumam seguir uma tendência semelhante, mas com algumas variações no trabalho de diferentes autores. É freqüente em relatos empíricos de estudos sobre o comportamento de mentir que definições nem mesmo sejam mencionadas. Diferentes critérios de definição podem, entretanto, incluir ou excluir fenômenos particulares no conceito.

Uma definição típica usada em estudos psicológicos conceitua mentira como “um ato de, propositalmente, transmitir ao outro informação que o mentiroso acredita ser falsa. Mentirosos estão, por esta definição, deliberadamente enganando os outros; eles não estão o fazendo sem pensar, ou por erro” (DePaulo, 1988a, p. 155). Esta noção tem muito em comum com aquela do dicionário; estão presentes a transmissão da informação (que é passada como verdadeira), e o propósito (ou intenção). Grande parte das definições usadas em estudos psicológicos da mentira compartilham basicamente os mesmos critérios (Wells, Bruns, Wender & Stein, 2005; Wilson, Smith & Ross, 2003).

Nem todos os autores incluem a transmissão de uma informação falsa como requisito, entretanto. Para Ekman (2001), na mentira “uma pessoa pretende enganar a outra, o fazendo deliberadamente, sem notificação anterior de seu propósito, e sem ter sido explicitamente requisitada a fazê-lo pelo alvo” (p. 28). O autor inclui este segundo critério para excluir de sua definição de mentira situações nas quais é esperado que uma pessoa transmita a outras informações falsas, como negociações, um jogo de *poker*, ou uma apresentação teatral. (Ekman, 1997).

Excluindo o critério da informação falsa, Ekman divide a mentira em dois tipos: *falseamento* e *omissão*. No primeiro tipo, uma informação que o mentiroso acredita ser falsa é apresentada como verdadeira. Já na omissão, uma informação que se espera ser revelada é omitida, o que será configurado como uma mentira para este autor desde que seja feito com o intuito de enganar (Ekman, 1997). Outros autores adotaram definições de mentira que permitem essas duas possibilidades (Talwar, 1999).

Ao se falar da intencionalidade, é comum que se enfatize o fato de que a mentira é uma escolha consciente e deliberada (DePaulo, 1988a; Ekman, 2001; Walters, 2005). Um mentiroso sempre tem a opção de não mentir. Partindo deste princípio, Ekman (1997)

acredita que o comportamento de um mentiroso compulsivo não deve ser, de fato, classificado como mentira.

Algumas variações do conceito de mentira apresentam a propriedade de intencionalidade de forma indireta. Para Walters (2005), a mentira é “uma tentativa de enganar não só uma outra pessoa, como também a si mesmo, de modo a obter algo” (p. 17). Smith (2006) define mentira como “qualquer forma de comportamento cuja função seja fornecer aos outros informações falsas ou privá-los de informações verdadeiras” (p. 5). Nestes casos, a intenção fica colocada a partir da consideração ao resultado provável ou pela função do ato de mentir.

Fora do domínio da Psicologia, são comuns definições que consideram o aspecto intencional do mentir a partir de indicações do resultado do ato. Uma definição utilizada em estudos sobre mentira no *marketing*, criada pela *Federal Trade Commission*, conceitua mentira como “o potencial que uma comunicação tem para promover uma crença que é (a) insubstancial (ou sabida como sendo falsa), e (b) pode influenciar a decisão de compra de um consumidor” (DePaulo, 1988b, p.254).

Na psiquiatria forense, uma das características definidoras da mentira patológica (*pseudologia fantastica*) é a falta aparente de “recompensas materiais ou vantagens sociais” (Dike, Baranoski & Griffith, 2005, p. 343), o que a distinguiria de mentiras ordinárias, nas quais esta “razão externa” poderia ser apontada.

Dentro da mesma linha, na tentativa de identificar o que poderia ser representado como mentira na comunicação animal (em especial de primatas), De Waal (1992) considera que os sinais utilizados na comunicação dos animais (chamados, gestos, expressões faciais), mais do que meros reflexos de estados internos, são ferramentas de manipulação do ambiente social para o benefício daquele que se comporta. Esta manipulação pode ser intitulada mentirosa se o efeito benéfico é alcançado pela projeção

de uma imagem falsa ou inacurada que é exibida em condições nas quais normalmente os sinais não ocorreriam, ou na ausência das condições nas quais os sinais normalmente ocorreriam. Este autor admite que, dada a continuidade filogenética entre os seres humanos e outras espécies, os mecanismos da mentira humana são semelhantes. Outros autores que trabalham sob uma perspectiva evolucionista utilizam a definição funcional de mentira como forma de estender a possibilidade de uso do termo para além do domínio humano (Bond & Robinson, 1988; Smith, 2006), uma vez que a noção de intencionalidade no comportamento animal poderia levantar problemas.

Em suma, as definições tradicionais do termo mentira têm dois componentes principais, cada um com duas variações (de acordo com os critérios usados por diferentes autores): a *forma* da mentira, que para alguns autores envolve a transmissão de uma informação falsa, enquanto outros admitem que a omissão também é uma maneira de mentir; e a *explicação* da mentira, que pode ser através de seu propósito/intenção diretamente indicado por referência a escolhas deliberadas e conscientes internas, ou indiretamente por referência a suas funções/resultados externos.

Primeiras aproximações analítico-comportamentais à compreensão do comportamento de mentir

Talvez a primeira tentativa de tratar o comportamento de mentir a partir do referencial teórico-conceitual da Análise do Comportamento tenha sido feita por Skinner (1957/1992) em sua obra *Comportamento Verbal*, na qual afirma que quando “uma resposta é emitida sob circunstâncias que normalmente controlam uma resposta incompatível” (p. 149), nós a chamamos de mentira, categorizando assim este tipo de operante verbal como um tacto distorcido.

Lanza, Starr e Skinner (1982), na tentativa de configurar experimentalmente uma situação de mentira com infra-humanos, treinaram, numa caixa de condicionamento com dois compartimentos acoplados, um pombo a relatar cores para um outro pombo bicando em discos com sinais correspondentes, sendo que o responder da ave era reforçado por “relatos” precisos das cores. Para fazer com que o pombo relator “mentisse”, maior tempo de acesso ao alimento foi programado em uma determinada fase do experimento caso o relato fosse “cor vermelha”, independentemente da cor à qual havia sido exposto. O animal passou a “mentir” relatando a cor vermelha quando outras cores eram mostradas. Na discussão dos dados, os autores argumentaram que esta mentira pode ser dita intencional se consideramos que “a intenção é somente uma forma indireta de se referir às conseqüências do comportamento intencional” (Lanza, Starr & Skinner, 1982, p. 202).

Para Baum (1999), uma definição de mentira deve partir do reconhecimento das condições de estimulação sob as quais a resposta verbal “mentira” é comumente emitida. Partindo desta orientação, e de uma revisão de definições feitas a partir de outras fontes (semelhante à feita no presente trabalho), Sato e Sugiyama (1994) buscam uma interpretação em termos analítico-comportamentais do que seria “uma afirmação falsa com intencionalidade” (p. 166). Os autores concordam com Skinner (1957/1992) que uma mentira é um tacto distorcido, mas isso não dispensaria a explicação deste tipo de tacto em termos de contingências adicionais. Na análise de Sato e Sugiyama (1994), a contingência adicional é estabelecida através da regra “se eu mentir agora, eu serei reforçado e/ou evitarei punição” (p. 170), de forma que a mentira seria essencialmente um comportamento governado por regras.

Pergher e Sadi (2003) tratam dos conceitos de verdade e mentira na Análise do Comportamento equiparando-os a conceitos anteriores deste referencial teórico. Para estes autores, verdade e mentira equivalem tecnicamente à correspondência e à não-

correspondência, respectivamente. Mais do que isso, a verdade seria um operante verbal com função de tacto, a partir do momento que é evocado por um evento ou objeto particular no ambiente, e a mentira teria função de mando, por estar sob controle não dos eventos antecedentes, mas de conseqüências reforçadoras específicas (de acordo com a classificação dos operantes verbais feita por Skinner, 1957/1992). A similaridade funcional entre verdade-tacto e mentira-mando também é discutida por Ribeiro (1989).

Existem, entretanto, vários problemas em se “traduzir” a mentira diretamente como a não-correspondência, da forma como esta última é entendida na Análise do Comportamento. “Correspondência” é um tipo especial de relação entre o que uma pessoa faz e seu relato sobre o que ela faz, de acordo com um treino estabelecido pela comunidade verbal (Ribeiro, 1989). Uma das implicações é que a noção de não-correspondência não diferencia a mentira do equívoco. De fato, em estudos sobre correspondência com crianças pequenas (3-5 anos) observa-se pouca correspondência entre o que elas fazem e o que elas relatam até que sejam introduzidas contingências específicas para reforçar este tipo de relação (Rogers-Warren & Baer, 1976). Em casos deste tipo e semelhantes, não diríamos que as crianças estavam mentindo.

Outro problema em tomar a não-correspondência isoladamente como mentira é que ela não inclui o componente intencional. Falas não-correspondentes podem ocorrer em circunstâncias diversas, como em ironias, performances de atores, piadas, etc., sem que haja a intenção de enganar o ouvinte. Por exemplo, quando uma pessoa escreve em uma carta “*O sabão em pó X é o único que deixa sua roupa mais branca*” para participar de uma promoção, não está necessariamente mentindo, mesmo que nunca tenha utilizado esta marca de sabão em pó, ainda que neste caso exista algo que poderia ser chamado de intenção (ganhar um carro na promoção, por exemplo).

Por último, como mencionado anteriormente, algumas definições não delimitam a mentira a afirmações falsas. A omissão, enquanto mentira, não envolve um componente de não-correspondência. Se uma mulher responde “*Não fui a nenhum lugar especial*” ao marido desconfiado que pergunta onde ela passou o dia (embora ela tivesse se encontrado com o amante), dificilmente diríamos que não existe correspondência entre o relato da mulher e seu comportamento, embora mais provavelmente este se configure como um caso de mentira.

Apesar disso, a não-correspondência parece ser um elemento importante da maior parte dos eventos que chamamos de mentira. Mais do que por erro, os trabalhos empíricos sobre a não-correspondência costumam mostrar como esta pode ser colocada sob controle de contingências de reforçamento específicas (Ribeiro, 1989). A partir do momento que a Análise do Comportamento entende a intencionalidade de forma funcional, ou seja, em termos das conseqüências do comportamento intencional (Baum, 1999), este tipo de trabalho pode fornecer evidências indiretas sobre o controle do comportamento que poderia ser chamado de mentiroso.

No estudo de Rogers-Warren e Baer (1976), crianças foram colocadas em uma tarefa na qual, em um primeiro momento, deveriam participar de uma atividade grupal de desenho e, em um segundo momento, deveriam relatar aos pesquisadores caso houvessem compartilhado materiais e/ou elogiado os colegas ao longo da atividade. Nas primeiras condições experimentais, as crianças eram reforçadas com doces e frutas caso relatassem haver feito uma dessas duas coisas, mesmo que, de fato, não tivessem feito. Nas condições posteriores, somente relatos verdadeiros eram reforçados. Rogers-Warren e Baer observaram que o reforçamento do relato aumentou moderadamente a sua frequência, e apenas levemente a frequência dos comportamentos correspondentes (elogiar e

compartilhar), de forma que em muitas instâncias as crianças relatavam que haviam elogiado/compartilhado sem que de fato o tivessem feito.

Ribeiro (1989) obteve resultados semelhantes com crianças (também de 3 a 5 anos) que deveriam fazer relatos sobre uma atividade na qual podiam brincar com diferentes brinquedos e posteriormente deveriam relatar com quais haviam brincado. Quando o relato era reforçado independente do comportamento das crianças, relatos não-correspondentes aumentaram de frequência, mas tiveram redução quando somente relatos correspondentes passaram a ser reforçados.

Existem outras interpretações possíveis para o que pode ser chamado de “intencionalidade” da mentira na Análise do Comportamento, que não através das conseqüências diretas deste operante verbal. Assim como Sato & Sugiyama (1994), Ribeiro (1989) admite que algumas instâncias do mentir se constituem como comportamentos governados por regras (o que se assemelha à noção de mentira como opção consciente). Enquanto que os primeiros autores definem tais regras de forma genérica, como especificadoras das conseqüências reforçadoras do mentir em uma dada situação, Ribeiro (1989) afirma que contar a verdade e mentir podem ser controlados por regras parentais e/ou sociais, e que tais comportamentos envolvem o controle adicional de contingências éticas.

Por definição, as abordagens que tratam a mentira de forma funcionalista (como a Análise do Comportamento) vão explicá-la em termos de conseqüências/resultados prováveis. Tais conseqüências são usualmente descritas em instâncias específicas; uma criança pode mentir que escovou os dentes para evitar a repreensão da mãe, e um candidato a uma vaga de emprego pode adicionar itens ao seu currículo para aumentar suas chances de passar pela entrevista. Por este lado, as conseqüências da mentira podem ser reforçadoras tanto positiva quanto negativamente (Pergher & Sadi, 2003), e variam de uma

mentira à outra. Mais do que isso, esta consequência específica da mentira só a diferencia da verdade na sua relação com o contexto na qual ocorre. Por exemplo, a criança que mente para a mãe sobre a tarefa feita obtém os mesmos reforçadores que a criança que conta a verdade ao dizer a mesma coisa, embora estejam se comportando em contextos diferentes no que diz respeito às condições antecedentes à emissão.

Por outro lado, as abordagens que tratam da mentira sob uma perspectiva intencional especificam um tipo de consequência universal da mentira: enganar, induzir em erro ou, nas palavras de Smith, “fornecer aos outros informações falsas ou privá-los de informações verdadeiras” (2006, p. 5). Este é um tipo de consequência geralmente mais complexa, e não necessariamente vai acompanhar as consequências do primeiro tipo (específicas à situação). A falta deste segundo elemento pode, inclusive, desconfigurar aquilo que chamamos de mentira.

Como exemplo anedótico, no trabalho de Rogers-Warren e Baer (1976) foi programado um reforçamento contingente aos elogios que as crianças faziam aos desenhos umas das outras. Observou-se um aumento na frequência dos elogios, mas estes soavam “mecânicos e deficientes em valor reforçador” (p. 343), quase sempre na forma “*Eu gosto do seu desenho*” ou “*Eu gosto do que você está fazendo*”, muitas vezes sem que a criança nem mesmo olhasse para o desenho da outra antes de fazer o elogio. Ainda que este comportamento não tenha sido tratado especificamente em termos verdade/mentira neste estudo, pode ser entendido como uma fala não correspondente sem a “cara” da mentira (talvez devido ao fato de que a criança elogiava no intuito de receber o reforçador programado pelo experimentador, mas não de convencer o colega de que seu desenho estava bonito).

Dessa forma, o comportamento de mentir parece ser controlado por um fator reforçador composto: uma consequência reforçadora imediata que envolve colocar o

ouvinte em um estado de privação de informações/acesso a informações erradas (enganar); e uma consequência positiva ou negativamente reforçadora específica à situação, que só ocorrerá caso o ouvinte seja enganado (acredite no mentiroso).

Enfim, os componentes de uma definição de mentira compatível com o referencial teórico-conceitual da Análise do Comportamento devem ser também compatíveis com definições oriundas de outras áreas do conhecimento. De forma geral, estas últimas definições envolvem dois componentes principais: a transmissão de uma informação falsa e a intenção de enganar. Os trabalhos sobre correspondência e o estudo das variáveis de controle de relatos correspondentes e não-correspondentes podem auxiliar no entendimento deste primeiro componente, ainda que para alguns autores seja possível falar de mentira sem que haja a comunicação de uma informação falsa. A intencionalidade é entendida sob uma perspectiva funcional, através das consequências do comportamento de mentir, que podem ser universais (enganar o ouvinte) ou específicas à situação.

Tamanha variabilidade e maleabilidade dos critérios utilizados, mesmo dentro de uma única definição, implica na existência de diversos fenômenos relativamente distintos agrupados sobre o mesmo rótulo, de forma que parece razoável admitir a existência de vários tipos de mentira. Isto pode ter implicações importantes para a compreensão dos fenômenos que venham a cair sob esta denominação, assim como para a criação de cenários experimentais de estudo da mentira com validade externa.

1.3. Mentir como comportamento verbal

Em sua obra *O Comportamento Verbal*, Skinner (1957/1992) propõe uma análise de fenômenos da linguagem, costumeiramente estudados sob uma perspectiva lingüística, à luz do paradigma operante e de achados empíricos oriundos de experimentação com infra-humanos. Skinner define “comportamento verbal” como comportamento operante cujo

reforço é mediado por uma outra pessoa especificamente treinada para fazê-lo, no contexto de um episódio verbal. Apesar deste recorte conceitual, para o autor ele não difere em natureza dos outros tipos de comportamento operante, sendo, portanto, regido pelos mesmos princípios comportamentais. Não obstante, a evidente importância das práticas verbais para os seres humanos, assim como peculiaridades na dinâmica deste operante justificam um tratamento à parte.

As bases de incorporação desta categoria de comportamentos ao paradigma operante não são, como se poderia esperar de um experimentalista, empíricas. Melhor dito, não são empírico-experimentais, mas são observacionais à medida que a produção verbal é onipresente na experiência de qualquer ser humano. Nas palavras de Skinner,

Os fatos básicos a serem analisados são bem conhecidos a todas as pessoas educadas e não precisam ser substantiados estatística ou experimentalmente no nível de rigor aqui tentado. (...) A presente extensão ao comportamento verbal é assim um exercício de interpretação ao invés de uma extrapolação quantitativa de rigorosos resultados experimentais. (1957/1992, p. 11).

Lançando mão de exemplos da fala cotidiana e de obras literárias, assim como do referencial teórico-conceitual característico de seus trabalhos anteriores, em *O Comportamento Verbal* Skinner tenta demonstrar de forma interpretativa como operam as dinâmicas verbais em sua interação com variáveis ambientais (neste caso, essencialmente sociais).

Neste ponto, desenvolve-se uma tentativa de extensão do tipo e dos produtos de tais interpretações a um caso especial de comportamento verbal – o mentir – focando na importância da noção de causação múltipla para sua compreensão.

Na primeira parte da obra de Skinner, é feita uma categorização funcional do comportamento verbal com base nas variáveis de controle relevantes: o *ecóico*, o *textual*, a

transcrição (ou cópia) e o *tomar ditado* são operantes verbais controlados por um estímulo discriminativo verbal antecedente, havendo correspondência ponto-a-ponto entre o estímulo e o responder correlacionado, podendo ou não haver similaridade formal com o produto-de-resposta gerado pela emissão (variando na modalidade de estimulação envolvida na interação); o *intraverbal* é também controlado por estímulos verbais antecedentes, porém, sem que haja correspondência ponto-a-ponto entre a estimulação discriminativa antecedente e a resposta emitida; o *tacto* é operante verbal controlado por condição de estimulação (ou “estado de coisas”) não-verbal antecedente à emissão (nesta categoria caem os fenômenos tipicamente concebidos como relativos ao problema da referência lingüística); o *mando*, por último, é o operante verbal cujas variáveis de controle relevantes são motivacionais: estados de privação ou estimulação aversiva (atualmente consideradas sob o conceito de *operações estabeledoras* – ver, por exemplo, Cunha & Isidro-Marino, 2005; cf. Keller & Schoenfeld, 1950), sem relação com estimulação discriminativa antecedente específica.

Apesar do formato taxonômico adotado na apresentação dos operantes verbais, Skinner, mais adiante em sua obra, admite que nunca há apenas uma fonte de controle operando na produção do comportamento verbal. A probabilidade de sua emissão é função conjunta de várias fontes, que combinam-se em uma resposta resultante e definem suas propriedades formais e dinâmicas. Por exemplo, um *tacto* do tipo “*Está quente hoje*” está sob controle de, no mínimo, duas fontes: a temperatura ambiente e uma audiência que media o reforçamento ao falante. Por outro lado, ainda que a causação múltipla seja propriedade essencial do processo de produção de qualquer comportamento verbal, seus efeitos são mais nitidamente importantes em alguns casos particulares.

Um destes casos é o comportamento de mentir. Este comportamento tem pelo menos duas fontes de controle fundamentais: um dado estado de coisas (que é ocultado,

deformado ou transformado na mentira) e algum tipo de pressão motivacional (efeito de uma operação estabelecida no ambiente) que induz esta ocultação, deformação ou transformação. Em parte, estes dois tipos de controle podem ser entendidos como característicos dos operantes verbais tacto e mando. Pergher e Sadi (2003) equiparam funcionalmente contar a verdade e mentir a estas duas classes, respectivamente, mas uma análise funcional adequada destes operantes, em especial do contar mentiras, requer a consideração de variáveis adicionais (ver Ribeiro, 1989).

Um tacto típico geralmente define uma instância do que pode ser chamado de “contar a verdade”. “*O elevador chegou*” será um tacto se estiver sob controle desta condição do ambiente físico (a chegada do elevador), e será razoável considerar que nestas circunstâncias a pessoa que emitiu tal resposta estava dizendo a verdade. Tactos assim são estabelecidos e mantidos por uma comunidade verbal, que reforça a precisão da correspondência entre o comportamento do falante e o mundo físico, por se beneficiar do contato estabelecido com as variáveis que operam na produção da resposta.

A comunidade verbal nem sempre, contudo, tem acesso aos estímulos não-verbais controladores do tacto, não sendo capaz de reforçar correspondências precisas, o que pode resultar naquilo que Skinner denomina *distorção do tacto*:

Em um caso menor, o falante simplesmente “estica os fatos.” Ele superestima o tamanho de um peixe que ele pegou ou minimiza os perigos do ataque de um inimigo. Uma medida especial de reforço generalizado o levou a mal-interpretar um ponto em uma escala de mensuração (Skinner, 1957/1992, p. 149).

Sendo assim, parcelas diferenciais de reforçamento generalizado aplicadas a formas verbais específicas podem deteriorar a relação entre o tacto e suas variáveis de controle. O reforçamento social oferecido ao pescador tende a ser tão grande quanto o

peixe pescado; quando a comunidade verbal não tem acesso ao peixe, o relato do pescador tende a ser modelado na direção de formas que obterão maior reforçamento.

Reforçadores não-generalizados podem ter efeitos semelhantes. Algumas respostas do falante necessitam de ações apropriadas por parte do ouvinte para serem efetivas. “*Eu estou com fome*” é um tacto que pode ser mantido por reforçamento generalizado do tipo “*Sim, você não come há muito tempo*”, mas se o ouvinte realizar ações apropriadas ao estado de privação ou de estimulação aversiva do falante (como, neste caso, oferecer comida), a resposta do falante será afetada. Formas específicas da resposta que tornam mais provável a atitude do ouvinte são fortalecidas. “*Eu estou com fome*” pode dar lugar a “*Estou faminto!*”, sem que necessariamente haja uma diferença correspondente no estado de privação.

Quando o estado de privação ou estimulação aversiva (i. e. operações estabelecedoras) controlam a forma da resposta, ela adquire caráter de mando. Assim, “*Estou com fome*” será funcionalmente equivalente a “*Dê-me comida*”. A função de tacto é mantida até o ponto em que a estimulação antecedente exerce controle sobre a resposta, mas quando as operações estabelecedoras são muito fortes, a resposta pode se desvincular em graus progressivamente maiores da condição de estimulação. Suponhamos que uma criança pegue o brinquedo de outra criança menor, e a vítima reclame para um adulto dizendo “*Ele roubou meu brinquedo!*”. O adulto toma o brinquedo da criança maior e devolve para a menor, reforçando sua resposta (a reclamação). Em ocasiões futuras na qual a criança pequena se interesse pelo brinquedo de uma outra, a resposta “*Ele roubou meu brinquedo!*” poderá ser emitida na presença de um adulto mesmo que o “roubo” não tenha acontecido de fato, devido ao efeito do tipo de reforçador em questão (obtenção do brinquedo).

Em suma, fontes de controle adicionais podem resultar em uma distorção do tacto a tal ponto em que uma resposta inteiramente incompatível com a condição de estimulação antecedente é emitida. Para Skinner, respostas originadas de processos deste tipo são o que chamamos de mentira. Esta concepção nos remete à busca inicial das fontes múltiplas de controle da mentira, e a identificação destas fontes será suficiente para uma explicação completa da ocorrência de uma dada instância do mentir.

A relevância da causação múltipla em relação a este tipo de comportamento verbal extrapola, entretanto, a mera previsão da sua probabilidade de emissão, mas determina também as formas escolhidas. “*Eu estava em casa ontem à noite*” e “*Eu não fui ao bar ontem à noite*” são duas opções para o homem que não quer revelar seu real paradeiro da noite anterior (o bar), mas a segunda possibilidade demonstra maior força de uma forma de tacto sob controle da condição antecedente, ainda que o autoclítico *não* (controlado por operações que estabelecem que respostas reveladoras do paradeiro do homem serão punidas e pelas alterações que promove na função do restante da emissão) mude inteiramente a função da produção final.

As duas fontes de controle características do mentir muitas vezes agem em sentido oposto: uma condição de estimulação antecedente não-verbal aumenta a probabilidade de respostas do tipo tacto, enquanto fontes concomitantes enfraquecem tactos precisos, pois estes têm alta probabilidade de punição (ou baixa probabilidade de reforçamento) naquelas circunstâncias. Receber um presente do qual não se gosta aumenta a probabilidade de um tacto do tipo “*Não gostei do presente*”, mas uma forma de evitar a punição provável seria dizer “*Obrigado, adorei o presente*”, em resposta à pergunta feita pelo presenteador (“*Gostou?*”). As duas respostas são obviamente incompatíveis, e em cada uma predomina um tipo de controle diferente.

Essa oposição não necessariamente fará parte da produção de uma mentira, e as fontes de controle podem se combinar em uma resposta que cumpra ambas as funções, como acontece em “*Eu nunca esperaria ganhar isso de presente*”. Tal emissão efetivamente evita a punição gerada por uma expressão de descontentamento, mas ainda assim está em correspondência com um estado de coisas, ou seja, sob controle da condição de estimulação característica de tactos.

Tal diferenciação entre possíveis modos de combinação das fontes de controle corresponde, em certa medida, a uma classificação da mentira entre *falseamento* e *omissão* (Ekman, 1997). O falseamento envolve uma resposta incompatível em relação a um tacto não-distorcido, ao passo que, na omissão, a resposta mantém seu aspecto de tacto ao mesmo tempo que é controlada pelos reforçadores característicos de mandos.

Definir a omissão como um tipo de mentira parece levantar problemas, pois a correspondência entre a resposta emitida e algum estado de coisas é mantida. Uma análise em termos de causação múltipla pode nos ajudar a distinguir instâncias de mentiras tipo omissão e verdades. Uma mulher que recebeu o amante em casa, ao atender o telefonema do marido que pergunta “*O que você fez durante o dia?*”, pode mentir “*Eu não saí de casa hoje*” (omissão), ou ainda “*Eu passei o dia inteiro sozinha*” (falseamento). Se o amante da mulher não tivesse ido até a sua casa naquele dia, uma resposta do tipo “*Eu não saí de casa hoje*” também seria provável, mas sob estas circunstâncias ela estaria dizendo a verdade. Ainda que ambas respostas possam ser qualificadas como tactos, aquela no caso da mentira cumpre uma função adicional (evitar que o marido descubra a traição), o que faz destas duas instâncias formalmente idênticas de emissão verbal operantes distintos.

Nas mentiras do tipo falseamento, respostas cuja forma estão sob controle de um estado de coisas que não deve ser revelado são enfraquecidas, e outras respostas verbais já existentes com algum nível de força tomam o seu lugar. Ao explicar à sua professora o

motivo pelo qual não fez a lição de casa, um grande número de respostas do aluno cumprirá a função de não revelar o que de fato aconteceu (a lição não foi feita por puro descaso ou preguiça, por exemplo). Emissões verbais que anteriormente foram reforçadas com a aquiescência do ouvinte são fortalecidas.

Em casos assim, o efeito de uma terceira fonte de controle se evidencia: a audiência. A mentira “*Não fiz minha lição porque tive que viajar*” pode ser efetiva para evitar a repreensão da professora, mas não a dos pais, de forma que respostas alternativas serão mais prováveis diante desta audiência diferenciada. O rapaz diz “*Eu te amo*” em um momento de carinho com a namorada, mas a mesma forma pode ser emitida em um contexto no qual ele quer abreviar uma conversa de telefone extensa demais com ela. O contato com diferentes audiências fortalece formas verbais específicas que podem vir a ser mentiras eficientes, mesmo que seu fortalecimento original tenha acontecido em circunstâncias nas quais o que estava sendo dito era a verdade.

Um outro efeito da causação múltipla sobre as formas do mentir são os lapsos verbais. Em um sentido freudiano, lapsos verbais originam-se da combinação de fontes de controle em grande parte desconhecidas pelo falante, mas na mentira as fontes são conhecidas, e o esforço do mentiroso é justamente o de ocultá-las (neste caso, sem muito sucesso). Quando interrogado pela polícia sobre um assassinato, o assassino pode dizer “*Não fui eu... Eu nem estive em seu apartamento na noite passada*”, para logo depois perceber que um inocente não saberia que o crime tinha acontecido naquele lugar. Algo semelhante acontece quando o rapaz diz “*Eu te amo, Paula*” para sua namorada chamada Sílvia.

O lapso nem sempre é tão evidente, e pode tomar a forma de pequenas contradições na fala. A sua explicação está na intensidade da força de uma das fontes de controle. A partir do momento em que cometeu o assassinato, respostas do tipo “*Fui eu*”,

ou “*Estive em seu apartamento na noite passada*” ganham força no repertório do assassino. A força será ainda maior se ele gosta de se gabar de seus crimes, ou se sente que precisa “tirar aquilo do seu peito”. O controle em sentido oposto, exercido pelas condições que tornam as mentiras prováveis, pode não ser poderoso o suficiente para suprimir estas formas completamente.

As contradições na mentira podem aparecer também na ausência de uma resposta forte (como alternativa à verdade), e formas fragmentárias de menor força se mesclam sem muita coerência. Alguém pode se esquivar de um compromisso indesejável dizendo “*Eu gostaria de ir com você, mas preciso ir ao médico... E meu filho está sozinho em casa*”. Se a contradição for detectada pelo ouvinte, o mentiroso pode lançar mãos de complementos do tipo “*Vou ao médico levar meu filho*”.

Até agora, as formas de emissões verbais características de mentiras estão sendo analisadas com base em duas fontes de controle principais, fontes estas caracteristicamente associadas a tactos (condição de estimulação antecedente não-verbal) e mandos (operações estabelecedoras). Contudo, outras categorias básicas de operantes verbais podem estar envolvidas na produção da resposta. Uma mentira com controle suplementar do tipo textual ocorre quando uma mulher não quer revelar o próprio nome e diz se chamar *Marisa*, logo após ter olhado para o *outdoor* de uma loja com o mesmo nome. Quando questionados pelos pais sobre o vaso quebrado, uma criança diz “*Foi o cachorro*”, seguida por uma outra dizendo “*É, foi o cachorro*”, explicitando elementos de responder ecóico na resposta da segunda criança. As mentiras populares (comumente chamadas de “desculpas esfarrapadas”) como “*Minha avó morreu*” sugerem algum nível de intraverbalização.

Dada a complexidade do mentir como fenômeno comportamental e verbal, outros processos característicos de emissões verbais complexas também farão parte da composição da mentira, como autoclitização e auto-edição. Autoclíticos negativos “...

qualificam ou cancelam a resposta que acompanham, mas implicam que a resposta é forte por algum motivo” (Skinner, 1957/1992, p. 317), o que pode ser suficiente para converter um tacto ordinário em uma mentira, como na hoje célebre “*Eu nunca tive relações sexuais com Monica Lewinsky*”. Autoclíticos quantificadores estão presentes em mentiras do tipo exagero (“*Já fiz todas as minhas tarefas, posso brincar agora?*”). Mentiras de um tipo mais sutil podem ser contadas com a participação de autoclíticos descritores da força da resposta, como acontece quando um vendedor diz “*Eu tenho certeza de que você vai adorar este produto*”.

As produções verbais escritas podem afetar o falante (neste caso, o escritor) de maneira semelhante a como afetarão um futuro leitor, de modo que o primeiro pode manipular suas próprias respostas de acordo com o efeito desejado. Este processo recebe o nome de auto-edição. Ainda que ele também seja possível no comportamento verbal vocal, é verificado de forma mais evidente na escrita, uma vez que o emissor das respostas pode efetivamente rejeitar algumas formas e substituí-las por outras. O mentiroso irá escolher as mentiras que soem mais plausíveis. Skinner coloca que “O falante usualmente rejeita uma resposta porque ela foi punida.” (1953/1992, p. 371). Mentiras com alta probabilidade de punição são aquelas que mais facilmente serão apontadas como tal pelo ouvinte. Pela possibilidade de rejeição de formas que contêm lapsos ou inconsistências, o processo de edição permite que as mentiras escritas sejam mais eficazes (no sentido de serem mais dificilmente detectáveis).

Um último efeito da causação múltipla sobre o mentir diz respeito a propriedades dinâmicas das respostas. Ainda que “*Eu adorei o presente*” tenha funções semelhantes (agradar o presenteador) tanto quando dito honestamente como quando falado de forma a enganar o ouvinte, a força da resposta é evidentemente menor no caso da mentira, o que pode resultar em diferenciações nas suas propriedades não-verbais (como entonação, ritmo,

volume, etc.). Um efeito indesejável para o mentiroso é que a mentira pode ser detectada a partir destas propriedades não-verbais de sua produção. Quando o mentiroso está extremamente motivado para que a mentira não seja descoberta (i.e. o controle exercido pelas operações estabelecidas é muito forte), tais propriedades podem exacerbar-se e resultar em uma fala “forçada” ou pouco natural.¹

As variações nas propriedades não-verbais do comportamento verbal características da emissão mentirosa são chamadas de *sinais de mentira*. A denominação explicita o fato de que a discriminação adequada de tais propriedades favorece o reconhecimento da emissão verbal como sendo uma mentira (como acontece na detecção de mentiras). Porém, os eventos que podem funcionar como sinais de mentira não são sempre propriedades de emissões verbais. Outras possibilidades de sinais são o movimento dos olhos e das mãos, as mudanças posturais e as expressões faciais (Vrij, 2005). Desde a perspectiva das áreas de estudo do comportamento não-verbal em psicologia (DePaulo, 1988a) esses movimentos e expressões não são propriedades do comportamento, mas comportamentos em si próprios, sendo que alguns deles não necessariamente são verbais (considerado o entendimento analítico-comportamental). A mudança na probabilidade de ocorrência dos referidos sinais concomitante à emissão do mentir caracteriza uma outra dinâmica de causação múltipla possível, em que uma mesma variável afeta mais de uma resposta.

Em síntese, quando se afirma que o comportamento de mentir é produto de causação múltipla, o que se quer dizer é que: (a) várias fontes de controle operam sobre ele, e que a combinação destas fontes determina (b) a probabilidade de emissão da mentira (em detrimento da verdade), (c) a forma da emissão mentirosa, (d) as propriedades dinâmicas da emissão, e (e) a probabilidade de emissão de comportamentos contíguos (os

¹ Este efeito é examinado experimentalmente no trabalho de DePaulo, Kirkendol, Tang e O'Brien (1988), ainda que discutido sob uma perspectiva teórico-conceitual distinta.

sinais de mentira). Uma consideração completa de um episódio verbal envolvendo mentiras deve levar em conta a participação de todos os eventos acima indicados, sendo que a compreensão dos princípios e processos comportamentais que regem o comportamento verbal (de acordo com a proposta skinneriana) pode fornecer indicativos importantes sobre as maneiras como tais eventos se relacionam.

1.4. Detecção de mentiras

A pergunta “*É possível detectar mentiras?*” não pode ser respondida com uma única palavra. Mais de um século de uso do teste do polígrafo e, em especial, quase 30 anos de pesquisa em detecção de mentiras através do comportamento externamente observável têm deixado mais perguntas do que respostas.

A técnica mais antiga e mais popular de detecção de mentiras é o teste do polígrafo. Os métodos fisiológicos modernos de avaliação de verdade e mentira começaram na Itália no final do século XIX (Iacono & Lykken, 2002). Originalmente, seu papel primordial era de ferramenta de investigação criminal, mas hoje, principalmente nos Estados Unidos, ele é usado também em larga escala por empresas privadas em entrevistas de admissão ao emprego (Ekman, 2001).

O teste do polígrafo consiste em um conjunto de aparelhos capazes de medir precisamente alterações fisiológicas tais como a frequência cardíaca, a pressão sanguínea, a respiração, a sudorese, a condutância eletrodérmica e a temperatura. Diversos sensores são colocados no corpo da pessoa que será entrevistada, e as menores alterações em qualquer uma das medidas fisiológicas é registrada. O teste do polígrafo não detecta de fato mentiras, mas sim as alterações no funcionamento fisiológico do entrevistado. A premissa por trás do teste é que essas alterações fisiológicas acompanham a fala mentirosa (Ekman, 2001).

Um examinador de polígrafo sabe que não é só a mentira que desencadeia alterações fisiológicas características de respostas emocionais, de forma que o teste do polígrafo é sempre feito usando uma ou mais dentre várias técnicas específicas para isolar as respostas verdadeiras e mentirosas do entrevistado (Iacono & Lykken, 2002). Uma destas técnicas é o Teste da Questão de Controle (*Control Question Test – CQT*). Nesta variação, são feitas ao entrevistado questões de controle e questões específicas sobre a situação em questão. As questões de controle são destinadas a provocar um maior grau de excitação na pessoa inocente do que a questão específica. Por exemplo, em uma investigação de roubo, a questão de controle poderia ser “*Alguma vez na vida você já pegou alguma coisa que não lhe pertencia?*”. Responder essa pergunta implicaria maiores mudanças fisiológicas em um inocente do que responder, por exemplo, a pergunta “*Você roubou os documentos do escritório ontem à noite?*”.

Uma outra técnica que não exige nem mesmo que o entrevistado dê respostas é o Teste do Conhecimento do Culpado (*Guilty Knowledge Test – GKT*). No GKT, o examinador faz uma pergunta que só o culpado (e neste caso, também os investigadores) sabe a resposta, e ele mesmo apresenta possíveis alternativas. Poderia perguntar, por exemplo, “*Qual a cor do vestido que a vítima estava vestindo na noite do estupro: verde, amarela, vermelha ou estampada?*”. É feita uma pausa entre cada uma das alternativas, e espera-se que o culpado demonstre maiores alterações nas respostas fisiológicas quando o examinador diz o item verdadeiro (Iacono & Lykken, 1997).

Pesquisas sobre a precisão dos resultados indicados pelo teste do polígrafo, tanto em campo quanto em laboratório, mostram uma porcentagem de acertos em torno de 85% (Ekman, 2001). O maior problema com este método de detecção é a possibilidade de não confiabilidade do registro produzido quando usado com pessoas especialmente treinadas para enganá-lo, e com pessoas que não apresentam respostas emocionais quando mentem,

como ocorre com sociopatas (Ekman, 2001). Por estes e outros motivos, a comunidade científica dos Estados Unidos, lugar onde a técnica tem sido usada em maior escala, não a consideram como instrumento confiável de avaliação (Iacono & Lykken, 1997).

Como alternativa às medidas fisiológicas tradicionais, trabalhos mais recentes têm pesquisado alterações em ondas cerebrais como possíveis indicadores de emissão mentirosa. Um tipo de onda cerebral, a P300 (ou P3) é observada em um eletroencefalograma (EEG) em resposta a estímulos significativos e destoantes. Por exemplo, um sujeito vendo nomes em uma lista, apresentados aleatoriamente a cada três segundos, eventualmente é confrontado com seu próprio nome no meio da lista. Frente ao estímulo significativo (autobiográfico) e reconhecido (o próprio nome), uma onda P3 é evocada (Rosenfeld, 2001).

Utilizando procedimentos semelhantes aos utilizados com o polígrafo (como o CQT), trabalhos com ondas cerebrais têm encontrado correlações significativas entre contar mentiras e alterações na onda P3 (Stelmack, Houlihan & Doucet, 1994), embora inconsistências entre diferentes estudos usando diferentes procedimentos impeçam que este tipo de medida seja usado como um detector de mentiras confiável, pelo menos por enquanto (Rosenfeld, 2001).

No Brasil, o teste do polígrafo é administrado principalmente por empresas de consultoria que prestam serviços a outras empresas particulares. Entretanto, o teste não é obrigatório no país nem mesmo para aqueles submetidos à investigação criminal. Uma exceção são as empresas aéreas, que depois do atentado de 11 de setembro foram autorizadas a submeter seus empregados da área de segurança ao polígrafo.

Um outro método de detecção de mentiras que vêm recebendo interesse tanto prático quanto acadêmico é aquele através de mudanças no comportamento externamente observável da pessoa que mente. O método parte de uma premissa semelhante à do teste do

polígrafo, ou seja, que as mudanças ocorrem quando as pessoas estão mentindo. Como dito anteriormente, as mudanças são comumente denominadas *sinais de mentira*. A definição de sinal de mentira deve ser, necessariamente, relacional. Nenhum comportamento é sinal de mentira em absoluto, mas funcionará como sinal se ocorrer regularmente com maior ou menor frequência quando a pessoa mente em comparação a quando fala a verdade. Se alguém consistentemente pisca mais quando mente em comparação ao seu padrão normal de piscar, o piscar excessivo se configurará como sinal de mentira. Se uma outra pessoa pisca com menor frequência enquanto mente, o piscar pouco predominante será um sinal de mentira. Sinais de mentira podem ser ainda mudanças em propriedades não-verbais do responder verbal, como o tom de voz, a velocidade da fala, a duração das pausas, etc.

Os comportamentos mais comumente investigados em trabalhos de detecção de mentiras incluem: hesitações no discurso, erros no discurso, taxa do discurso, tom de voz, períodos de latência nas falas, frequência e duração de pausas, direção do olhar, piscar dos olhos, expressões faciais, sorrisos, movimentos das mãos, da cabeça, dos dedos e das pernas, ilustradores, auto-manipuladores e mudanças na posição (Vrij, 2005).

Alterações nestes padrões comportamentais evidentemente não acontecerão todas as vezes em que a mentira ocorrer, e não serão iguais para todas as pessoas, estando ligadas a diversos fatores contextuais e individuais. Ao contrário do que acontece com o Pinóquio do conto de fadas, não existe um único sinal que sempre irá aparecer quando as pessoas contam mentiras. Assim sendo, a palavra “detecção” em *detecção de mentiras* tem um sentido até certo ponto diferente daquele denotado em *detecção de sinais*, por exemplo. O paradigma de detecção de sinais (Nevin, 1969) envolve a discriminação de algum estímulo específico que ora é apresentado e ora não é. A mentira, por outro lado, não existe materialmente enquanto estímulo discreto, e só se define através da relação entre o comportamento verbal e outros eventos no ambiente. Mais do que isso, a detecção de

mentiras não é a discriminação deste comportamento verbal, mas das suas propriedades verbais e não-verbais e/ou dos outros comportamentos que regularmente o acompanham. A tarefa do detector de mentiras será, portanto, a de: 1) perceber no emissor a presença de um ou mais sinais concomitantes à sua fala ou comunicação; 2) comparar a ocorrência, frequência ou intensidade destes sinais com outras falas, sinceras ou enganosas, do mesmo emissor e/ou de outros; 3) fazer um julgamento. A possibilidade de uma detecção de mentiras acurada está condicionada ao grau com que os sinais consistentemente diferenciam falas mentirosas de falas sinceras. Estudos da área procuram mensurar e comparar tais sinais para determinar se são ou não capazes de diferenciar estes dois tipos de falas. A Tabela 1 (adaptada de Vrij, 2005) apresenta um sumário dos achados de diversos estudos em relação a alguns destes sinais. Observa-se que nenhum dos comportamentos listados é consistentemente apontado como sinal de mentira entre diferentes estudos, sendo que alguns deles (como erros, hesitações e ilustradores) apresentam resultados conflitantes. Parece não haver um sinal de mentira universalmente confiável.

Um dado quase unânime na literatura psicológica de detecção de mentiras através do comportamento do mentiroso diz respeito ao fato de que as pessoas não se saem bem em tarefas nas quais devem julgar se outras estão mentindo. A porcentagem de acertos em tarefas de detecção nos estudos experimentais sobre o tema raramente passa de 60%, sendo 50% considerado acaso (i. e. Ekman, 1996; Hartwig, Granhag, Strömwall, & Vrij, 2002; O'Sullivan, Ekman & Friesen, 1988).

Tabela 1. Sumário de achados acerca de alguns dos comportamentos investigados em estudos de detecção como possíveis sinais de mentira.

Estudo	Erros	Hesitações	Pausas	Mudança de posição	Movimentos da cabeça	Auto-manipuladores	Ilustradores	Olhar
Bond et al. (1985)	-	-		-	-	-	>	>
Bond et al. (1990)	-	>	-		-	-	-	-
Buller & Aune (1987)				-	-	<	-	<
Buller et al. (1989)	<		<		-	-	-	<
Buller et al. (1994)	-	>			-			
Cody & O'Hair (1983)				>		-	<	-
Cody et al. (1989)	>	-	-		-	-	-	-
Feeley & deTurck (1998)	>	>	-	-		-	-	-
Fiedler & Walka (1993)		>			<	-		
Greene et al. (1985)				-	<	-	<	-
Hocking & Leathers (1980)	>	-	-	-	-	-	-	<
Höfer et al. (1993)	<	-			-	-	<	-
Kalma et al. (1996)			<				<	<
Knapp et al. (1974)	-	-			-	>	-	<
Mann et al. (1998)	>	<			>	<	<	-
Vrij & Winkel (1991)	-	<		-	-	<	<	-
Vrij et al. (1999)	>	>				-	<	-

Nota. Sinais > indicam que o comportamento aconteceu com maior frequência durante mentiras naquele estudo, e < com menor frequência. O sinal - indica que tal comportamento não se diferenciou entre emissões de verdades e de mentiras. Células vazias representam comportamentos que não foram investigados no estudo.

Nota. Adaptado de *Detecting lies and deceit*, (pp. 34-37), por A. Vrij, 1995, Chichester: John Wiley. Direitos autorais de 2000 por John Wiley & Sons ltd. Adaptado com permissão.

Em um trabalho ilustrativo, Ekman e O'Sullivan (1991) instruíram estudantes de enfermagem a descrever seus sentimentos diante de uma câmera de vídeo enquanto assistiam a um filme que lhes era apresentado, mas não era capturado na filmagem. Todas as estudantes deveriam descrever sentimentos de calma, paz e tranqüilidade enquanto assistiam ao filme; entretanto, apenas a metade delas assistiu a filmes que provavelmente evocariam este tipo de emoções (uma seqüência de cenas de paisagens, campos, etc.), enquanto a outra metade foi exposta a uma montagem de cenas cirúrgicas envolvendo

amputações, queimaduras e outras imagens potencialmente perturbadoras. Às participantes foi dito que, na profissão delas, era muito importante ser capaz de manter a calma quando diante de tais situações, de forma que um bom desempenho nesta tarefa seria indicativo de sucesso profissional posterior.

As fitas com as falas das estudantes foram posteriormente mostradas a juizes (detectores), que deveriam julgar se suas falas eram honestas ou mentirosas. O desempenho destes detectores foi baixo (em torno de 50%) para a maior parte dos participantes.

Poder-se-ia alegar que a falha dos detectores em discriminar adequadamente as estudantes honestas das mentirosas deve-se à ausência de sinais observáveis que diferenciasses umas das outras. Ou seja, as mentirosas podem não ter se comportado de forma diferente das honestas. Os autores descartaram essa possibilidade demonstrando que até 86% das estudantes puderam ser corretamente classificadas como sinceras ou não através do FACS (*Facial Action Coding System*), um sistema de codificação de microexpressões faciais criado pelos autores e usado para registrar sinais de emoções que duram até menos de 1/25 de segundo (Ekman & O'Sullivan, 1991).

Se existem sinais observáveis que podem ser indicadores confiáveis de mentira, por que as pessoas não os percebem? A literatura sugere uma vasta gama de possíveis explicações para este fenômeno. Uma delas, que encontra razoável suporte empírico, recebe o nome de *viés da verdade*. Os detectores neste tipo de tarefa tendem a considerar que a maior parte das pessoas examinadas está falando a verdade, ainda que quase sempre o número de mentirosos esteja em torno de 50% (Feeley & Young, 1998; Vrij, 2005). Este viés torna-se ainda maior com pessoas que se relacionam com o detector, como parentes e amigos (DePaulo & Kashy, 1998).

Para DePaulo e Kashy (1998), o viés da verdade não é de fato um viés. Dentro do paradigma usado nos estudos experimentais, ele é de fato um erro; irá comprometer a porcentagem de acertos do detector. Mas, em suas vidas cotidianas, as pessoas se deparam com um número muito maior de mensagens verdadeiras do que mentiras, de forma que a consideração dessa proporção não se caracteriza como um viés. Em um trabalho no qual os emissores (aqueles que transmitiam mensagens que poderiam ser sinceras ou mentirosas) eram vendedores, o viés da verdade não foi observado; para os autores, isso aconteceu porque as pessoas são geralmente cépticas sobre a sinceridade de pessoas envolvidas com vendas e *marketing*, de forma que uma razão diferente de verdades e mentiras seria esperada em situação natural (DePaulo & DePaulo, 1989).

Um outro fator que pode explicar o não-desenvolvimento de um repertório discriminativo adequado para este tipo de tarefa tem a ver com normas de convívio social (Vrij, 2005). De forma geral, nossa cultura considera ofensivo apontar alguém como mentiroso. Além disso, a desconfiança pode colocar em perigo a estabilidade dos nossos relacionamentos (DePaulo & Kashy, 1998; Ekman, 1996; Sternglanz & DePaulo, 2004). Esta idéia encontra suporte na literatura através da constatação de que, no geral, não é mais fácil detectar mentiras de pessoas familiares do que de estranhos. Ao mesmo tempo, estudos nos quais o detector recebe uma amostra do comportamento do entrevistado dizendo a verdade antes da tarefa de detecção em si demonstraram um aumento significativo na taxa de julgamentos corretos (O'Sullivan, Ekman & Friesen, 1988; Vrij, 2005). Pessoas próximas têm uma vasta amostra do comportamento normal do outro em várias circunstâncias, mas isso parece não facilitar a detecção. Vrij (2005) sugere que isso pode acontecer porque somos confiantes na nossa capacidade de detectar mentiras de pessoas com as quais convivemos mais. Trabalhos que investigam a relação entre o grau de confiança na própria habilidade de detectar mentiras e o desempenho em tarefas deste tipo

têm consistentemente descartado a existência desta relação (Hurd & Noller, 1988; Vrij 2005).

Um terceiro motivo pelo qual as pessoas podem não se sair bem em tarefas de detecção de mentiras é que a maioria de nós tem visões estereotipadas e falsas de como as pessoas se comportam quando estão mentindo, como de que o mentiroso fica tenso, agitado, desvia o olhar, etc. (Anderson, DePaulo, Ansfield, Tickle & Green, 1999; Walters, 2005). Na verdade, na maioria das vezes as pessoas não sabem nem como elas próprias se comportam quando estão mentindo (Feeley & Young, 1998). Estes estereótipos podem ter sido originados da cultura popular, ou resultam de reforços acidentais contingentes a detecção controlada por dicas específicas falsas.

Além disso, a detecção pode ser orientada por estereótipos a respeito da figura do mentiroso. No estudo de Kraut e Poe (1980), foi feita uma simulação de contrabando de mercadorias em um aeroporto real. Os participantes foram convidados dentre as pessoas que estavam no aeroporto, e foram aleatoriamente designados para as condições contrabando e não-contrabando. Todos eles foram entrevistados por um inspetor sobre aquilo que carregavam na bagagem, e todos deveriam dizer que não carregavam qualquer tipo de contrabando, de forma que aproximadamente a metade deles estaria mentindo. Neste trabalho, os autores se preocuparam em descrever não só os possíveis padrões comportamentais que diferenciavam os mentirosos dos honestos de fato, mas também os padrões que os juizes (que posteriormente assistiram às fitas com as entrevistas) usavam para fazer seus julgamentos. Kraut e Poe observaram que existiu uma alta correlação entre julgamentos de mentira com características pessoais dos entrevistados tais como gênero, idade, asseio e vestuário, mesmo que estes não fossem verdadeiramente indicadores confiáveis de mentira neste estudo. No trabalho de Pereira *et al* (2006), entretanto, o uso de

emissores pertencentes a categorias sociais que provavelmente gerariam crenças estereotipadas ou julgamentos preconceituosos não gerou vieses de detecção.

Um último motivo pelo qual os seres humanos não são bons detectores de mentira tem a ver com a aquisição desta habilidade. Como repertório discriminativo, a detecção de mentiras precisa, para seu desenvolvimento, de um conjunto de contingências de reforçamento de respostas precisas em situações específicas e do não reforçamento de respostas imprecisas nas mesmas situações (Skinner, 1953/1998). Isso quer dizer que o comportamento do detector em um contexto de detecção de mentiras deve ser diferencialmente conseqüenciado. Nosso ambiente natural, entretanto, não nos fornece *feedback* adequado para a aquisição deste repertório discriminativo complexo (Ekman, 1996; Feeley & Young, 1998). Na maioria das vezes em que desconfiamos que uma pessoa está mentindo, terminamos por não saber se estávamos certos, ou então recebemos algum tipo de confirmação ou desconfirmação com um atraso muito grande. Isso acontece não só nos nossos relacionamentos diários, mas também na vida profissional de pessoas cuja detecção de mentiras faz parte de seu ofício (DePaulo & Pfeifer, 1986).

A possibilidade de que a falta de um repertório de detecção de mentiras possa ser atribuída à falta de *feedback* adequado oriundo do ambiente natural tem recebido atenção especial porque pode ter seus efeitos compensados em laboratório. Vários trabalhos já tentaram aumentar a competência de detecção fornecendo *feedback* ao desempenho do detector (Quinta & Coelho, 2004; Zuckerman, Koestner & Alton, 1984; ver também Frank & Feeley, 2003). Em um estudo, Quinta e Coelho (2004) expuseram participantes a uma situação de treino onde deveriam interagir cara-a-cara com o potencial mentiroso, que no estudo recebeu o nome de *examinando*. Cada detector interagiu com três examinandos diferentes: um na fase de treino, com o qual executou dez sessões; dois na fase de generalização, perfazendo quatro sessões com cada. Cada uma das sessões foi composta de

dez tentativas, e em cada uma delas o detector deveria fazer ao examinando uma pergunta pré-determinada sobre uma história em quadrinhos que o examinando havia lido, mas cujo conteúdo o detector conhecia apenas o início. O examinando tinha uma folha (à qual o detector não tinha acesso visual) que especificava se deveria dizer a verdade ou mentira em cada tentativa, mas não especificava a resposta a ser dada. Ao final da resposta do examinando, o detector deveria dizer se avaliava a resposta como verdade ou mentira, em voz alta. Nas sessões ditas com - *feedback*, o experimentador indicava se o detector havia acertado ou não em seu julgamento, e atribuía pontos a ambos participantes de acordo com o desempenho naquela tentativa específica. Os participantes com o maior número de pontos ao final do experimento receberam uma premiação em dinheiro.

Quinta & Coelho (2004) observaram um aumento a até 100% de acertos em uma sessão para alguns detectores, mas o desempenho manteve-se instável ao longo das sessões posteriores. Ainda que os resultados tenham indicado que a conseqüênciação dos julgamentos do detector pode ter sido efetiva para o aprimoramento de seu repertório discriminativo, o *feedback* parece ter funcionado também para o examinando, que ajustou seus comportamentos ligados à forma de mentir e falar a verdade à nova situação.

Em uma revisão de trabalhos que utilizaram dados de grupo e comparação entre grupos de controle e grupos experimentais (ou condições de treino e não-treino), Frank e Feeley (2003) comprovaram que o treino pode, de fato, melhorar o desempenho de detecção dos participantes, mas o aumento, na maioria dos trabalhos, é modesto. Estes autores acreditam que falhas em atingir critérios de estruturação do cenário de mentira podem ser responsáveis por uma subestimação dos efeitos potenciais de treino.

Um dos elementos do cenário experimental de mentira mencionado por Frank e Feeley (2003), e que tem recebido certa atenção de outros autores, é o risco envolvido na tarefa. Um cenário de mentira, para ser ecologicamente válido e representativo de situações

reais às quais os dados de pesquisa devem ser generalizados (na maioria dos casos, situações de investigação criminal), deve envolver riscos para o entrevistado caso seja considerado um mentiroso, e riscos para o detector caso cometa um erro em seu julgamento. Frank e Ekman (1997) qualificam estas situações como cenários de alto-risco (*high-stake scenarios*). Para os autores, a importância dos cenários de alto-risco está não só em sua semelhança com contextos reais de mentira, mas no fato de que tais cenários, mais provavelmente, podem evocar respostas emocionais nos participantes, e tais respostas emocionais vão denunciar a mentira; serão responsáveis pelo maior aparecimento dos sinais que poderão (ou não) ser percebidos pelo detector.

No trabalho de Frank e Ekman (1997), os participantes se envolveram em uma cena de roubo simulado. Cada um deles deveria entrar em uma sala onde um outro participante (na verdade um dos experimentadores) havia entrado anteriormente. Esta sala continha uma maleta com uma nota de 50 dólares que a primeira pessoa a entrar na sala poderia escolher pegar ou não, mas a segunda pessoa (no caso, o participante) deveria pegar obrigatoriamente caso ainda estivesse lá. Este elemento da situação dividiu os sujeitos deste experimento em dois grupos: aqueles que haviam pego e aqueles que não haviam pego o dinheiro. Posteriormente, todos eles passaram por um interrogatório sobre o que havia acontecido dentro da sala. Eles deveriam convencer o interrogador de que não tinham roubado os 50 dólares, de forma que, dado o arranjo, metade deles estaria mentindo.

O risco dessa situação foi configurado da seguinte forma: um participante que tivesse pego o dinheiro e convencesse que não o havia feito poderia ficar com os 50 dólares mais dez dólares de taxa de participação. O participante ganharia estes 10 dólares mesmo que não tivesse cometido o “roubo” e convencesse o interrogador de que estava falando a verdade. Se o interrogador julgasse que o participante estava mentindo (estando

ou não), o participante perderia todo o dinheiro, e era avisado que passaria uma hora sentado em uma cadeira fria, de ferro, em uma sala escura, exposto à emissão ruídos de 110 decibéis, durante uma hora. Esta última punição não foi aplicada, mas a possibilidade de que fosse, assim como o uso de recompensas monetárias, serviria para garantir que o interrogatório sobre o roubo simulado se configurasse como um cenário de alto-risco para mentiras (Frank & Ekman, 1997). Usando o FACS, os autores conseguiram classificar corretamente 80% dos participantes como mentirosos ou sinceros a partir de suas micro-expressões faciais de medo e desgosto.

No mesmo estudo, Frank e Ekman (1997) criaram um segundo cenário de mentira de alto-risco, usando recompensas e punições semelhantes, mas desta vez pedindo que os participantes mentissem ou falassem a verdade sobre opiniões a respeito de assuntos controversos (como a pena de morte, por exemplo). As entrevistas foram filmadas nos dois cenários e, posteriormente, compostas em fitas que serviram de material-estímulo para uma tarefa de detecção com mesmo grupo de participantes/detectores. Este estudo demonstrou que a habilidade de detectar mentiras generalizou de um cenário para o outro, e foi correlata à habilidade de detectar micro-expressões faciais de emoção. O dado encontrado fortaleceu o argumento dos autores de que cenários de alto-risco mais provavelmente evocam responder emocional.

Este fator, que alguns autores investigam sob o rótulo de risco (Frank & Ekman, 1997; Frank & Feeley, 2003), é abordado por outros com o nome de “motivação” (DePaulo, Kirkendol, Tang & O’Brien, 1988), mas usando elementos de procedimento semelhantes, ou seja, referências explícitas nas instruções sobre as conseqüências que a forma como o participante se comunica terá (ou melhor, a forma como sua comunicação é percebida).

No estudo de DePaulo *et al* (1988), os participantes deveriam expressar opiniões sinceras ou mentirosas a um parceiro (que na verdade não existia) sobre tópicos abordados em um questionário de acordo com as opiniões deste parceiro, opiniões estas que eram informadas ao participante pelo experimentador. Cada participante deveria apresentar no total quatro opiniões: duas concordando com o parceiro (uma sinceramente, outra mentindo) e duas discordando do parceiro (uma sinceramente, outra mentindo). As duas variáveis independentes do estudo foram: a) os canais de comunicação do participante, aos quais o parceiro supostamente tinha acesso (facial, corporal, visual, tom de voz, verbal, áudio ou audiovisual); e b) o conteúdo das instruções (baixa motivação e alta motivação). Estes participantes foram filmados, e suas mensagens usadas para composição das fitas que serviram como material-estímulo para os detectores na segunda parte do estudo. O efeito observado no estudo passou a ser conhecido na literatura da área como efeito de prejuízo motivacional (*motivational impairment effect*): quanto mais motivado um mentiroso está, mais irá tentar controlar seus canais de comunicação, o que fará com que seu comportamento torne-se rígido e pouco natural, e por sua vez tornará a detecção de sua mentira mais fácil. Assim, o “vazamento” da mentira não ocorrerá *apesar* dos esforços para ocultá-la, mas *por causa* deles. No estudo, este efeito foi mais nítido nas condições em que o participante tinha que controlar todos os seus canais de comunicação (audiovisual), e só foi visível nas mentiras de agrado, ou seja, aquelas nas quais o participante mentia concordar com o suposto parceiro.

Detecção de mentiras no contexto de vendas

A criação de cenários de mentira em estudos experimentais de detecção geralmente tenta emular situações de crime e investigação, talvez baseado na convicção de que contextos de investigação criminal são especialmente importantes para o

desenvolvimento de conhecimento sobre detecção de mentiras pela demanda de aplicação de tais conhecimentos nestes contextos.

Existem outros contextos, entretanto, nos quais a capacidade em se distinguir informações honestas das enganosas pode ser crucial, entre eles aqueles ligados a vendas e negócios. As pesquisas sobre o engano no *marketing* diferem dos estudos tradicionais de detecção de mentiras em psicologia por enfocarem as características da comunicação (veiculação de informações sobre produtos e serviços) que a tornam mais ou menos confiáveis, características estas que nem sempre são comportamentais (podem envolver o *layout* de um anúncio, por exemplo). Dentro dessa linha de pesquisa, o que importa é se a comunicação (em uma propaganda, por exemplo) pode ter um efeito adverso no comportamento de compra do consumidor, e não se o veiculador da informação tem a intenção de enganá-los (DePaulo, 1988a).

Não obstante, o tipo de conhecimento obtido na investigação dos sinais comportamentais de mentira pode ser útil para a compreensão do fenômeno na especificidade do contexto de consumo, pois muitas vezes o consumidor interage diretamente com a pessoa que está tentando vender o produto, e o comportamento deste último tem um efeito importante sobre o comportamento do consumidor. É razoável admitir que grande parte dos achados sobre sinais de mentira e detecção obtidos em outros tipos de cenários sejam válidos no contexto de vendas, mas já se sabe que o aparecimento e a interpretação de dicas comportamentais específicas ligadas à mentira variam entre diferentes situações (DePaulo & DePaulo, 1989; Frank & Ekman, 1997; Vrij, 2005).

Com isto em vista, DePaulo e DePaulo (1989) construíram um estudo no qual os emissores eram pessoas com alguma experiência (pelo menos um ano) de vendas em comércio ou negociação de carros usados. Cinco dos dez participantes tinham cinco ou mais anos de experiência e três deles eram pagos exclusivamente por comissão. A tarefa

dos participantes era fazer um discurso de venda (*pitch*) sobre quatro produtos diferentes, por eles conhecidos: um produto que já haviam vendido e gostavam mais (preferido); um produto que já haviam vendido e gostavam menos (preterido); um produto que o concorrente vendia e gostavam mais; e um produto vendido pelo concorrente e que gostavam menos. Além disso, todos deveriam responder a um questionário com escalas de nove pontos indicando o quanto gostavam de cada produto, o quanto achavam que pareciam gostar do item no discurso, o quanto haviam “esticado a verdade” (termo que, para os autores, implicaria em tentativa de enganar) em seu discurso, o quão provavelmente um observador acharia que estava sendo enganado ao assistir ao discurso, dentre outras coisas. Estes discursos foram filmados e posteriormente mostrados a observadores, que deveriam avaliar o quanto o vendedor parecia gostar daquele produto, e o quão enganosa parecia a comunicação do vendedor.

Os resultados mostraram que os vendedores não tentaram demonstrar tanto gosto pelos itens preteridos quanto pelos preferidos. Os observadores também julgaram que os vendedores pareciam gostar mais dos produtos que de fato eram os preferidos dos vendedores. Não houve, entretanto, qualquer relação entre o grau de preferência pelo produto e avaliações de engano pelos observadores, assim como relações entre tais avaliações e o grau de “esticamento da verdade” feito pelos próprios vendedores, de forma que não houve qualquer indicativo de que os observadores eram capazes de detectar quando os vendedores estavam mentindo. Uma análise de medidas independentes do comportamento dos vendedores não mostrou qualquer diferença em suas falas entre as diferentes condições.

Os autores admitem que isso pode ter acontecido porque vendedores são bons mentirosos (DePaulo & DePaulo, 1989), talvez por causa de sua experiência, ou porque não sentem nenhum tipo de culpa por “esticarem a verdade” em uma situação na qual isso

é esperado. O que pode ter ocorrido, por outro lado, é que os participantes não estavam de fato mentindo. As instruções dadas não especificavam que eles deveriam mentir, ou mesmo esticar a verdade nos discursos em relação aos produtos preteridos. Os vendedores descreveram de forma menos favorável aqueles produtos dos quais gostavam menos, e os observadores foram capazes de reconhecer isso. É possível que o fenômeno da mentira simplesmente não tenha estado presente neste estudo.

1.5. Punição

Algumas vezes, a conseqüência produzida por determinadas respostas reduz a probabilidade futura de emissão de respostas da mesma classe. Na Análise do Comportamento, este processo tradicionalmente recebe o nome de *punição*, nome dado também à operação correspondente, que consiste na apresentação de um estímulo, conseqüente a uma resposta, que reduz a freqüência desta. Neste caso, o estímulo é dito *aversivo* (Catania, 1999).

Nota-se que tal definição requer a observação de uma redução da freqüência de resposta para que a punição se caracterize. A efetividade de um estímulo aversivo para promover esta redução pode ser afetada por diversos fatores: a intensidade do estímulo, a imediatividade de sua apresentação, o modo de apresentação, a história de exposição ao estímulo, o esquema de reforçamento em vigor para a resposta punida, o esquema de punição, e o número de respostas alternativas disponíveis. Assim, um estímulo aversivo terá sua efetividade otimizada quando: for de alta intensidade; apresentado imediatamente após a ocorrência da resposta; não havendo história de exposição ao estímulo; sua apresentação deve ser em esquema contínuo; deve haver alguma resposta alternativa àquela punida; e a intensidade inicial do estímulo deve ser máxima, e não aumentada gradualmente (Azrin & Holz, 1976; Lerman & Vorndran, 2002).

A caracterização da punição através da redução da frequência de respostas a coloca como processo simétrico ao reforçamento. Esta noção não é, entretanto, unânime entre os analistas do comportamento. Skinner (1953/1998) e Sidman (1989) compartilham a noção de que a punição não é o oposto do reforçamento, e não deve ser definida através de seus efeitos sobre a frequência de uma resposta. Para Sidman, “a qualquer momento que vemos uma ação causando a perda de um reforçador positivo ou a produção de um reforçador negativo, nós dizemos que a ação está sendo punida” (1989, pp. 39-40). Esta visão coloca a punição como um processo secundário ao reforçamento, pois requer uma demonstração independente de que se pode empregar o estímulo aversivo para reforçar respostas de fuga e esquiva (Azrin & Holz, 1976).

Existem dois motivos principais pelos quais a punição, para os autores citados, parece não poder ser definida como inversa ao reforçamento: a) os efeitos supressores da punição são temporários, ou seja, terminam com a remoção do estímulo aversivo, e b) os efeitos mais importantes da punição não são aqueles sobre a frequência da resposta punida, mas os chamados subprodutos da punição (Hineline, 1984; Sidman, 1989; Skinner, 1953/1998). O primeiro argumento é geralmente descartado tendo em vista que o reforçamento possui efeitos igualmente temporários (Azrin & Holz, 1976; Catania, 1999; Hineline, 1984). Por outro lado, a literatura aponta diversos efeitos chamados secundários ou colaterais da punição, que incluem: respostas de fuga e esquiva; aumento na frequência de respostas não reforçadas (por efeito de contraste); diminuição na frequência de respostas da mesma classe da resposta punida (por efeito de indução); estabelecimento de propriedades aversivas a estímulos presentes no contexto da punição (por emparelhamento), e produção de respostas emocionais incompatíveis com a resposta punida (Azrin & Holz, 1976; Hearst, 1965; Lerman & Vorndran, 2002; Skinner, 1953/1998).

Muito destes efeitos, entretanto, não estão necessariamente condicionados à operação de punição, e podem depender da natureza e do modo de apresentação do estímulo aversivo. A grande maioria dos achados empíricos sobre punição vem de estudos que utilizaram choque como estímulo aversivo com animais não-humanos, o que pode limitar a generalização dos dados obtidos (Lerman & Vorndran, 2002). A necessidade de investigar princípios gerais de punição que não necessariamente estejam associados ao choque, assim como restrições éticas em pesquisa (principalmente com participantes humanos) resultaram no recente uso de uma maior variedade de estímulos como potencialmente aversivos, como ruídos, jatos de ar, borrifos de água, repreensões verbais, restrições físicas e suco de limão (Azrin & Holz, 1976; Lerman & Vorndran, 2002). Em trabalhos com humanos adultos, a condição aversiva mais utilizada é a perda de pontos em tarefas experimentais, o que funcionaria como estímulo aversivo condicionado (O'Donnell, Crosbie, Williams & Saunders, 2000). Ao contrário do que acontece com o choque elétrico, estes outros estímulos aversivos permitem a observação de efeitos da punição sem interferência de respostas incondicionadas eliciadas pela apresentação do estímulo. A ocorrência dos ditos subprodutos emocionais da punição (como respostas agressivas ou indicativas de estresse), contudo, está mais relacionada ao modo de apresentação do estímulo aversivo do que à sua natureza: quando este é apresentado sem sinalização e sem disponibilidade de respostas que o evitem ou eliminem, o responder emocional é maior. Quando a punição é contingente ao responder ou quando uma resposta de escape é disponível, o responder emocional é temporário ou inexistente (Hearst, 1965; Lerman & Vorndran, 2002).

Além de evitar interferências de efeitos respondentes (principalmente da forma de reações esqueléticas incompatíveis com o comportamento sendo punido) em estudos empíricos, o uso de estímulos aversivos deve, idealmente, atender a outros requisitos

metodológicos: suas dimensões físicas devem ser definidas com precisão; tais dimensões devem ser apropriadamente mensuráveis; o contato real da estimulação com o organismo não deve ser suscetível a variação; não deve haver meios não autorizados de redução da estimulação; e deve ser possível assumir valores variados (Azrin & Holz, 1976).

Mentiras e punição

A detecção de mentiras bem sucedida depende da ocorrência de sinais de mentira e da habilidade de um observador de identificá-los e interpretá-los corretamente. A grande maioria dos trabalhos experimentais da área tem focado nas variáveis ligadas a uma destas coisas ou às duas (na medida em que estão interligadas). Contudo, “A questão crítica que a pesquisa falha em explorar plenamente é esta: *Por que os mentirosos deveriam aparentar diferente dos honestos?*” (Feeley & Young, 1998, p. 111). Em outras palavras, qual a natureza dos sinais de mentira? Os pesquisadores da área parecem sustentar uma crença de que a codificação da mensagem mentirosa é mais excitatória e cognitivamente custosa do que a codificação de mensagens honestas. Para Frank (2005), “Uma vez que mentir envolve um comportamento consciente e deliberado, podemos especular que este esforço pode deixar algum traço, signo ou sinal que poderá trair aquela mentira” (p. 341). Entretanto, algumas pesquisas recentes têm levantado evidências contra a noção de que a mentira é inerentemente excitatória (Feeley & Young, 1998).

A pergunta poderia ser formulada comportamentalmente da seguinte forma: “*Os eventos comportamentais correlatos à mentira são característicos e indissociáveis desta, ou são controlados de forma mais ou menos independente por contingências que participam do evento da mentira?*” Grande parte dos sinais de mentira listados na literatura parecem ter alguma relação com fatores emocionais. A Análise do

Comportamento trata de emoções como conjuntos de respostas produzidas por contingências específicas:

Assim, estímulos perigosos ou danosos não só tornam possível o reforçamento da esquiva ou fuga, eles geram condições emocionais por virtude das quais tais comportamentos são mais efetivos. Condições de reforçamento altamente favoráveis produzem uma reação característica (como na “alegria”), e o comportamento sexual é acompanhado por reações emocionais marcadas. A existência de um comportamento forte que não pode ser executado ou, se executado, é repetidamente inefetivo, gera o padrão familiar chamado “frustração”. E assim por diante (Skinner, 1957/1992, p. 214).

Ekman (2001) admite que um dos principais meios pelos quais as mentiras podem “vazar” é através da expressão das emoções a elas correlatas. Para o autor, três tipos de emoções geralmente acompanham a mentira e podem denunciar sua ocorrência: o *medo* (de ser pego mentindo), a *culpa* (por ter mentindo) e/ou o *prazer* (de estar enganando um ouvinte). Estas emoções nem sempre estarão presentes na ocorrência da mentira, e podem ocorrer em conjunto ou isoladamente; quanto maior sua intensidade, maiores serão as alterações no comportamento do mentiroso.

Para a Análise do Comportamento, sentimentos de medo e culpa são subprodutos característicos de contingências de punição:

O comportamento que consistentemente é punido vem a ser fonte de estímulos condicionados que evocam um comportamento incompatível (...) Digamos, por exemplo, que uma criança é consistentemente punida por mentir. (...) Os estímulos aos quais responde quando mente são condicionados a eliciar respostas apropriadas à punição: as palmas das mãos transpiram, o pulso se acelera, etc.

Quando posteriormente o indivíduo mente durante um teste com o detector de mentiras, essas respostas condicionadas são registradas. (Skinner, 1953/1998, p. 204).

Desta forma, um estímulo aversivo não só irá diminuir a probabilidade de emissão da resposta à qual segue, mas eliciará respostas apropriadas de forma respondente. De acordo com os princípios de condicionamento clássico, quando este estímulo é consistentemente emparelhado com as condições nas quais a punição ocorre, aspectos destas condições se tornarão eliciadores condicionados das mesmas respostas produzidas pelo estímulo punidor original. Mais do que isso, os efeitos secundários das contingências aversivas se estenderiam para além de relações puramente respondentes:

Também podemos reconhecer uma mudança nas probabilidades normais de nosso comportamento. Com frequência este é o aspecto mais conspícuo da culpa dos outros. O olhar furtivo, o jeito de se esquivar, o modo culposo de falar são efeitos emocionais dos estímulos condicionados originados por comportamento punido. (Skinner, 1953/1998, p. 205).

Todos estes comportamentos resultantes de contingências aversivas em muito se assemelham às descrições dos sinais de mentira observados na literatura de detecção. Assim sendo, sinais de mentira podem ser, pelo menos em parte, subprodutos de contingências aversivas.

Esta hipótese nunca foi explicitamente testada em um estudo, mas alguns trabalhos anteriores parecem fornecer evidências indiretas que a suportam. Os cenários de mentira de alto risco criados no estudo de Frank e Ekman (1997) utilizaram conseqüências reforçadoras (dinheiro) e punitivas (perda do dinheiro, exposição à sala escura) para o mentir com sucesso e sem sucesso, respectivamente. Os resultados mostraram que os mentirosos podiam ser distinguidos dos honestos através de expressões faciais de medo e

desgosto. Neste trabalho não houve, entretanto, comparação entre pessoas que teriam e que não teriam conseqüências para seu comportamento, e o efeito destas conseqüências neste estudo foi puramente instrucional: os participantes eram avisados sobre o que aconteceria caso fossem pegos mentindo, mas não houve nenhum tipo de observação de seus comportamentos *depois* que as conseqüências foram aplicadas, sendo que as punições nem mesmo foram aplicadas.

DePaulo *et al* (1988) investigaram o efeito da motivação sobre o comportamento dos mentirosos, o que se aproxima do trabalho de Frank e Ekman (1997) na medida em que a motivação em questão era apenas outro modo de se referir às conseqüências prováveis do comportamento. No experimento de DePaulo *et al*, aos participantes na condição alta-motivação era dito que a habilidade de mentir bem é um indicativo de sucesso profissional. Da mesma forma, a manipulação do que foi considerado motivacional só ocorreu mediante instruções.

O único trabalho que de fato puniu mentirosos foi o de Mehrabian (1971), que em uma das condições do seu estudo utilizou choques de intensidade moderada quando os participantes eram julgados como mentirosos por um observador. Ainda que fossem avisados sobre a possibilidade de liberação do choque, também não houve qualquer avaliação de efeitos do choque depois da apresentação deste.

1.6. Objetivos

Frente este panorama, o presente estudo tem como objetivos: 1) avaliar o efeito de contingências aversivas (punição do mentir) sobre os sinais de mentira (padrões comportamentais concomitantes ao mentir) de emissores; 2) comparar julgamentos de detectores em relação às falas dos emissores, quando falam a verdade ou mentem, antes e depois da punição. Esta abordagem se diferencia de outros trabalhos que investigaram

efeitos de variáveis contextuais sobre os sinais de mentir pela utilização de uma intervenção (punição) que não é meramente instrucional, e por permitir a comparação entre o comportamento do emissor sob diferentes condições (antes e depois da intervenção). Uma primeira contribuição possível do estudo será para o campo de investigação de mentiras e detecção de mentiras, que carece de dados e teorias sobre a origem dos sinais de mentira, assim como de procedimentos capazes de aumentar as taxas de detecção correta em contextos de aplicação. Uma segunda contribuição será dada à Análise do Comportamento, através do tratamento, a partir desta perspectiva da psicologia, de um fenômeno costumeiramente abordado através de outras perspectivas teóricas e, adicionalmente, na produção de dados empíricos cuja importância pode não se limitar ao comportamento de mentir em si, mas tocar em pontos de relevância para o comportamento verbal, suas propriedades dinâmicas, os fenômenos perceptuais envolvidos na detecção e o efeito de contingências aversivas sobre o comportamento humano.

2. Estudo 1 – Indução e punição do comportamento de mentir

A complexidade do comportamento de mentir como fenômeno psicológico, suas possibilidades de variação e o número de fatores determinantes de suas características implicam em que certos cuidados sejam tomados quando a construção de um cenário artificial para experimentação sobre fenômeno é o objetivo. Tais cuidados são particularmente importantes quando se pretende que o cenário artificial recrie aspectos relevantes do ambiente natural e, portanto, venha a ter algum grau de validade externa (Frank, 2005). Ao mesmo tempo, a observação do efeito da exposição a contingências aversivas sobre o comportamento de mentir (ou, mais especificamente, sobre os sinais de mentira) demanda que alguns critérios sejam atendidos na criação do cenário experimental. No presente estudo, os critérios adotados e suas justificativas foram os seguintes:

1º) O cenário deve, necessariamente, instigar um maior número de falas do emissor (o participante do estudo, o indivíduo do qual se pretende a emissão de verbalizações sinceras ou mentirosas). Nos estudos da área, é comum que a participação do emissor se restrinja a apenas uma fala acerca de alguma situação ou tema específico, podendo ser a emissão sincera ou mentirosa (e.g. DePaulo *et al*, 1988; Ekman & O'Sullivan, 1991; Kraut & Poe, 1980). Por outro lado, de acordo com a metodologia analítico-comportamental típica, que prescreve a análise do sujeito como seu próprio controle (Sidman, 1960), e consideradas as evidências empíricas existentes sobre a variabilidade dos sinais de mentira entre diferentes indivíduos (Vrij, 2005), considera-se mais adequado comparar o comportamento de um mesmo participante em momentos distintos: quando este mente antes e depois da punição. Além disso, atentando à possibilidade de que as contingências aversivas tenham seus efeitos estendidos sobre as falas sinceras, observações deste tipo de fala antes e depois da punição são também necessárias.

2º) Por questão de controle, o conteúdo geral (ou tema) das falas deve variar o mínimo dentro do necessário, e não pode estar relacionado a temas pessoais por questões práticas e éticas. As falas também devem ser significativamente extensas para aumentar a probabilidade de observação adequada do padrão comportamental geral do emissor, o que envolve características do discurso e atividades motoras e expressivas concomitantes a este discurso, seja ele sincero ou mentiroso.

3º) As variáveis responsáveis pela emissão de falas mentirosas no cenário artificial devem ser suficientemente equivalentes àquelas responsáveis por falas mentirosas em contextos naturais, uma vez que são, em grande parte, as mesmas variáveis responsáveis pelas mudanças no padrão comportamental geral do mentiroso, que são o foco do presente estudo. Disso decorre que certos tipos de fala, ainda que se adequem a determinados critérios de definição do termo “mentira”, podem não configurar o fenômeno de interesse no presente estudo. Em outras palavras, as variáveis motivacionais tipicamente relacionadas à mentira (às vezes chamadas de *intenção*; cf. DePaulo, 1988) devem estar presentes: alguma consequência reforçadora deve estar programada para as mentiras bem sucedidas (aquelas que não são identificadas pelo alvo da mentira), assim como consequências aversivas contingentes à mentira que for revelada. O emissor deve dispor de certo grau de liberdade para criar a mentira; uma mentira cujo conteúdo e forma foram instruídos seria, em parte, meramente um seguimento de instruções, o que descaracterizaria o fenômeno investigado.

4º) A punição deve estar contextualizada no cenário configurado. Punições que envolvam qualquer tipo de dano físico ou material são obviamente indesejáveis por problemas éticos; por outro lado, o evento punitivo deve ser suficientemente intenso para que se observe o efeito desejado sobre os sinais de mentira, função aversiva que deve se configurar somente no contexto do cenário experimental.

Cenário experimental: loja fictícia para vendas de aparelhos celulares usados.

Visando atender aos critérios acima descritos, o presente trabalho foi desenvolvido num cenário experimental de simulação de vendas criado especialmente para o estudo. Mais especificamente, foi criada uma loja de aparelhos celulares usados, batizada *Mobile Store*. Os participantes (emissores) desempenharam o papel de vendedores da loja, e tinham como tarefa descrever os celulares de modo a convencer os clientes a comprá-los. A simulação permitiu que o participante tivesse várias oportunidades de fala (descrição de cada um dos aparelhos) dentro de um mesmo grupo temático (vendas de celulares). A condição *mentira* foi constituída pela ocasião de venda de um aparelho desconhecido pelo vendedor, de acordo com treinamento feito anteriormente.

Uma vantagem em se usar um cenário de vendas é que as variáveis motivacionais em jogo na simulação são análogas àquelas envolvidas em vendas reais; um vendedor é reforçado a cada venda bem sucedida, prioritariamente por reforçadores monetários (comissões), mas, em alguma proporção, obtém também reforços sociais.

O evento punitivo utilizado no estudo foi escolhido devido à correspondência funcional com o que ocorre em situações sociais cotidianas, não só do mentir em contexto de vendas, mas em qualquer outro contexto no qual o mentir ocorre. No caso, o evento punitivo consistiu na descoberta da mentira pelo comprador lesado e subsequente queixa pública ao vendedor mentiroso. O caráter público do evento punitivo foi programado a fim de potencializar a aversividade da contingência, tendo consistido na realização da queixa ao vendedor na presença de mais pessoas além do próprio vendedor e do comprador lesado (agente da punição).

2.1 Método

Participantes

Participaram como vendedores da simulação de vendas 10 estudantes universitários, sendo 4 do sexo masculino e 6 do sexo feminino, com idades variando entre 19 e 40 anos ($M = 24,5$, $DP = 7,0$).

Os participantes foram convidados a colaborar em um estudo sobre comunicação em um contexto de vendas. Para que pudessem participar, os voluntários deveriam ser estudantes universitários e apresentar disponibilidade para comparecer ao local da coleta em dia e horário pré-estabelecido. Adicionalmente, deveriam concordar em receber maiores detalhes sobre a natureza do estudo somente após a participação.

Os dez universitários componentes da amostra do estudo foram extraídos de um conjunto de 13 indivíduos. A exclusão de três indivíduos decorreu de problemas técnicos nas filmagens e do entendimento equivocado das instruções. Parte da filmagem de um dos três participantes excluídos foi usada na tentativa de treino da tarefa de detecção no Estudo 2 (descrito adiante).

Material e Ambiente da Coleta

Como material de treinamento, foi entregue aos participantes antes da sessão uma folha de papel A4 plastificada, impressa dos dois lados, com informações sobre tecnologias de telefonia celular e descrição das características de quatro aparelhos vendidos na loja (vide Anexo I).

A simulação de vendas foi realizada em uma sala (3,66 x 3,85 m) ambientada para se assemelhar a uma loja de aparelhos celulares. O mobiliário e a decoração específicos da *Mobile Store* incluíram uma mesa, duas cadeiras estofadas, uma prateleira sobre a qual ficavam dispostas as caixas dos produtos, e três pôsteres com imagens de aparelhos

celulares. Além disso, ficavam na sala dois refletores com lâmpadas de 1,000W apoiados sobre tripés (a fim de melhorar as condições de iluminação da sala e, conseqüentemente, a qualidade da filmagem), outras duas cadeiras, equipamento para registro de som, e uma filmadora digital MiniDV Sony DCR-HC26 (focalizada no vendedor). A Figura 1 mostra a disposição dos objetos dentro da sala. Fotos da sala e das sessões podem ser encontradas no Anexo II deste trabalho.

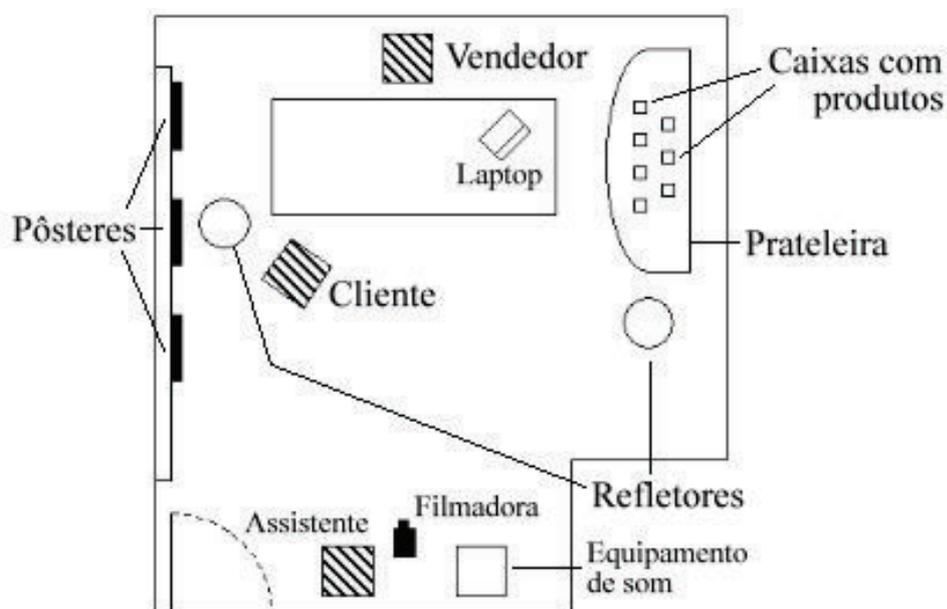


Figura 1. Disposição dos objetos e participantes na *Mobile Store*.

Sobre a mesa, ao alcance do vendedor, ficava um *laptop* no qual funcionava o *software Mobile Store – Programa de Treinamento*, que continha informações idênticas àquelas do material de treinamento, além de exibir as instruções da tarefa e permitir a realização da avaliação de retenção do conteúdo descrito no material. A Figura 2 mostra as telas principais de navegação do *software*, através das quais os menus secundários são acessados.



Figura 2. Telas de navegação do software *Mobile Store – Programa de Treinamento*.

Ao longo da sessão de vendas, ficavam dispostos sobre a mesa dois formulários chamados de Registro de Vendas e Registro de Vendedores (Anexos III e IV), além de um relógio de mesa digital.

Os seguintes aparelhos celulares (todos eles usados) foram utilizados: Motorola E380, Nokia 6120, Nokia 2220, Nokia 2280, Nokia 6225, Samsung A105, e Samsung N255. Dentre o grupo de aparelhos usados reunidos para o estudo, a escolha dos sete aparelhos finais foi baseada nos seguintes critérios: variedade de suas características (de forma que não houvesse dois ou mais aparelhos muito semelhantes entre si), popularidade (para evitar que o participante conhecesse características dos aparelhos que estavam na loja, mas que não haviam sido incluídos no treinamento — condição para indução do comportamento de mentir), e aparência (aparelhos cujas características pudessem ser mais facilmente deduzidas através da sua imagem foram colocadas na condição verdade). Os aparelhos ficavam guardados em caixas brancas de papelão (8 x 17 x 5 cm) contendo apenas suas respectivas imagens e nomes em uma das faces.

Procedimento

Todos os aspectos e a dinâmica do procedimento descritos abaixo foram objeto de sondagem e verificação em coletas piloto prévias às coletas principais do estudo.

O primeiro passo para a realização das vendas simuladas envolveu o treinamento dos clientes da loja. O papel de cliente foi desempenhado voluntariamente por atores e

atrizes do Grupo de Teatro Guará, da Coordenao de Arte e Cultura (CAC) da Universidade Católica de Goiás (UCG). Os atores e atrizes serviram, portanto, como confederados no estudo. O treinamento dos confederados ocorreu em três encontros nos quais foram fornecidas orientaes e instrues sobre como deveria ser a atuao do cliente nas simulaes de vendas na *Mobile Store*. Mais especificamente, a preparao dos confederados envolveu a concessão de informaes gerais sobre os objetivos do estudo, a descrio da estrutura da sessão, orientaes sobre como deveria ser a conduta geral dos clientes na loja, os tipos de perguntas que deveriam ou não poderiam ser feitas aos vendedores, que celulares deveriam escolher em cada uma das tentativas de venda e, finalmente, no que consistia e como deveria ocorrer o evento punitivo. Todos os confederados foram treinados para ministrar a punio, mas apenas um deles foi designado para executá-la (ou, mais precisamente, para interpelar o vendedor com a verbalizao punitiva, posto que os demais participavam do episódio colocando-se presentes durante todo o evento). Nos casos em que o participante no papel de vendedor conhecia o confederado responsável pela punio, este era substituído por outro confederado. Quatro ou cinco clientes participaram de cada sessão de vendas, e cada um podia participar de uma ou duas tentativas, com exceo daquele responsável pela punio, que participava apenas da tentativa 5.

Assim que aceitavam o convite para participar do estudo, os participantes deveriam ler e assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (em acordo com as Normas ticas para Pesquisa com Seres Humanos [Resoluo 196/96] do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde - Anexo V), e então recebiam o material de treinamento impresso. De posse do material, os participantes tinham liberdade para estudá-lo pelo tempo que quisessem, até o momento da sessão de vendas simuladas. Os participantes eram avisados que, antes do início da sessão de vendas simuladas, eles

passariam por uma avaliação de retenção do conteúdo sobre os aparelhos celulares. O intervalo mínimo entre a entrega do material de treinamento a um participante e a sessão de vendas simuladas foi de um dia, tendo sido de quatro dias o intervalo máximo.

No dia da sessão de vendas simuladas, antes do início das simulações os participantes eram conduzidos a um cubículo onde eram submetidos a avaliação de retenção do conteúdo sobre os aparelhos celulares, programada no *software Mobile Store – Programa de Treinamento*. A avaliação consistia de 41 perguntas com quatro alternativas de resposta cada, perguntas estas que abordavam todas as informações contidas no material entregue ao participante, e estavam divididas em seis partes: duas sobre as tecnologias gerais de aparelhos celulares, e as outras quatro sobre características específicas de cada um dos aparelhos. Cada vez que escolhia uma opção de resposta, o software imediatamente avisava se a resposta estava correta ou errada. O participante era instruído a clicar em um botão com o rótulo “Próxima” para passar para a parte seguinte da avaliação assim que terminasse de responder todas as perguntas da parte em que estava. Neste momento, o *software* dizia ao participante se ele havia ou não respondido todas as perguntas daquela parte. Caso não houvesse respondido, o participante deveria responder antes de prosseguir. Mesmo havendo respondido todas as perguntas, se em qualquer momento o participante tivesse dado pelo menos uma resposta errada (ainda que a tenha corrigido depois), a tela daquela parte era reiniciada, e o participante deveria responder todas as perguntas daquela parte novamente, até que tivesse respondido todas sem errar, quando, então, era permitida a passagem para a próxima parte. Desta forma, quando terminavam a avaliação, os participantes necessariamente tinham respondido corretamente todas as perguntas da avaliação (100% de acerto).

Assim que terminavam a avaliação, os participantes eram conduzidos à *Mobile Store*, onde, primeiramente, eram orientados a ler as instruções do estudo (Anexo VI), que

estavam instaladas no *Mobile Store – Programa de Treinamento*. Tendo lido as instruções e confirmado o entendimento das mesmas, os participantes eram orientados a se posicionar na mesa para que as simulações de venda começassem.

Além do participante e do cliente, um assistente ficava dentro da sala durante toda a sessão. O assistente operava o equipamento de filmagem e gravação do som. Vendedores e clientes foram instruídos a não interagir com o assistente (e este com aqueles) durante toda sessão.

A sessão de vendas simuladas foi dividida em tentativas. Cada tentativa foi definida pelo esforço de venda de um único aparelho de celular. O aparelho escolhido em cada tentativa, assim como a decisão final do cliente de se compraria ou não o aparelho, foram aspectos previamente determinados pelos experimentadores, combinados com os clientes, e desconhecidos pelos participantes. Uma tentativa começava com a entrada de um único cliente na loja. O cliente, então, examinava os aparelhos disponíveis na prateleira e escolhia um para levar até o vendedor. O cliente iniciava a interação com falas mínimas, como, por exemplo, *“Gostaria de saber mais sobre este celular”*. Os vendedores haviam sido instruídos a descrever os aparelhos de forma a convencer os clientes de comprá-los. As falas dos vendedores deveriam ter entre dois e três minutos. Os clientes haviam sido instruídos a fazer perguntas sobre os aparelhos caso as falas espontâneas dos vendedores não fossem suficientes, ou a interromper os vendedores informando a decisão de compra, caso estivessem excedendo o tempo estabelecido. Se as falas espontâneas fossem consideradas completas, os compradores não fariam perguntas adicionais antes de tomar a decisão de compra. A única informação que sempre deveria ser obtida dos vendedores (seja espontaneamente ou mediante perguntas do cliente) era aquela sobre o estado de uso do aparelho. Para tanto, os clientes faziam perguntas como *“O celular está novo?”*, *“O aparelho está com algum defeito por uso?”*, etc.

O vendedor tinha à sua frente um *laptop* com o software de treinamento, o qual poderia consultar caso tivesse esquecido alguma informação da qual necessitasse (as consultas foram desencorajadas nas instruções). Ainda que os aparelhos de fato estivessem dentro das caixas, o vendedor era instruído a não abrir as caixas sob hipótese alguma. Ao fim de cada fala do vendedor, o cliente anunciava sua decisão de compra, assinava um campo no Registro de Vendas (caso a tentativa houvesse terminado em compra), e saía da loja com o aparelho, dando fim à tentativa. O intervalo entre as tentativas era de aproximadamente um minuto.

Durante toda a sessão de vendas simuladas, o participante tinha à sua frente, em cima da mesa, um formulário denominado Registro de Vendedores. O formulário apresentava um registro fictício do número de vendas realizadas por outros vendedores anteriormente, em condições semelhantes. O caráter fictício do registro era desconhecido do participante. O formulário continha o registro de cinco outros vendedores, sendo que o maior número de vendas realizado por um deles era igual a quatro, uma venda a menos que o número de vendas programado para o participante. Além de preencher o Registro de Vendas, o participante foi instruído a preencher um campo no Registro de Vendedores cada vez que realizasse uma venda bem sucedida. Tal procedimento remetia o participante a uma comparação entre seu desempenho e o desempenho dos outros vendedores. Sob estas condições, era instruído ao participante que tentasse superar o número de vendas dos outros vendedores. Como estratégia de controle, tal arranjo competitivo foi feito no intuito de aumentar o envolvimento dos participantes com a simulação.

Cada tentativa consistiu, no que diz respeito às falas dos participantes, de uma entre duas condições possíveis: fala sincera (*verdade*) ou fala enganosa (*mentira*). Na condição verdade, o aparelho escolhido pelo cliente (confederado) era um dentre aqueles descritos no material de treinamento, cujas características também estavam disponíveis no

software de treinamento. Assim sendo, nesta condição o vendedor sabia (e/ou podia consultar) as características do produto que deveria vender. Na condição mentira, o aparelho escolhido pelo cliente não estava incluído no material de treinamento, e suas características não estavam listadas no *software* de treinamento. Neste segundo caso, portanto, o vendedor deveria inventar as características do produto.

As sessões de vendas simuladas foram compostas de sete tentativas, ordenadas conforme indicado na Tabela 2, que mostra qual o aparelho vendido em cada tentativa, a condição (verdade ou mentira), e a decisão final de compra do cliente programada.

Tabela 2. Estrutura das tentativas (condição, aparelho vendido e decisão final de compra do cliente programada) na sessão de vendas.

Tentativa	Condição	Aparelho	Decisão do cliente
1	Verdade	Nokia 6120	Não-compra
2	Verdade	Samsung N255	Compra
3	Mentira	Nokia 2220	Compra
4	Verdade	Nokia 6225	Compra
5	Mentira	Motorola E380	Compra
<i>Punição</i>			
6	Mentira	Samsung A105	Compra
7	Verdade	Nokia 2280	Não-compra

As tentativas 1, 2 e 3 tiveram função de habituação à situação de vendas. Admitiu-se que sem a habituação, os padrões comportamentais observados poderiam ser afetados por fatores estranhos para o estudo como, por exemplo, a falta de familiaridade com a situação. Numa coleta piloto, o participante relatou se sentir completamente à vontade já a partir da segunda tentativa. As observações do comportamento do participante tomadas para análise foram aquelas feitas nas tentativas 4, 5, 6 e 7. Pode ser verificado na Tabela 2 que as referidas tentativas comportam as condições de verdade e mentira duas vezes, uma antes e uma após a ocorrência do evento punitivo.

O evento punitivo

A quinta tentativa terminava em compra, e o cliente saía da loja com o aparelho adquirido. Dentro da caixa, o aparelho em questão (Motorola E380) encontrava-se desmontado e sem a bateria. Pouco depois do fim da tentativa, o cliente voltava à loja para fazer uma reclamação, o que definia o momento da punição. Na punição, todos os clientes envolvidos naquela sessão entravam na loja acompanhando o cliente que realizou a compra na quinta tentativa, mas somente este último dirigia-se ao vendedor emitindo a verbalização punitiva. A verbalização punitiva foi padronizada na forma de uma queixa sobre o produto e sobre a honestidade do vendedor, em um tom de voz elevado e interpelativo, e sem o caráter de diálogo, ou seja, o cliente ignorava as falas do vendedor no curso da punição.

Com pequenas variações, o conteúdo da verbalização punitiva emitida pelo cliente era:

Como é que você faz uma coisa dessa comigo? Eu te peço um celular você me vende um quebra-cabeças? Eu tenho que aprender a montar celular para poder usar agora? Nem bateria tem, como é que você quer que eu use um celular sem bateria? Você me disse que o celular estava em perfeitas condições! Você mentiu para mim! Mentiroso(a)! O que você me diz sobre isso? Nada, você não tem que dizer nada! Fica com isso para você.

A punição demorava aproximadamente 30 segundos. Ao final do evento punitivo, o cliente riscava sua assinatura do Registro de Vendas referente à compra realizada na quinta tentativa, devolvia o aparelho ao vendedor, e os clientes saíam da loja. O assistente recolhia o aparelho e dizia ao vendedor que aquela venda deveria ser desconsiderada para fins de registro. Depois da punição, a sessão de vendas simuladas continuava normalmente. A sessão terminava com a realização da sétima tentativa.

Análise de dados

A análise dos dados foi feita a partir das filmagens obtidas, e envolveu somente as quatro últimas tentativas das sessões de vendas. O comportamento do participante em cada tentativa, considerado o intervalo entre a primeira pergunta do cliente e sua decisão final de compra, foi quantificado dentro das seguintes categorias (baseadas no trabalho de Vrij, Semin & Bull, 1996 e nas categorias descritas por Vrij, 2005):

Vocais

- *Hesitações*: Emissão de falas do tipo “é...” (sem função sintática), “uhm...” e etc. A conjunção “e”, mesmo quando falada por um período prolongado, não foi computada como hesitação.
- *Erros*: Repetições de palavras, sons ou sentenças, mudança de palavras ou sentenças, correções ou interrupções.
- *Pausas*: Períodos de 1 segundo ou mais sem fala.

Não-vocais:

- *Ilustradores*: Movimentos funcionais dos braços e das mãos que modificam e/ou suplementam o que é dito vocalmente (também chamados de gestos).
- *Auto-manipuladores*: Contato entre as mãos e qualquer outra parte do corpo, como coçar a cabeça, coçar os pulsos, tocar a própria face, etc.
- *Mudança de posição*: Movimentos do tronco feitos para mudar a posição de assento.
- *Movimentos da cabeça*: Movimentos verticais ou horizontais da cabeça (no inglês, *head nods and shakes*, que equivalem aos movimentos usados para expressar “sim” e “não” respectivamente), geralmente emitidos em série. Cada série foi computada como uma única ocorrência.

- *Direção do olhar*: Tempo em que o participante passa olhando para o cliente, para o computador, para a caixa contendo o aparelho, ou para outro ponto (computados separadamente).

As categorias *hesitações, erros, pausas, auto-manipuladores, mudanças de posição e movimento da cabeça* foram medidas pelo número de ocorrências dividido pelo tempo total da fala em minutos (taxa). As categorias *ilustradores e direção do olhar* foram medidas pela soma das durações de todas as ocorrências dividido pelo tempo total da fala (proporção).

A categorização foi realizada com a utilização do software Etholog 2.2 (Ottoni, 2000), e foi feita por dois observadores independentes. Foram obtidos índices de concordância entre observadores (CEE) somando-se todos os valores de taxa/proporção obtidos dentro de uma mesma categoria para cada observador, e dividindo-se a menor soma pela maior, com um índice de concordância resultante variando de 0 a 1.

Devido à obtenção de baixos índices de concordância para algumas categorias, e ao fato de um dos observadores ter maior contato com a literatura sobre categorização e comportamento não-verbal, optou-se por utilizar na análise os valores obtidos apenas por este observador. Além disso, devido à possibilidade e necessidade de maior precisão na contagem de pausas, as medidas desta categoria foram obtidas apenas por um dos observadores.

2.2 Resultados

Os valores obtidos para as categorias medidas em taxa (emissões por minuto) são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Taxas (emissões por minuto) observadas nas categorias erros, hesitações, pausas, mudanças de posição, movimentos da cabeça e auto-manipuladores nas tentativas 4, 5, 6 e 7 para os 10 participantes, valores médios, desvios-padrão, valores estatísticos do teste Kruskal-Wallis e índices de concordância entre observadores.

Pp	Tt	Erros	Hesitações	Pausas	Mudanças de Posição	Movimentos da Cabeça	Auto-manipuladores
1	4	9,09	0,00	0,91	0,91	0,00	3,64
	5	8,04	0,00	3,09	0,62	4,33	1,86
	6	5,50	1,00	1,50	1,50	2,50	1,50
	7	4,71	0,00	0,59	1,18	1,18	0,59
2	4	4,62	0,00	0,00	0,00	3,96	0,00
	5	2,53	0,63	0,63	0,63	2,53	0,63
	6	4,08	1,22	0,82	0,00	2,04	0,00
	7	3,67	1,22	0,61	0,61	3,67	4,29
3	4	2,27	0,91	1,82	0,00	1,82	3,18
	5	1,33	0,00	2,00	0,00	2,67	4,00
	6	0,00	1,35	2,70	0,67	2,70	5,39
	7	1,82	0,00	1,21	0,00	0,00	5,45
4	4	1,76	0,00	1,41	2,47	1,41	0,71
	5	1,64	0,00	0,55	1,09	1,09	0,00
	6	3,12	0,35	1,39	1,39	1,04	0,35
	7	1,43	0,00	0,95	2,38	1,90	0,95
5	4	4,62	0,66	0,00	0,00	2,64	0,00
	5	3,00	0,00	0,60	0,60	5,40	0,60
	6	-	-	-	-	-	-
	7	2,31	0,00	0,00	0,00	2,31	0,00
6	4	1,98	0,00	0,00	0,66	0,00	0,00
	5	2,53	0,00	1,26	0,00	0,00	1,26
	6	2,88	0,00	0,48	0,00	0,00	0,00
	7	2,65	0,53	0,00	0,53	1,06	0,00
7	4	5,39	1,35	3,37	0,00	0,00	0,67
	5	3,95	1,58	0,79	0,00	0,00	1,58
	6	3,26	1,96	1,30	0,00	0,65	1,30
	7	2,97	0,59	0,59	0,00	0,59	2,38
8	4	5,08	2,31	1,85	0,00	8,77	2,77
	5	4,29	2,57	0,86	0,00	7,71	0,86
	6	0,67	0,67	0,00	0,00	6,74	2,70
	7	3,06	1,22	2,45	0,00	6,12	2,45
9	4	3,55	0,89	0,00	0,00	0,00	2,66
	5	4,22	0,47	0,00	0,00	1,41	3,28
	6	5,56	3,70	0,37	0,00	0,74	0,37
	7	4,97	1,91	0,00	0,00	0,38	1,91
10	4	0,87	2,61	2,61	0,00	0,00	4,35
	5	3,95	1,58	0,79	0,00	1,97	1,58
	6	4,00	0,80	4,00	0,00	0,00	2,40
	7	2,97	1,78	2,38	0,00	2,97	0,59
Média (DP)	4	3,92 (2,40)	0,87 (0,97)	1,20 (1,22)	0,40 (0,80)	1,86 (2,79)	1,80 (1,69)
	5	3,55 (1,90)	0,68 (0,92)	1,05 (0,88)	0,29 (0,40)	2,71 (2,46)	1,56 (1,24)
	6	3,23 (1,90)	1,23 (1,09)	1,40 (1,26)	0,40 (0,63)	1,82 (2,10)	1,56 (1,75)
	7	3,06 (1,14)	0,72 (0,76)	0,88 (0,91)	0,47 (0,78)	2,02 (1,86)	1,86 (1,84)
χ^2		0,709	2,276	1,082	0,078	1,823	0,293
p		.871	.517	.782	.994	.610	.961
CIE		.44	.80	-	.25	.86	.67

Devido ao número pequeno de participantes amostrados, e conseqüentemente à possibilidade de atender aos pressupostos de testes paramétricos, foi utilizado um teste não-paramétrico (Kruskal-Wallis) para comparar as taxas de emissão de cada categoria entre as quatro tentativas analisadas. As médias e desvios-padrão por tentativa, os valores χ^2 e p do teste, assim como o índice de concordância entre observadores (CEE), também são apresentados na Tabela 3.

Uma grande variabilidade entre participantes pode ser observada, e é expressa por altos valores de desvio-padrão (muitas vezes superiores à própria média). Ainda que certo grau de variabilidade intra-participante tenha sido observado entre as tentativas, os testes conduzidos não apresentaram diferenças significativas em nenhuma das categorias, de forma que parece não haver efeitos claros ou regulares nem da condição de fala (verdade ou mentira) nem de punição (antes e depois) sobre estes comportamentos.

Baixos índices de concordância entre observadores foram obtidos para as categorias erros e mudança de posição, reduzindo a confiabilidade de conclusões tiradas destas medidas.

Os valores obtidos para as categorias medidas em proporção de tempo (ilustradores e direção do olhar) são apresentados na Tabela 4, assim como valores médios, desvios-padrão, valores do teste Kruskal-Wallis, e os índices de concordância entre observadores. Considerou-se cada modalidade de direção de olhar (cliente, computador, caixa, ou outro) como uma categoria separada para fins de análise. A única comparação que aproximou significância foi da direção do olhar/outro ($p = .063$), ainda que as baixas proporções obtidas para esta modalidade de direção do olhar, a falta de um padrão entre os participantes, e o fato de que nesta modalidade encaixam-se um número diverso de respostas, pareçam não sugerir que as diferenças observadas sejam psicologicamente relevantes.

Tabela 4. Proporções de tempo observadas para as categorias ilustradores e direção do olhar nas tentativas 4, 5, 6 e 7 para os 10 participantes, valores médios, desvios-padrão, valores estatísticos do teste Kruskal-Wallis, e índices de concordância entre observadores.

Pp	Tt	Ilustradores	Direção do olhar			
			Cliente	Computador	Caixa	Outro
1	4	.15	.16	.42	.42	.00
	5	.53	.12	.04	.84	.00
	6	.49	.34	.41	.19	.06
	7	.52	.24	.41	.33	.03
2	4	.61	.83	.00	.14	.02
	5	.65	.80	.00	.20	.00
	6	.63	.86	.00	.13	.01
	7	.62	.62	.00	.36	.02
3	4	.25	.24	.35	.41	.00
	5	.01	.22	.26	.52	.00
	6	.02	.20	.24	.55	.01
	7	.08	.21	.36	.42	.01
4	4	.24	.48	.02	.46	.04
	5	.46	.47	.00	.51	.02
	6	.36	.40	.00	.54	.06
	7	.20	.43	.00	.51	.06
5	4	.15	.80	.00	.20	.00
	5	.01	.83	.00	.14	.03
	6	-	-	-	-	-
	7	.32	.81	.00	.19	.00
6	4	.24	.53	.00	.47	.00
	5	.03	.53	.00	.47	.00
	6	.35	.52	.00	.48	.01
	7	.53	.52	.00	.47	.01
7	4	.17	.51	.00	.47	.02
	5	.51	.55	.00	.45	.00
	6	.22	.53	.00	.47	.00
	7	.07	.66	.00	.34	.00
8	4	.38	.64	.19	.16	.02
	5	.51	.59	.17	.23	.00
	6	.38	.63	.14	.22	.02
	7	.28	.48	.40	.11	.01
9	4	.80	.65	.01	.34	.00
	5	.80	.55	.00	.45	.00
	6	.80	.50	.00	.49	.01
	7	.79	.63	.00	.37	.01
10	4	.70	.36	.07	.57	.00
	5	.70	.42	.00	.58	.00
	6	.74	.28	.00	.70	.01
	7	.70	.32	.00	.65	.03
Média (DP)	4	.37 (.24)	.52 (.22)	.11 (.16)	.36 (.15)	.01 (.00)
	5	.42 (.30)	.51 (.22)	.05 (.09)	.44 (.21)	.00 (.00)
	6	.44 (.25)	.47 (.20)	.09 (.15)	.42 (.19)	.02 (.01)
	7	.41 (.26)	.49 (.19)	.12 (.19)	.38 (.15)	.02 (.00)
χ^2		0,431	0,422	1,663	2,143	7,296
p		.934	.936	.645	.543	.063
CIE		.87	.88	.98	.83	.98

Os valores obtidos nas outras modalidades de direção de olhar e na categoria ilustradores não mostraram qualquer efeito de condição de fala (verdade ou mentira, antes ou depois da punição) sobre estes comportamentos.

3. Estudo 2 – Detecção de mentiras

A categorização de algumas dimensões da conduta dos vendedores do Estudo 1 dá indicativos de variações na taxa de comportamentos específicos concomitantes às falas de cada vendedor em função das condições nas quais as falas ocorrem, ou seja, caracteriza aqueles comportamentos que poderão ser chamados de sinais de mentira, o que possibilita a mensuração direta do efeito da punição sobre o mentir.

Uma outra maneira de avaliar, ainda que indiretamente, variações comportamentais concomitantes às falas dos vendedores em função das condições programadas é através de julgamentos feitos sobre estas falas. Nos estudos da área, os julgamentos geralmente assumem a forma de detecção de mentiras — pessoas são solicitadas a julgar falas quanto a se são sinceras (verdade) ou enganosas (mentira).

Julgamentos não são indicadores diretos e confiáveis das propriedades do comportamento de emissores. As habilidades de detecção de mentira, assim como estratégias usadas por diferentes detectores, variam enormemente (Anderson *et al*, 1999; Vrij, 2005). A literatura tem mostrado que seres humanos não são bons detectores de mentira (Ekman, 1996; Hartwig, Granhag, Strömwall, & Vrij, 2002; O’Sullivan, Ekman & Friesen, 1988), e a falta de um repertório discriminativo adequado em relação aos sinais relevantes pode obscurecer o real efeito da manipulação investigada.

Por outro lado, os dados de detecção têm uma relevância particular à medida que os sinais de mentira são importantes nas interações interpessoais apenas se podem ser detectados por um observador.

Sob esta perspectiva, o segundo estudo avaliou diferenças no julgamento de detectores em relação às verbalizações dos participantes (vendedores) nas quatro condições arranjadas nas tentativas 4, 5, 6 e 7 do Estudo 1, ou seja, verbalizações verdadeiras ou enganosas, antes e depois do evento punitivo.

Considerando que o desempenho de detectores em tarefas em que devem julgar se outras pessoas estão ou não mentindo é geralmente ruim (em torno do nível de acaso - 50%), o presente estudo utilizou duas condições de detecção: 1) Detecção Direta (DIR), na qual os detectores julgaram cada mensagem como sendo verdade ou mentira, e 2) Detecção Indireta (IND), na qual os detectores avaliaram o comportamento dos vendedores em diferentes escalas admitidas como indicativas das condições relevantes para a detecção, sem que houvessem referências específicas ao fato de que alguns vendedores estavam mentindo. Estudos da literatura da área mostram que a percepção de certos aspectos do comportamento dos emissores (como o nível de tensão e a espontaneidade) pode discriminar falas sinceras de enganosas (DePaulo, Lanier & Davis, 1983; Hurd & Noller, 1988), de forma que o desempenho dos detectores no método indireto pode ser mais sensível às manipulações que no método direto. Além disso, considerando que detectores comumente descrevem usar propriedades pouco operacionais do comportamento de emissores quando fazem seus julgamentos (como “nervosismo”, ou “confiança”), o uso de escalas que fazem referência direta a tais conceitos “empacotados” pode dar indícios de como estes conceitos funcionam à medida que se relacionam com outros fatores da dinâmica de detecção (Frank, 2005).

3.1. Método

Participantes

Participaram do estudo 108 estudantes universitários, convidados para colaborar voluntariamente em um estudo sobre comunicação em um contexto de vendas, divididos em dois grupos de acordo com o método de detecção.

O grupo de detecção direta (DIR) foi composto de 59 universitários, sendo 35 homens e 24 mulheres, com idades variando entre 18 e 43 anos ($M = 22,0$, $DP = 4,8$), e

distribuídos entre cursos da área de Ciências Exatas (N = 10), Ciências de Biológicas (N = 4), e Ciências Humanas (N = 45).

O grupo de detecção indireta (IND) foi composto de 122 universitários, sendo 26 homens e 96 mulheres, com idades variando entre 18 e 47 anos (M = 23,4, DP = 6,4), e distribuídos entre cursos da área de Ciências Biológicas (N = 63) e Ciências Humanas (N = 59).

Material

O material-estímulo usado no Estudo 2 foi extraído das filmagens do Estudo 1. Por motivos descritos anteriormente foram usadas apenas as tentativas 4, 5, 6 e 7, perfazendo um total de quatro falas por vendedor. A fala referente à quinta tentativa do vendedor 5 não foi usada devido a este ter se recusado a vender o produto na tentativa. De cada fala foi retirado um trecho contínuo de, aproximadamente, 40 segundos, de acordo com os seguintes critérios e justificativas: 1) proximidade do início da tentativa, como modo de privilegiar as reações iniciais do vendedor à condição em vigor; 2) não-exibição da imagem da caixa do produto vendido, visando reduzir o risco de reconhecimento do aparelho pelo detector; 3) quantidade reduzida de falas sobre tecnologias gerais de telefonia celular, visando privilegiar falas específicas sobre o produto sendo vendido, uma vez que falas gerais tecnicamente não eram mentiras; 4) não interrupção das falas do vendedor no meio de frases, quer no início ou no fim do trecho. O conjunto final de trechos foi composto de 40 filmes-estímulo (mensagens), sendo a primeira delas uma mensagem de treino tendo como vendedora uma participante que não voltou a aparecer no restante do conjunto.

As 39 outras foram divididas em quatro blocos. Cada bloco continha falas de todos os vendedores, sempre na mesma ordem, de forma que o intervalo entre as falas de

um mesmo vendedor foi mantido constante. Foram gravados quatro DVDs no total, dois por condição (DIR e IND), variando apenas no intervalo dado para a realização do julgamento (10 s para DIR, 15 s para IND) e na ordem em que os blocos foram apresentados (ordem A ou B). A Tabela 5 mostra a seqüência das mensagens em cada bloco na ordem A. Em B, a ordem dos blocos foi invertida (4, 3, 2 e 1 – ajustando o número das mensagens correspondentemente), mas mantendo-se a mesma seqüência dentro de cada bloco.

Tabela 5. Seqüência das mensagens na ordem A.

Bloco 1		Bloco 2		Bloco 3		Bloco 4	
2	3 M d	12	3 M a	22	3 V d	32	3 V a
3	4 V a	13	4 M d	23	4 M a	33	4 V d
4	5 V d	14	5 M d	24	5 M a	34	5 V a
5	6 V a	15	6 V d	25	6 M a	35	6 M d
6	8 V d	16	8 M d	26	8 V a	36	8 M a
7	9 M a	17	9 V d	27	9 M d	37	9 V a
8	10 V d	18	10 V a	28	10 M a	38	10 M d
9	11 V a	19	11 M a	29	11 M d	39	11 V d
10	12 M a	20	12 V a	30	12 V d	40	12 M d
11	7 V d	21	7 V a	31	7 M a		

Nota. O número indica o vendedor, V e M se referem ao tipo de fala (verdade ou mentira, respectivamente), a e d referem-se ao momento em que a fala ocorreu (antes ou depois da punição).

Antes de cada mensagem era exibida, por 3 s, uma tela com o número da mensagem que viria em seguida e, ao final, uma outra tela com o texto “Faça seu julgamento agora” e o número da mensagem entre parênteses. A tela com a instrução para julgamento permanecia por 7 s para DIR e por 12 s para IND. O tempo de julgamento para IND foi maior pelo fato de a resposta exigida ser mais complexa (marcação de pontos em três escalas distintas). A duração final dos DVDs foi de 33min53s para DIR e 37min09s para IND. Além das 40 mensagens, cada DVD continha uma faixa com uma seqüência de imagens estáticas dos participantes do Estudo 1 (vendedores). As imagens na seqüência foram exibidas por 3 s, com a indicação, em cada uma, de uma letra de A a J. As letras, na

mesma ordem, apareciam também no Formulário de Respostas, para uso na tarefa de reconhecimento implementada antes da tarefa de detecção (vide Procedimento).

As coletas foram feitas com o uso de um projetor multimídia, um aparelho de DVD, uma caixa de som amplificadora Staner Kute 25 de 36W rms, e dois Formulários de Resposta diferentes (um para DIR e outro para IND – Anexos VII e VIII). Os Formulários de Resposta também continham instruções sobre a realização da tarefa, que permitiam controle passo a passo da mesma.

Procedimento

As coletas foram realizadas em grupos de 6 a 50 pessoas, em salas de aula, no horário de uma aula, de acordo com combinações feitas previamente com os professores responsáveis pelas turmas.

No início de cada coleta era dito aos participantes apenas que aquele se tratava de um estudo sobre comunicação. Cada um recebia o Formulário de Respostas correspondente à condição programada para aquela coleta (DIR ou IND). Antes da primeira folha do Formulário de Respostas, os participantes encontravam, preso com um clipe ao instrumento o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo IX), que deveria ser lido e assinado pelo participante para que este pudesse prosseguir na atividade. Adicionalmente, foi pedido aos participantes que respeitassem os avisos contidos no Formulário de Respostas sobre os momentos em que deveriam esperar instruções do monitor para prosseguir, de forma que cada etapa da tarefa pudesse ser cumprida pelo grupo no mesmo ritmo.

Havendo preenchido o termo e dados pessoais, o participante deveria responder a seguinte pergunta na condição DIR:

As pessoas, nas suas relações cotidianas, diferem quanto à capacidade de perceber quando outras pessoas estão mentindo. Como você avalia esta capacidade em você? Indique, na escala abaixo, o grau de confiança que você tem na sua capacidade de perceber corretamente quando uma pessoa está mentindo, ao observá-la se comportando

A resposta deveria ser dada em uma escala de nove pontos, sendo 1 descrito como “Pouco confiante; minha capacidade de perceber mentira é péssima”, e 9 descrito como “Muito confiante; minha capacidade de perceber mentira é excelente”.

Na condição IND, a pergunta era:

As pessoas, nas suas relações cotidianas, diferem quanto à capacidade de interpretar aspectos da comunicação de outras pessoas, por exemplo, identificar o que uma pessoa está sentindo enquanto fala, o quanto a pessoa sabe sobre o que está falando, o quanto uma pessoa é bem intencionada, o quanto a fala da pessoa faz sentido, etc. Como você avalia esta capacidade em você? Indique, na escala abaixo, o grau de confiança que você tem na sua capacidade de interpretar corretamente aspectos da comunicação entre pessoas, quando as observa se comportando.

A resposta também era dada em uma escala de nove pontos, sendo 1 “Pouco confiante; minha capacidade de interpretar é péssima”, e 9 “Muito confiante; minha capacidade de interpretar é excelente”.

Assim que todos terminavam de responder, recebiam as seguintes instruções:

Dez (10) imagens de pessoas serão projetadas, cada uma por 3 segundos. Cada imagem contém uma letra que indica a pessoa. Queremos saber quais, dentre as dez pessoas que serão mostradas, você conhece. Para tanto, observe as imagens atentamente na medida em que forem projetadas e assinale abaixo a(s) letra(s) que corresponde(m) à(s) pessoa(s) conhecida(s). Se você não conhecer nenhuma das pessoas mostradas, não será necessário fazer qualquer marcação.

Abaixo das instruções ficavam dez campos com letras de A a J. Quando o grupo terminava de ler estas instruções, a seqüência de imagens para reconhecimento era exibida. Uma a uma, a imagem de cada um dos vendedores era apresentada (com exceção da vendedora que apareceu somente no treino) com as letras correspondentes associadas.

Em seqüência, os participantes deveriam ler as instruções específicas sobre a tarefa a ser realizada. As instruções para a condição IND eram (sublinhados do original):

Como mencionado anteriormente, o presente estudo tem como tema a comunicação em um contexto de vendas. Na primeira etapa do estudo, estudantes universitários participaram de simulações de vendas de aparelhos celulares usados, numa loja fictícia. Alguns participantes atuaram como vendedores e alguns como clientes da loja. A tarefa dos vendedores era convencer os clientes a comprar aparelhos celulares. Em um treinamento antes das vendas simuladas, cada vendedor recebeu informações sobre a loja, sobre os aparelhos à venda e sobre tecnologias da telefonia celular. As vendas simuladas foram filmadas.

Neste momento, você está participando da segunda etapa do estudo. Sua tarefa será assistir trechos das filmagens feitas na primeira etapa e fazer julgamentos

(avaliações) sobre a atuação dos vendedores. Cada trecho de filme é parte de uma tentativa de venda. Cada tentativa de venda envolveu um único aparelho celular. Assista os trechos atentamente, concentrando-se ao máximo nas imagens apresentadas. No final de cada trecho, ocorrerá uma pausa de 15 segundos. Durante a pausa, você deverá responder, na Folha de Respostas, as três perguntas abaixo, assinalando a pontuação que melhor corresponder ao seu julgamento na escala da pergunta. Leia com atenção as perguntas e as respectivas escalas, tal como aparecerão na Folha de Respostas.

As instruções para a condição DIR especificavam uma pausa de 10 s, e continham as seguintes informações adicionais:

Alguns dos aparelhos à venda na loja não foram incluídos no treinamento e, portanto, os vendedores não os conheciam. Mesmo assim, os vendedores tinham que falar sobre os aparelhos desconhecidos e vendê-los. Nessas ocasiões, os vendedores mentiam sobre os aparelhos.

As instruções da condição DIR também especificavam que o tempo de resposta era de 10 s, e que havia somente uma pergunta a ser respondida.

Em seqüência era apresentado um modelo das perguntas e dos campos de resposta, assim como descrições das escalas utilizadas no caso da condição IND. Na condição DIR, a pergunta era “O vendedor disse a verdade ou estava mentindo?”, seguida de duas alternativas de resposta, “Verdade” e “Mentira”. Na condição IND, o participante deveria responder às seguintes perguntas em escalas de nove pontos:

CONHECIMENTO do vendedor sobre o produto: Quanto o vendedor dominava as informações que passava para o cliente, ou seja, quanto ele conhecia o produto que estava vendendo? 1 = conhecia pouco, nada; 9 = conhecia muito, bastante.

SINCERIDADE do vendedor durante a venda do produto: Quanto o vendedor foi verdadeiro no que estava dizendo, ou seja, quão sincero ele foi durante a venda? 1 = muito enganoso; 9 = muito sincero.

NÍVEL DE TENSÃO do vendedor durante a venda do produto: Quanto o vendedor estava à vontade (tranquilo, relaxado, descontraído) durante a venda? 1 = muito tenso; 9 = muito tranquilo.

Neste ponto, se nenhum participante manifestasse nenhuma dúvida, prosseguia-se para a mensagem de treino. A mensagem de treino era exibida, e os participantes deveriam responder as perguntas indicadas no Formulário de Respostas. Novamente era dada a oportunidade aos participantes de esclarecerem possíveis dúvidas. Em seguida iniciava-se a seqüência das 39 mensagens restantes do conjunto, sem interrupções.

Ao final da 40ª mensagem, era pedido aos participantes que respondessem ainda a duas perguntas. A primeira era: “Que aspecto(s) do comportamento dos vendedores você considerou como referência para fazer seus julgamentos? Indique quantos aspectos quiser (máximo de 10), em ordem de prioridade (do que você mais considerou, para o que você menos considerou)”. Abaixo desta pergunta havia dez campos numerados para que o participante respondesse.

Por último, o participante deveria responder novamente, em uma escala igual à anterior, a pergunta feita no início da tarefa sobre seu grau de confiança ao perceber quando uma pessoa está mentindo (DIR) / interpretar corretamente aspectos da

comunicação (IND). Quando todos tivessem respondido, os formulários eram recolhidos e a sessão era encerrada.

Análise de dados

As medidas principais para análise foram extraídas das respostas dadas nos formulários para cada uma das mensagens.

Para a condição DIR, foram obtidos índices referentes à proporção de indicações *mentira* em cada mensagem. Na condição IND, os índices obtidos referem-se às médias dos escores atribuídos às três escalas por mensagem. Estes valores foram comparados entre as diferentes condições de verbalização, ou seja, falas verdadeiras ou enganosas, antes e depois do evento punitivo, separadamente por vendedor.

Adicionalmente, para a condição DIR foram obtidas medidas de acurácia (proporção de acertos) dos julgamentos em relação às mensagens. Estas medidas não existem na condição IND, uma vez que não existem parâmetros bem delimitados para avaliar a correção do julgamento em relação aos atributos avaliados nas escalas.

Foram feitas também análises comparativas e de correlação entre os valores de confiança pré e pós-tarefa, dados demográficos (sexo, idade e curso) e os índices principais de detecção.

Neste momento, nenhuma análise foi feita considerando as respostas dadas à última pergunta do Formulário de Respostas, acerca dos aspectos comportamentais utilizados pelos detectores em seus julgamentos.

,

3.2. Resultados

3.2.1 Detecção Direta – DIR

Uma das principais medidas de desempenho em tarefas de detecção de mentiras é a acurácia, ou seja, a proporção de julgamentos corretos dos detectores. O desempenho médio dos detectores neste estudo foi de .58 (DP = .06), sendo .46 o valor menor e .69 o maior. A Figura 3 apresenta um histograma de distribuição de frequência dos valores observados de acurácia para todos os participantes da condição DIR, e revela que a grande maioria dos detectores atingiram um desempenho superior a .50 (valor esperado por chance, ou caso os julgamentos sejam feitos ao acaso).

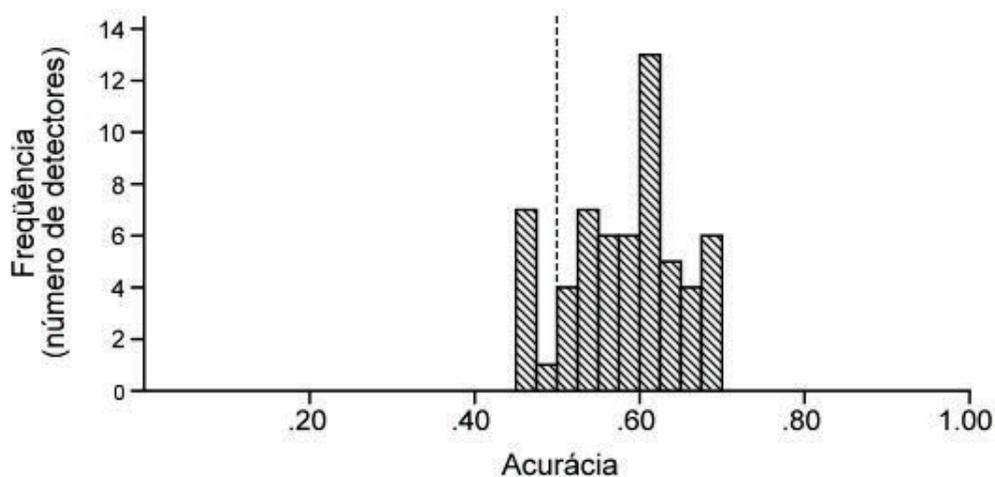


Figura 3. Histograma de frequência de valores de acurácia dos detectores na condição Detecção Direta (DIR).

Testes estatísticos foram conduzidos com a finalidade de apontar possíveis diferenças entre segmentos das amostras estudadas (de acordo com dados demográficos ou outras medidas de desempenho). Foi utilizado o teste t para amostras independentes no intuito de comparar a acurácia média de homens (N = 35, M = .58, DP = .07) e mulheres (N = 24, M = .59, DP = .06). O teste não revelou diferenças significativas ($t(57) = 0,378$, $p = .707$). Não foram observadas diferenças entre os valores médios de acurácia dos

participantes por área do conhecimento de origem – Humanas, Biológicas e Exatas ($F(2,56) = 0,06, p = .938$). As medidas de acurácia ainda foram correlacionados com as idades dos participantes em um teste de correlação de Pearson. O valor de correlação observado foi baixo e não significativo ($r = -.137, p = .301$), de forma que nenhuma destas três variáveis demográficas (sexo, área de conhecimento e idade) demonstrou ter qualquer relação com o desempenho de detecção na condição DIR.

Adicionalmente, comparou-se a acurácia dos participantes expostos às duas ordens de mensagens utilizadas, A ($N = 36, M = .59, DP = .07$) e B ($N = 23, M = .56, DP = .06$). As diferenças observadas não foram significativas ($t(57) = 1,531, p = .131$).

As correlações entre acurácia e níveis de confiança foram baixas, negativas e não significativas tanto em relação à confiança pré-tarefa ($r = -.08, p = .507$) quanto pós-tarefa ($r = -.01, p = .956$), revelando que os participantes que indicaram maior grau de confiança na sua capacidade de detectar mentiras não foram aqueles que se saíram melhor na tarefa.

Alguns autores têm argumentado contra o uso da acurácia (proporção de julgamentos corretos) como medida de desempenho principal (Feeley & Young, 1998; Sternglanz & DePaulo, 2004). Para estes autores, esta medida pode obscurecer o efeito de viés a favor de uma das alternativas de julgamento - no caso de detecção de mentiras, mais freqüentemente na forma de um viés para verdade (Feeley & Young, 1998; Vrij, 2005). Uma recomendação seria usar duas medidas de acurácia, uma para verdade (proporção de mensagens *verdade* corretamente identificadas como tais) e outra para mentira (Feeley & Young, 1998). Neste estudo, a acurácia média para verdade foi de .48 ($DP = .13, \min = .20, \max = .80$) e para mentira foi de .69 ($DP = .15, \min = .37, \max = 1.00$). Um teste t de medidas pareadas mostrou que esta diferença foi significativa ($t(58) = 6,58, p < .001$), revelando que os detectores eram mais capazes de identificar corretamente mensagens enganosas do que sinceras.

Foi conduzido um teste t de medidas pareadas para comparar os valores médios de confiança pré-tarefa ($M = 5,8$, $DP = 1,3$, $\min = 2$, $\max = 9$) e pós-tarefa ($M = 5,1$, $DP = 1,5$, $\min = 2$, $\max = 8$). O teste mostrou que o valor médio de confiança pós-tarefa foi significativamente menor que o valor médio de confiança observado pré-tarefa ($t(57) = 4,18$, $p < .001$), revelando que a confiança dos participantes em sua capacidade de detectar mentiras diminuía depois de passarem pela tarefa de detecção.

Homens indicaram maiores graus de confiança que mulheres tanto na escala pré-tarefa ($t(57) = 2,51$, $p = .015$) quanto na pós-tarefa ($t(56) = 2,10$, $p = .035$). Não houve diferenças significativas no valor médio de confiança pré-tarefa entre participantes das diferentes áreas do conhecimento ($F(2,56) = 0,59$, $p = .556$), mas as diferenças aproximaram significância no valor de confiança pós-tarefa ($F(2,55) = 2,85$, $p = .066$), com os participantes da área de Humanas apresentando os maiores valores ($M = 5,4$, $DP = 1,4$).

O teste de correlação de Pearson mostrou uma correlação baixa e não significativa entre os valores de confiança pré-tarefa e idade ($r = .19$, $p = .144$); contudo, a correlação entre a confiança pós-tarefa e a idade foi média, positiva e significativa ($r = .42$, $p = .001$).

Para avaliar um possível efeito de aprendizagem ao longo da tarefa, as 39 mensagens utilizadas na tarefa de detecção foram divididas em quatro blocos (vide Tabela 5) de modo que se pudessem obter quatro diferentes medidas de acurácia (uma por bloco). A Figura 4 apresenta os valores parciais de acurácia para os quatro blocos nas ordens A e B, e os mesmos valores para dados agrupados. Na ordem A observa-se uma pequena tendência de aumento do desempenho do primeiro para o terceiro bloco, e consecutiva queda. Na ordem B, a acurácia é praticamente constante ao longo dos blocos, também apresentando queda no quarto. Os dados agrupados mostram a mesma tendência da ordem A, porém menos acentuada. Foram conduzidas análises da variância para medidas repetidas no intuito de investigar se alguma das diferenças observadas foi estatisticamente

significativa. O teste mostrou diferenças significativas para a ordem A ($F(3,36) = 10,405$, $p < .001$) e para dados agrupados ($F(3,59) = 5,488$, $p = .001$), mas não para B ($F(3,23) = 2,511$, $p = .078$), possivelmente devido ao menor número de participantes expostos a essa ordem de mensagens.

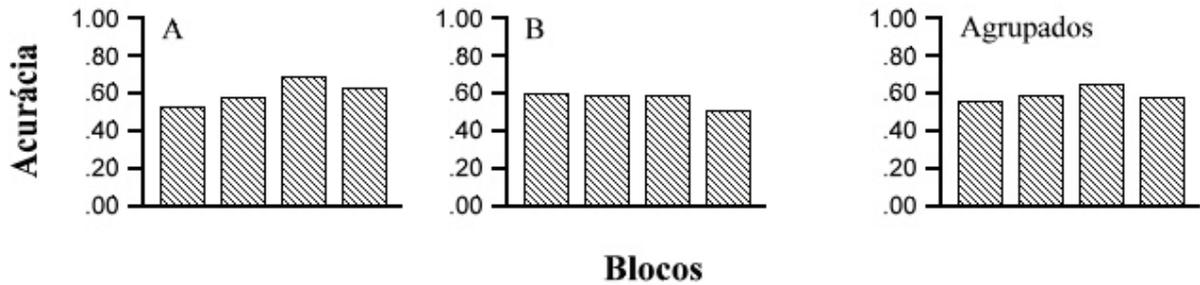


Figura 4. Acurácia nos quatro blocos de mensagens nas ordens A, B, e dados agrupados de todos os participantes da condição DIR.

Para que possa ser feita uma comparação entre os julgamentos feitos em relação às falas dos vendedores do Estudo 1 nas quatro condições (verdade e mentira, antes e depois da punição), foram criados valores denominados *índices de mentira percebida* (IMP), que representam a proporção de julgamentos *mentira* dados a cada mensagem. Valores baixos ($IMP < .50$) indicam que determinada mensagem mais freqüentemente foi apontada como sendo verdade, enquanto valores altos ($IMP > .50$) revelam mensagens que mais freqüentemente eram avaliadas como mentiras. A Figura 5 mostra os valores de IMP separados por vendedor para cada mensagem analisada (correspondentes às tentativas 4, 5, 6 e 7 da simulação de vendas).

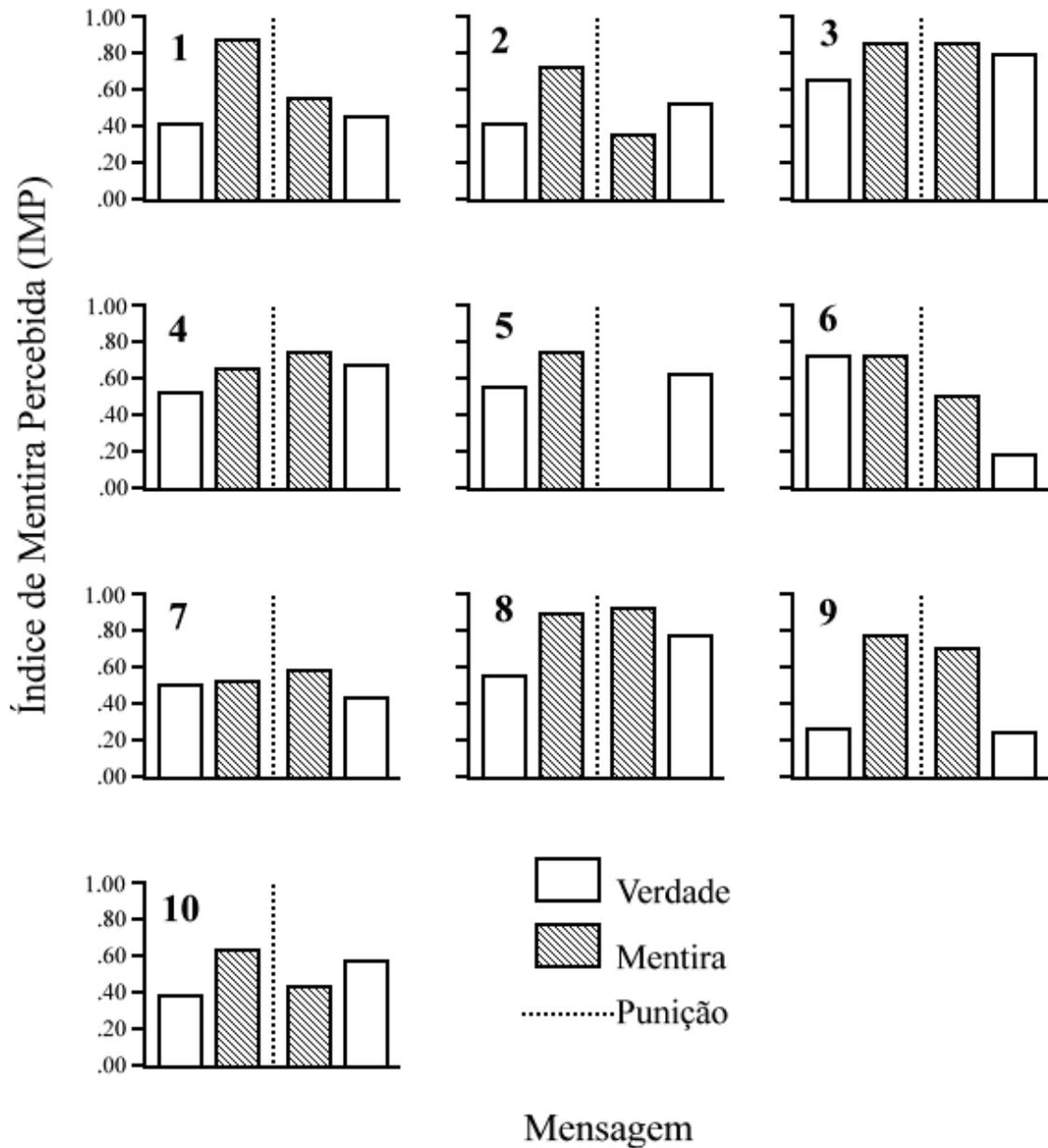


Figura 5. Índices de mentira percebida (IMP) obtidos para as mensagens 4, 5, 6 e 7 dos 10 participantes-vendedores da simulação de vendas.

De forma geral, observa-se que os maiores valores de IMP foram obtidos para falas da condição mentira, ocorrendo uma única exceção para o vendedor 6, que apresentou os valores mais altos de IMP iguais para as falas verdade e mentira antes da punição. Dentre os outros nove vendedores, quatro apresentaram valores maiores de IMP para mentira antes da punição (vendedores 1, 2, 9 e 10), três para mentira depois da

punição (4, 7 e 8), e um obteve valores iguais para mentira antes e depois da punição (vendedor 3).

As distribuições de frequência de julgamentos mentira dados a cada mensagem foram comparados utilizando-se o teste Q de Cochran. A Tabela 6 apresenta o valores estatísticos do teste, e aponta diferenças significativas em comparações par-a-par conduzidas pelo teste de McNemar (para as comparações par-a-par, o nível de significância foi dividido pelo número de comparações feitas: $.05 / 6 = .008$). Os valores de IMP foram rerepresentados para facilitar a compreensão.

Tabela 6. Valores do teste Q de Cochran, p, e diferenças estatisticamente significativas (com $p < .008$) em comparações entre os índices de mentira percebida (IMP) para cada vendedor.

Participante	V-a (4)	M-a (5)	M-d (6)	V-d (7)	Q	p	Diferenças significativas com $p < .008$
1	0,42	0,88	0,56	0,46	30,486	.000 ^a	5>4, 5>6, 5>7
2	0,42	0,73	0,36	0,53	21,506	.000 ^a	5>4, 5>6
3	0,66	0,86	0,86	0,80	12,000	.007	-
4	0,53	0,66	0,75	0,68	7,315	.063	-
5	0,56	0,75	-	0,63	5,027	.081	-
6	0,73	0,73	0,51	0,19	46,559	.000 ^a	4>7, 5>7, 6>7
7	0,51	0,53	0,59	0,44	2,828	.419	-
8	0,56	0,90	0,93	0,78	32,081	.000 ^a	5>4, 6>4, 7>4
9	0,27	0,78	0,71	0,25	55,022	.000 ^a	5>4, 5>7, 6>4, 6>7
10	0,39	0,64	0,44	0,58	10,527	.015	5>4

a. $p < .001$

Observa-se que, em 12 comparações, os valores de IMP foram significativamente maiores para mentira que para verdade (5>4, 5>7, 6>4 ou 6>7). O inverso (valores significativamente maiores de IMP para verdade) não ocorreu. Juntamente com os dados de acurácia, tais resultados mostram que os detectores foram, em geral, capazes de diferenciar mensagens *verdade* e *mentira*. O IMP para verdade antes da punição foi maior que para depois da punição (4>7) em um único caso (participante 6), e menor (7>4) apenas

para o participante 8, revelando que, para os outros oito participantes, a punição não teve efeito sobre a percepção das falas sinceras. Já o IMP para mentira antes da punição foi maior que para depois da punição ($5 > 6$) em dois participantes (1 e 2), indicando que a punição fez com que as mensagens mentira fossem menos freqüentemente percebidas como tais. Para todos os outros, as diferenças entre os valores de IMP para mentira antes e depois da punição não foram estatisticamente diferentes.

No geral, os valores de IMP foram altos (10 valores $< .50$, e 29 valores $> .50$). Isto indica que o número absoluto de julgamentos *mentira* (1.389) foi bem maior que o de julgamentos *verdade* (912). O teste de distribuição binomial aponta que esta diferença é significativa com $p < .001$.

3.2.2. Detecção Indireta (IND)

O valor médio de confiança pré-tarefa foi de 6,2 (DP = 1,4, min = 2, max = 9) e de 6,0 para confiança pós-tarefa (DP = 1,4, min = 2, max = 9). O teste t de medidas pareadas mostrou que a diferença não foi significativa ($t(115) = 1,83$, $p = .070$), revelando que a realização da tarefa de julgamento não alterou o nível de confiança dos participantes em sua capacidade de interpretar aspectos de comunicação.

Ao contrário do que ocorreu na condição DIR, não observou-se diferenças significativas entre homens e mulheres na medida de confiança pré-tarefa ($t(118) = 0,8$, $p = .381$), ainda que a diferença tenha aproximado significância na confiança pós-tarefa ($t(116) = 1,9$, $p = .058$), sendo homens mais confiantes que mulheres nesta segunda medida. Participantes da área de Humanas e Biológicas também não diferiram nas medidas de confiança pré ($t(118) = 0,536$, $p = .593$) e pós-tarefa ($t(116) = 0,395$, $p = .693$).

Os valores de correlação entre estas medidas de confiança e a idade dos participantes foram baixos, negativos e não significativos ($r = -.10$, $p = .270$ para confiança pré-tarefa, $r = -.02$, $p = .846$ para confiança pós-tarefa).

A comparação entre os julgamentos feitos em relação às quatro falas de cada vendedor foi realizada mediante o cálculo de valores médios dos escores obtidos nas três escalas de nove pontos da condição IND (Conhecimento sobre o produto, Sinceridade ao vender, Tranqüilidade ao vender). Ao contrário do que aconteceu com os valores de análise na condição DIR (Figura 5), a percepção de aspectos mais provavelmente relacionadas à mentira é representada por escores baixos nas escalas (pouco conhecimento, pouca sinceridade, pouca tranqüilidade).

A Figura 6 mostra os valores médios dos escores na escala Conhecimento sobre o produto, separados por vendedor, para as mensagens das tentativas de vendas 4, 5, 6 e 7.

Nota-se que as tendências observadas na condição DIR não se repetem de forma clara na Figura 6. Apenas para os participantes 1, 3, 4 e 5 os escores para mentira foram menores que para verdade, ainda que com diferenças pequenas. Uma tendência oposta é observada no participante 7, com escores maiores para mentira.

Os escores médios da escala Conhecimento foram comparados através de uma análise da variância para medidas repetidas. A Tabela 7 apresenta os escores médios da escala, os valores estatísticos do teste, e aponta diferenças significativas em comparações post-hoc par-a-par.

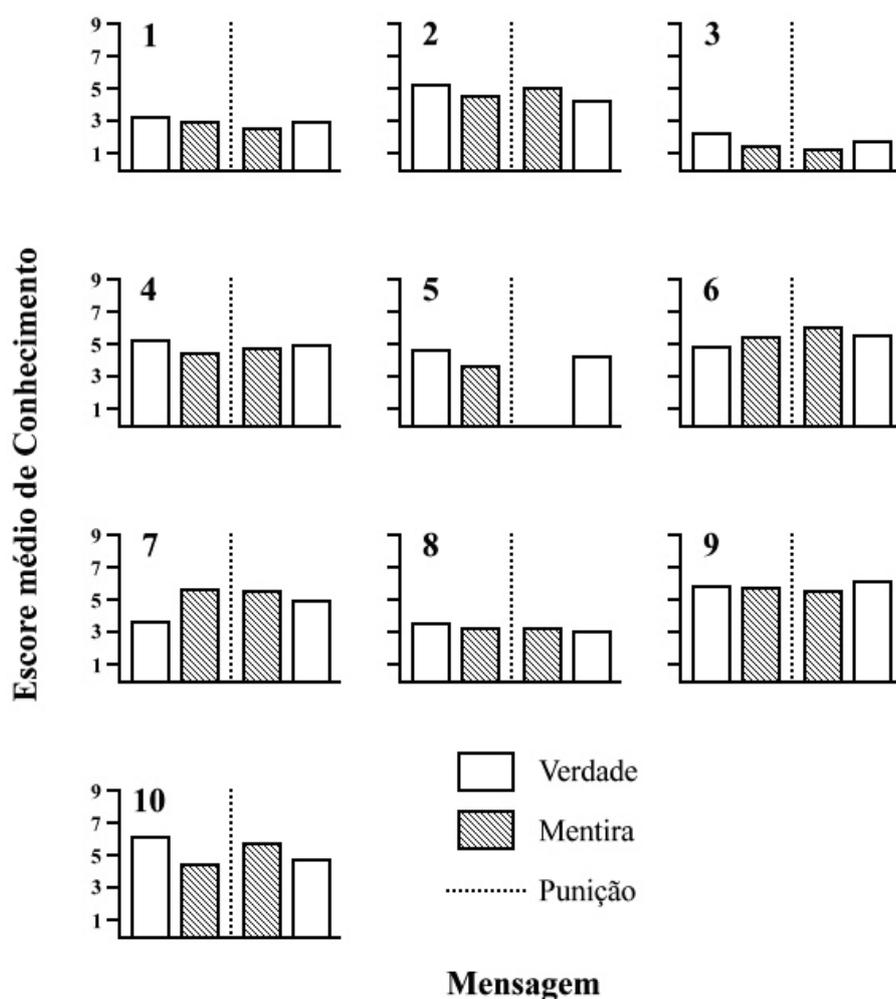


Figura 6. Escores médios da escala Conhecimento sobre o produto para as mensagens 4, 5, 6 e 7 dos 10 participantes da simulação de vendas.

Tabela 7. Escores médios da escala Conhecimento sobre o produto, valores F, p, e diferenças significativas (com $p < .008$) obtidos através da ANOVA de medidas repetidas, em testes conduzidos separadamente por vendedor.

Participante	V-a (4)	M-a (5)	M-d (6)	V-d (7)	F	p	Diferenças significativas com $p < .008$
1	3,37	3,06	2,65	3,08	4,488	.005	4>6
2	5,35	4,62	5,16	4,34	11,242	.000 ^a	4>5, 4>7, 6>7
3	2,38	1,52	1,33	1,80	21,936	.000 ^a	4>5, 4>6, 4>7, 7>6
4	5,36	4,53	4,75	5,05	5,531	.001	4>5
5	4,77	3,78	-	4,30	11,771	.000 ^a	4>5
6	4,97	5,56	6,13	5,62	10,056	.000 ^a	6>4
7	3,73	5,72	5,62	5,02	38,203	.000 ^a	5>4, 5>7, 6>4, 7>4
8	3,65	3,37	3,39	3,14	2,638	.051	-
9	5,94	5,80	5,64	6,20	2,581	.054	-
10	6,20	4,58	5,80	4,80	26,291	.000 ^a	4>5, 4>7, 6>5, 6>7

a. $p < .001$

Considerando-se as análises post-hoc, em oito comparações os escores médios foram significativamente maiores para verdade que para mentira (4>5, 4>6, 7>5, 7>6). O contrário ocorreu em cinco comparações. Assim, as respostas dadas a esta escala pareceram discriminar verdades de mentiras, mas nos dois sentidos. Os escores médios foram significativamente maiores para verdade antes da punição que para depois da punição (4>7) em dois casos, e menores em um único caso.

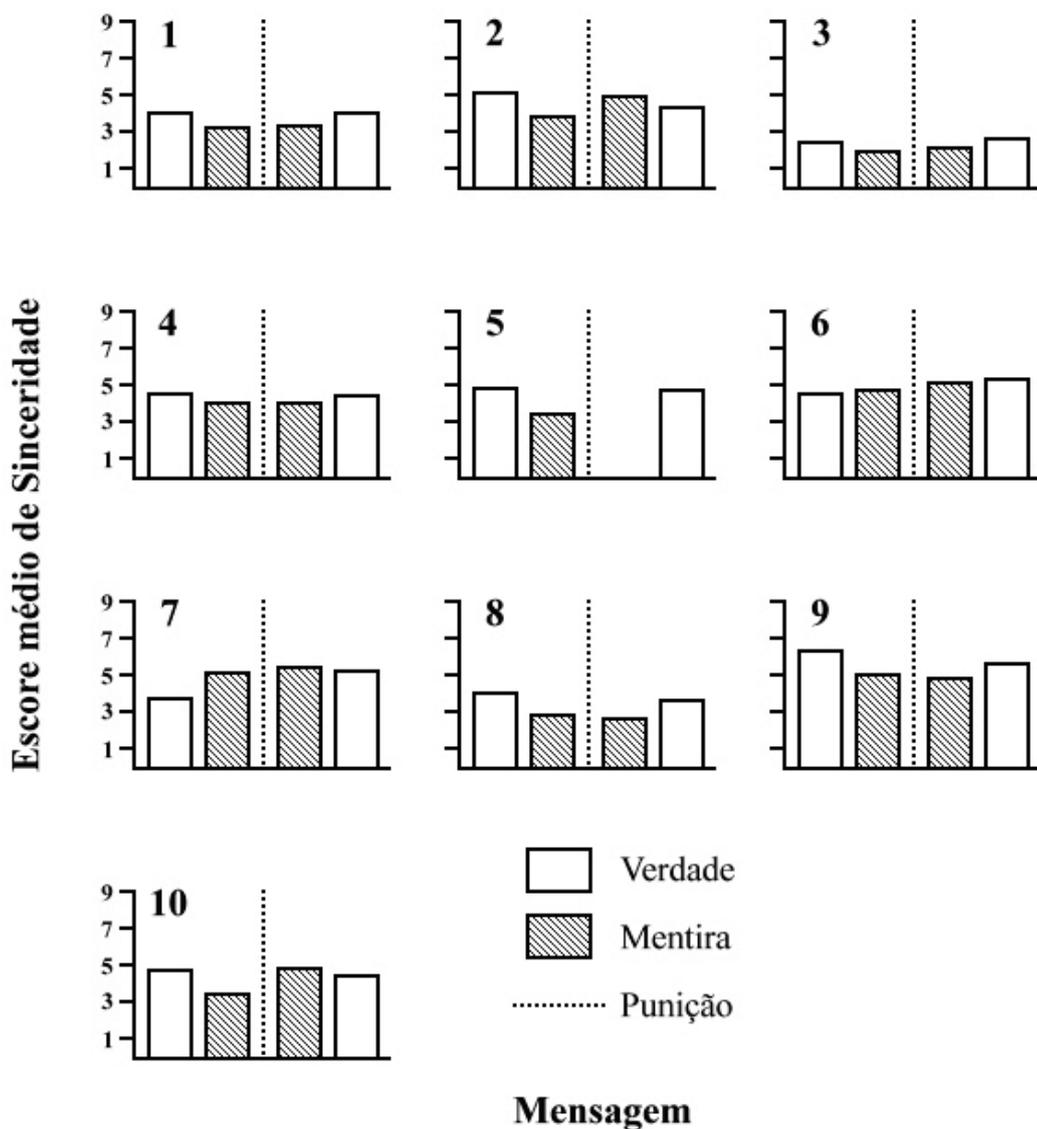


Figura 7. Escores médios da escala Sinceridade ao vender para as mensagens 4, 5, 6 e 7 dos 10 participantes da simulação de vendas.

Para mentira, os escores médios antes e depois da punição diferiram significativamente apenas no participante 10, que apresentou um escore maior para mentira depois da punição (6>5).

A Figura 7 apresenta os valores médios dos escores na escala Sinceridade ao vender. Para sete dos participantes, os escores médios para verdade foram maiores que para mentira, revelando maior regularidade dos dados para esta escala e semelhança com aqueles obtidos na condição DIR. Os escores médios foram comparados através de uma ANOVA para medidas repetidas, e os resultados são apresentados na Tabela 8.

Tabela 8. Escores médios da escala Sinceridade ao vender, valores F, p, e diferenças significativas (com $p < .008$) obtidos através da ANOVA de medidas repetidas, em testes conduzidos separadamente por vendedor.

Participante	V-a (4)	M-a (5)	M-d (6)	V-d (7)	F	p	Diferenças significativas com $p < .008$
1	4,17	3,34	3,46	4,11	7,575	.000 ^a	4>5, 7>5
2	5,21	3,94	5,07	4,40	13,857	.000 ^a	4>5, 4>7, 6>5
3	2,58	2,08	2,28	2,78	4,809	.004	-
4	4,60	4,17	4,14	4,54	1,729	.165	-
5	4,99	3,59	-	4,83	23,619	.000 ^a	4>5, 7>5
6	4,60	4,88	5,27	5,43	5,468	.002	-
7	3,89	5,25	5,53	5,38	22,565	.000 ^a	5>4, 6>4, 7>4
8	4,13	2,93	2,78	3,72	16,817	.000 ^a	4>5, 4>6, 7>5, 7>6
9	6,46	5,13	4,94	5,72	14,184	.000 ^a	4>5, 4>6, 7>6
10	4,88	3,57	4,93	4,59	13,464	.000 ^a	4>5, 6>5, 7>5

a. $p < .001$

Os escores médios para verdade antes da punição foram significativamente maiores que para mentira (4>5, 4>6, 7>5, 7>6) em 14 comparações. O contrário ocorreu em apenas duas. Desta forma, as respostas dadas a esta escala foram capazes de diferenciar verdades de mentira, com mensagens verdade sendo apontadas como mais sinceras. Os valores para verdade antes da punição foram significativamente maiores que para depois da punição (4>7) apenas para o participante 2, e significativamente menores apenas para o participante 7. No caso da mentira, os escores médios antes da punição não foram

significativamente maiores em nenhum caso, e foram significativamente menores ($6 > 5$) para os participantes 2 e 10.

A Figura 8 apresenta os valores médios dos escores na escala Tranquilidade ao vender. Três participantes apresentaram escores médios menores para as mensagens mentira que para verdade. De forma geral parece não haver grandes variações nos valores médios entre as quatro mensagens em um mesmo participante. As médias dos escores foram comparadas através da ANOVA para medidas repetidas, e os resultados são apresentados na Tabela 9.

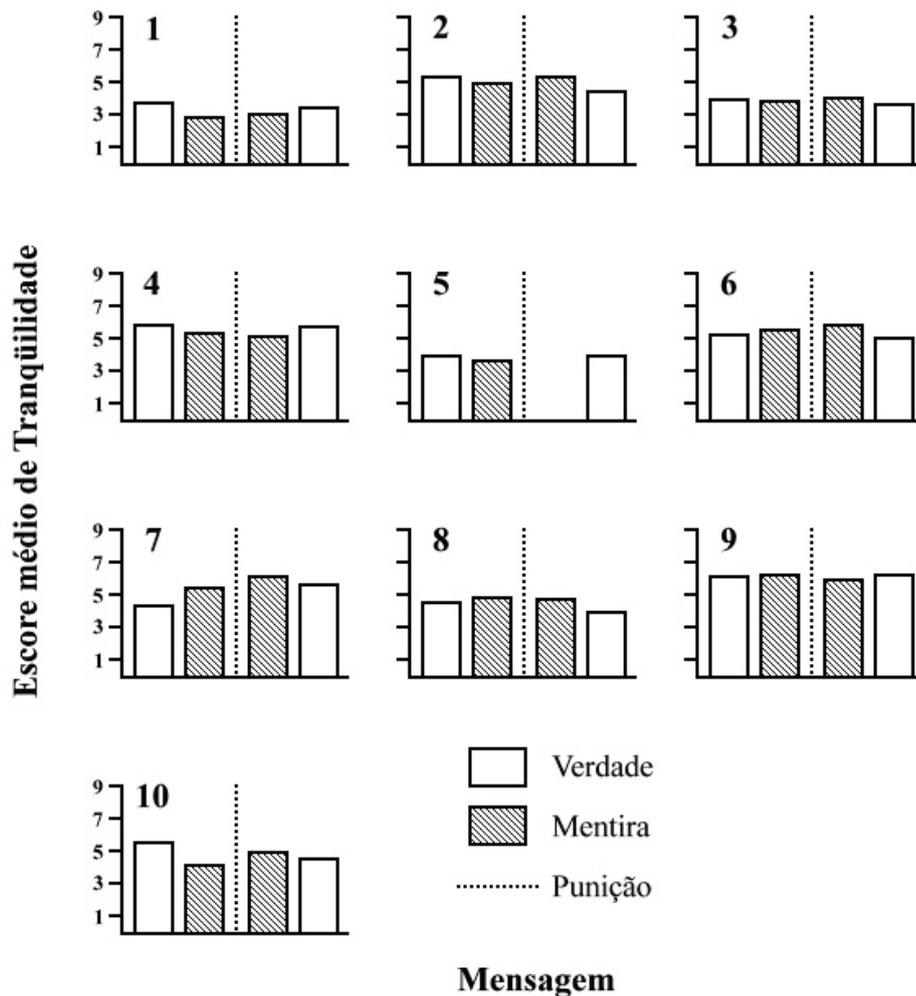


Figura 8. Escores médios da escala Tranquilidade ao vender para as mensagens 4, 5, 6 e 7 dos 10 participantes da simulação de vendas.

Tabela 9. Escores médios da escala Tranqüilidade ao vender, valores F, p, e diferenças significativas (com $P < .008$) obtidos através da ANOVA de medidas repetidas, em testes conduzidos separadamente por vendedor.

Participante	V-a (4)	M-a (5)	M-d (6)	V-d (7)	F	p	Diferenças significativas com $p < .008$
1	3,84	2,99	3,10	3,55	6,625	.000 ^a	4>5
2	5,43	5,06	5,40	4,57	6,842	.000 ^a	4>7, 6>7
3	4,06	3,96	4,17	3,77	0,927	.421	-
4	5,99	5,41	5,29	5,89	4,934	.003	-
5	4,05	3,76	-	4,08	1,224	.295	-
6	5,35	5,67	5,90	5,19	4,427	.005	6>7
7	4,42	5,52	6,23	5,71	24,208	.000 ^a	5>4, 6>4, 7>4
8	4,68	4,93	4,88	4,00	7,764	.000 ^a	5>7, 6>7
9	6,23	6,34	6,03	6,33	0,899	.437	-
10	5,68	4,23	5,03	4,69	14,855	.000 ^a	4>5, 4>7, 6>5

a. $p < .001$

Os escores médios para mensagens verdade foram significativamente maiores que para mentira (4>5, 4>6, 7>5, 7>6) apenas em duas comparações. Por outro lado, observou-se escores médios significativamente maiores para mentira que para verdade em seis comparações, de modo que atribuições de maior grau de tranqüilidade para mentira em relação a verdade foram mais freqüentes, ou seja, em um maior número de vezes as falas sinceras foram percebidas como sendo menos tranqüilas que falas enganosas. Os escores médios para verdade antes da punição foram significativamente maiores que para depois da punição (4>7) em dois casos, e menores em um único caso. Já para mentira, apenas uma comparação mostrou diferenças significativas: o escore médio para mentira depois da punição foi maior que antes da punição para o participante 10.

4. Discussão

A detecção de mentiras ocorreu?

Ainda que as comparações das categorias comportamentais analisadas no Estudo 1 não tenham diferenciado falas sinceras de enganosas, os detectores do Estudo 2 (em especial da condição DIR) foram capazes, em certo grau, de detectar mentiras. Tal fato pode ser atestado através de duas medidas correlatas: os índices de acurácia dos detectores da condição DIR, os quais, embora não muito altos (média .58), ficaram acima daquele esperado ao acaso (.50); as comparações entre os índices de mentira percebida (IMP), revelando que as mensagens do tipo *mentira* foram mais freqüentemente apontadas como tais que as do tipo *verdade*.

Altos índices de detecção implicam, necessariamente, que pelo menos algum aspecto do padrão comportamental dos vendedores diferenciava falas sinceras das mentirosas. A categorização de seus comportamentos no Estudo 1 foi feita no intuito de identificar tais aspectos, utilizando categorias comportamentais previamente apontadas como relevantes na literatura da área (Vrij, 2005). A falta de padrões regulares de variação nas categorias utilizadas neste trabalho pode ter dois significados: que tais comportamentos efetivamente não eram sinais de mentira, ou seja, não variavam em função da condição de fala (verdade ou mentira) dos vendedores; ou que as mudanças comportamentais concomitantes às mentiras foram, pelo menos em parte, idiossincráticas. Enquanto a literatura da área dá algum suporte à noção de que os sinais de mentira são altamente modulados por fatores individuais (Ekman, 2001), principalmente através de evidências que mostram que a habilidade de detectar mentiras não se generaliza entre diferentes emissores (Quinta & Coelho, 2004; Zuckerman *et al*, 1984), a grande maioria dos estudos da área utiliza medidas agregadas de todos os emissores do estudo para determinar se as categorias funcionaram ou não como sinais de mentira naquele contexto (DePaulo &

DePaulo, 1989; Frank & Ekman, 1997; Kraut & Poe, 1980; Mehrabian, 1971; Vrij *et al* 1996; ver também Feeley & Young, 1998; Vrij, 2005). A consideração de que a variação dos sinais de mentira está ligada a características do cenário no qual ela ocorre implica que, de algum modo, um mesmo cenário evocará sinais de natureza semelhante entre diferentes emissores. Assim sendo, parece mais parcimonioso afirmar que as variações observadas no comportamento dos emissores entre as diferentes condições de fala, já que não sistemáticas, devem ser atribuídas a algum outro fator que não à individualização dos efeitos das manipulações experimentais.

Alterações no padrão comportamental de emissores causadas por fatores estranhos a manipulações e controles experimentais, no estudo do comportamento não-verbal, recebem o nome de *ruído comportamental* (Frank, 2005). O comportamento verbal de um emissor é bastante sensível a influências de fatores contextuais (Vrij, 2005). No presente estudo, apesar do esforço de controle destes fatores, algumas variáveis não completamente controladas podem ter sido responsáveis por algum ruído comportamental, principalmente aquelas relacionadas ao cliente. Cada uma das quatro tentativas analisadas contou com um cliente, que diferiu dentre os outros do grupo não só por características físicas, mas também comportamentais: ainda que os clientes tivessem sido instruídos para se comportar da forma a mais neutra possível, inevitavelmente variaram, mesmo que de forma sutil, em quesitos como o número e forma de perguntas feitas, reatividade ao vendedor, tom de voz, postura, etc. Assim, mesmo que bastante restrito, o caráter de interação na comunicação entre vendedor e cliente pode ter resultado em mudanças registradas nas categorias comportamentais de formas imprevisíveis (cf. Anolli, Balconi & Ciceri, 2003). Outras variáveis potencialmente relevantes que não foram completamente controladas e podem ter gerado ruído comportamental incluem: o aparelho vendido em cada tentativa, cujas características podem ter induzido certos padrões de fala mais específicos ao próprio

aparelho e não à condição de fala; e a fadiga do vendedor, uma vez que a ordem de exposição às condições (verdade e mentira) era fixa e pode ter gerado efeitos combinados com o cansaço causado por exposição à tarefa.

Um outro motivo pelo qual nenhuma propriedade do comportamento dos vendedores analisada pode ter funcionado como sinal de mentira diz respeito à inadequação das categorias utilizadas para avaliação apropriada do comportamento destes participantes. Os resultados do presente trabalho são semelhantes aos do estudo de Kraut e Poe (1980), no qual nenhuma das 14 categorias comportamentais analisadas revelou diferenças entre mentirosos e honestos, ainda que o julgamento dos detectores tenha sido diferenciado (em Kraut e Poe, contudo, em um sentido inverso: os mentirosos foram mais freqüentemente apontados como honestos). No trabalho de DePaulo e DePaulo (1989), que utilizou vendedores reais como emissores, não foram diferenciadas falas sinceras de mentirosas com as 16 categorias utilizadas. DePaulo e DePaulo justificaram tal fato não pela inadequação das categorias, mas meramente pela ausência de sinais de mentira, o que é corroborado pelos dados de julgamento de seu estudo.

Há de se considerar ainda que problemas tenham ocorrido no próprio momento da categorização, e que os valores atribuídos às categorias não tenham sido representativos do comportamento real dos participantes. Baixos valores nos índices de concordância entre observadores para algumas categorias fortalecem esta possibilidade, e se justificam, sobretudo, pela inexperiência dos observadores com a atividade da categorização, e a deficiência da literatura em oferecer descrições adequadas e operacionais das categorias.

Viés da mentira

Um achado que se opõe a vários outros trabalhos da literatura diz respeito ao viés de julgamento dos detectores. Em tarefas de detecção de mentiras, é muito comum que se

observe um fenômeno chamado na literatura de *viés da verdade*: uma maior proporção de julgamentos *verdade*, ainda que o conjunto de mensagens esteja mais ou menos igualmente composto de verdades e mentiras (Feeley & Young, 1998; Vrij, 2005). No presente trabalho, a porcentagem de julgamentos mentira foi maior (60% do total de julgamentos), caracterizando o que pode ser chamado de um *viés da mentira*, ou seja, uma tendência para considerar que os vendedores estavam mentindo.

Uma possível justificativa para tal viés está ligada ao próprio papel representado pelos emissores: o de vendedores. Enquanto o viés da verdade costuma ser explicado por uma maior proporção de falas sinceras no ambiente natural de forma geral, é razoável que se espere que vendedores mintam, ou distorçam a verdade quanto estão vendendo um produto, o que explicaria a ausência do viés da verdade com esta população. Tal argumento é corroborado pelos dados do estudo de DePaulo e DePaulo (1989), que também usou vendedores como emissores, e não revelaram qualquer viés de julgamento. Mais do que isso, os participantes no papel de vendedores no presente trabalho não eram necessariamente vendedores profissionais; a falta de um repertório especializado de vendas, assim como a falta de familiaridade com os produtos vendidos, podem ter transparecido e gerado ainda mais desconfiança por parte dos detectores, aumentando o viés da mentira.

A dinâmica das sessões de detecção também pode ter tornado os detectores mais propensos para considerar que os vendedores estavam mentindo. Apesar de instruções claras para não fazê-lo, durante as sessões muitos dos detectores conversavam entre si, e alguns faziam comentários em voz alta (muitas vezes de deboche ou pejorativos) sobre as falas dos vendedores. Este parece ser um fenômeno comum em tarefas deste tipo:

Parece haver algum valor *macho* associado a ser um bom detector de mentiras, e nossa experiência conduzindo estudos de julgamento sugere que é muito mais

difícil para os sujeitos se manterem quietos, e não zombar, rir, ou oferecer algum comentário pejorativo sobre os sujeitos-estímulo quando julgando se estão mentindo comparado a praticamente qualquer outra tarefa de julgamento que possamos pedir (Frank, 2005, p. 362).

Assim sendo, as falas depreciativas dos detectores e seu impacto conseqüente sobre a dinâmica das sessões podem ter tido um efeito sobre os julgamentos, observado na forma de um viés da mentira, ainda que esta relação não tenha sido observada em outros trabalhos da área.

Diferenças de desempenho

Nenhuma das características demográficas dos detectores do Estudo 2 (sexo, idade e área de conhecimento) esteve relacionada à acurácia na tarefa de detecção. A confiança na própria capacidade de detectar mentiras também não foi um preditor de desempenho, de modo que os participantes do Estudo 2 na condição DIR que se julgavam melhores detectores de mentira não necessariamente foram os que atingiram maiores valores de acurácia. A literatura tem mostrado que a confiança não é um indicador de desempenho (Ekman & O'Sullivan, 1991; Frank & Ekman, 1997; Hurd & Noller, 1988). Além disso, assim como aconteceu no trabalho de Hurd e Noller (1988), no presente trabalho homens foram mais confiantes em sua capacidade de detectar mentiras que mulheres.

A mesma medida de confiança foi utilizada duas vezes ao longo do Estudo 2, uma antes e outra depois da tarefa de detecção. Os resultados mostraram que a confiança tendeu a cair com a exposição à tarefa na condição DIR. Os detectores foram expostos a uma tarefa na qual haviam sido avisados de que os vendedores estavam dizendo a verdade *ou* mentindo, e deveriam fazer julgamentos diretos e dicotômicos, o que configura uma

situação de detecção de mentiras com poucos paralelos na experiência cotidiana das pessoas. A exposição a uma tarefa desta forma estranha resultou em uma diminuição da confiança dos participantes em suas capacidades de saber quando outras pessoas estão mentindo. Esta diminuição de confiança conseqüente à exposição à tarefa também foi observada no trabalho de Frank e Ekman (1997). Na condição IND, a diminuição da confiança não aconteceu, possivelmente pela ausência de um caráter de “teste” na tarefa - nessa condição, não havia respostas certas e erradas; o que estava sendo avaliado eram apenas suas percepções.

Ainda que os detectores tenham saído menos confiantes da tarefa, há alguns indícios de que seu desempenho tenha melhorado ao longo da tarefa de detecção. A comparação entre o desempenho dos participantes nos diferentes blocos de mensagens mostrou diferenças significativas na ordem A (ver Figura 4), mostrando um aumento no desempenho do primeiro para o terceiro bloco. Uma inspeção da composição dos blocos (Tabela 4) revela que o bloco 3 foi aquele com maior proporção de mentiras (70%). O fato de que os detectores tenham feito um maior número de julgamentos *mentira* poderia explicar o melhor desempenho neste bloco. Entretanto, os detectores da ordem B não apresentaram um desempenho diferenciado no mesmo bloco (segundo bloco desta ordem), possivelmente indicando um efeito de interação entre este viés para julgamentos *mentira* e aprendizagem na ordem A.

Adicionalmente, a queda de desempenho no último bloco observada nas ordens A e B pode revelar um efeito de fadiga. Na condição DIR, as sessões duravam em torno de uma hora, da qual aproximadamente 34 minutos eram destinados à exibição das 39 mensagens e aos julgamentos. Frank (2005) aponta que tarefas de detecção de mentiras são cansativas por exigirem atenção dos detectores a uma complexa gama de comportamentos, além da pressão que os participantes possivelmente sentem para serem bons detectores de

mentira, e sugere que um estudo assim não dure mais do que 30 minutos; depois deste período, os participantes se tornariam mais descuidados em seus julgamentos.

Escalas

Previendo possíveis baixos índices de detecção na tarefa de detecção direta (como geralmente acontece nos trabalhos da área), foi empregado um segundo método de detecção, aqui chamado detecção indireta, considerando que julgamentos feitos a aspectos distintos do comportamento (possivelmente relacionados ao comportamento próprio do mentiroso) poderiam diferenciar falas sinceras de enganosas. Em certo sentido, o método de detecção indireta (IND) não se trata, na verdade, de uma detecção de mentiras, pois os juizes desta condição não foram nem mesmo avisados de que algumas mensagens apresentadas foram sinceras e outras não, e seus julgamentos não se referiram explicitamente à detecção de falas mentirosas entre os vendedores do Estudo 1. Ainda assim, dentro do contexto deste trabalho, considerou-se esta segunda forma de julgamento como uma maneira indireta de fazer a mesma coisa que os detectores da condição DIR faziam, pelo fato de que os julgamentos dados nas escalas só foram importantes na medida em que poderiam discriminar falas sinceras de mentirosas, ainda que de uma maneira diferente, sem que houvesse a preocupação em avaliar separadamente aqueles aspectos do comportamento dos vendedores descritos pelas escalas (como tensão ou conhecimento sobre o produto). Em outras palavras, se um juiz avalia falas mentirosas como sendo consistentemente mais tensas que falas sinceras, por exemplo, pode-se dizer que ele está sendo capaz de detectar mentiras.

Dentre as três escalas utilizadas neste estudo na condição IND, todas mostraram alguma tendência de diferenciação entre falas mentirosas e sinceras. A diferenciação foi mais clara na escala Sinceridade ao vender, provavelmente por sua proximidade evidente

ao julgamento direto. Outros trabalhos já haviam observado um alto índice de detecção através de julgamentos em escalas de sinceridade (DePaulo *et al*, 1983; DePaulo *et al*, 1988). A semelhança dos resultados obtidos com julgamentos nesta escala e aqueles com a detecção direta, entretanto, não é redundante; os julgamentos à escala Sinceridade não eram meramente formas não-dicotômicas de detecção direta, sobretudo pelo fato de que os detectores da condição DIR eram avisados de que em algumas mensagens o vendedor estaria mentindo, e em outras falando a verdade. Assim sendo, resultados semelhantes nas duas condições indicam que os juizes da condição IND foram capazes de perceber mentiras mesmo sem saber que elas de fato estavam sendo contadas.

Os resultados referentes às escalas Conhecimento do vendedor e Tranqüilidade ao vender mostram padrões menos claros. A escala Conhecimento diferenciou verdades de mentiras em alguns casos, mas nas duas direções, o que pode indicar que o atributo comportamental (provavelmente verbal) relevante aos julgamentos nesta escala diferenciava verdades e mentiras de formas diferentes entre diferentes vendedores, funcionando como um sinal de mentira individualizado. Para a escala Tranqüilidade, as poucas diferenças observadas apontaram falas sinceras como mais tensas que falas enganosas.

Tomados como um todo, e comparados aos dados de detecção direta, os resultados da condição IND parecem dispensar a necessidade do uso de escalas indiretamente relacionadas às condições investigadas para se realizar detecção de mentiras, ainda que tais escalas possam revelar informações adicionais sobre padrões de julgamento e, possivelmente, ainda que de forma indireta, sobre propriedades do comportamento dos emissores.

Punição

Considerando as comparações entre as categorias analisadas no Estudo 1 e os índices de detecção (direta ou indireta) no Estudo 2 entre as diferentes condições de fala, parecem haver poucos indícios de que a punição tenha alterado (pelo menos de maneira detectável) o comportamento dos vendedores. Assim, no contexto configurado no presente trabalho, é razoável afirmar que os sinais de mentira não estão relacionados a efeitos colaterais de contingências aversivas.

Tal conclusão, ainda que apoiada pelos dados, merece algumas ressalvas, em especial referentes à configuração do evento punitivo. Ainda que vários cuidados tenham sido tomados para que a interpelação do cliente após a quinta tentativa fosse suficientemente aversiva para produzir algum efeito sobre o padrão comportamental do vendedor, não houve verificação independente da caracterização do evento como punitivo; na verdade, partindo de uma definição clássica de punição (como evento que reduz a probabilidade de emissão de uma resposta), seria impossível e indesejável constatar que a mentira foi de fato punida, já que os participantes deveriam voltar a mentir imediatamente depois da punição para que a tarefa experimental fosse cumprida. É interessante notar que um dos vendedores (participante 5) efetivamente recusou-se a mentir na sexta tentativa, demonstrando um efeito direto de punição (o comportamento punido foi suprimido) em um sentido mais tradicional. Para os outros participantes, é mais difícil determinar a função que o evento da interpelação do cliente teve sobre o comportamento dos vendedores, se houve alguma.

Dentre os critérios buscados para garantir efetividade máxima do evento aversivo, talvez aquele que tenha mais comprometido um efeito maior da punição foi a (falta de) imediaticidade da punição. O intervalo entre a fala do vendedor na quinta tentativa (mentira) e a punição subsequente girava em torno de um minuto, durante o qual o

vendedor muitas vezes se engajava em outros comportamentos (como preencher as folhas de registro ao final da tentativa, ou pesquisar sobre outros aparelhos no computador). A literatura mostra que mesmo intervalos muito curtos (como 20 segundos) pode reduzir drasticamente a efetividade da punição (Lerman & Vorndran, 2002). O intervalo entre a punição e a sexta tentativa era ainda maior. Este isolamento temporal do evento punitivo torna difícil estabelecer de forma clara sobre quais comportamentos a punição atuou, e quais foram seus efeitos.

Apesar de todas as medidas adotadas, deve-se considerar ainda a possibilidade de que a intensidade da punição tenha sido insuficiente para induzir qualquer tipo de efeito observável sobre o padrão comportamental dos vendedores durante as tentativas, ou ainda que o evento configurado como a interpelação do cliente ao vendedor simplesmente não tenha sido aversivo. A aversividade do evento dito punitivo pode ter sido amenizada ou cancelada pelo fato de que os vendedores reconheceram (de acordo com relatos dados em entrevistas informais ao final das sessões) que a interpelação do cliente fazia parte da simulação. Por último, vale notar que os vendedores entraram em contato com o evento punitivo uma única vez; uma exposição prolongada às contingências aversivas poderia revelar efeitos mais nítidos da punição.

A falta de efeitos claros da punição também ameniza o fato de que não foi feito um balanceamento entre o tipo de fala que sucedeu imediatamente à punição; neste trabalho, sempre foram falas da condição mentira. Isto se justifica pelo foco do trabalho ser o efeito da punição especificamente sobre a mentira. Um balanceamento do tipo de mensagem que imediatamente segue a punição poderia fornecer evidências mais claras sobre efeitos deste procedimento sobre o padrão comportamental concomitante a falas de forma mais geral, a despeito de serem sinceras ou enganosas.

Questões metodológicas

No esforço de criação em laboratório de um cenário que viabilize a ocorrência de mentiras e sua subsequente detecção, a questão mais básica a ser respondida é: as mentiras de fato ocorreram? Em outras palavras, as falas dos vendedores nas condições experimentalmente classificadas como *mentira* atenderam aos critérios de definição deste conceito? Em uma entrevista informal com os participantes ao final do estudo, alguns deles ficaram surpresos ao descobrirem que se tratava de um estudo sobre mentira. Uma participante chegou a declarar que não considerou que havia mentido quando falou sobre os aparelhos desconhecidos. Apesar destas declarações, não há grandes motivos para considerar que a mentira não tenha se caracterizado. Em primeiro lugar, não havia qualquer base de correspondência entre as descrições dadas aos aparelhos não-incluídos do treino e as características dos aparelhos em si, de forma que o conteúdo das falas nestas condições era, pelo menos em parte, fabricado (ainda que uma estratégia comum adotada pelos vendedores tenha sido utilizar características de outros aparelhos na descrição), atendendo ao primeiro critério comum de constituição da mentira, que é o da declaração falsa. Em segundo lugar, e provavelmente mais importante, está a caracterização funcional da mentira: o efeito de contingências que determinavam que falas as quais resultassem em vendas seriam reforçadas. Estas contingências foram suficientes para induzir descrições fabricadas sobre os aparelhos mesmo na ausência de instruções específicas para que os vendedores mentissem. Por último, o fato de que os detectores do Estudo 2 em vários momentos tenham sido capazes de discriminar falas ditas sinceras de mentirosas implica que, em alguns aspectos, estes dois tipos de falas efetivamente diferiram.

Uma outra questão metodológica crítica em estudos sobre mentira e detecção de mentiras diz respeito à generalidade dos dados obtidos. Sabe-se que características do cenário (seja ele real ou de laboratório) no qual a mentira ocorre determinam o tipo de

mentira e a ocorrência dos sinais. Em outras palavras, uma pessoa não está fazendo a mesma coisa, e não se comportará não-verbalmente da mesma forma quando mente para agradar um amigo e quando mente para ocultar um crime. Da mesma forma, o comportamento do mentiroso em um contexto de laboratório diferirá daquele em um ambiente real. Por esse motivo, espera-se que cenários experimentais de estudo da mentira busquem atingir algum grau de validade ecológica para que os resultados obtidos sejam generalizáveis ao mundo fora do laboratório (Frank, 2005; Frank & Feeley, 2003).

Em um sentido direto, o tipo de mentira contada no presente trabalho é semelhante àquela contada em contextos reais de vendas. Contudo, o cenário utilizado no presente estudo, em muitos pontos, afasta-se em correspondência de situações de vida real: aqui, estudantes universitários sem necessariamente alguma experiência em vendas tiveram que vender produtos com os quais tinham pouca familiaridade. Dadas estas especificidades do cenário, é efetivamente impossível determinar em um primeiro momento a gama de fenômenos abarcados pela constituição de mentira neste estudo, e o quanto os dados obtidos podem ser generalizados.

Por outro lado, como observa Frank (2005), ainda que a validade ecológica seja importante em estudos sobre mentira, algumas vezes sacrifícios desta validade são justificados por medidas de controle experimental. Mais do que isso, por trás da tentativa de recriar ambientes reais no laboratório não deve existir a crença de que a importância das particularidades de um cenário de mentira predominam sobre os princípios gerais por trás deste fenômeno psicológico. De outra forma, não haveria qualquer sentido em buscar entender o fenômeno através do estudo de casas particulares.

Em se tratando da mentira, parece haver um denominador comum nos esforços em se criar cenários relevantes e ecologicamente válidos: a motivação do mentiroso (DePaulo *et al*, 1988; Frank & Ekman, 1997; Frank & Feeley, 2003). O presente trabalho

buscou garantir que os participantes do Estudo 1 estivessem motivados a vender (e, conseqüentemente, para mentir quando necessário) através da criação de um cenário fisicamente o mais semelhante possível a uma loja real, e de instruções que deveriam induzir o participante a se comportar como um vendedor real. Para Ekman e O'Sullivan (1991), um alto nível de motivação para a mentira elicia respostas emocionais no emissor, acompanhadas por sinais de mentira que, em essência, são mais universais. Assim, havendo garantido que o participante estava realmente motivado para realizar a venda, é razoável entender que a situação tem pontos de semelhança importantes com todos os outros contextos nos quais o emissor está motivado a mentir com sucesso.

É importante ressaltar ainda contribuições que o presente trabalho traz aos esforços da área de criação de um cenário experimental para o estudo de mentiras. O cenário de simulação de loja criado permitiu: 1) investigação de falas (sinceras ou mentirosas) contadas em um contexto diretamente equivalente a contextos reais nos quais mentiras são contadas, propiciando maior grau de validade externa ao estudo; 2) maior número de ocasiões de fala para o emissor, viabilizando comparações intra-sujeito entre verdades e mentira, além de comparações entre condições experimentais estabelecidas (no caso deste trabalho, introduzidas pela punição); 3) indução de falas classificáveis como mentira através de pressão de contingências do cenário, sem dependência de instruções diretas para mentir (como acontece na maioria dos trabalhos da área). A respeito deste último ponto, ressalta-se que a definição da mentira dentro do cenário proposto buscou atender a critérios de definição do fenômeno delimitados dentro da teoria analítico-comportamental, caracterizada por uma abordagem funcional da mentira, assim como pela investigação não só da mentira em si, mas das alterações comportamentais que a acompanham, dentro de uma análise de contingências.

Direções futuras

Por um grande número de fatores, alguns deles aqui discutidos, parece não ter sido possível responder de forma satisfatória a pergunta levantada no presente trabalho acerca do efeito de contingências aversivas sobre os sinais de mentira. Os principais problemas metodológicos levantados para justificar tal dificuldade foram a falta de imediaticidade da punição, e possível incompatibilidade da própria natureza do evento dito punitivo com a função desejada.

Uma das formas de corrigir o problema da imediaticidade seria através da introdução a punição durante o curso da fala do emissor, de forma que seus efeitos poderiam ser analisados comparando-se duas partes da mensagem (antes e depois da punição), e não duas mensagens separadas, eliminando tanto o intervalo que antecede quanto o que precede a punição.

Por motivos éticos, o problema da intensidade da punição é mais difícil de ser contornado. Complicações éticas seriam levantadas caso os participantes não fossem avisados de que toda a sessão de vendas (o que incluiria a interpelação do cliente) era apenas uma simulação, ainda que isso pudesse elevar a aversividade da punição. Eventos punitivos de alguma forma desvinculados do contexto no qual a mentira é contada (como choques elétricos ou ruídos desagradáveis), ainda que tenham suas propriedades aversivas estabelecidas na literatura, poderia resultar numa artificialidade indesejada ao cenário experimental.

Apesar das ressalvas levantadas sobre a consideração dos efeitos individuais das condições estabelecidas no Estudo 1, é possível analisar os efeitos da punição adotando cada vendedor como seu próprio controle, através das categorias comportamentais utilizadas. Uma análise intra-sujeito deste tipo pode revelar efeitos do procedimento de punição não observados quando análises de dados grupais são realizadas, além de

aproximar o tratamentos dos dados ao padrão de análise mais típico em Análise do Comportamento (Sidman, 1960).

Os dados obtidos no presente estudo ainda permitem uma outra possível análise de efeitos de punição. Os participantes do Estudo 1 foram filmados antes, durante, e imediatamente depois do evento punitivo (fora do período das tentativas de vendas). Uma análise mais qualitativa do comportamento dos participantes nestes momentos poderia revelar efeitos comportamentais em algum grau relacionados à punição. Uma observação preliminar destas filmagens indica a presença de possíveis efeitos de punição na forma de inquietação, risos, falas específicas, e até mesmo insinuações de choro.

Um melhor refinamento da análise do comportamento dos vendedores durante as tentativas de venda também poderia revelar mais claramente efeitos das condições de fala. O uso de um número maior de categorias, inclusão de categorias verbais (através da análise do conteúdo das falas), e a utilização de um maior número de emissores na análise aumentará a probabilidade de que tais efeitos sejam encontrados.

Análises cruzadas entre os dados dos Estudos 1 e 2 poderão, ainda, revelar relações individualizadas entre os comportamentos categorizados e as medidas de detecção, de modo a elucidar que propriedades dos comportamentos dos vendedores são responsáveis por padrões de julgamento específicos, tanto na detecção direta quanto indireta.

A introdução de novos controles na tarefa de detecção também poderia gerar dados mais regulares, e possivelmente permitir a extração de conclusões sobre peculiaridades do processo. Estes controles podem ser feitos na forma de: condução de sessões individuais de detecção, que seriam pouco econômicas, mas eliminariam efeitos de controle social sobre os julgamentos; separação dos detectores em grupos de acordo com os canais viabilizados para a detecção (só visual, só áudio, audiovisual, ou transcrição do

texto), o que vem mostrando efeitos diferenciais de detecção (DePaulo *et al*, 1988; Zuckerman, Koestner & Colella, 1985); uso de incentivos aos detectores, na forma de instruções ou de recompensas contingentes a desempenho, garantindo que haja riscos para detectores mal-sucedidos, assim como acontece em situações reais nas quais detectar mentiras é importante (Ekman, 1996); instruções aos detectores acerca da composição aproximada do conjunto de falas entre verdades e mentira, de forma a reduzir vieses de julgamento (Frank & Ekman, 1997); levantamento de indicadores da percepção dos detectores sobre emissores/vendedores a fim de fornecer esclarecimentos sobre a ocorrência de tais vieses.

5. Referências Bibliográficas

- Anderson, D. E., DePaulo, B. M., Ansfield, M. E., Tickle, J. J., & Green, E. (1999). Beliefs about cues to deception: Mindless stereotypes or untapped wisdom? *Journal of Nonverbal Behavior*, *23*, 67-89.
- Anolli, L., Balconi, M., & Ciceri, R. (2003). Linguistic styles in deceptive communication: Dubitative ambiguity and elliptic eluding in packaged lies. *Social Behavior and Personality*, *31*, 687-710.
- Azrin, N. H., & Holz, W. C. (1976). Castigo. Em W. K. Honig (Org), *Conducta operante* (pp. 435-531). Mexico: Editorial Trillas.
- Baum, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo: Ciência, comportamento e cultura*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Bond, C. F., Jr., & Robinson, M. (1988). The evolution of deception. *Journal of Nonverbal Behavior*, *12*, 295-307.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. 4ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Cunha, R. N. da, & Isidro-Marinho, G. (2005). Operações estabelecedoras – um conceito de motivação. In J. Abreu-Rodrigues, & M. R. Ribeiro (Eds.) *Análise do comportamento: pesquisa, teoria e aplicação* (pp. 27-44). Porto Alegre: Artmed.
- DePaulo, B. M. (1988a). Nonverbal aspects of deception. *Journal of Nonverbal Behavior*, *12*, 153-161.
- DePaulo, B. M., & Kashy, D. A. (1998). Everyday lies in close and casual relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*, 63-79.
- DePaulo, B. M., Kashy, D. A., Kirkendol, S. E., Wyer, M. M., & Epstein, J. A. (1996). Lying in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*, 979-995.

- DePaulo, B. M., Kirkendol, S. E., Tang, J., & O'Brien, T. P. (1988). The motivational impairment effect in the communication of deception: Replications and extensions. *Journal of Nonverbal Behavior, 12*, 177-202.
- DePaulo, B. M., Lanier, K., & Davis, T. (1983). Detecting the deceit of the motivated liar. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 1096-1103.
- DePaulo, B. M., & Pfeifer, R. L. (1986). On-the-job experience and skill at detecting deception. *Journal of Applied Social Psychology, 16*, 249-267.
- DePaulo, P. J. (1988b). Research on deception in marketing communications: Its relevance to the study of nonverbal behavior. *Journal of Nonverbal Behavior, 12*, 253-273.
- DePaulo, P. J., & DePaulo, B. M. (1989). Can deception by salespersons and customers be detected through nonverbal behavioral cues? *Journal of Applied Social Psychology, 19*, 1552-1577.
- De Waal, F. B. M. (1992). Intentional deception in primates. *Evolutionary Anthropology, 1*, 86-92.
- Dike, C. C., Baranoski, M., & Griffith, E. E. H. (2005). Pathological lying revisited. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law, 33*, 342-349.
- Ekman, P. (1996). Why don't we catch liars? *Social Research, 63*, 801-817.
- Ekman, P. (1997). Lying and deception. In N.L. Stein, P.A. Ornstein, B. Tversky & C. Brainerd (Eds.) *Memory for everyday and emotional events* (pp. 333-347). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ekman, P. (2001). *Telling lies: Clues to deceit in the marketplace, politics and marriage*. 3a ed. Nova Iorque: Norton.
- Ekman, P., & O'Sullivan, M. (1991). Who can catch a liar? *American Psychologist, 46*, 913-920.

- Feeley, T. H., & Young, M. J. (1998). Humans as lie detectors: Some more second thoughts. *Communication Quarterly*, 46, 109-126.
- Frank, M. (2005). Research methods in detecting deception research. Em J. A. Harrigan, R. Rosenthal, & K. R. Scherer (Orgs.), *The new handbook of methods in nonverbal behavior research* (pp. 341-368). Nova Iorque: Oxford University Press.
- Frank, M. G., & Ekman, P. (1997). The ability to detect deceit generalizes across different types of high-stake lies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1429-1439.
- Frank, M. G., & Feeley, T. H. (2003). To catch a liar: Challenges for research in lie detection training. *Journal of Applied Communication Research*. 31, 58-75.
- Hartwig, M., Granhag, P. A., Strömwall, L. A., & Vrij, A. (2002). Deception detection: Effects of conversational involvement and probing. *Göteborg Psychological Reports*, 32, 1-12.
- Hearst, E. (1965). Stress-induced breakdown of an appetitive discrimination. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 8, 135-146.
- Hineline, P. N. (1984). Aversive control: A separate domain? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42, 495-509.
- Houaiss, A., & Villar, M. S. (2001). *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Hurd, K., & Noller, P. (1988). Decoding deception: A look at the process. *Journal of Nonverbal Behavior*, 12, 217-233.
- Iacono, W. G., & Lykken, D. T. (1997). The validity of the lie detector: Two surveys of scientific opinion. *Journal of Applied Psychology*, 82, 426-433.
- Iacono, W. G., & Lykken, D. T. (2002). Polygraph tests. Em D. L. Faigman, D. H. Kaye, M. J. Saks, & J. Sanders (Orgs.), *Modern scientific evidence: The law and science of expert testimony*. Volume 2 (pp. 427-538). St. Paul: West Publishing.

- Jensen, L. A., Arnett, J. J., Feldman, S. S., & Cauffman, E. (2004). The right to do wrong: lying to parents among adolescents and emerging adults. *Journal of Youth and Adolescence, 33*, 101-112.
- Keller, F. S., & Shoenfeld, W. N. (1950). *Principles of Psychology*. Nova Iorque: Appleton-Century-Crofts.
- Kraut, R. E., & Poe, D. (1980). Behavioral roots of person perception: The deception judgments of customs inspectors and laymen. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 784-798.
- Lanza, R. P., Starr, J., & Skinner, B. F. (1982). "Lying" in the pigeon. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 38*, 201-203.
- Lerman, D. C., & Vorndran, C. M. (2002). On the status of knowledge for using punishment: Implications for treating behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis, 35*, 431-464.
- Mehrabian, A. (1971). Nonverbal betrayal of feeling. *Journal of Experimental Research in Personality, 5*, 64-73.
- Nevin, J. A. (1969). Signal detection theory and operant behavior: A review of David M. Green and John A. Swets' Signal Detection Theory and Psychophysics. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 12*, 475-480.
- O'Donnell, J., Crosbie, J., Williams, D. C., & Saunders, K. J. (2000). Stimulus control and generalization of point-loss punishment with humans. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 73*, 261-274.
- O'Sullivan, M., Ekman, P., & Friesen, W. V. (1988). The effect of comparisons on detecting deceit. *Journal of Nonverbal Behavior, 12*, 203-215.

- Ottoni, E. B. (2000) EthoLog 2.2 - a tool for the transcription and timing of behavior observation sessions. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32, 446-449.
- Pereira, M. E., Brasileiro, R., Silva, J. F., Silva, P. B., Brachi, D., & Albuquerque, F. (2006). Estereótipos, mentiras e videotape: Estudos experimentais sobre a acurácia na identificação da mentira. *Psicologia em Estudo*, 11, 209-218.
- Pergher, N. K., & Sadi, H. M. (2003). Verdade e mentira sob o ponto de vista da análise do comportamento. Em H. M. Sadi, & N. M. S. Castro (Orgs.), *Ciência do comportamento – conhecer e avançar*. Vol. 3 (pp. 147-162). Santo André: ESETEC editores associados.
- Quinta, N. C. C., & Coelho, C. (2004). *Contando e detectando mentiras: O efeito do feedback sobre o desempenho*. Monografia apresentada ao Departamento de Psicologia, Universidade Católica de Goiás, Goiânia.
- Ribeiro, A. F. (1989). Correspondence in children's self-report: Tacting and manding aspects. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51, 361-367.
- Rogers-Warren, A., & Baer, D. M. (1976). Correspondence between saying and doing: Teaching children to share and praise. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9, 335-354.
- Rosenfeld, J. P. (2001). Event-related potentials in detection of deception. In: Kleiner, M. (Ed.), *Handbook of polygraphy*. Academic Press, New York.
- Sato, M., & Sugiyama, N. (1994). "Lying". Em S. C. Hayes, L. J. Hayes, M. Sato, & K. Ono (Orgs.), *Behavior analysis of language and cognition* (pp. 165-180). Reno, NV: Context Press.
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research*. Basic Books, Boston: Massachusetts (EUA).
- Sidman, M. (1989). *Coercion and its fallout*. Boston: Authors Cooperative.

- Skinner (1953/1998). *Ciência e comportamento humano*. 10ª edição. São Paulo: Martins Fontes.
- Skinner, B. F. (1957/1992). *Verbal Behavior*. Massachusetts: B. F. Skinner Foundation.
- Skinner, B. F. (1974/1982). *Sobre o Behaviorismo*. São Paulo: Cultrix.
- Smith, D. L. (2006). *Por que mentimos: Os fundamentos biológicos e psicológicos da mentira*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Stelmack, R. M., Houlihan, M., & Doucet, C. (1994). *Event-related potentials and the detection of deception: A two-stimulus paradigm*. Department of Defense Polygraph Institute, Report No. DoDPI93-R-0004. Fort McClellan, AL.
- Sternglanz, R. W., & DePaulo, B. M. (2004). Reading nonverbal cues to emotions: The advantage and liabilities of relationship closeness. *Journal of Nonverbal Behavior*, 28, 245-266.
- Talwar, V. (1999). *The development of lie-telling to conceal a transgression: Preaching but not practicing*. Dissertação de mestrado apresentada ao Department of Psychology, Ontario, Canada.
- Walters, S. B. (2005). *A verdade sobre a mentira*. Rio de Janeiro: Best Seller.
- Wells, R. D., Bruns, B., Wender, E. H., & Stein, M. T. (2005). Scott: An 11-year-old boy with repetitive lying. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 26, 423-426.
- Wilson, A. E., Smith, M. D., & Ross, H. S. (2003). The nature and effects of young children's lies. *Social Development*, 12, 21-45.
- Vrij, A. (2005). *Detecting lies and deceit*. 5ªed. Chichester: John Willey.
- Vrij, A., Semin, G. R., & Bull, R. (1996). Insight into behavior displayed during deception. *Human Communication Research*, 22, 544-562.
- Zuckerman, M., Koestner, R. E., & Alton, A. (1984). Learning to detect deception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 519-528.

Zuckerman, M., Koestner, R. E., & Colella, M. J. (1985). Learning to detect deception from three different communication channels. *Journal of Nonverbal Behavior*, 9, 188-194.

6. ANEXOS

6.1. ANEXO I

Material de treinamento dos vendedores

TECNOLOGIAS DE TRANSMISSÃO DE DADOS

AMPS, ou Analógico

- Do inglês *Advanced Mobile Phone System* (Sistema Avançado de Telefone Celular);
- Sistema usado pelos primeiros aparelhos de celular, atualmente está em **desuso**;
- Sistemas inteligentes como **identificação de chamadas não disponíveis**;
- Alternativa aos sistemas TDMA/CDMA em regiões que não atendem a esses serviços;
- Culpada pelos elevados índices de **clonagem** nas operadoras que utilizam TDMA e CDMA como tecnologia principal.

TDMA

- Vem do inglês *Time Division Multiple Access*, que quer dizer "Acesso Múltiplo por Divisão de Tempo".
- É uma das **mais utilizadas** em todo o mundo.
- **Tende a ser substituída pela CDMA e GSM** pela menor qualidade de transmissão e rapidez de transmissão de dados destas últimas.

CDMA

- Vem do inglês *Code Division Multiple Access*, que quer dizer "Acesso Múltiplo por Divisão de Código".
- **Maior qualidade** em relação à TDMA.
- **Não possibilita** armazenamento de dados em Sim-Cards (**chips**).
- Atualmente é usada no Brasil somente pela Vivo.

GSM

- Vem do inglês *Global System for Mobile Communications* (ou Global Standard Mobile), que quer dizer "Sistema Global para Comunicações Móveis".
- **Permite** o armazenamento de dados em Sim-Cards (**chips**).
- Maior **rapidez** de acesso a serviços **WAP e Internet**.
- **A facilidade de roaming e a dificuldade de fraudes** representam duas vantagens dessa tecnologia.
- Por se tratar de uma tecnologia ainda recente no Brasil, sua **abrangência nacional não tem o mesmo alcance** das demais operadoras já instaladas.

TECNOLOGIAS DE TRANSMISSÃO DE INFORMAÇÕES

SMS

- O conhecido "torpedo" dos celulares. Permite enviar e receber **mensagens de texto** pelo celular.

MMS

- São mensagens que além de texto podem conter outros recursos, como **som, imagens e animações**.

WAP

- Permite acesso a uma espécie de **website produzido especialmente** para a tela do celular aos comandos do telefone, mas **não é acesso livre à Internet**. Pode ser usado para baixar novos conteúdos (como imagens e toques) para o celular.

TIPOS DE TOQUE

Monofônico

- Composto de sons muito simples, com um **único instrumento** (canal).

Polifônico

- Toca até **128 instrumentos** (canais) simultaneamente.

Truetone

- Toque produzido pela própria música, geralmente em **MP3**.

APARELHOS



Nokia 6120

Lançado em 2001, este elegante aparelho foi um dos primeiros celulares da Nokia com tecnologia SMS.

- Tecnologia **TDMA/Analógico**.
- **35** toques **monofônicos** distintos.
- **Calculadora, calendário e alarme.**
- Memória para até **199** contatos armazenados.
- Serviço de mensagens **SMS**.
- **Bateria descarrega rapidamente.**



Nokia 6225

Por reunir um grande número de funções sem perder a simplicidade, este aparelho lançado em 2004 se tornou bastante popular.

- Tecnologia **CDMA/Analógico**.
- **Calculadora, discagem por voz, Rádio FM.**
- **Câmera fotográfica** de 640 x 480 pixels.
- **20** toques **polifônicos** e memória para toques **truetone**.
- Sistema de mensagens **SMS, MMS, WAP e e-mail**.
- **Visor e capa arranhados.**



Samsung N255

O Luminix Clip (N255) é o primeiro celular que permite a escolha de deixá-lo com flip ou sem flip.

- Tecnologia **GSM**.
- **20** toques **polifônicos**.
- Memória para até **499** contatos.
- **Lista de Tarefas, Calculadora, Relógio e Alarme.**
- Serviços **SMS, e-mail e WAP**.



Nokia 2280

Por reunir um número grande de funções sem perder a simplicidade, este aparelho lançado em 2004 se tornou bastante popular.

- Tecnologia **CDMA/Analógico**.
- **35** toques **monofônicos** mais **10** toques **personalizados**.
- **Discagem por voz.**
- Memória para até **250** contatos armazenados.
- Serviço de **SMS, WAP e e-mail**.
- **Teclado falhando.**

6.2. ANEXO II

Fotos da *Mobile Store*



Mesa do vendedor, cadeiras, e prateleira de exibição dos aparelhos.



Filmadora e equipamento de gravação de som.



Fotos da sessão por detrás de um espelho unidirecional.

6.3. ANEXO III

Registro de Vendas



REGISTRO DE VENDAS

Vendedor: _____

Data: ____/____/2007

Aparelho: _____

Assinatura do Cliente: _____

Observações: _____

6.4. ANEXO IV

Registro de Vendedores



REGISTRO DE VENDEDORES

Vendedor:

Para cada venda realizada, assinale um ✓ em um dos quadrados. Espere até o final da sessão para escrever no campo ao lado o número de aparelhos vendidos.

Nome: _____ Aparelhos vendidos:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Data: __/__/__ Assinatura do Administrador: _____

Nome: _____ Aparelhos vendidos:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Data: __/__/__ Assinatura do Administrador: _____

Nome: _____ Aparelhos vendidos:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Data: __/__/__ Assinatura do Administrador: _____

Nome: _____ Aparelhos vendidos:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Data: __/__/__ Assinatura do Administrador: _____

Nome: _____ Aparelhos vendidos:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Data: __/__/__ Assinatura do Administrador: _____

Nome: _____ Aparelhos vendidos:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Data: __/__/__ Assinatura do Administrador: _____

Nome: _____ Aparelhos vendidos:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Data: __/__/__ Assinatura do Administrador: _____

Nome: _____ Aparelhos vendidos:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Data: __/__/__ Assinatura do Administrador: _____

Nome: _____ Aparelhos vendidos:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Data: __/__/__ Assinatura do Administrador: _____

6.5. ANEXO V

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Estudo 1)

Assinatura dos(as) responsáveis pela atividade:

Prof. Dr. Lauro Eugênio Guimarães Nalini

Laboratório de Análise Experimental do Comportamento
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

CPF 315.666.501-00 / Matrícula: 4263

Nicolau Chaud de Castro Quinta

Laboratório de Análise Experimental do Comportamento
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

CPF 998.325.261-91 / Matrícula: 2006.1.005500.1003.1

Resumo do projeto de pesquisa:

Este estudo tem como objetivo principal observar os aspectos verbais e não-verbais da comunicação honesta e enganosa em um contexto de simulação de vendas de aparelhos de telefonia móvel (celulares), no qual o participante fará o papel de vendedor. Será investigado também o efeito de contingências aversivas na situação de vendas sobre aqueles aspectos da comunicação. Posteriormente, o registro fílmico da situação será apresentado a participantes de uma outra fase do estudo, que deverão fazer julgamentos sobre as falas dos vendedores.

Goiânia (GO), 15 de maio de 2007.



6.6. ANEXO VI

Instruções do vendedor

Este é um estudo sobre comunicação em um cenário fictício de vendas simuladas. A Mobile Store é uma loja simulada de aparelhos de celular usados. Seu papel na simulação será de **VENDEDOR**; sua tarefa será de vender os aparelhos, e para isso, convencer os clientes a comprá-los. **É importante que você se imagine como um vendedor de verdade.**

Além de você próprio, duas pessoas farão parte da situação de vendas a cada momento: um **ASSISTENTE**, que cuidará da parte técnica da loja (operação da câmera, organização dos produtos, etc.) para que você não tenha que fazer nada além de vender os produtos, nem mesmo se levantar da mesa; e um **CLIENTE**, que irá conhecer os aparelhos através de informações que você vai fornecer. O cliente deverá decidir se irá ou não comprar os aparelhos. Como se trata de uma simulação de vendas, as compras não serão efetivadas usando dinheiro real. Mas, mesmo assim, os clientes serão criteriosos sobre quais aparelhos irão comprar.

A sessão de vendas será dividida em momentos que denominamos **TENTATIVAS**. Uma tentativa começa quando um cliente entra na loja, e termina quando ele decide se irá ou não comprar o produto. O cliente examinará os produtos da prateleira e escolherá, em cada tentativa, um produto que lhe interessa. Desde o início da primeira tentativa, a simulação já terá começado, e é importante que você, então, atue como vendedor.

Você não deve tentar influenciar a decisão do cliente no momento em que ele estiver escolhendo o celular. Deixe que ele escolha qualquer aparelho, conforme ele quiser.

Depois que o cliente tiver escolhido, ele irá até a sua mesa e pedirá informações sobre o produto. É neste momento que sua participação é mais importante: **você deve descrever o produto de modo a convencer cada cliente a comprá-lo.** Todas as informações que você aprendeu serão importantes, e você deverá usá-las.

Durante uma venda, **evite falar sobre qualquer outro assunto que não seja o aparelho sendo vendido, nem mesmo sobre outros aparelhos da loja.**

Além disso, as caixas contendo os aparelhos jamais poderão ser abertas antes da conclusão da compra. Nem você nem o cliente poderão manusear ou mesmo ver o aparelho antes disso – **mantenha as caixas fechadas.**

Você poderá consultar todas as informações disponíveis durante as vendas, caso tenha se esquecido de algum detalhe. Entretanto, sugerimos que você **evite as consultas ao máximo**, pois você, como um bom vendedor, deverá sempre privilegiar o contato direto com o cliente. Além disso, **jamais permita que o cliente veja as informações a que**

você tem acesso na tela do computador. Lembre-se: o que está em jogo é sua habilidade como vendedor.

Por uma questão de organização, estipulamos que suas falas no momento das vendas não devem ser muito curtas, mas também não muito longas. Alguma coisa **entre 2 e 3 minutos** será adequado. Procure se organizar para agir assim.

O diálogo com o cliente deverá se encerrar assim que ele decidir se irá comprar ou não. Caso ele decida comprar, preencha um campo do **Registro de Vendas** com o nome do aparelho vendido, e peça que o cliente assine a compra. Depois disso, na folha de **Registro de Vendedores**, no campo com o seu nome, assinale um dos quadrados para indicar que efetivou uma venda com sucesso. Se o cliente decidir que não irá comprar, você não poderá fazer isso.

Esta marcação na folha de **Registro de Vendedores** é muito importante. O seu desempenho como vendedor será analisado em comparação com aquele dos demais vendedores que já usaram a folha. Sua meta como bom vendedor é a de vender mais celulares que todos os outros. Você poderá verificar a todo momento se estará ou não se aproximando dos resultados obtidos pelos outros vendedores. Assim acontece em lojas reais: como vendedor, você está numa competição com os seus colegas de trabalho, e deve ter como meta, alcançar os melhores resultados.

Em alguns momentos, o cliente pode demonstrar interesse em comprar um aparelho que não está descrito no seu material de treinamento. Você deve tentar vendê-lo mesmo assim, buscando convencer o cliente de que ele deve comprar aquele celular. Esforce-se para vender, use de todos os artifícios para isto. Você já foi comprador e sabe o que vendedores fazem para vender. Quase sempre, é um "vale tudo". Aqui, você pode atuar assim também. Venda o máximo que você puder.

Como você deve ter percebido, toda a sua participação na loja se limitará ao momento em que o cliente leva o aparelho até a mesa e você fala sobre ele. Você nem mesmo precisará levantar da mesa ao longo das vendas, e é recomendável que você não o faça.

Caso você tenha qualquer dúvida, fale com o monitor.

Lembre-se sempre: seu objetivo é vender o maior número de aparelhos que conseguir.

Desde já agradecemos a sua participação! ☺

Boas vendas!

6.7. ANEXO VII

Formulário de Respostas – Detecção Direta

	<p align="center">UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Psicologia Laboratório de Análise Experimental do Comportamento</p>	COD: <input type="text"/> CND: <input type="text" value="2 Dtc-DIR"/> DT: <input type="text" value="__/__/__"/>
---	---	---

Prezado(a) participante,

Novamente, obrigado por participar do nosso estudo. O estudo, dividido em duas etapas, tem como tema a comunicação em um contexto de vendas. Um primeiro objetivo é entender como as pessoas se comunicam numa situação em que devem vender produtos. Outro objetivo é saber como outras pessoas avaliam a comunicação dos vendedores na situação.

Antes de iniciarmos a atividade principal, é necessário que você nos forneça as informações requeridas nos campos **1** e **2** abaixo:

1

As pessoas, nas suas relações cotidianas, diferem quanto à capacidade de perceber quando outras pessoas estão mentindo. Como você avalia esta capacidade em você? Indique, na escala abaixo, o grau de confiança que você tem na sua capacidade de perceber corretamente quando uma pessoa está mentindo, ao observá-la se comportando.

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Pouco confiante; minha capacidade de perceber mentira é péssima								Muito confiante; minha capacidade de perceber mentira é excelente

ATENÇÃO: Se você já respondeu a questão do campo **1** acima, por favor, **AGUARDE EM SILÊNCIO AS ORIENTAÇÕES** do monitor para responder a questão do campo **2** abaixo.

2

Dez (10) imagens de pessoas serão projetadas, cada uma por 3 segundos. Cada imagem contém uma letra que indica a pessoa. Queremos saber quais, dentre as dez pessoas que serão mostradas, você conhece. Para tanto, observe as imagens atentamente na medida em que forem projetadas e assinale abaixo a(s) letra(s) que corresponde(m) à(s) pessoa(s) conhecida(s). Se você não conhecer nenhuma das pessoas mostradas, não será necessário fazer qualquer marcação.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ATENÇÃO: A seguir, a atividade principal terá início. **NÃO VIRE A PÁGINA AINDA. AGUARDE AS ORIENTAÇÕES DO MONITOR.**

	<p>UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Psicologia Laboratório de Análise Experimental do Comportamento</p>	<p>COD: <input type="text"/></p> <p>CND: <input type="text" value="2 Dtc-DIR"/></p> <p>DT: <input type="text" value="__/__/__"/></p>
---	---	--

LEIA ATENTAMENTE AS ORIENTAÇÕES ABAIXO:

Como mencionado anteriormente, o presente estudo tem como tema a comunicação em um contexto de vendas. Na primeira etapa do estudo, estudantes universitários participaram de simulações de vendas de aparelhos celulares usados, numa loja fictícia. Alguns participantes atuaram como vendedores e alguns como clientes da loja. A tarefa dos vendedores era convencer os clientes a comprar aparelhos celulares. Em um treinamento antes das vendas simuladas, cada vendedor recebeu informações sobre a loja, sobre os aparelhos à venda e sobre tecnologias da telefonia celular. Alguns dos aparelhos à venda na loja não foram incluídos no treinamento e, portanto, os vendedores não os conheciam. Mesmo assim, os vendedores tinham que falar sobre os aparelhos desconhecidos e vendê-los. Nessas ocasiões, os vendedores mentiam sobre os aparelhos. As vendas simuladas foram filmadas.

Neste momento, você está participando da segunda etapa do estudo. Sua tarefa será assistir trechos das filmagens feitas na primeira etapa e fazer julgamentos (avaliações) sobre a atuação dos vendedores. Cada trecho de filme é parte de uma tentativa de venda. Cada tentativa de venda envolveu um único aparelho celular. Assista os trechos atentamente, concentrando-se ao máximo nas imagens apresentadas. No final de cada trecho, ocorrerá uma pausa de 10 segundos. Durante a pausa, você deverá responder, na Folha de Respostas, a pergunta abaixo, assinalando a alternativa que melhor corresponder ao seu julgamento. Leia com atenção a pergunta e as alternativas, tal como aparecerão na Folha de Respostas.

Pergunta: O vendedor disse a verdade ou estava mentindo?

- Verdade**

Mentira

ATENÇÃO: Neste ponto, caso você tenha alguma dúvida sobre o que terá que fazer, solicite esclarecimento ao monitor. Para solicitar, levante a mão e aguarde. **CASO VOCÊ NÃO TENHA DÚVIDAS, PERMANEÇA EM SILÊNCIO E AGUARDE ORIENTAÇÕES. NÃO VIRE A PÁGINA AINDA. VOCÊ SERÁ INFORMADO(A) SOBRE QUANDO PODERÁ VIRÁ-LA.**

	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Psicologia Laboratório de Análise Experimental do Comportamento	COD: <input type="text"/> CND: <input type="text" value="2 Dtc-DIR"/> DT: <input type="text" value="__/__/__"/>
---	--	---

TREINO

Para reforçar a compreensão das instruções sobre a tarefa, você fará um treino agora. Assista ao filme e observe a vendedora atentamente. Durante os 10 segundos de pausa, assinale a alternativa que melhor corresponder ao seu julgamento.

1	TREINO	A vendedora disse a verdade ou estava mentindo? <div data-bbox="740 689 1123 855" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"><p><input type="radio"/> Verdade</p><p><input type="radio"/> Mentira</p></div>
---	--------	--

ATENÇÃO: ESTA SERÁ A TAREFA. CASO VOCÊ AINDA TENHA ALGUMA DÚVIDA, SOLICITE ESCLARECIMENTO AO MONITOR AGORA. SE VOCÊ NÃO TEM DÚVIDAS, PERMANEÇA EM SILÊNCIO E AGUARDE ORIENTAÇÕES. A PROJEÇÃO DOS FILMES SERÁ INICIADA EM BREVE.

Por favor, **NÃO VIRE A PÁGINA AINDA.**

CONCENTRE-SE

e

MANTENHA-SE EM SILÊNCIO

DO INÍCIO AO FIM DA TAREFA.

2

- Verdade
 Mentira

3

- Verdade
 Mentira

4

- Verdade
 Mentira

5

- Verdade
 Mentira

6

- Verdade
 Mentira

7

- Verdade
 Mentira

8

- Verdade
 Mentira

9

- Verdade
 Mentira

10

- Verdade
 Mentira

11

- Verdade
 Mentira

12

- Verdade
 Mentira

13

- Verdade
 Mentira

14

- Verdade
 Mentira

15

- Verdade
 Mentira

16

- Verdade
 Mentira

17

- Verdade
 Mentira

18

- Verdade
 Mentira

19

- Verdade
 Mentira

20

- Verdade
 Mentira

21

- Verdade
 Mentira

22

- Verdade
 Mentira

23

- Verdade
 Mentira

24

- Verdade
 Mentira

25

- Verdade
 Mentira

26

- Verdade
 Mentira

27

- Verdade
 Mentira

28

- Verdade
 Mentira

29

- Verdade
 Mentira

30

- Verdade
 Mentira

31

- Verdade
 Mentira

32

- Verdade
 Mentira

33

- Verdade
 Mentira

34

- Verdade
 Mentira

35

- Verdade
 Mentira

36

- Verdade
 Mentira

37

- Verdade
 Mentira

38

- Verdade
 Mentira

39

- Verdade
 Mentira

40

- Verdade
 Mentira

ATENÇÃO: NÃO VIRE A PÁGINA AINDA.

ESTA ETAPA DA SESSÃO ESTÁ ENCERRADA, MAS RESTAM AINDA AS ATIVIDADES FINAIS. PERMANEÇA EM SILÊNCIO E AGUARDE AS ORIENTAÇÕES PARA PROSSEGUIR.

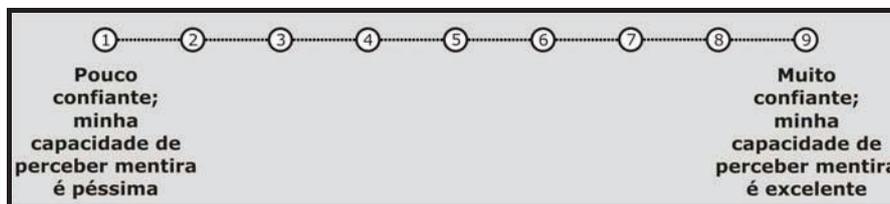
ATIVIDADES FINAIS

3 Responda a questão abaixo da maneira que melhor representa o que ocorreu a você durante a tarefa de julgamento dos vendedores.

Que aspecto(s) do comportamento dos vendedores você considerou como referência para fazer seus julgamentos? Indique quantos aspectos quiser (máximo de 10), em ordem de prioridade (do que você mais considerou, para o que você menos considerou).

- ① _____
- ② _____
- ③ _____
- ④ _____
- ⑤ _____
- ⑥ _____
- ⑦ _____
- ⑧ _____
- ⑨ _____
- ⑩ _____

4 Assim como foi feito no início, indique o grau de confiança que você tem na sua capacidade de perceber corretamente quando uma pessoa está mentindo, ao observá-la se comportando.



Muito obrigado por sua participação!
Sua colaboração foi muito importante para nós.



6.8. ANEXO VIII

Formulário de Respostas – Detecção Indireta

	<p align="center">UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Psicologia Laboratório de Análise Experimental do Comportamento</p>	COD: <input type="text"/> CND: <input type="text" value="① Dtc-IND"/> DT: <input type="text" value="__/__/__"/>
---	---	---

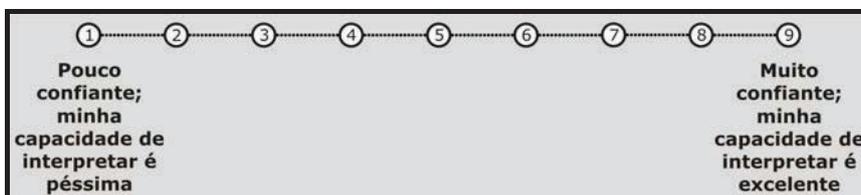
Prezado(a) participante,

Novamente, obrigado por participar do nosso estudo. O estudo, dividido em duas etapas, tem como tema a comunicação em um contexto de vendas. Um primeiro objetivo é entender como as pessoas se comunicam numa situação em que devem vender produtos. Outro objetivo é saber como outras pessoas avaliam a comunicação dos vendedores na situação.

Antes de iniciarmos a atividade principal, é necessário que você nos forneça as informações requeridas nos campos **1** e **2** abaixo:

1

As pessoas, nas suas relações cotidianas, diferem quanto à capacidade de interpretar aspectos da comunicação de outras pessoas, por exemplo, identificar o que uma pessoa está sentindo enquanto fala, o quanto a pessoa sabe sobre o que está falando, o quanto uma pessoa é bem intencionada, o quanto a fala da pessoa faz sentido, etc. Como você avalia esta capacidade em você? Indique, na escala abaixo, o grau de confiança que você tem na sua capacidade de interpretar corretamente aspectos da comunicação entre pessoas, quando as observa se comportando.



ATENÇÃO: Se você já respondeu a questão do campo **1** acima, por favor, **AGUARDE EM SILÊNCIO AS ORIENTAÇÕES** do monitor para responder a questão do campo **2** abaixo.

2

Dez (10) imagens de pessoas serão projetadas, cada uma por 3 segundos. Cada imagem contém uma letra que indica a pessoa. Queremos saber quais, dentre as dez pessoas que serão mostradas, você conhece. Para tanto, observe as imagens atentamente na medida em que forem projetadas e assinale abaixo a(s) letra(s) que corresponde(m) à(s) pessoa(s) conhecida(s). Se você não conhecer nenhuma das pessoas mostradas, não será necessário fazer qualquer marcação.

A **B** **C** **D** **E** **F** **G** **H** **I** **J**

ATENÇÃO: A seguir, a atividade principal terá início. **NÃO VIRE A PÁGINA AINDA. AGUARDE AS ORIENTAÇÕES DO MONITOR.**

LEIA ATENTAMENTE AS ORIENTAÇÕES ABAIXO:

Como mencionado anteriormente, o presente estudo tem como tema a comunicação em um contexto de vendas. Na primeira etapa do estudo, estudantes universitários participaram de simulações de vendas de aparelhos celulares usados, numa loja fictícia. Alguns participantes atuaram como vendedores e alguns como clientes da loja. A tarefa dos vendedores era convencer os clientes a comprar aparelhos celulares. Em um treinamento antes das vendas simuladas, cada vendedor recebeu informações sobre a loja, sobre os aparelhos à venda e sobre tecnologias da telefonia celular. As vendas simuladas foram filmadas.

Neste momento, você está participando da segunda etapa do estudo. Sua tarefa será assistir trechos das filmagens feitas na primeira etapa e fazer julgamentos (avaliações) sobre a atuação dos vendedores. Cada trecho de filme é parte de uma tentativa de venda. Cada tentativa de venda envolveu um único aparelho celular. Assista os trechos atentamente, concentrando-se ao máximo nas imagens apresentadas. No final de cada trecho, ocorrerá uma pausa de 15 segundos. Durante a pausa, você deverá responder, na Folha de Respostas, as três perguntas abaixo, assinalando a pontuação que melhor corresponder ao seu julgamento na escala da pergunta. Leia com atenção as perguntas e as respectivas escalas, tal como aparecerão na Folha de Respostas.

Pergunta 1: CONHECIMENTO do vendedor sobre o produto.

Quanto o vendedor dominava as informações que passava para o cliente, ou seja, quanto ele conhecia o produto que estava vendendo?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Conhecia pouco, nada									Conhecia muito, bastante

Pergunta 2: SINCERIDADE do vendedor durante a venda do produto.

Quanto o vendedor foi verdadeiro no que estava dizendo, ou seja, quão sincero ele foi durante a venda?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Muito enganoso									Muito sincero

Pergunta 3: NÍVEL DE TENSÃO do vendedor durante a venda do produto.

Quanto o vendedor estava à vontade (tranquilo, relaxado, descontraído) durante a venda?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Muito tenso									Muito tranquilo

ATENÇÃO: Neste ponto, caso você tenha alguma dúvida sobre o que terá que fazer, solicite esclarecimento ao monitor. Para solicitar, levante a mão e aguarde. **CASO VOCÊ NÃO TENHA DÚVIDAS, PERMANEÇA EM SILÊNCIO E AGUARDE ORIENTAÇÕES. NÃO VIRE A PÁGINA AINDA. VOCÊ SERÁ INFORMADO(A) SOBRE QUANDO PODERÁ VIRÁ-LA.**

TREINO

Para reforçar a compreensão das instruções sobre a tarefa, você fará um treino agora. Assista ao filme e observe a vendedora atentamente. Durante os 15 segundos de pausa, faça o julgamento usando as escalas abaixo.

1	TREINO	CONHECIMENTO sobre o produto	 Conhecia pouco, nada Conhecia muito, bastante
		SINCERIDADE ao vender	 Muito enganoso Muito sincero
		NÍVEL DE TENSÃO ao vender	 Muito tenso Muito tranquilo

ATENÇÃO: ESTA SERÁ A TAREFA. CASO VOCÊ AINDA TENHA ALGUMA DÚVIDA, SOLICITE ESCLARECIMENTO AO MONITOR AGORA. SE VOCÊ NÃO TEM DÚVIDAS, PERMANEÇA EM SILÊNCIO E AGUARDE ORIENTAÇÕES. A PROJEÇÃO DOS FILMES SERÁ INICIADA EM BREVE.

Por favor, **NÃO VIRE A PÁGINA AINDA.**

CONCENTRE-SE

e

MANTENHA-SE EM SILÊNCIO

DO INÍCIO AO FIM DA TAREFA.

2	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

3	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

4	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

5	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

6	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

7	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

8	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

9	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

10	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

11	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

12	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

13	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

14	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

15	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

16	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

17	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

18	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

19	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

20	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

21	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

22	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

23	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

24	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

25	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

26	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

27	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

28	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

29	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

30	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

31	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

32	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

33	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

34	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

35	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

36	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

37	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

38	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

39	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

40	CONHECIMENTO sobre o produto	
	SINCERIDADE ao vender	
	NÍVEL DE TENSÃO ao vender	

ATENÇÃO: NÃO VIRE A PÁGINA AINDA.

ESTA ETAPA DA SESSÃO ESTÁ ENCERRADA, MAS RESTAM AINDA AS ATIVIDADES FINAIS. PERMANEÇA EM SILÊNCIO E AGUARDE AS ORIENTAÇÕES PARA PROSSEGUIR.

ATIVIDADES FINAIS

3 Responda a questão abaixo da maneira que melhor representa o que ocorreu a você durante a tarefa de julgamento dos vendedores.

Que aspecto(s) do comportamento dos vendedores você considerou como referência para fazer seus julgamentos? Indique quantos aspectos quiser (máximo de 10), em ordem de prioridade (do que você mais considerou, para o que você menos considerou).

- ① _____
- ② _____
- ③ _____
- ④ _____
- ⑤ _____
- ⑥ _____
- ⑦ _____
- ⑧ _____
- ⑨ _____
- ⑩ _____

4 Assim como foi feito no início, indique o grau de confiança que você tem na sua capacidade de interpretar corretamente aspectos da comunicação entre pessoas, quando as observa se comportando.

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
Pouco confiante; minha capacidade de interpretar é péssima									Muito confiante; minha capacidade de interpretar é excelente

Muito obrigado por sua participação!
 Sua colaboração foi muito importante para nós.



6.9. ANEXO IX

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Estudo 2)

