

## Comportamento Privado: Acessibilidade e Relação com Comportamento Público

Lorismario Ernesto Simonassi<sup>1 2</sup>

Universidade Católica de Goiás

Emmanuel Zagury Tourinho

Universidade Federal do Pará

André Vasconcelos Silva

Universidade Católica de Goiás

### Resumo

O presente estudo analisou empiricamente comportamentos inacessíveis à observação pública. Empregando experimentalmente um procedimento que tornou pública respostas encobertas numa situação de resolução de problemas, verificou-se: 1) a efetividade de contingências programadas para tornar públicas respostas verbais precorrentes privadas; 2) a relação entre respostas verbais encobertas e contingências programadas; e, 3) a conseqüente probabilidade do comportamento sob controle de estímulos produzidos pela resposta encoberta ser positivamente reforçado. Participaram 64 sujeitos humanos que foram distribuídos em duas condições: Complexa e Simples. Após cada tentativa obteve-se respostas de informação e respostas de redigir sobre a resolução do problema. Nos resultados, observou-se que a complexidade da tarefa não interferiu no caráter privado das respostas e que as contingências sociais produziram a “publicização” de respostas precorrentes na resolução de problemas. Este procedimento fornece evidências empíricas para algumas proposições estabelecidas pelos behavioristas radicais além de oferecer novas questões para discussão dos eventos privados.

*Palavras-chave:* Acessibilidade; comportamento privado; comportamento verbal; respostas precorrentes.

### Private Behavior: Accessibility and Relation to Public Behavior

### Abstract

This study empirically analyzed behaviors inaccessible to public observation. Using a procedure that experimentally turned public previously covert responses through the resolution of problems, it was possible to verify 1) the effectiveness of contingencies programmed to turn public previously covert precurent responses; 2) the relationship between covert verbal responses and programmed contingencies; and, 3) the subsequent probability of behaviors under control of stimuli generated by the covert response to be positively reinforced. Sixty-four human subjects distributed in two conditions Complex and Simple participated in the study. After each attempt, informative responses and written responses about the resolution of problems were obtained. The results show that task complexity did not interfere with the private characteristic of the responses and that the social contingencies turned public the precurent responses in the problem resolution. This procedure gives empirical evidence to some propositions established by radical behaviorists and offers new questions for the discussion of private events.

*Keywords:* Accessibility; private behavior; verbal behavior; precurent responses.

Em certos contextos, participantes humanos apresentam comportamentos que não são acessíveis a uma observação pública direta. O pensamento é um exemplo típico de fenômenos desta ordem, para os quais

a psicologia historicamente gerou explicações mentalistas. O mentalismo reproduziu-se inclusive em teorias comportamentalistas, particularmente no behaviorismo metodológico, que sob influência do positivismo lógico circunscreveu seu campo de investigações ao que poderia ser publicamente observado (Moore, 1981). Contrário a esta solução, o behaviorismo radical inaugurado por B. F. Skinner (1974) propõe-se a analisar comportamentos inacessíveis à observação pública direta, a partir de uma interpretação comportamental para os fenômenos usualmente considerados subjetivos.

Os “eventos privados” são definidos por Skinner como estímulos e respostas acessíveis de modo direto

<sup>1</sup> Endereço para correspondência: Rua Fortaleza, 355, ap.104. Residencial Fernanda. Setor Alto da Glória. 74815-120, Goiânia, Goiás. Fone: (62) 241.9912. E-mail: lorismario@ucg.br

Pela preciosa contribuição na elaboração deste trabalho agradecemos aos seguintes psicólogos e professores: da Universidade Federal do Pará, Áurea C. dos Santos; e da Universidade Católica de Goiás, Elisa T. Sanábio, Cristiane S. Gosch, Adriana C. Fróes, Cláudio I. de Oliveira e Weber Martins.

<sup>2</sup> Apoio CNPq - 301.881/88-0

apenas ao próprio indivíduo a quem dizem respeito (Skinner, 1945, 1953/1965, 1969, 1974). Nenhuma natureza especial precisa ser suposta; nenhum apelo à metafísica se torna necessário para explicá-los. Como fenômenos comportamentais, estímulos e respostas privados são dotados de natureza física e podem ser interpretados com os mesmos conceitos com os quais se interpretam os fenômenos públicos. A inacessibilidade à observação pública, que confere especificidade aos eventos privados, pode ser momentânea e circunstancial. Indiretamente, aqueles eventos podem tornar-se públicos com o relato do participante, produzido por contingências de que a comunidade verbal dispõe. Skinner aponta quatro estratégias empregadas pela comunidade verbal para promover a “publicização” de eventos privados (Cf. Malerbi & Matos, 1992; Skinner, 1945; Tourinho, 1995). Na primeira, a comunidade reforça respostas autodescritivas de estímulos privados baseando-se em estímulos públicos que estão associados (por exemplo, reforçar a descrição de sensações táteis, observando os estímulos que estão sendo tocados pelo participante); na segunda, a comunidade observa respostas do participante freqüentemente associadas a uma estimulação privada e reforça descrições daquela estimulação (por exemplo, reforçar descrição de dor quando o participante pressiona um ferimento); no terceiro caso, a comunidade também observa o comportamento, reforçando respostas descritivas dos próprios comportamentos ou de sua probabilidade (por exemplo, descrever-se como “faminto”); por último, a comunidade ensina respostas descritivas de propriedades de certas estimulações a partir da observação de ocorrências públicas e o participante generaliza para condições privadas com base em propriedades coincidentes (metáforas como “dor aguda”, “cabeça quente”, etc.).

As estratégias descritas por Skinner (1945, 1969, 1974) ilustram processos através dos quais torna-se possível algum acesso a estímulos e comportamentos privados de um indivíduo. Mas estímulos e comportamentos diferem com respeito à circunstancialidade de sua (in)acessibilidade. Enquanto estímulos privados podem ser considerados estímulos originalmente inacessíveis a uma observação pública direta, no caso dos comportamentos privados, nenhuma instância é originalmente encoberta (termo que Skinner passa a empregar como equivalente a privado, quando o evento analisado é um comportamento). Todo comportamento é inicialmente aprendido em sua forma aberta, e só passa a uma condição encoberta quando contingências (sociais) apropriadas produzem isso. Esta mesma ordem de contingências pode, segundo a análise de Skinner (1945,

1969, 1974), a qualquer momento alterar aquela condição e tornar aberto um comportamento até então encoberto. Por exemplo, quando nós relatamos sobre o filme de ontem a noite. Pode-se então dizer que o comportamento encoberto é apenas circunstancialmente encoberto, podendo variar quanto a esta condição de acordo com as contingências sociais com as quais o indivíduo interage. Em outras palavras, a acessibilidade de um comportamento encoberto (de modo direto e não apenas através da autodescrição, como ocorre com o acesso a estímulos privados) varia como função de contingências sociais.

O comportamento momentaneamente encoberto pode ser parte de um processo que resulta na emissão de uma resposta pública. Isso é o que ocorre, por exemplo, na “resolução de problemas” (Cf. Skinner, 1968, 1969). Diz-se que uma situação é problemática para um participante quando uma resposta que produz reforçamento (chamada “resposta solução”, ou “resposta terminal”) não está disponível (para uma discussão sobre critérios teóricos e empíricos para identificação de uma situação problemática, ver Moroz, 1991). Nesta condição, uma resposta que altera o ambiente ou mesmo o próprio participante, tornando disponível a resposta solução é chamada de resposta “solucionadora” (ou “precorrente” ou “preliminar”). Skinner (1968) supõe que o único efeito produzido pelas respostas precorrentes é a disponibilização da resposta solução. Deste modo, as respostas precorrentes são apenas indiretamente reforçadas, pelas conseqüências produzidas pela resposta solução. Skinner admite que muitas vezes os indivíduos solucionam problemas de modo “intelectual”; ao invés de manipularem o ambiente, analisam-no e formulam regras que possam tornar a resposta terminal disponível, o que pode ser feito de forma aberta ou encoberta. Quando esta resolução se dá de modo encoberto, tem-se um típico exemplo de comportamento encoberto que participa do controle do comportamento público subsequente. Mas será que esse tipo de comportamento de fato instaura dificuldades para uma ciência que se ocupa das relações entre o organismo (como um todo) e aquilo que o circunda?

Quando Skinner formula sua noção de eventos privados, pretende estar instaurando uma perspectiva externalista e anti-mentalista de análise do comportamento humano (Skinner, 1953/1965, 1974). Seguindo esta orientação, a alternativa para investigar eventos privados encontrada pelos analistas do comportamento tem sido utilizar o relato verbal como fonte de informação. No caso da resolução de problemas, é através do relato verbal que o pesquisador pode ter acesso aos comportamentos

verbais encobertos quando a resolução envolve a análise das contingências por parte do próprio solucionador e, assim, inferir as variáveis que controlam a resposta solução.

Conforme sugerido anteriormente, o indivíduo pode resolver problemas formulando ou não regras. A resolução de um problema pode ser feita seguindo-se regras estabelecidas por um falante ou pela exposição direta às contingências. Nem todos problemas solucionados implicam na formulação de regras (Maier, 1931; Hefferline, Keenan & Harford, 1959). Uma boa revisão de resolução de problemas e relatos sobre os mesmos pode ser encontrado em Nisbett & Wilson (1977). A distinção entre estes dois meios de manipular as variáveis resulta em considerar a participação ou não do autoconhecimento nesse processo, visto que Skinner (1969) sugere que a formulação de regras requer no mínimo que o indivíduo saiba descrever o próprio comportamento e/ou as variáveis que controlam este comportamento. Pesquisas na análise experimental do comportamento têm sido realizadas com o objetivo de verificar quando ou como respostas autodescritivas passam a exercer algum efeito sobre a resolução de problemas. Os resultados indicam que a formulação de regras ocorre sempre após uma história de exposição às contingências e após a resposta solução correta emitida pelo participante estar sob controle efetivo dos estímulos discriminativos presentes na situação (Torgrud & Holborn, 1990; Simonassi, 1997; I de Oliveira, 1998; Sanábio, 2000). Considera-se importante investigar adicionalmente como os relatos verbais solicitados durante o processo de resolução de problemas podem contribuir para o esclarecimento do papel desempenhado pelas autodescrições encobertas na resolução de problemas.

Estudos sobre eventos privados tem sido escassos na literatura da área de análise do comportamento (Cf. Anderson, Hawkins & Scotti, 1997; Tourinho, 1995), a despeito da importância do tema e do esforço interpretativo de Skinner. Estudos nesta área são, portanto, inovadores e não se amparam em delineamentos já consagrados como produtivos. O presente estudo emprega experimentalmente um procedimento que visa tornar públicas respostas encobertas numa situação de resolução de problemas. Os objetivos do trabalho foram: 1) verificar a efetividade de contingências programadas para tornar públicas respostas verbais precorrentes privadas; 2) verificar a relação entre respostas verbais encobertas “publicizadas” e contingências programadas; e, 3) a conseqüente probabilidade do comportamento sob controle de estímulos produzidos pela resposta encoberta ser positivamente reforçado pela tarefa. Em

outras palavras, seria possível que os participantes comparassem o seu comportamento verbal ainda privado com o seu desempenho público de resolução de problemas e que estas duas classes de respostas – verbal privada e resolução pública de problema – fossem mantidas pelas conseqüências verbais da tarefa (CERTO ou ERRADO)

## Método

### Participantes

Participaram do estudo sessenta e quatro alunos universitários de diversos cursos, de ambos os sexos, que não possuíam história experimental. O recrutamento dos participantes se deu por meio de anúncio fixado nas paredes da faculdade. A única informação que constava do anúncio era a de que os participantes fariam parte de um estudo em Psicologia.

### Material

Utilizou-se um microcomputador marca Bull com 30 Mhz, 4 Mb Ram, 2 drives, 360 Kb, disco rígido 80 Mb, vídeo Super VGA colorido, coprocessador, teclado e uma tela sensível ao toque marca VIDEOTEK, colocada na frente do vídeo.

O *software* utilizado continha programas específicos para estudos de Regras e Contingências – Formrules 2 (Simonassi, Martins, Vasconcelos-Silva, Gosch, Sanábio, Santos, 1997). O programa desenvolvido usa uma tela sensível ao toque (TPIS/VIDEOTEK) e é executado em ambiente Windows. A tela sensível, única unidade de entrada para os participantes experimentais, atua com resolução de 116x16 em monitor colorido (SVGA) de 14 polegadas. O programa, desenvolvido nas linguagens Visual Basic e C++, inclui também chamadas às bibliotecas da API Windows e alguns trechos em Assembler, utilizados para otimizar o código produzido. O programa tem a possibilidade de dispor para visualização estímulos de natureza numérica e alfabética.

O programa apresenta duas telas. A primeira tela contém três estímulos similares a cartas. Respostas à carta superior (resposta de observação) produzem letra ou número sobreposto. Respostas a uma das cartas inferiores (respostas de comparação) disponibilizam a segunda tela, na qual consta instrução (transcrita adiante) para que o participante toque o estímulo SIM ou o estímulo NÃO, localizados abaixo da instrução (resposta de informação).

O sistema processa relatórios para visualização em vídeo e para arquivos independentes, os quais informam para cada tentativa: o número, os estímulos apresentados, a resposta de observação, a resposta de comparação, as conseqüências às respostas de comparação, a resposta de

informação e o tempo de reação das respostas. Além disso, também são registrados os totais de erros e acertos.

Foi utilizado também uma impressora, além de um bloco de papel com 40 folhas numeradas, para relato dos participantes, um cartão para instrução geral (cartão instrução), uma caneta e uma caixa branca para depósito dos relatos escritos.

**Procedimento**

O esquema abaixo, Figura 1, apresenta uma descrição resumida do planejamento experimental utilizado neste estudo.

Cada participante foi conduzido à sala experimental e solicitado a sentar-se diante de um computador, ao lado do qual havia um bloco de papel, uma caneta, uma caixa e um cartão instrução. As únicas informações prestadas constavam na instrução geral disponibilizada tanto na tela do computador quanto no cartão instrução.

Após sentar-se, o participante lia a instrução geral:

*“Você terá à sua frente uma tela de computador com três cartas. Sua tarefa será, inicialmente, tocar com a ponta do dedo a carta superior (de cor azul) e, em seguida, uma das cartas abaixo, de cor*

*verde ou vermelha. Ao tocar as duas cartas, o computador informará CERTO ou ERRADO. Tente acertar o máximo possível. Quando o estudo terminar você será avisado (a). Compreendeu? Caso seja necessário, poderá consultar a instrução que está a seu lado. Toque a tela para iniciar a tarefa ...”*

Caso os participantes fizessem perguntas, o experimentador lia novamente a instrução e, caso persistisse alguma dúvida, só eram respondidas aquelas que se relacionavam à tarefa especificada na instrução. Se durante o experimento o participante quisesse reler a instrução geral, poderia pegar o cartão instrução que se encontrava ao seu lado.

Após ler a instrução geral, o participante tocava a tela e aparecia a seguinte configuração: na parte superior central do monitor havia um estímulo similar a uma carta de baralho (3 cm x 8 cm) de cor azul. Dois centímetros abaixo, nas laterais, havia duas outras cartas. A que se encontrava na lateral direita era de cor verde e a da esquerda, vermelha. No canto superior esquerdo do vídeo havia dois contadores (1 cm x 2 cm), nos quais eram registradas as respostas certas e erradas.

Grupo Relato ao Final  
Grupo Contingência Simples e Complexa

Grupo Relato a Cada Sim  
Grupo Contingência Simples e Complexa

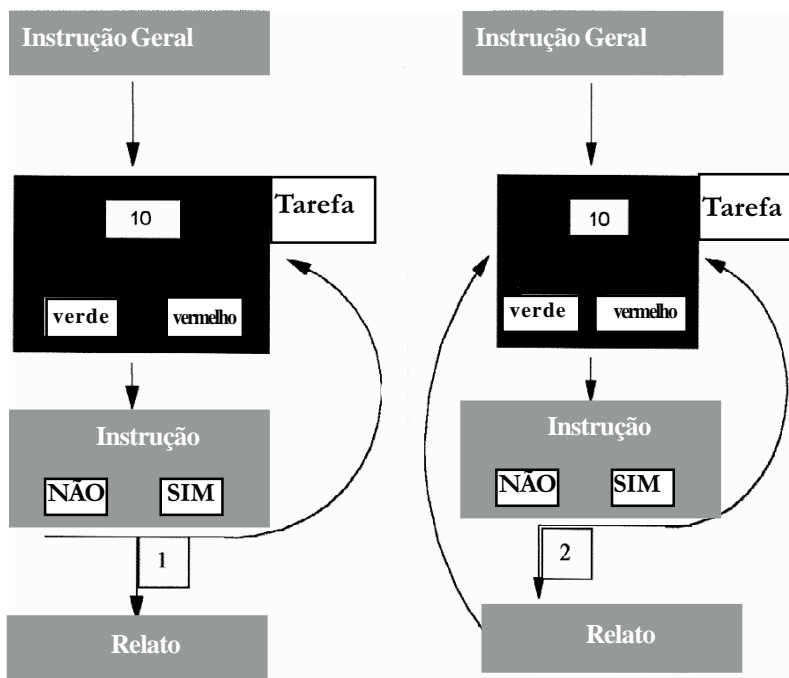


Figura 1. Descrição esquemática do delineamento experimental do procedimento adotado

A tarefa do participante consistia em tocar com o dedo a carta superior. Após o toque surgia sobreposta à carta um estímulo (uma letra ou um número). Na presença deste estímulo o participante deveria tocar uma das cartas abaixo. A resposta em uma das duas cartas produzia o mesmo estímulo da carta superior, um som de bip e a palavra CERTO entre as cartas inferiores, ou apenas a palavra ERRADO. Os acertos e erros eram registrados nos contadores. Após esta resposta, aparecia nova tela com a seguinte frase na parte superior “Se você sabe a solução do exercício das cartas, toque a tela no quadrado SIM, da direita; caso não saiba a solução, toque a tela no quadrado NÃO, da esquerda”. Quatro centímetros abaixo havia dois quadrados (5,5 cm x 6 cm, cada), o da direita de cor amarela e com a palavra SIM e o da esquerda de cor verde, com a palavra NÃO.

Os participantes foram alocados em quatro grupos, que se diferenciavam quanto aos estímulos empregados e ao momento em que se solicitava a descrição das contingências. Com respeito aos estímulos, os grupos eram de contingência simples (grupo Simples) ou grupo de contingência complexa (grupo Complexo). Para os Grupos Simples, os estímulos eram o número “10” e a letra “A”; para o Complexo, os estímulos eram o número “10” ou qualquer letra do alfabeto (inclusive K, W e Y). Quanto ao momento de solicitação de relato, os grupos foram categorizados como grupo de Relato a Cada Sim (solicitação de relato cada vez que o participante informava saber a solução) e grupo de Relato ao Final (na quadragésima tentativa), podendo ser tanto de contingências simples ou complexa. Nos grupos Relato a Cada Sim, o relato (resposta de redigir) era solicitado quando os participantes tocavam o quadrado SIM. Uma nova tela com a seguinte instrução solicitava o relato: “Escreva no papel como você está fazendo para resolver este exercício. Depois coloque-o na caixa ao lado esquerdo e toque na tela para continuar.” Quando os participantes tocavam o quadrado NÃO uma nova tentativa era iniciada. Já, para os grupos Relato ao Final, independente da escolha de SIM ou NÃO, a resposta de redigir só era solicitada na quadragésima tentativa; nas tentativas anteriores, a resposta SIM ou NÃO era seguida de uma nova tentativa.

Para os grupos Simples Relato a Cada Sim e Simples Relato ao Final a contingência programada especificava que, na presença do número “10” na carta superior, um toque na carta verde produziria a consequência CERTO; na presença da letra “A”, um toque na carta vermelha produziria o CERTO.

Nos grupos Complexo Relato a Cada Sim e Complexo Relato ao Final a contingência programada

era a mesma dos grupos Simples, exceto que, para o grupo complexo, na presença de qualquer letra um toque na carta vermelha produziria o CERTO.

Não havia consequência diferencial programada para a resposta de escrever. De acordo com as contingências programadas, a descrição esperada dos participantes dos grupos Simples Relato a Cada Sim e Simples Relato ao Final era: “Número 10 na carta verde e letra A na carta vermelha”. No caso dos grupos Complexo Relato a Cada Sim e Complexo Relato ao Final a descrição esperada era: “Número 10 na carta verde e letras do alfabeto na carta vermelha.”

Cada tentativa foi definida como a resposta de observação, a resposta de comparação diante do estímulo apresentado e a respectiva consequência. Portanto, quatro classes de respostas foram registradas: 1) respostas de observação; 2) respostas de comparação; 3) respostas de informação; e, 4) respostas de redigir.

Para todos os grupos, o critério para encerrar o experimento consistia de 40 tentativas. E os participantes não foram remunerados nem de acordo com os pontos obtidos, nem pela participação no experimento.

## Resultados

Os desempenhos dos participantes foram analisados quanto às respostas de informação e de redigir. No caso da resposta de informação, foram analisadas as tentativas nas quais os participantes emitiram a resposta SIM. Na análise das respostas de redigir foram consideradas corretas apenas descrições que correspondiam à contingência programada e as tentativas nas quais ocorreram.

Os dados relativos aos grupos Simples são apresentados na Tabela 1 em seguida. No grupo Relato a Cada Sim, a média de tentativas para a emissão do primeiro SIM foi de 6,85. (Os Participantes 2, 13 e 16 não responderam SIM durante a sessão experimental). No mesmo grupo, a média de tentativas para a descrição correta da contingência foi de 21,08. Dos treze participantes que responderam SIM, onze participantes descreveram a contingência (Participantes 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12). O Participante 2 descreveu as contingências mas não respondeu SIM. Para três participantes (3, 9 e 11) a tentativa na qual ocorreu o primeiro SIM correspondeu à tentativa na qual houve descrição correta das contingências. Para os Participantes 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 12 a tentativa do primeiro SIM não coincidiu com a da descrição correta das contingências. O Teste A (Mc Guigan, 1976) mostrou haver uma diferença estatisticamente significativa ( $A = 0,199; \leq 0,05$ ).

Esta diferença significativa foi entre a média do primeiro SIM e a média da tentativa para descrição correta das contingências. O teste estatístico foi aplicado somente com os participantes que emitiram a resposta de redigir.

Dentre os onze participantes comparáveis, aqueles que responderam SIM e que apresentaram resposta de redigir correta (Participantes 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12), apenas para três participantes (3, 9 e 11) o responder SIM predisse consistentemente a resposta de redigir.

No grupo Relato ao Final a média de tentativas para a emissão do primeiro SIM foi de 8,53. (O Participante

significativa quando avaliada através do Teste t de Student ( $t=0,67$ ;  $p \geq 0,05$ ) (cf. Mc Guigan, 1976). Já as comparações das médias de tentativas nas quais a descrição correta foi emitida, mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ( $t=4,67$ ;  $p \leq 0,05$ ).

Os dados relativos ao desempenho dos participantes dos grupos Complexo são apresentados na Tabela 2 abaixo. No grupo Relato a Cada Sim, a média de tentativas para a emissão do primeiro SIM foi de 9,46. (Os Participantes 44, 45, 48 não responderam SIM durante a sessão experimental). No mesmo grupo, a média de

Tabela 1 . Tentativas com Respostas de Informação e de Redigir dos Grupos Simples

Grupo Relato a Cada Sim			Grupo Relato ao Final		
Pp	Primeiro SIM emitido	Descrição correta	Pp	Primeiro SIM emitido	Descrição correta
1	4	5	17	3	40
2	-	40	18	4	40
3	9	9	19	14	40
4	2	20	20	10	40
5	2	40	21	9	40
6	2	17	22	6	40
7	4	15	23	2	-
8	3	9	24	1	40
9	16	16	25	1	40
10	3	37	26	13	40
11	22	22	27	36	-
12	16	23	28	2	-
13	-	-	29	7	-
14	3	-	30	5	-
15	3	-	31	15	-
16	-	-	32	-	-
Total	89	253	Total	128	360
Média	6,85	21,08	Média	8,53	40,00

32 não respondeu SIM durante a sessão experimental). No mesmo grupo, a média de tentativas para a descrição correta foi de 40,00. A descrição correta da contingência, neste grupo, quando ocorreu, foi na quadragésima tentativa, em função dos participantes não terem sido solicitados a redigir a descrição nas tentativas anteriores. Dos quinze participantes que responderam SIM, nove descreveram corretamente as contingências (17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25 e 26). A comparação da média de tentativas nas quais o primeiro SIM foi emitido e da média de tentativas nas quais a descrição correta foi redigida mostrou diferença estatisticamente significativa de acordo com o Teste A ( $A = 0,113$ ;  $p \leq 0,05$ ).

A diferença entre as médias das tentativas para a emissão do primeiro SIM nos grupos Relato a Cada Sim e Relato ao Final não se mostrou estatisticamente

tentativas para a descrição correta da contingência foi de 21,55. Dos treze participantes que responderam SIM, nove participantes descreveram corretamente a contingência (Participantes 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 e 47). Para três participantes (34, 38 e 39) a tentativa na qual ocorreu o primeiro SIM correspondeu à tentativa na qual houve descrição correta das contingências. Para os demais participantes, a tentativa do primeiro SIM não coincidiu com a da descrição correta das contingências. Comparando a média de tentativas nas quais o primeiro SIM foi emitido e a média de tentativas nas quais a descrição correta foi redigida, o Teste A mostrou que a diferença não é estatisticamente significativa ( $A = 0,341$ ;  $p \leq 0,005$ ). Outro tipo de análise mostrou que dentre os 9 (nove) participantes comparáveis, aqueles que responderam SIM e cuja resposta de redigir estava correta

Tabela 2 . Tentativas com Respostas de Informação e de Redigir dos Grupos Complexo

Grupo Relato a Cada Sim			Grupo Relato ao Final		
Pp	Primeiro SIM emitido	Descrição correta	Pp	Primeiro SIM emitido	Descrição correta
33	1	-	49	1	40
34	6	6	50	2	-
35	2	4	51	26	40
36	3	40	52	7	40
37	1	4	53	5	40
38	15	15	54	25	40
39	10	10	55	7	40
40	32	40	56	24	40
41	6	35	57	1	40
42	2	-	58	2	40
43	1	-	59	-	40
44	-	-	60	1	-
45	-	-	61	2	-
46	7	-	62	2	-
47	37	40	63	7	-
48	-	-	64	8	-
Total	123	194	Total	120	400
Média	9,46	21,55	Média	8,00	40,00

(Participantes 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 e 47) apenas para três participantes (34, 38 e 39) o responder SIM predisse consistentemente a resposta de redigir.

No grupo Relato ao Final a média de tentativas para a emissão do primeiro SIM foi de 8,00. (O Participante 59 não respondeu SIM durante a sessão experimental). No mesmo grupo, a média de tentativas para a descrição correta foi de 40,00. Dos quinze participantes que responderam SIM, dez descreveram corretamente as contingências (49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 e 59). A comparação da média de tentativas nas quais o primeiro SIM foi emitido e da média de tentativas nas quais a descrição correta foi redigida mostrou diferença estatisticamente significativa de acordo com o Teste A ( $\chi^2 = 0,128$ ;  $p \leq 0,05$ ).

A diferença entre as médias das tentativas para a emissão do primeiro SIM nos grupos Relato a Cada SIM e Relato ao Final não se mostrou estatisticamente significativa quando avaliada através do Teste t de Student ( $t = 0,24$ ;  $p \geq 0,05$ ) (cf. Mc Guigan, 1976). Já a comparação das médias de tentativas nas quais a descrição correta foi emitida, mostrou haver diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ( $t = 2,92$ ;  $p \leq 0,05$ ).

### Discussão

A similaridade dos resultados obtidos para os grupos Simples e Complexo sugere que, neste estudo, diferentes graus de complexidade das contingências não interferiram

com o caráter encoberto de comportamentos, ou com a eficácia de comportamentos descritivos precorrentes da solução para o problema. Seria possível estudar as influências de comportamentos precorrentes encobertos, e verificar se existe relação entre tais encobertos e o comportamento de resolução de problemas público. Esta é no entanto uma questão empírica e conceitual e que pode ser interpretada conceitualmente de duas formas, a saber: a) uma das formas seria analisar os comportamentos precorrentes como respostas que perderam a função. Para uma discussão detalhada desta forma de análise, consultar Oliveira Castro (1993). Uma outra forma (b) é a como foi feita no presente estudo, seguindo a posição skinneriana que sugere uma investigação do relato verbal (vocal e escrito), e portanto público como indicativo de comportamentos precorrentes encobertos (Skinner, 1969, 1974).

O presente experimento indica que contingências sociais poderiam ser tomadas como determinantes do caráter público/privado da resposta descritiva precorrente. A relação descrição/solução parece ter sido determinada por aspectos próprios da exposição à situação problemática que não coincidem com a dimensão complexidade do problema. No entanto, o presente estudo fornece dados que permitem analisar se comportamentos precorrentes encobertos e suas possíveis descrições facilitam ou dificultam a resolução de problemas publicamente observados.

As contingências verbais programadas para o relato da solução ilustram processos por meio dos quais

comportamentos privados são tornados públicos. Nos grupos Relato a Cada Sim, a contingência programada foi suficiente para tornar pública a descrição que os participantes elaboravam para a solução do problema. Nos grupos Relato ao Final, a contingência programada produziu a manutenção no âmbito encoberto de descrições elaboradas pelos participantes. A probabilidade de descrição da solução variou, portanto, como função das contingências sociais programadas.

O processo de tornar pública a descrição para a solução do problema possibilitou identificar que outra resposta, de afirmar que sabe a solução para o problema (resposta de informação SIM), não é preditiva da resposta de descrição que pode controlar de modo eficaz o comportamento de solucionar o problema. Nos grupos Relato a Cada Sim, a diferença entre as médias de tentativas para o primeiro SIM e para o SIM correto evidenciam que o SIM não é preditivo da descrição correta. Nos grupos Relato ao Final, como as contingências produziam a descrição pública apenas ao final, as diferenças entre as médias de tentativas para o primeiro SIM e para o SIM correto não podem ser tomadas como indicativas da não preditividade do SIM. No entanto, a inexistência de diferenças significativas nas médias de tentativas para o primeiro SIM nos grupos Relato a Cada Sim e Relato ao Final sugerem semelhanças quanto a este aspecto.

A inexistência de diferenças significativas nas médias de tentativas para o primeiro SIM nos grupos Relato a Cada Sim e Relato ao Final sugere ainda que relatar a cada tentativa ou apenas ao final não altera a preditividade do SIM. Nos grupos Relato ao Final, mesmo que se considere que os participantes poderiam dispor da descrição correta antes da emissão da resposta de redigir, ao final, os dados de participantes que emitiram o SIM, mas não emitiram a resposta de redigir correta fortalece a tese de não preditividade do SIM. Isso ocorreu para 6 participantes do grupo Simples Relato ao Final (Participantes 23, 27, 28, 29, 30, 31) e 6 participantes do grupo Complexo Relato ao Final (Participantes 50, 60, 61, 62, 63, 64).

A preditividade do SIM, ou a eficácia da resposta descritiva precorrente, pode ser tomada como função da quantidade de exposição às contingências programadas. Isto fica evidenciado com os dados dos grupos Relato a Cada Sim, para os quais a média de tentativas para que o SIM fosse preditivo da resposta descritiva correta foi de 21,08 (grupo Simples) e 21,55 (grupo Complexo), enquanto as médias para o primeiro SIM foram, respectivamente, de 6,85 e 9,46. Ou seja, embora nas primeiras ocorrências a resposta de redigir não seja correta, mantendo-se a contingência verbal que produz a

descrição e o contato com as contingências programadas, o participante vem a descrever corretamente as contingências.

É possível que a solicitação para que o participante redigisse a solução para o problema tenha produzido não apenas a “publicização” da resposta descritiva, mas a própria elaboração da descrição. Isto representa a possibilidade de que nos grupos Relato a Cada Sim a descrição tenha sido produzida na tentativa do primeiro SIM e nos grupos Relato ao Final a descrição não existisse no nível encoberto antes da última tentativa, quando a resposta de redigir era solicitada. Considera-se esta última possibilidade improvável considerando que: a) a solicitação para a resposta de redigir não era a única contingência verbal programada - o participante era antes indagado sobre a disponibilidade de uma solução; b) a média de tentativas para o primeiro SIM não foi significativamente diferente entre os grupos Relato a Cada Sim e Relato ao Final e os participantes dos grupos Relato a Cada Sim sistematicamente emitiram a resposta de redigir, ainda que incorreta até que uma exposição mais extensa às contingências ocorresse.

Considerando-se a possibilidade de interação das duas classes de respostas estudadas: resolução de problemas e descrição da resolução de problemas (públicos ou privados) estabelece-se a condição para que o relato seja mantido pela comparação feita com o próprio desempenho (Simonassi, Oliveira & Sanábio, 1994); pode-se considerar, contudo, que os participantes possam estar tateando partes do ambiente físico, isto é, os três termos que compõe a contingência programada da tarefa. É possível também que os participantes possam estar tateando o seu próprio comportamento verbal. No caso do grupo Relato ao Final é possível que o tatear seja em relação a própria história de exposição às contingências da tarefa e como só se solicitou a “publicização” ao final, estas respostas verbais permaneceram por um determinado número de tentativas como comportamento encoberto (Catania, 1998, pp. 280; Paniagua & Baer, 1982).

Se os participantes dos grupos Relato ao Final dispunham de uma descrição ao longo da sessão (uma auto-regra que poderia estar controlando a resposta de comparação) é possível estimar o número de tentativas ao longo das quais esta resposta descritiva precorrente esteve encoberta, considerando os dados dos grupos Relato a Cada Sim.

Nos grupos Relato a Cada Sim, a média de tentativas para o SIM correto foi de 21,08. Quando se subtrai deste valor a média de tentativas para o primeiro SIM (6,85), obtém-se uma diferença de 14,23 tentativas. O número



de 14,23 é então o número médio de tentativas, após o primeiro SIM, para que o SIM seja preditivo da descrição correta.

Considerando-se, agora, os dados dos grupos Relato ao Final, pode-se calcular a tentativa média na qual o SIM foi preditivo da resposta descritiva correta usando-se a referência obtida nos grupos Relato a Cada Sim - 14,23 tentativas após o primeiro SIM para que o SIM seja preditivo da descrição correta. No grupo Simples Relato ao Final, como a média de tentativas para o primeiro SIM foi de 8,53, a média de tentativas para o SIM preditivo da descrição correta seria 22,76. No grupo Complexo Relato ao Final, cuja média de tentativas para o primeiro SIM foi de 8,00, a média de tentativas para o SIM preditivo da descrição correta seria 22,23. Desse modo, no grupo Simples Relato ao Final, a diferença entre as médias de tentativas 22,76, e 40,00 é de 17,24 tentativas, desta forma, ao longo das 17,24 tentativas a resposta descritiva correta existiu no nível encoberto. No grupo Complexo Relato ao Final, a descrição correta existiu ao nível encoberto ao longo de 17,77 tentativas, entre as tentativas médias 22,23 e 40. Pode-se então dizer que estes foram os intervalos do período de exposição às contingências nos quais os participantes dos grupos Relato ao Final estiveram parcialmente sob controle de estímulos produzidos por seu próprio comportamento verbal, resultantes de contingências sociais que também produziram a inacessibilidade da resposta. Estes intervalos seriam maiores se novas tentativas fossem apresentadas aos participantes sem a solicitação de descrição da solução para o problema.

Com relação a solução de problemas é importante analisar se os estímulos de amostras e respostas de comparação levam em conta se as respostas de comparação estavam corretas, para os participantes que não descreviam corretamente a regra. Na discussão de dados de outro estudo, é indicado que os acertos durante as tentativas aumentam antes da formação da regra, mesmo para aqueles participantes que ao final do experimento não descreveram as regras (Simonassi, Fróes & Sanábio, 1995). Esta análise é pertinente, porém, foge aos objetivos do presente estudo que é o de verificar como contingências sociais “publicizam” comportamentos verbais possivelmente encobertos.

O procedimento empregado neste estudo possibilitou uma investigação original dos comportamentos encobertos. Ele fornece evidência empírica para algumas proposições de Skinner (1945, 1969, 1974) a respeito do assunto, como: a) a acessibilidade de comportamentos encobertos como função de contingências sociais; b) a circunstancialidade do caráter encoberto de

comportamentos; c) a possibilidade de “publicização” de comportamentos encobertos; d) a possibilidade de comportamentos encobertos participarem de processos comportamentais característicos da resolução de problemas. Os resultados descritos sugerem ainda que: a) a complexidade da tarefa não interfere no caráter privado das respostas; b) as contingências sociais produzem a “publicização” de respostas precorrentes na resolução de problemas, mas não são suficientes para produzir a efetividade destas respostas. A emissão de respostas descritivas precorrentes eficazes mostrou-se função das contingências sociais associadas a uma exposição continuada às contingências programadas. A identificação da possibilidade de respostas descritivas incorretas acompanharem respostas informativas de disponibilidade de uma regra para resolução de problemas pode ser especialmente importante para estudos que usam respostas informativas na análise do desempenho dos participantes.

## Referências

- Anderson, C. M., Hawkins, R. P., & Scotti, J. R. (1997). Private events in behavior analysis: Conceptual basis and clinical relevance. *Behavior Therapy*, 28, 157-179.
- de Oliveira, C.I. (1998). *Resolução de problema e descrição de contingências: Efeito da acurácia das instruções em tarefas sucessivas*. Dissertação de Mestrado não publicada. Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasília.
- Heferline, R.F., Keenan, B., & Harford, R.A. (1959). Scape and avoidance conditioning in human subjects without their observation of the response. *Science*, 130, 1338-1339.
- Nisbett, R.E., & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal report on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Maier, N.R.F. (1931). Reasoning in humans II: The solution of a problem and its appearance in consciousness. *Journal of Comparative Psychology*, 12, 181-194.
- Malerbi, F. E. K., & Matos, M. A. (1992). A análise do comportamento verbal e a aquisição de repertórios autodescritivos de eventos privados. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 8, 407-421.
- Mc Guigan, F.J. (1976). *Psicologia Experimental: Uma abordagem metodológica*. (S. B. Cardoso, Trad.). São Paulo: EDUSP. (Original publicado em 1960 e reeditado em 1968)
- Moore, J. (1981). On mentalism, methodological behaviorism and radical behaviorism. *Behaviorism*, 9, 55-77.
- Moroz, M. (1991). *Resolução de problemas: Problema a ser solucionado conceitual e empiricamente - Uma análise da Interpretação de B. F. Skinner*. Tese de Doutorado não publicada. Curso de Pós-Graduação em Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.
- Paniagua, F. A., & Baer, D. M. (1982). The analysis of correspondence training as chain reinforceable at any point. *Child Development*, 53, 786-798.
- Oliveira-Castro, J.M. (1993). “Fazer na Cabeça”: Análise conceitual, demonstrações empíricas e considerações teóricas. *Psicologias USP*, 4, 171-202.
- Sanábio, E.T. (2000). *Punição de Relato Verbal: Uma contribuição para a análise do comportamento verbal*. Dissertação de Mestrado não publicada. Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasília.

- Simonassi, L. E., Fróes, A. C., Sanábio, E. T. (1995). Contingências e regras: Considerações sobre comportamentos conscientes. *Estudos*, 22, 189-199.
- Simonassi, L. E. (1997). Aquisição de consciência como condição para a melhora de desempenho. Em R. A. Banaco (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista (Vol. 1)*, pp. 282-288. São Paulo: Arbytes.
- Simonassi, L.E., Martins, W., Vasconcelos-Silva, A., Gosch, C. S., Sanábio, E. T. & Santos, A. C. (1997). Formules 2.0: Sistema computadorizado para análise experimental do comportamento momentaneamente privado [Resumo]. Em Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.), *Resumos de comunicações científicas. XXVII Reunião Anual de Psicologia* (p. 191). Ribeirão Preto: SBP.
- Simonassi, L.E., Oliveira, C. I., & Sanábio, E.T. (1994). Descrições sobre possíveis relações entre contingências programadas e formulações de regras. *Estudos*, 21, 97-112.
- Skinner, B. F. (1945). The operational analysis of psychological terms. *Psychological Review*, 52, 270-277/291-294.
- Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. New York/London: Free Press/Collier MacMillan. (Original: 1953)
- Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf.
- Torgrud, L.J., & Holborn, S. W. (1990). The effects of verbal performance descriptions on nonverbal operant responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54, 273-291.
- Tourinho, E. Z. (1995). *O autoconhecimento na psicologia comportamental de B. F. Skinner*. Belém: Editora da UFPA.

Recebido em 19/04/2000

Revisado em 22/05/2000

Aceito em 27/06/2000

Sobre os autores:

**Lorismario Ernesto Simonassi** é professor da Universidade Católica de Goiás.

**Emmanuel Zagury Tourinho** é professor da Universidade Federal do Pará.

**André Vasconcelos Silva** é professor da Universidade Católica de Goiás.