

## CONTINGÊNCIAS ENTRELAÇADAS E O ESTUDO DO COMPORTAMENTO VERBAL INTERLOCK CONTINGENCIES AND THE STUDY OF VERBAL BEHAVIOR.

*João Juliani*  
*Marcos Roberto Garcia\**  
*Celso Aparecido Athayde Neto*  
*Livia Gabriela Selleti Massabki*  
*Marina Tropa Fonseca Carioba Arndt\*\**

### RESUMO:

Em 1957 Skinner publicou o livro *O Comportamento Verbal* trazendo uma nova proposta para estudar a linguagem humana. O comportamento verbal é uma parcela muito importante do comportamento humano, e como Skinner (1957) coloca, nenhuma formulação sobre o Homem estaria completa se não considerá-lo. Como qualquer operante, o comportamento verbal é modelado e mantido por consequências mediadas por outras pessoas. Partindo deste pressuposto, para compreender as relações entre pessoas, inclusive a relação do indivíduo com ele mesmo, é necessário identificar as variáveis envolvidas na aquisição e manutenção do comportamento verbal. O presente trabalho constitui-se em uma alternativa de estudo deste operante. Buscou-se organizar uma situação que permitisse estudar as variáveis envolvidas nos episódios verbais e avaliar o controle verbal sobre o comportamento humano. O texto “Uma Fábula” (A Fable) de Skinner (1988), inspirou o experimento relatado aqui, sendo um exemplo de relações entrelaçadas. Buscou-se descrever as formas de interações entre indivíduos que pertencem e que não pertencem à mesma comunidade verbal durante a aquisição de um comportamento de resolução de um problema complexo. Participaram do estudo quatro sujeitos: três do sexo feminino e um do masculino, todos com idade acima dos dezoito anos, cursando nível superior, sendo que, um deles, era pertencente à outra comunidade verbal (deficiente auditivo). A coleta de dados ocorreu em três sessões gravadas em VHS. Os sujeitos foram arranjados da seguinte forma: a primeira sessão com a Dupla 1 (D1), composta por dois sujeitos (S1 e S2) pertencentes à mesma comunidade verbal; a segunda sessão com a Dupla 2 (D2), formada pelos sujeitos S1 e S3, sendo que S3 não pertencia à mesma comunidade verbal de S1 (pessoa com deficiência auditiva – surda); e por fim, a terceira sessão com a Dupla 3 (D3), formada por S2 e S4, ambos pertencentes à mesma comunidade verbal. Os resultados foram analisados e comparados com as descrições feitas por Skinner (1988) dos comportamentos aprendidos ou “ensinados” na interação direta com o meio, e na interação com um ambiente social. A modelagem do comportamento de resolução de um problema complexo permitiu encontrar detalhes importantes, não explícitos, na fábula de Skinner (por exemplo, a utilização de autoclíticos). Outro detalhe importante foi o controle que a regra exerceu sobre o comportamento do ouvinte temporalmente distante.

49

**PALAVRAS-CHAVE:** resolução de problemas, comportamento verbal, contingências entrelaçadas.

### ABSTRACT:

In 1957, Skinner published the book *Verbal Behavior* with a new proposal to study human language.

\* Docentes do Curso de Psicologia da UniFil

\*\* Discentes do Curso de Psicologia da UniFil

Verbal behavior is a great part of human behavior as a whole, and as stated by Skinner (1957), no concepts about human being is complete without considering it. As every operant, verbal behavior is shaped and maintained by its consequences, and mediated by others. Thus, to understand people relationship, including the relation of someone with himself, it becomes necessary to identify variables involved with the establishment and maintenance of verbal behavior. This present research is an alternative to study this operant. A situation was organized specifically to study the variables involved in verbal episodes so the verbal control over human behavior could be evaluated. The text “A Fable”, written by Skinner (1957), inspired the present experiment, as an example of interlock contingencies. It described interactions between individuals from the same and verbal community and different ones as also, during the establishment of a complex problem solving behavior. Four subjects participated in this study: Three female and one male, all of them aging over eighteen years old, graduate students. One of them was from a different verbal community (deaf). Data was collected from three experimental sections recorded in VHS. Subjects were arranged as follows: Section 1 with Pair 1 (D1), with subjects S1 and S2, they were from the same verbal community; Section 2 with Pair 2 (P2), with subjects S1 and S3. S3 was the one from a different verbal community (deaf); and Section 3 with Pair 3 (P3), with S1 and S4, both from the same verbal community. Results were analyzed and compared with the description made by Skinner (1988) about taught and “learned” behavior in direct interaction with the environment and in interaction with social community. Complex Problem solving shaped behavior lead to important uncovered details in Skinner’s text (for example, the use of autoclitic). Another important detail was the rule control over the listener behavior that occurred temporally distant to the stamen of the rule.

**KEY WORDS:** problem solving, verbal behavior, interlock contingencies.

50

## 1. INTRODUÇÃO

Em 1957 Skinner publicou o livro *O Comportamento Verbal* trazendo uma nova proposta para estudar a linguagem humana. O comportamento verbal é uma parcela muito importante do comportamento humano, e como Skinner (1957) coloca, nenhuma formulação sobre o Homem estaria completa se não considerá-lo. Como qualquer operante, o comportamento verbal é modelado e mantido por suas consequências. Porém, no caso do comportamento verbal, as consequências são mediadas por pessoas da comunidade verbal na qual o operante foi selecionado. Para compreender as relações humanas, inclusive a relação do indivíduo com ele mesmo, é necessário identificar as variáveis envolvidas na aquisição e manutenção do comportamento verbal. O presente trabalho constitui-se em uma alternativa de estudo deste operante. Buscou-se organizar uma situação que permitisse estudar as variáveis envolvidas nos episódios verbais e avaliar o controle verbal sobre o comportamento humano.

A denominação deste operante de comportamento verbal foi escolhida em substituição à “linguagem”, por focar o comportamento de um indivíduo, ter como base de análise o modelo de seleção pelas consequências e ser pouco familiar aos modos tradicionais de explicação. Considerando comportamento verbal como operante, Skinner (1957) coloca que “qualquer movimento capaz de afetar outro organismo pode ser verbal” (p. 14). Desta forma, pode-se considerar como comportamento verbal tudo que uma pessoa faz e que de alguma forma ocasiona o comportamento de outra pessoa como mediadora da consequência.

Os episódios verbais (relação estabelecida entre falante e ouvinte) são, para Skinner, fontes de análise envolvendo tipos de relações específicas. Estes episódios verbais têm se mostrado como

um sistema complexo de contingências em que o comportamento de um indivíduo funciona como ambiente (consequências e/ou antecedentes) para o comportamento de outros indivíduos. Glenn (1991) denomina este sistema de contingências entrelaçadas e coloca o comportamento verbal como parte essencial no entendimento dessas contingências, pois ele é a ligação fundamental necessária para manter essas relações.

O texto “Uma Fábula” (A Fable) de Skinner (1988), que inspirou o experimento relatado aqui, constitui-se em um exemplo interessante de relações entrelaçadas. Skinner faz uma alusão à obra de Daniel Defoe e imagina uma situação na qual, numa determinada manhã, Robinson Crusoe encontra um jipe em sua ilha. Após observar, investigar, puxar e empurrar alavancas, botões, “explorar” aquele objeto novo (expor-se às contingências), o jipe desloca-se e o comportamento (de dirigir) de Crusoe passa a ser modelado e mantido, pois ele “fazia as coisas certas no momento certo” (p.1). Quando surge Sexta-Feira (nativo da ilha), Crusoe o ensina a dirigir. Como não pertenciam à mesma comunidade verbal, Crusoe apontava as partes do jipe e mostrava como se comportar. Sexta-Feira o imitava. Crusoe “simplesmente mostrou comportamentos que, quando imitados por Sexta-Feira, foram reforçados pela ação do jipe” (p. 1). Num outro momento, aparece um capitão que Crusoe ensina a dirigir, porém, como ambos pertencem à mesma comunidade verbal, Crusoe ao referir-se às partes do jipe “podia chamá-las pelos nomes mais próximos em inglês e usar palavras como girar, ligar, empurrar e puxar” (p.1), assim, o comportamento do capitão foi “modelado” mais rapidamente que o de Sexta-Feira.

## 2. METODOLOGIA

Nesta pesquisa foi criada uma situação-problema “análoga” à situação imaginada por Skinner, para que os dados empíricos permitissem analisar as contingências entrelaçadas e esclarecer as funções do comportamento verbal nestas relações. Mais especificamente, buscou-se descrever as formas de interações entre indivíduos que pertencem e que não pertencem à mesma comunidade verbal durante a aquisição de um comportamento de resolução de um problema complexo.

Participaram do estudo quatro sujeitos: três do sexo feminino e um do masculino, todos com idade acima dos dezoito anos, cursando nível superior, sendo que, um deles, era pertencente à outra comunidade verbal (deficiente auditivo).

A coleta de dados ocorreu em três sessões gravadas em VHS e os sujeitos foram arranjados da seguinte forma: a primeira sessão com a Dupla 1 (D1), composta por dois sujeitos (S1 e S2) pertencentes à mesma comunidade verbal; a segunda sessão com a Dupla 2 (D2), formada pelos sujeitos S1 e S3, sendo que S3 não pertencia à mesma comunidade verbal de S1 (pessoa com deficiência auditiva – surda); e por fim, a terceira sessão com a Dupla 3 (D3), formada por S2 e S4, ambos pertencentes à mesma comunidade verbal.

A situação experimental consistiu em expor os sujeitos ao jogo chamado Senha Mastermind® da Grow (Figura 1). Composto por um tabuleiro onde o experimentador escolhia uma sequência de quatro peças coloridas (o jogo possui peças de sete cores diferentes) que permanecia escondida dos sujeitos. A tarefa dos sujeitos inicialmente era a de descobrir a sequência organizada pelo experimentador. Diferente da proposta inicial do jogo, os sujeitos não recebiam instruções sobre as regras do jogo. Eles eram orientados a colocar sequência de quatro peças sem repetir as cores. Quando os sujeitos terminavam de montar uma sequência o experimentador colocava no tabuleiro pinos brancos e pretos que sinalizavam, respectivamente, que os sujeitos haviam escolhido peças de cores corretas e colocadas em posições erradas da sequência, e peças corretas nos lugares corretos.



Figura 1 – Jogo Senha Mastermind

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados foram analisados e comparados com as descrições feitas por Skinner (1988) dos comportamentos aprendidos ou “ensinados” na interação direta com o meio, e na interação com um ambiente social. A racional deste trabalho foi experimentar as descrições feitas por Skinner em relação aos processos comportamentais envolvidos na aquisição de novos comportamentos. Acredita-se que o design experimental possa elucidar o que ocorre nas interações entre as pessoas e seu ambiente quando este é social ou não.

52

Uma situação análoga àquela que Skinner propõe permite a observação direta do comportamento verbal. Nesta seção buscar-se-á responder algumas questões: os processos descritos na Fábula são suficientes para explicar a situação proposta por Skinner? O comportamento de Crusoé em interação com o jipe pode ser considerado não verbal? O quanto a interação falante e ouvinte na mesma pele, determina a “sensibilidade às contingências”?

Os dados serão apresentados e discutidos considerando três momentos inferidos sobre o texto de Skinner. Cada momento corresponde a uma sessão experimental.

Primeira sessão - O falante e ouvinte na mesma pele.

A relação de Crusoé com o jipe foi considerada como sendo a primeira sessão. O jogo Senha fora utilizado para simular o jipe. Crusoé foi representado pelos dois sujeitos (S1 e S2) para que os experimentadores tivessem acesso aos comportamentos encobertos. Assim como o jipe consequenciava os comportamentos de Crusoé na Fábula, o jogo permitia que cada sequência de peças coloridas montadas pelos sujeitos fosse consequenciada pelo experimentador colocando pinos pretos, brancos ou deixando os encaixes vazios.

O comportamento de dirigir de Crusoé, segundo Skinner, foi modelado pelas consequências que o jipe dispunha. De forma análoga, os comportamentos dos participantes foram modelados pela colocação de pinos brancos e pretos e pela ausência de pinos. As consequências dispostas pelo jipe para os comportamentos emitidos por Crusoé eram diversas (solavanco da carroceria, barulho do motor etc.), enquanto que no jogo existiam três tipos de consequências, pinos pretos (cor certa no local certo em relação à senha), pinos brancos (cor existente na senha no local errado)

e ausência de pino (cor inexistente na senha). Como as consequências dispostas pelo jipe não eram “previstas” por Crusoé, no jogo o significado das cores e a ausência de pinos também não eram informados aos participantes.

Tendo como procedimento da pesquisa a escolha de quatro peças coloridas em um universo de cinco cores diferentes e sabendo que as cores da senha não eram repetidas a cada sequência montada pelos sujeitos, no mínimo três peças coloridas seriam iguais as da senha. Assim, a sequência de cores feita pelos sujeitos sempre seria conseqüenciada com a colocação de pelo menos três pinos brancos ou pretos, e por isso a colocação de pinos, tanto branco como preto, assumiu um valor discriminativo.

Na Fábula, Skinner descreve um processo de modelagem das respostas de Crusoé pelas conseqüências, no momento em que investigava o objeto desconhecido puxando e empurrando alavancas, girando e pressionando botões. “Naturalmente, ele investigou cuidadosamente (...)” (Skinner, 1988, p.1). Crusoé estava se comportando de acordo com a natureza? Por ser um membro de uma comunidade verbal, sendo falante e ouvinte numa mesma pele, o quanto as regras estabelecidas por ele mesmo ou por outras pessoas poderiam estar ocasionando “arbitrariamente” seu comportamento de girar, apertar, empurrar etc.?

No primeiro contato com o objeto novo, Crusoé o explorou, assim como os sujeitos também “exploraram” o jogo. Porém, ao fazerem isso, eles iniciam, mesmo antes de colocar as peças coloridas, emitindo verbalizações que sugerem o controle verbal para o ouvinte na forma de um tato impuro metafórico. S1 verbaliza “A primeira é totalmente no chute”, como pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 – Episódio verbal demonstrando o efeito de possíveis regras sob controle de uma história numa comunidade sócio verbal.

Experimentador	Rv “Podem jogar”. (1s)				
(S1)	↓	(silêncio - 10s)	↑ Sdv ●	Rv (1s) ↓ É.	(silêncio - 2s)
(S2)	Sd (senha oculta) + Sdv	●	Rv “A primeira é totalmente no chute, né?” (2s 52)”	→ Sc	

A seqüência do episódio do Quadro 1 pode ser entendida de duas formas: uma pela história de fazer tentativas quando o controle de estímulo é fraco e outra pela condição aversiva inerente a tarefa. Em ambas, as condições são favoráveis para o fenômeno que Skinner (1957) descreve como auto-edição. “As respostas verbais são descritas e manipuladas pelo falante com autoclícticos apropriados que aumentam e refinam os seus efeitos sobre o ouvinte.” (p. 369)

Quando Crusoé girava a chave, puxava ou empurrava alavancas, estava ocorrendo comportamento verbal encoberto sob controle de sua história de reforçamento ensinado numa cultura, uma vez que deveria fechar portas, puxar alavancas para obter água, girar chave para abrir porta etc.

No Episódio 1 (interação verbal até a primeira seqüência de cores conseqüenciada), ob-

serva-se que a regra estabelecida pelo experimentador no início da sessão (“nós não vamos repetir cores na sequência”) é reproduzida como uma resposta verbal que ocasionaria um reforçamento automático sobre o sujeito (“Não repete cor”).

Repetindo tal verbalização do experimentador, o sujeito estaria mais próximo da resolução do problema imposto, assim aumentando a probabilidade de colocar a sequência aleatória de peças com cores diferentes, bem como apresenta um tipo de controle verbal sobre esta resposta. A falta de um tipo de controle de estímulo que especificasse uma resposta (qual a sequência de cores) permite que as respostas passem a ser controladas por outras variáveis (Skinner, 1978, p.163-166).

Como eventos temporalmente distantes “evocam” comportamento atual? E como podemos explicar tal situação?

A instrução do experimentador, no momento em que as primeiras peças ainda não foram colocadas, faz com que ela (a instrução) passe a ser um estímulo verbal que produza efeitos sobre o ouvinte aumentando a probabilidade de ser repetida em um momento em que o nível de privação aumenta. Ouvir o que uma fonte confiável disse, nesta condição é provável ocorrer.

No Quadro 1 um fenômeno interessante se apresenta: o efeito das instruções sobre o comportamento de escolha das peças coloridas. Existe um lapso de tempo entre as instruções e o comportamento do sujeito de colocar as peças. Porém, como a explicação não poderia recair sobre o “armazenamento de informações”, algo ocorre no sujeito que recebe a instrução, como ouvinte de um falante externo.

No momento em que o falante externo (experimentador) não está presente, este ouvinte (S1), que fora modificado pela instrução, se comporta como se comportou na presença do falante externo no momento das instruções, e isto é ocasião para, agora, como falante repetir a instrução proferida. (Skinner, 1974, 1957)

54

A possibilidade de que possamos tatear nosso próprio comportamento verbal, incluindo suas relações funcionais, não exige um tratamento especial. Podemos estudar e descrever o que dissemos ou escrevemos ontem, assim como podemos estudar e descrever o que outra pessoa disse ou escreveu em outra ocasião qualquer. É verdade que nossa posição é especialmente vantajosa quando descrevemos nosso comportamento atual ou potencial, mas podemos também descrever o comportamento atual ou potencial de outra pessoa acerca da qual tenhamos informações semelhantes (SKINNER, 1957, p. 314).

No Episódio 2 (verbalizações ocorridas durante a segunda jogada), é importante constatar a ocorrência de vários autoclíticos, como por exemplo: “Acho que...”; “Então, é assim, tô achando que: ou a gente acertou três ou errou três.”; “Acho que a gente acertou três e errou uma... Não, não sei.”. O que poderia explicar a ocorrência deste operante verbal? O controle de estímulos exercido pelas instruções e a disposição dos pinos brancos e pretos sobre o comportamento ainda são fracos, não possibilitam identificar/descrever a relação entre os pinos e o reforçador.

Controla o comportamento verbal, porém de maneira fraca. Na fábula, Skinner refere-se ao comportamento de Crusoé quando já modelado e mantido pelo Jipe dizendo que ele “sabia como dirigir um jipe simplesmente no sentido de que ele fazia as coisas certas no momento certo.” (Skinner, 1988, p.1)

Remetendo-se aos participantes do jogo, no Episódio 2, percebemos que ainda “não sabem” fazer certo no momento certo. Porém, diferentemente de Crusoé interagindo com o jipe, os sujeitos utilizam de recursos verbais de forma a arranjar suas respostas na tentativa de alterar

outras partes de seu próprio repertório verbal, o uso de autoclíticos. Para Skinner (1978) o arranjo de respostas executado pelo falante representa saber o que está dizendo “(...) no sentido de que ‘conhece’ qualquer parte ou traço do ambiente.” (p.375)

Os autoclíticos emitidos pelos sujeitos parecem alterar as respostas que poderiam resultar na descoberta do valor de certo ou errado que os pinos brancos e pretos representavam. Podem ser estímulos auxiliares potencializadores na modificação do comportamento do ouvinte para este fazer “as coisas certas no momento certo” (p.1). (Skinner 1988, 1957).

Ao longo desse episódio, a ocorrência dos autoclíticos ocasiona respostas (escolhas) de peças com cores específicas. É possível observar a interação do comportamento verbal com as contingências não verbais dispostas pelo jogo. A escolha dessas cores terá como consequência a colocação de pinos brancos e pretos aumentando, assim, as possibilidades destas cores dos pinos ganharem valor discriminativo que sinalizarão as próximas escolhas.

Uma diferença é notada entre os Episódios 2 e 3. No episódio 2, ocorrem verbalizações descritivas acerca do valor da consequência (quantidade e cor dos pinos). As características da consequência parecem adquirir controle sobre as verbalizações. Diferentemente disto, no Episódio 3 observa-se que as duas seqüências de cores montadas pelo sujeito e suas respectivas consequências passam a ocasionar as suas verbalizações.

Os sujeitos passam a descrever as possíveis relações entre suas respostas não verbais (sequência de cores) e as consequências (pinos brancos, pretos e ausência destes). Neste episódio, diminui a ocorrência de autoclíticos, o que também diminui a confiabilidade no relato, por exemplo: “Eu tô achando...”

No Episódio 3, constata-se que a aversividade da situação aumenta. Verbalizações como: “Ai, ai, ai...” e “Temos que deduzir rápido senão a gente vai ficar até o final e não vai...” mostram que a ausência de resposta que satisfaça as contingências (situação problema) tem efeito aversivo.

55

É particularmente útil descrever o comportamento que falha em satisfazer as contingências, (...). Mesmo descrições fragmentárias das contingências aceleram a aquisição de um comportamento terminal eficaz, ajudam a manter o comportamento por um período de tempo, e reinstalam-no quando esquecido. (SKINNER, 1969, p. 279, p. 280).

Um exemplo do que Skinner fala acima é a verbalização de uma das participantes (S1): “E agora? Vamos manter esta aqui? Pois se ela manteve essas duas branquinhas até ali, provavelmente estas duas estão certas, não sei. Mas só que a verde não deve estar porque ela colocou preta e a gente poderia... Será que é a cor errada?” Num outro momento, diante de descrições fragmentárias da contingência, o mesmo sujeito (S1) passa a recorrer a outros tipos de instruções de outros jogos: “Isto parece pôquer. Vamos manter pelo menos esses dois.”

No Episódio 4 um fenômeno interessante ocorre. Os participantes, sob controle das três últimas tentativas, decidem alterar apenas uma cor. Particularmente os sujeitos parecem estar construindo um tipo de estimulação precisa, na tentativa de redução de alteração de cores, aproximando-se da estratégia que o jogo exige: “É melhor a gente manter três e mudar só um.”

É muito mais fácil construir estímulos discriminativos úteis na forma verbal. Facilmente lembrada e passível de ser executada em qualquer lugar, uma resposta verbal é um tipo especialmente útil de marca de giz. Muitos ‘enunciados de fato’ simples exprimem relações entre os estímulos e as consequências reforçadoras das respostas a eles. (SKINNER, 1969, p. 276)

R  
E  
V  
I  
S  
T  
A

A decisão tomada pelos sujeitos de mudar apenas uma cor produziu um tipo de consequência importante para a resolução do problema. A consequência de quatro pinos brancos parece ter sido fundamental para que ocorresse o refinamento da discriminação. As falas dos sujeitos no Episódio 5 mostram que, até então, pinos brancos estavam correlacionados com a resposta correta (resolução do problema). Uma vez que os quatro pinos brancos foram obtidos e o jogo não se encerrou houve uma ruptura na suposta relação entre a construção verbal (pinos brancos como sendo um acerto – “O pretinho tá errado?”) e ganhar o jogo (pinos pretos – “Às vezes é ao contrário... É... Nós estamos crentes que tá tudo certo.” – “É, tá certo, porque se a gente repetir... Se ela já colocou os 4 branquinhos e os 4 branquinhos significassem as corretas já ia ter terminado.”).

A ocorrência de um pino preto em uma posição diferente das jogadas anteriores ganhou um efeito discriminativo sobre o comportamento verbal dos sujeitos no Episódio 6: “O pretinho mudou de lugar, né?”. É importante notar que, independente da posição do pino preto, este indicava que existia uma peça da cor certa no lugar certo, as posições dos pinos não necessariamente corresponderiam às posições das peças.

A partir das consequências (quatro pinos brancos) do Episódio 4 até as do Episódio 6, os sujeitos começam a criar estímulos importantes para a resolução do problema. No Episódio 7, eles relacionam as cores do Episódio 4 com as cores do Episódio 6: “Não! É isso! Porque tem as mesmas cores! Só que muda...” Neste momento os sujeitos já identificaram quais são as cores que compõem a senha. A consequência do Episódio 5 (dois pinos pretos e um branco) permitiu aos sujeitos identificar a função das cores dos pinos: “O certo no lugar certo é a pretinha.” A partir disso os participantes descrevem a regra do jogo.

Na Fábula, Skinner (1988) aponta que Crusoé também falava consigo mesmo, quando explorava o jipe, não no sentido de gerar o seu próprio comportamento, mas no de estimulá-lo. Assim como os sujeitos desta sessão, as respostas de colocar as peças coloridas e aquilo que falavam sobre seu comportamento se fundiram com as respostas modeladas pelas contingências.

56

Segunda sessão - O falante e o ouvinte de comunidades verbais diferentes.

Na ilha em que Crusoé estava surge um personagem que não falava inglês – Sexta-Feira. Skinner propositalmente aproveitou desta condição do texto de Defoe para demonstrar um processo distinto das relações entre organismos. Mesmo Crusoé apontando, vocalizando ou até mesmo descrevendo, na relação com Sexta-Feira não se pode considerar como verbal, uma vez que Sexta-Feira não pertencia à mesma comunidade sócio-verbal. Crusoé organizou contingência de reforçamento que facilitou a aquisição do comportamento de dirigir, neste sentido Crusoé ensinou Sexta-Feira a dirigir o jipe. Crusoé mostrava comportamentos que, ao serem imitados, eram reforçados pela ação do jipe.

“Uma vez que Sexta-Feira não falava inglês, Crusoé podia apenas apontar as partes do jipe mostrar o comportamento para Sexta-Feira imitá-lo. Ele ligou e desligou a ignição e Sexta-Feira fez o mesmo e ouviu o motor começar e parar. (...) Finalmente Sexta-Feira também dirigiu habilidosamente. Crusoé não comunicou ‘informação’ ou ‘partilhou conhecimento’; ele simplesmente mostrou comportamentos que, quando imitados por Sexta-Feira, foram reforçados pela ação do jipe. Sexta-Feira então também ‘sabia como dirigir’, mas, novamente, simplesmente no sentido de fazer todas as coisas certas. (p.1)

R  
E  
V  
I  
S  
T  
A



A personagem Sexta-Feira foi representada por uma pessoa surda (S3) e para evitar a leitura labial foi utilizada uma máscara cirúrgica. Crusoé (S1) monta a primeira sequência de peças coloridas, a experimentadora consequencia com três pinos brancos. Sexta-Feira (S3) ameaça retirar uma das peças já colocadas na sequência. Então Crusoé (S1) passa os dedos sobre os quatro espaços vazios onde deveriam ser colocadas as próximas peças, apontou também para as peças em cima da mesa. Em seguida, tocou no braço de Sexta-Feira (S3) e apontou para os três pinos brancos que foram colocados como consequência.

Sexta-Feira (S3) iniciou sua sequência de cores: azul, verde - tirou o verde – laranja, amarelo. Crusoé (S1) tocou no espaço vazio da sequência e Sexta-Feira (S3) voltou a colocar a cor verde. S3 colocou as mesmas cores que S1 em sequência diferente, isto indica que S3 passou a imitar a sequência de S1.

Crusoé (S1) montou a terceira sequência de peças (vermelho, azul, laranja e verde) e, antes desta ser consequenciada, apontou para as duas peças verdes que ficaram no mesmo lugar, na segunda e terceira sequências, e em seguida mostrou a peça vermelha que era a primeira da terceira sequência. Após ser consequenciada (dois pinos pretos e um branco) apontou para a peça verde da segunda sequência e para o pino preto, também desta. Em seguida apontou para a peça verde da terceira sequência e para o pino preto desta.

S3 montou a quarta sequência: vermelho, laranja, azul e verde. Então S1 apontou os espaços ausentes de pinos. Imitou a sequência de cores novamente, invertendo as cores do meio, permaneceu a cor verde e vermelha. Comportamento que, provavelmente, foi imitado da sequência anterior. Neste momento, como consequência, recebeu dois pinos brancos e um preto.

S1 montou a quinta sequência: amarelo, azul, vermelho e verde, sendo a última, pois a senha foi descoberta. Então S1 apontou para as peças coloridas e em seguida para os quatro pinos pretos. S1 fez sinal com as duas mãos de que agora S3 deveria escrever as regras do jogo. S1 tocou a mão de S3 e mostrou os pinos da primeira sequência, em seguida mostrou todos os pinos e depois todas as sequências. S3 ficou aproximadamente sete minutos e não respondeu a questão. Durante esse tempo, S1 apontou várias vezes para a senha, para os pinos e para as peças das sequências. Então, o experimentador pediu para que S3 jogasse sozinho.

Ao jogar só, S3 chega ao final do jogo e não consegue desvendar a senha secreta. Diferentemente da fábula de Skinner (1988), Sexta-Feira (S3) não “dirigi o jipe com eficiência”. A imitação no momento da modelagem não foi suficiente para que S3 descrevesse as regras do jogo e jogasse com eficiência. S3 não sabia como jogar “no sentido que de ele [não]<sup>1</sup> fazia as coisas certas no momento certo”.

Terceira sessão: falante e ouvinte da mesma comunidade verbal.

Neste momento da fábula, Crusoé arranja contingências verbais para que o Capitão (indivíduo que pertence à mesma comunidade sócio-verbal) aprenda a dirigir o jipe. Ele apontava as partes do jipe, assim como fizera com Sexta-Feira, porém ele nomeava o que fazia e as partes do jipe. Ele podia dizer ao Capitão o que acontecia quando coisas eram feitas. Ele descrevia as contingências de reforçamento que o jipe mantinha e o Capitão respondia às descrições e instruções.

Assim, o Capitão ficou sob controle do jipe mais rapidamente do que Sexta-Feira ficara... O Capitão dirigiu não por responder às instruções, mas porque o jipe modelou e manteve seu

<sup>1</sup> O colchete [não] foi inserido pelos autores deste texto.

comportamento. O Capitão então “sabia como dirigir”, mas novamente simplesmente no sentido de fazer as coisas certas no momento certo.

No Episódio 1, Crusoé (S2) instruiu verbalmente o Capitão (S4) sobre as regras de como deveria se comportar diante do jogo. Duas condições estavam ocorrendo no momento em que a instrução foi proferida. Uma primeira condição foi a de que S2 passou a tatear seu próprio comportamento verbal, no sentido de que descreve uma regra extraída no dia anterior.

(...) É verdade que nossa posição é especialmente vantajosa quando descrevemos nosso comportamento atual ou potencial, mas podemos também descrever o comportamento atual ou potencial de qualquer pessoa acerca da qual tenhamos informações semelhantes. (...) Uma ação eficaz requer um estímulo verbal que é ‘inteligível’ no sentido de claro e bom som, e que permanece numa relação razoavelmente estável com as condições nas quais ele foi emitido. (SKINNER, 1957, p. 314)

A confiabilidade no promotor da regra é parte essencial para o seu seguimento. A história do ouvinte (Capitão) somada à história prévia de S2 controlou o ouvinte tornando o falante uma fonte de confiança e crédito.

Porém, para Skinner (1957), a instrução verbal torna-se limitada pela sua extensão e requer do ouvinte muitas mudanças, tornando-se cada vez mais complexa até que o ouvinte seja incapaz de agir de forma apropriada. A instrução dada por S2 a S4:

Então assim, ela tem uma sequência de 4 cores, né? A primeira você vai ter que chutar mesmo. Quatro cores que você acredita que possam estar ali. E jogando ontem eu cheguei... Ah!, esta aqui que, conforme as cores que a gente colocou, as peças brancas significam que as nossas cores estão certas, mas estão no lugar errado. Se tiver 3 brancas é porque a gente tem 3 cores certas e no lugar errado, e nenhuma cor no lugar certo. A peça preta significa que tem cor certa em lugar certo, então se tiver 4 pretas é porque a gente acertou. E quando tá faltando aqui é que está faltando alguma cor. Então é... não sei se esqueci alguma coisa, deu pra entender?

Apesar de descritiva e relacionada ao jogo presente, produziu respostas verbais do Capitão (S4) do tipo: “É. Eu vou tentar, né. Mas, se não der...” A parte sublinhada da instrução dada é uma repetição que foi dita e realizada quando Crusoé (S2) estava tentando descobrir a regra do jogo.

Diante de tal verbalização de S4, S2 emite uma resposta mais precisa consequenciando verbalmente (volta a emitir a instrução) a cada momento em que a jogada ocorreu.

(...) ele apontou as partes do jipe, como fizera com Sexta-Feira, mas ele também podia chamá-las pelos nomes mais próximos em inglês e usar palavras como ‘girar’, ‘ligar’, ‘empurrar’ e ‘puxar’. Ele podia dizer ao Capitão o que acontecia quando coisas eram feitas. ‘ Quando você gira este botão na base da direção, algo na carroça faz um barulho, mas não o gire a menos que o bastão com a bola em cima esteja reto. (Skinner, 1988, p.1)

No início do Episódio 2, Capitão (S4) foi incapaz de agir de forma apropriada relatando, após o recebimento de três pinos brancos:

S4 - “Aqui tem três erradas?”

S2 – “Não. As peças brancas significam que a gente colocou 3 cores certas. Só que elas estão em lugares errados. Então, a gente tem que trocar uma cor e trocar todas de lugar. Então, tem que começar tirando uma cor, mas... Não, é só a gente montar outra.”

A instrução, agora de S2, passou a ser menos extensa e com respostas semelhantes às auto-instruções ocorridas quando estava descobrindo a regra. Tirar apenas uma cor foi a estratégia que produziu a descoberta das cores da senha (na primeira sessão), quando Crusoé (S2) estava jogando. A resposta que produziu o efeito reforçador ocorrido anteriormente passa a ser reproduzida neste momento.

Do Episódio 3 ao 7, Crusoé (S2) emitiu uma série de tatos e a cada descrição das peças coloridas, Capitão (S4) consequenciava repetindo as últimas palavras de Crusoé. Por exemplo:

S2 - “Aqui a gente deixou de fora a amarela.”

S4 - “Amarela.”

(...)

S2 – “Aqui a laranja, aqui a verde e aqui a vermelha, a gente só não tirou a azul.”

S4 – “Azul”

(...)

Uma diferença a ser ressaltada entre a primeira sessão (Crusoé S1 e Crusoé S2) e a terceira sessão (Crusoé S2 e Capitão S4) foi que na primeira era necessário descrever as contingências vigentes de forma a resolver o problema (pinos brancos – cor certa no lugar errado e pinos pretos – cor certa no lugar certo).

Já na terceira sessão, o problema a ser resolvido era a descoberta da senha, e não mais a descrição da regra. Neste caso, a questão era ensinar S4 a jogar, talvez por isso tenha ocorrido a predominância de descrições por parte de S2. Como S4 nunca havia estado diante do jogo, provavelmente as verbalizações de S2 foram uma fonte segura para a resolução do problema, visto que este já havia jogado anteriormente e sabia dizer e descrever as contingências de reforçamento mantidas pelo jogo. “Ele (Crusoé) podia descrever as contingências de reforçamento mantidas pelo jipe e, respondendo a estas descrições e instruções, o Capitão ficou sob controle do jipe mais rapidamente do que Sexta-Feira ficara.” (Skinner, 1988, p. 1)

Num momento posterior, S4 jogou sozinho e passou a descobrir a senha tempos depois. Durante todo o jogo, os pinos brancos e pretos passaram a controlar o comportamento do sujeito, agora S4 respondeu ao jogo de maneira mais rápida que Sexta-Feira (S3), o qual não acertou a senha. É importante ressaltar que a contingência presente foi determinante no seguimento da instrução, não necessariamente a instrução passou a controlar o comportamento de S4, como se fosse um armazenamento das regras do jogo.

Finalmente o Capitão dirigiu não por responder às instruções, mas porque o jipe modelou e manteve o seu comportamento. O Capitão então ‘sabia como dirigir’, mas novamente simplesmente no sentido de fazer as coisas certas no momento certo. Nada passou de Crusoé para o Capitão na forma de conhecimento ou informação. (Skinner, 1988, p.1)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar relações entrelaçadas envolvendo comportamento verbal. As relações ocorridas nas três situações permitiram uma amostra relativamente extensa de contingências entrelaçadas envolvendo tanto comportamento verbal como não verbal.

O objetivo específico de verificar a modelagem de comportamento de resolução de um problema complexo permitiu encontrar detalhes importantes não explícitos na fábula de Skinner (1988). Um primeiro detalhe foi a utilização excessiva de autoclíticos alterando respostas verbais no ouvinte e produzindo estímulos pré-correntes e auxiliares quando a regra emitida pelo experimentador não era possível de identificar as relações entre os eventos (o estímulo discriminativo especificado pela regra não era claro).

Outro detalhe foi o controle que a regra exerceu sobre o comportamento do ouvinte temporalmente distante. Tal discussão parece ser importante uma vez que Catania (1999), Mallot e Braam (1991), Glenn e Mistr (1992) e Reitman e Gross (1996), reportam-se a esse fenômeno como um estímulo condicional e não como um estímulo discriminativo apontado por Skinner em 1969. Frente a essa discussão, Skinner (1957) aborda no capítulo Estimulação Suplementar um tópico que parece esclarecer este impasse quando o falante fortalece o comportamento verbal do ouvinte. No momento em que uma regra passa a ser emitida por um falante produz estimulações suplementares no ouvinte a ponto de “levar o ouvinte a dizer algo, que de outra forma, ele não diria” (p.321).

A emissão de um tato permite que tanto falante como ouvinte fiquem sob controle de variáveis essencialmente iguais, desmistificando a ideia de que algo é comunicado ao ouvinte. E neste mesmo momento, o ouvinte passa a se comportar como falante e não é “surpreendente o fato de ele [tato] poder ser reduzido a uma suplementação ecóica, textual ou intraverbal” (p.321).

No segundo momento, foi possível identificar regras extraídas das situações de modelagem, verificar como se estabelecem as relações verbais e o que ocorreu nas interações entre indivíduos não pertencentes à mesma comunidade verbal. A imitação, neste momento, foi o processo operante mais utilizado pelo sujeito que não pertencia à comunidade sócio-verbal (S3 – Sexta-Feira), porém o resultado final foi que ele não conseguiu formular uma regra eficaz, no sentido de resolver o problema do jogo.

No último momento da pesquisa foi possível verificar efeitos das regras na relação entrelaçadas entre sujeitos pertencentes à mesma comunidade sócio-verbal. Dentre as muitas relações obtidas destacou-se a utilização de partículas verbais selecionadas no primeiro momento em que Crusoé (S2) jogava com o objetivo de extrair a regra do jogo.

## REFERÊNCIAS

- ANDERY, M.A.P.A, et al. Análise de fenômenos sociais: esboçando uma proposta para a identificação de contingências entrelaçadas e metacontingências. In: TODOROV, J.C., et al. (Org.) Metacontingências: comportamento, cultura e sociedade. Santo André, SP: ESETEC Editores Associados, 2005.
- CATANIA, C.A. Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

MALLOT, R. W.; BRAAM, C. I'll do it when the snow melts: the effects of deadlines and delayed outcomes on rule-governed behavior in preschool children. *The Analysis of Verbal Behavior*, v. 8, p. 67-76. 1990.

GARCIA, M.R. et al. Análise da relação terapêutica através da especificação dos episódios verbais. In: XVII REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL. Trabalhos apresentados... Campinas- SP, 2008.

GLENN, S S.; MISTR, K. N. Evocative and function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Analysis of Verbal Behavior*, v. 10, p. 11-21 1992.

REITMAN, D.; GROSS, A. M. Delayed outcomes and rule-governed behavior among "non-compliant" and "compliant" boys: a replication and extension. *The Analysis of Verbal Behavior*, v.13, p. 65-77, 1996.

SKINNER, B. F. O Comportamento Verbal. São Paulo: Cultrix: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1978/1957.

SKINNER, B. F. A Fable. *The Analysis of Verbal Behavior*, v. 6, p. 1-2, 1988.

SKINNER, B. F. Contingências do reforço: uma análise teórica. 2.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1984/1969.

SKINNER, B. F. Sobre o behaviorismo. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

61

SKINNER, B. F. Verbal behavior. Engewood Clifts, NJ: Prentice Hall, 1957.