



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**  
PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS GRADUADOS EM PSICOLOGIA  
EXPERIMENTAL: ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

EFEITO DE CONTINGÊNCIAS PROGRAMADAS NA CONSTRUÇÃO DE  
DESCRIÇÕES DE CONTINGÊNCIAS: UMA REPLICAÇÃO A SIMONASSI,  
TOURINHO E SILVA (2001) E ALVES (2003)

Bianca Faisal Lemos de Oliveira

PUC/SP  
SÃO PAULO  
2005

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**  
PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS GRADUADOS EM PSICOLOGIA  
EXPERIMENTAL: ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

EFEITO DE CONTINGÊNCIAS PROGRAMADAS NA CONSTRUÇÃO DE  
DESCRIÇÕES DE CONTINGÊNCIAS: UMA REPLICAÇÃO A SIMONASSI,  
TOURINHO E SILVA (2001) E ALVES (2003)

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo,  
como exigência parcial para obtenção do título  
de MESTRE em Psicologia Experimental:  
Análise do Comportamento, sob orientação da  
Prof<sup>a</sup> Dra Nilza Micheletto.

Bianca Faisal Lemos de Oliveira

PUC/SP  
SÃO PAULO  
2005

**Banca Examinadora:**

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Júlia Ferreira Xavier Ribeiro – UNITAU

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Amália Andery – PUC/SP

---

Prof<sup>ª</sup> DR<sup>ª</sup> Nilza Micheletto (Orientadora) – PUC/SP

Aos meus queridos pais, familiares e amigos. A meus professores e colaboradores da PUC/SP, especialmente a minha orientadora Nilza, que me incentivou, orientou, ensinou e a Dinalva por sua atenção e alegria. A querida amiga e colega Maria Júlia, que me inspirou... a todos vocês, muito obrigada!



Oliveira, B. F. L. (2005). Efeito de contingências programadas na construção de descrições de contingências: uma replicação a Simonassi, Tourinho e Silva (2001) e Alves (2003). São Paulo (p. 107). Dissertação de Mestrado. Programa de Estudos Pós - Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Orientadora: Profª Drª Nilza Micheletto

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento de Metodologias e Tecnologias de Intervenção.

Núcleo: Análise do Comportamento e o Mundo do Trabalho.

## RESUMO

O presente estudo foi uma replicação dos estudos de Simonassi, Tourinho e Silva (2001) e Alves (2003) com o objetivo de investigar a influência que o comportamento não verbal pode exercer no comportamento verbal e vice e versa. Para tanto, 25 sujeitos humanos, divididos em cinco grupos, foram solicitados a realizar três tarefas distintas: a um exercício de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo, a responder “SIM” ou “NÃO” para a indagação se sabia a solução do exercício, além de serem solicitados para descreverem como estavam fazendo para resolver o exercício. As tarefas de emparelhamento seguidas da indagação sobre a solução do exercício, ocorreram em 40 tentativas para todos os participantes divididos nos cinco grupos. O que diferenciou um grupo do outro foi o momento da solicitação da descrição da contingência: grupo “GR todas” em todas as tentativas, grupo “GR 10” a partir da décima tentativa, grupo “GR 20” nas tentativas 10 e a partir da vigésima, grupo “GR 30” nas tentativas 10, 20 e a partir da tentativa 30 e por fim, o grupo “GR 40”, que foi solicitado a descrever a contingência por 4 vezes, nas tentativas 10, 20, 30 e 40. Os resultados foram analisados de acordo com os seguintes objetivos propostos: (1) analisar o momento (medido pelo número de tentativas) em que ocorre a descrição da contingência; (2) se as respostas certas de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo aumentam de frequência antes da descrição da contingência; (3) o que acontece com a frequência de acertos nas respostas de emparelhamento dos participantes que não descreveram a contingência; (4) analisar a descrição da contingência passo-a-passo, se ocorre descrições fragmentadas e (5) verificar se a solicitação da resposta “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício, pode interferir na precisão da descrição da contingência e no momento em que as descrições corretas são feitas. Os resultados mostraram que os acertos na tarefa de emparelhamento ocorreram independentemente dos participantes saberem descrever a contingência, já que foi possível observar que os participantes que vieram a descrever a contingência, iniciaram antes disso regularidade de acertos na resposta de emparelhamento, além de alguns participantes resolverem o problema, mas não descreverem a contingência. As descrições corretas da contingência, assim como as respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas, estiveram relacionadas aos acertos na tarefa de emparelhamento, não somente ao número de acertos, mas relacionadas à regularidade de emparelhamentos corretos. Os resultados mostraram que os grupos nos quais os participantes mais apresentaram regularidade de emparelhamentos corretos, grupos “GR 30” e “GR 40”, foram os grupos nos quais os participantes por mais vezes descreveram corretamente a contingência, além disso, os participantes que apresentaram regularidade de emparelhamentos corretos mais cedo do que outros, vieram a descrever a contingência antes. Para alguns participantes, o número de oportunidade de descrição da contingência parece ter contribuído para uma elaboração da descrição correta a partir da comparação entre a descrição da contingência publicizada e as conseqüências “Certo” e “Errado” programadas para a tarefa de emparelhamento. Os resultados apresentados pelos participantes dos grupos “GR todas” e “GR 10” e por alguns participantes dos grupos “GR 20”, “GR 30” e “GR 40”, que antes de emitirem descrições corretas da contingência emitiram descrições incorretas ou descrições fragmentadas, suportam essa hipótese. Por outro lado, os resultados mostraram que os grupos nos quais a solicitação da contingência ocorreu menos vezes, ou seja, foi mais espaçada, grupos “GR 30” e “GR 40”, foram os grupos nos quais um número maior de participantes veio a descrever corretamente a contingência. Possivelmente, a contingência programada, que solicitava a todos os participantes a resposta de informação “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício, pode ter sido capaz de promover uma elaboração da descrição da contingência em um nível encoberto. A partir dos resultados de alguns participantes dos grupos “GR 20”, “GR 30” e “GR 40”, que descreveram corretamente a contingência na primeira oportunidade que tiveram para tal, foi possível inferir que a descrição correta da contingência já havia sido elaborada antes mesmo da primeira resposta de descrição publicizada.

**Palavras-chave:** descrições de contingências; relação comportamento verbal e não verbal

Oliveira, B. F. L. (2005). The effects of programmed contingencies on the contingencies descriptions: a replication of Simonassi, Tourinho e Silva (2001) and Alves (2003). São Paulo (p.107). Dissertação de Mestrado. Programa de Estudos Pós – Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

### ABSTRACT

This study was a replication of two studies: Simonassi, Tourinho and Silva (2001), and Alves (2003). Its aim was to investigate the influences that non-verbal behavior can have over verbal behavior and vice-versa. 25 subjects were divided into 5 groups. They were asked to perform three different tasks: 1) matching to sample exercise; 2) answer “YES” or “NO” to the question “Do you know how to solve this task?” and 3) describe how they were doing to solve the matching to sample task. The matching to sample exercises that were followed by the question “Do you know how to solve this task?” occurred in 40 trials for all participants. The differences among the groups consisted on the moment when they were asked to describe the contingency: group “GR all” all trials; group “GR 10” from the tenth trial on; group “GR20” on the tenth trial and from the twentieth on; group “GR30” on the tenth, twentieth and from the thirtieth trial on; and group “GR40” asked to describe the contingency only in trials number 10, 20, 30 and 40. The results were analyzed in terms of the following objectives: 1) analyze the moment (measured by the number of trials) in which the description of the contingency takes place; 2) if correct answers to the matching to sample increase the frequency before the description of the contingency; 3) what happens to the frequency of emission of correct matching to sample answers to subjects who did not describe the contingency; 4) analyze step-by-step the descriptions of the contingency to see if there is fragmentary description; and 5) to check if the answer “Yes” or “No” to the question “Do you know how to solve this task?” can influence the precision of the description and the moment in which the correct descriptions are emitted. The results showed that the correct matching to sample answers happened independently of corrected verbal descriptions about the contingency. The correct descriptions of the contingency, like the “Yes” responses that occurred before the correct descriptions were related to the correct matching to sample responses, not only to the amount of correct answers but related to the regularity of these answers. The results demonstrated that the groups in which the subjects showed more regularity on correct matching to sample, groups “GR 30” e “GR 40” were the groups in which subjects described with higher frequency the correct contingency. Moreover, the subjects that presented regularity in correct matching to sample earlier than others, started to describe the contingency before. For some subjects, the number of opportunities to describe the contingency seems to have contributed for a correct elaboration of the contingency, from the comparison of the published described contingency and the consequences “Correct” and “Incorrect” programmed for the matching task. The results presented by the subjects of the groups “GR all” and “GR 10” and for some subjects from the groups “GR 20”, “GR 30” and “GR 40”, that emitted incorrect and fragmented descriptions before the correct descriptions, corroborate this hypothesis. On the other hand, the results showed that the groups in which the contingency solicitation occurred less often, groups “GR 30” and “GR 40” were the groups that a higher number of subjects described the contingency correctly. Probably, a programmed contingency that asked all the subjects the information response “YES” or “NO” for the question about the solution of the exercise may have collaborated in a elaboration of the contingency in a covert way. From the results of some subjects of the groups “GR 20”, “GR30” and “GR40” that described correctly the contingency in the first available opportunity, it was possible to infer that the correct description of the contingency had already been elaborated even before the first published description response.

**Key words:** Contingencies descriptions, verbal behavior and non - verbal behavior interaction.



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
MÉTODO.....	42
RESULTADOS.....	53
DISCUSSÃO.....	91
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
ANEXOS.....	108

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1:** Número de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo “GR todas”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 54
- Figura 2:** Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR todas”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 63
- Figura 3:** Número de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo “GR 10”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 64
- Figura 4:** Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR 10”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 68
- Figura 5:** Número de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo “GR 20”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 69
- Figura 6:** Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR 20”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 74
- Figura 7:** Número de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo “GR 30”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 75
- Figura 8:** Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR 30”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 78

**Figura 9:** Número de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo “GR 40”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 80

**Figura 10:** Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR 40”. A linha pontilhada representa o máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo..... 83

## ÍNDICE DE QUADROS

**Quadro 1:** Desempenho dos participantes do grupo “GR todas” na tarefa de emparelhamento, respostas “SIM” e “NÃO” e respostas de descrição da contingência.....Anexo II

**Quadro 2:** Desempenho dos participantes do grupo “GR 10” na tarefa de emparelhamento, respostas “SIM” e “NÃO” e respostas de descrição da contingência.....Anexo II

**Quadro 3:** Desempenho dos participantes do grupo “GR 20” na tarefa de emparelhamento, respostas “SIM” e “NÃO” e respostas de descrição da contingência.....Anexo II

**Quadro 4:** Desempenho dos participantes do grupo “GR 30” na tarefa de emparelhamento, respostas “SIM” e “NÃO” e respostas de descrição da contingência.....Anexo II

**Quadro 5:** Desempenho dos participantes do grupo “GR 40” na tarefa de emparelhamento, respostas “SIM” e “NÃO” e respostas de descrição da contingência.....Anexo II

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Número de respostas “SIM” seguidas de respostas erradas no emparelhamento da figura comparação com a figura modelo dos participantes dos cinco grupos e média de respostas “SIM” seguidas de respostas erradas por grupo.....	56
<b>Tabela 2:</b> Número de respostas “SIM” emitidas após emparelhamentos incorretos de cada participante dos cinco grupos.....	57
<b>Tabela 3:</b> Proporção de respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas em relação ao número total de respostas “SIM” emitidas pelos participantes dos cinco grupos nas tentativas em que os participantes foram solicitados a descrever a contingência.....	61
<b>Tabela 4:</b> Número de acertos na tarefa de emparelhar a figura comparação com a figura modelo dos participantes dos cinco grupos e média de acertos por grupo.....	84
<b>Tabela 5:</b> Número de respostas “SIM” para cada participante dos cinco grupos e média de respostas “SIM” por grupo.....	84
<b>Tabela 6:</b> Número de descrições corretas da contingência feitas pelos participantes dos cinco grupos e média de cada grupo.....	85



A compreensão do comportamento modelado pelas contingências e do comportamento governado por estímulos especificadores de contingências parece ser de especial importância por que, como apontou Skinner (1969a), ambos permitem que uma pessoa venha a conhecer esse mundo e como se comportar nele.

Segundo Skinner (1969a),

“Nos referimos a comportamento modelado pelas contingências só quando dizemos que um organismo se comporta em uma determinada direção com uma determinada probabilidade porque *este comportamento tem sido seguido por um determinado tipo de consequência no passado*. Nos referimos a um comportamento sob controle de estímulos antecedentes especificadores de contingências quando dizemos que um organismo se comporta em uma determinada direção porque ele tem *a expectativa de uma consequência similar no futuro*. A ‘expectativa’ é uma suposição gratuita e perigosa se nada mais que uma história de reforçamento foi observada. Qualquer formulação real da relação entre a resposta e suas consequências (...) pode, é claro, funcionar como um controle de estímulo antecedente” (p. 147).

Assim como foi destacado por Sérgio (2004) em referência a Skinner (1974), o comportamento verbal inaugura uma nova possibilidade para os seres humanos, já que além de viver as contingências e ser modelado por elas, o que diz respeito a controle por contingências, o comportamento verbal possibilita que essas contingências sejam analisadas e com isso possam ser descritas. Segundo Matos (2001), “antes de mais nada é preciso

aceitar a evidência que sujeitos humanos formulam regras (regras derivadas de instruções recebidas ou regras derivadas da experiência passada desse sujeito)” (p. 56).

Reconhecer a possibilidade inaugurada através do comportamento verbal não significa, no entanto, dizer que sempre estamos analisando nosso comportamento ou que sempre saibamos descrever aquilo que estamos fazendo. Na verdade, assim como destacaram Simonassi e Cameschi (2003), aprender um comportamento e saber relatá-lo são coisas distintas, “... duas classes de respostas que podem ser independentes” (p. 116). Como apontou Sérgio (2004), “nossas relações com o ambiente nos afetam, produzem mudanças em nós, mesmo que tais relações não tenham ainda sido descritas por nós mesmos ou por qualquer outra pessoa” (p. 154). O comportamento modelado por contingências é anterior ao governado por regras (Skinner, 1969a).

Reconhecer a possibilidade inaugurada pelo comportamento verbal não significa ainda que sempre seja vantajoso nos comportarmos controlados por regras, leis ou máximas. Um esportista por exemplo, pode comportar-se em grande parte orientado por seu treinador, mas não parece vantajoso que ele se afaste por tempo prolongado das contingências de reforço que modelam o seu comportamento. É preciso considerar, assim como foi apontado por Skinner (1969a), que “(...quando as contingências mudam e não as regras, estas poderão mais atrapalhar do que ajudar)” (p. 141).

Por outro lado, não podemos deixar de destacar a importância dessa nova aquisição comportamental e constatar, assim como apontou Sérgio (2004) que “a presença de tais respostas é tão marcante que é muito comum acreditarmos que as descrições de contingências são um elemento necessário para que nos comportemos ou, pelo menos, que as descrições estão sempre presentes quando nos comportamos” (p. 153).



Sobre as razões que possam explicar a instalação e manutenção das respostas de analisar contingências se destaca o fato de que, através de uma descrição da contingência, é possível gerar respostas em outra pessoa sem que para isso seja necessário modelá-las (Skinner, 1969a; Sérgio, 2004). As descrições das contingências quando atuam como estímulo discriminativo, podem participar no controle do comportamento, o comportamento de seguir regras.

O exemplo de uma pessoa aprendendo a dirigir foi abordado por Sérgio (2004) em referência a Skinner (1974) para explicitar como é possível gerar respostas em outra pessoa sem a necessidade específica da modelagem, possibilitando dessa maneira uma economia de tempo e prevenção de danos: as instruções transmitidas por um instrutor, como por exemplo de breicar, ligar o carro e mudar a marcha a alguém que está aprendendo a dirigir, é capaz de evitar a necessidade de que o aprendiz tenha que se expor a muitas contingências, ficando sob controle das mesmas rapidamente e sem dano.

Outros fatores capazes de explicar o controle exercido por descrições de contingências se referem ao fato de tais descrições facilitaram uma ação mais efetiva quando as conseqüências das respostas a serem geradas são atrasadas, uma vez que elas descrevem a relação entre a resposta e a conseqüência atrasada, quando as conseqüências atrasadas são opostas ao efeito imediato produzido pela resposta, como no caso do “fumar”, ou ainda quando o comportamento modelado pelas contingências se tenha enfraquecido (Skinner, 1969a; Sérgio, 2004).

Segundo Skinner (1969a), as regras, máximas ou leis são capazes de controlar o comportamento, especialmente porque enquanto estímulos discriminativos são efetivos por descreverem contingências de reforçamento. Para ele, “tendemos a seguir conselhos porque o comportamento anterior em resposta a estímulos verbais tem sido reforçado” (p. 148).

“Não é de surpreender, então, que as respostas de descrever contingências tenham se mantido, e mais, tenham se difundido e tenham assumido formas e características variadas; não é de surpreender que tantas pessoas apresentem com muita frequência respostas de descrever contingências e que gastem tempo e esforço ensinando outras pessoas a descrever contingências” (Sério, 2004, p.149).

Em uma situação de resolução de problemas por exemplo, um problema pode ser resolvido por modelagem direta pelas conseqüências, ou a resposta solução pode ser evocada por estímulos especificadores da contingência, construídos ou pelo próprio solucionador ou por outros (Skinner, 1969a). Em nosso estudo atentaremos para a construção de descrições de contingências a partir da exposição do próprio sujeito à situação problemática.

Nessa situação, é comum que para solucionar o problema, o sujeito que se exponha a situação problemática exerça tanto a função de falante quanto a função de ouvinte, já que antes de ser encontrada a resposta solução, o indivíduo pode emitir outras respostas, como por exemplo formular hipóteses que forneçam os estímulos em direção a uma solução final. Essas respostas são chamadas precorrentes (Skinner, 1969a; Simonassi e Cameschi, 2003). Respostas precorrentes foram discutidas por Simonassi e Cameschi (2003) como ações operantes capazes de alterar o ambiente de forma a gerar novos estímulos discriminativos para novas respostas. “...As respostas precorrentes são apenas indiretamente reforçadas pelas conseqüências produzidas pela resposta solução” (Simonassi, Tourinho e Silva, 2001, p. 134).

Essas respostas precorrentes podem ser emitidas tanto na forma aberta como privadamente. Simonassi e col. (2001) apontaram que quando a resolução do problema se dá de modo encoberto, “... tem-se um típico exemplo de comportamento encoberto que participa do controle do comportamento público subsequente” (p. 134).

Dizer que algumas respostas são encobertas não significa dizer que não possam ser analisadas. Os eventos privados são analisados em uma abordagem comportamental, segundo Skinner (1969b), “... não como mediadores fisiológicos do comportamento, mas como parte do comportamento em si” (p. 228). Dizer que algumas respostas são encobertas não significa ainda dizer que permanecerão encobertas. Como foi destacado por Simonassi e col. (2001), a inacessibilidade à observação pública pode ser de caráter momentâneo e circunstancial. A comunidade de reforço, sem acesso a estímulos privados, pode considerar por exemplo, respostas a estímulos privados produzidas pela descrição do próprio comportamento (Skinner, 1957).

Segundo Skinner (1969b):

“a comunidade está geralmente interessada no que um homem faz, fez ou está planejando fazer e por que, e proporciona as contingências que geram respostas verbais que nomeiam e descrevem os estímulos externos e internos associados a esses eventos. Desafia o seu comportamento perguntando “como você sabe?” e o orador responde, se o fizer, descrevendo algumas das variáveis das quais seu comportamento verbal foi função. A consciência resultante de tudo isso é um produto social” (p. 229).

A correspondência entre o relato e o comportamento passado foi estudado por vários autores (Ribeiro, 1989; Critchfield e Perone, 1990a ; Critchfield e Perone, 1990b; Critchfield e Perone, 1993; Critchfield, 1993; Critchfield, 1996; Simonassi, Oliveira e Sanábio, 1994; Simonassi, Fróes e Sanábio, 1995; Simonassi, Tourinho e Silva, 2001; Alves, 2003).

Ribeiro (1989) realizou um estudo que teve como objetivo investigar a correspondência em auto- relatos e algumas condições que contribuem para sua distorção. Segundo o autor “respostas ao nosso próprio comportamento, respostas a comportamento encoberto, respostas a respeito do nível de probabilidade do comportamento e respostas às variáveis controladoras do comportamento, fazem todas parte de um repertório de auto - tatos” (p. 3).

Oito crianças participaram deste estudo. Em uma sala de brinquedos, individualmente, eles foram instruídos a brincar com quantos brinquedos quisessem e pelo tempo que quisessem, contanto que brincassem com um brinquedo por vez. Os brinquedos com os quais as crianças interagiram eram anotados pelo experimentador.

As sessões experimentais consistiram em períodos de brincar e períodos de relatar. As condições de brincar foram constantes ao longo do experimento e as condições de relatar variaram de acordo com cinco condições: linha de base; reforçamento individual por relatar ter brincado; reforçamento em grupo por relatar ter brincado; reforçamento em grupo por correspondência e reforçamento não contingente.

Na condição de “linha de base”, o experimentador recebia o relato das crianças sem comentar seu conteúdo, agradecia e oferecia uma ficha que poderia ser imediatamente trocada por uma fruta desejada, uma pequena coca- cola e um doce. Na condição de “Reforçamento individual por relatar ter brincado”, o reforçamento foi contingente ao

relato de ter brincado. Os relatos de não ter brincado não tinham quaisquer conseqüências. Na condição de “reforçamento em grupo por relatar ter brincado” dois grupos foram definidos. As contingências de reforçamento foram as mesmas da condição anterior, sendo que o relato era feito em grupo. Na condição de “Reforçamento em grupo por correspondência”, cada relato com correspondência com o brincar ou não brincar produzia aprovação e a ficha, enquanto os relatos sem correspondência com o brincar ou não brincar não tinham conseqüências. A última condição, “reforçamento não contingente” foi semelhante à “linha de base”, com exceção de que cada criança recebeu seis fichas e as trocou por reforçamento primário antes de relatar.

Os resultados mostraram que a correspondência entre os relatos e os comportamentos passados foram modificados de acordo com a condição experimental a qual a criança estava submetida. Na condição de “linha de base” por exemplo, os resultados mostraram que, na grande maioria das vezes, todas as oito crianças evidenciaram correspondência entre o brincar relatado e o brincar verdadeiro, o relatar esteve relacionado principalmente ao comportamento passado. Já na condição de “reforçamento individual por relatar ter brincado”, de uma maneira geral, a contingência programada aumentou os relatos de brincar. Na condição de “reforçamento em grupo por relatar ter brincado”, para cinco das crianças o relatar foi controlado pelas conseqüências de relatar ter brincado, apenas três crianças mantiveram correspondência. Na condição de “reforçamento em grupo por correspondência”, mesmo aqueles relatos que não haviam iniciado correspondentes ao comportamento de brincar ou não brincar, passaram ao longo das sessões, a ser correspondentes.

Além disso, quando estas crianças foram submetidas às condição de reforçamento não contingente, os resultados mostraram que o relatar voltou a estar controlado pelo comportamento passado, recuperando sua função inicial de auto- tato.

A relação existente entre o comportamento de descrição e o próprio comportamento descrito também foi alvo de investigação de uma série de estudos realizados por Critchfield e Perone. Nesses estudos, os autores empregaram procedimento de *matching to sample* e procuraram analisar de que forma eventos do comportamento alvo (resposta de escolher um estímulo comparação para estímulo modelo) poderiam influenciar o auto- relato , bem como determinar de que forma o auto- relato poderia influenciar o comportamento alvo.

Critchfield e Perone (1990a) realizaram dois experimentos. Aqui nos interessa destacar o Experimento 2, no qual os autores tiveram como objetivo determinar se o auto- relato muda sistematicamente com as características do comportamento de emparelhar o estímulo comparação com o estímulo modelo bem como detectar alguma mudança no comportamento de emparelhamento que pudesse ser atribuída à presença do auto- relato.

Dois adultos participaram do experimento. Quando os participantes abaixavam as chaves que estavam ao lado do console, três estímulos modelo em formato geométrico eram apresentados e, logo depois, dois estímulos comparação, um randomicamente gerado e outro correspondente a um dos elementos modelo.

A sessão foi constituída por dois blocos de 40 tentativas com tempos limites para a escolha do estímulo comparação, que foram 2000 ms no primeiro bloco e 500 ms no segundo bloco. Cada bloco foi precedido por mensagens que indicavam se o participante teria um longo ou um curto período para emparelhar a figura comparação com a figura modelo. Um limite máximo de 15 minutos era estipulado para a finalização de cada bloco.

Com isso, era possível que um bloco se encerrasse sem que as 40 tentativas se completassem.

Após a resposta de emparelhamento, mensagens indicativas do sucesso nessa resposta apareciam: em uma das condições (que os autores chamaram de *feed back*) uma mensagem indicava ao participante que ele ganhou dois pontos, equivalentes a 1.15 *cents* ou que havia perdido zero pontos. Em outra condição (que os autores chamaram de não *feed back*), uma mensagem aparecia agradecendo o participante pela escolha realizada. Os auto-relatos, quando programados, ocorriam imediatamente na seqüência da escolha do estímulo comparação para o estímulo modelo. Em tais casos, a apresentação da mensagem indicativa de pontos ou não para a resposta de emparelhamento, ou da mensagem de agradecimento pela participação, ocorria após a finalização do auto-relato.

Para o auto-relato, um espaço se abria na tela e a seguinte pergunta aparecia: “Você ganhou pontos?” Dois botões apareciam iluminados para que o participante escolhesse um deles, o da esquerda com “SIM” e o da direita com “NÃO”. A resposta em um dos botões iluminados limpava a tela. Nenhuma consequência foi programada para qualquer aspecto do auto - relato.

O delineamento contou com as seguintes fases: (1) fase de modelagem - as mensagens que indicavam os pontos obtidos seguiam todas as tentativas de emparelhamento e não era solicitado o auto relato. Além disso, nesta fase, o tempo limite para a escolha do estímulo comparação para o estímulo modelo variou de 2000ms até 500ms; (2) fases seqüenciais - duas fases envolviam a não solicitação do relato, uma contando com a apresentação de mensagens indicando os pontos após cada tentativa de emparelhamento, e outra com a apresentação da mensagem que agradecia o participante por sua participação; (3) mais duas fases solicitando o auto- relato, sendo que uma delas

contava com a presença de mensagens indicativas de pontos para cada tentativa de emparelhamento, e outra com a ausência de mensagens indicativas de pontos, mas com a presença de mensagem de agradecimento pela participação.

Com relação aos efeitos da manipulação de variáveis nas respostas de emparelhamento, os resultados mostraram que as escolhas corretas foram mais frequentes quando o limite de tempo para a resposta foi maior (2000ms ao invés de 500ms). Sobre a manipulação do que os autores chamaram de *feedback* os resultados mostraram que para um dos participantes, quando as mensagens de pontuação estavam ausentes, a velocidade da resposta reduziu e para o outro participante, as respostas foram no tempo esperado tanto na fase com mensagem de pontuação quanto quando somente estava programada a mensagem de agradecimento.

Os efeitos da solicitação do auto- relato na resposta de emparelhamento foram notados para ambos os participantes experimentais, já que os resultados mostraram que a introdução da solicitação para o auto-relato ocasionou uma ruptura na velocidade esperada para a resposta de escolher um estímulo comparação para o estímulo modelo, fazendo com que o participante não atingisse o tempo limite esperado. Isso aconteceu quando as mensagens de pontuação não estavam programadas, mas não ocorreu quando o auto-relato foi reintroduzido com mensagens de pontuação (que os autores chamaram de *feedback*) para as respostas de emparelhamento.

Sobre este resultado, os autores apontaram que provavelmente, a ruptura na velocidade da resposta de emparelhamento tenha ocorrido devido ao fato de duas respostas entrarem em competição, a resposta de observação, necessária enquanto um pré- requisito para a resposta de relatar, e a resposta de emparelhar dentro de um tempo limite. Os autores consideraram que, a ausência da ruptura da velocidade para a resposta de



emparelhamento quando as mensagens de pontuação estiveram presentes pôde ser devido a duas características motivacionais do *feedback*. A primeira delas, os autores apontaram que pôde ser observada inclusive através dos resultados deste experimento, que mostraram que a presença do *feedback* geralmente ocasionou respostas mais rápidas de emparelhamento. A segunda diz respeito ao fato da presença do *feedback* ter provavelmente aumentado a velocidade de qualquer observação privada que tenha sido necessária. Com isso, os autores concluíram que a presença do *feedback* tenha gerado uma diminuição da competição existente entre as respostas de auto observação e a resposta de emparelhamento sob pressão temporal.

Com relação aos eventos capazes de influenciar a precisão do auto - relato, os autores procuraram identificar de que forma as contingências presentes na resposta de emparelhamento puderam exercer controle discriminativo na resposta de relatar. Os resultados mostraram que tanto o limite de tempo programado para a resposta de emparelhamento quanto a precisão no emparelhamento da figura comparação com a figura modelo exerceram claro controle discriminativo no auto- relato.

Os relatos foram mais precisos seguindo respostas de emparelhamento que tenham sido corretas do que seguindo as incorretas. Além disso, os auto- relatos tenderam a ser menos precisos quanto menor foi o limite de tempo programado para a resposta de emparelhamento. Sobre este último dado, é importante considerar que a influência do tempo limite na precisão da resposta de relatar somente pôde ser observada quando o emparelhamento de estímulos tenha sido correto, ou seja, o participante escolheu corretamente o estímulo comparação para o estímulo modelo, mas as mensagens de pontuação não indicaram o ganho de pontos devido ao fato da resposta ter ocorrido fora do tempo limite esperado.

Os relatos foram menos precisos quando as mensagens de pontuação para as respostas de emparelhamento não estiveram presentes. Os dados comparados com as fases nas quais não havia mensagens de pontuação mostraram que a probabilidade de relatos precisos aumentou quando estas mensagens foram providenciadas.

Sobre a velocidade para relatar, os resultados mostraram que nas fases em que estavam programadas mensagens de pontuação após as respostas de emparelhamento, os auto-relatos foram mais rápidos quando pontos foram ganhos. Quando pontos não foram ganhos, os resultados mostraram que não houve efeitos sistemáticos da fase programada.

A partir dos resultados, os autores concluíram que ambos, velocidade e precisão da resposta alvo (resposta de escolher um estímulo comparação para o estímulo modelo) exerceram claro controle discriminativo nos auto-relatos. Além disso, os autores apontaram que o controle discriminativo foi modulado pela presença versus ausência de mensagens de pontuação programadas. Para ambos os participantes, a ausência de mensagens que indicassem o ganho ou não de pontos foi um fator que contribuiu para a imprecisão dos auto-relatos.

Os resultados deste estudo levaram os autores a uma nova investigação. Critchfield e Perone (1990b) propuseram, diferentemente do que foi feito no estudo anterior, que os participantes fossem especificamente questionados sobre a velocidade, a precisão e o reforçamento de suas respostas de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo. Além disso, para determinar se o controle discriminativo no comportamento de relatar pudesse ser inversamente relacionado à passagem do tempo, os participantes fizeram seus relatos em vários intervalos após completar a resposta de emparelhamento (3s a 27s).

As instruções fornecidas aos dois participantes do experimento, estudantes ainda não graduados, foram similares as do estudo de Critchfield e Perone (1990a). Três

estímulos modelo em formatos geométricos apareciam na tela por 1.5 s, após 5 s apareciam dois estímulos comparação, um correspondente a um dos estímulos modelo e outro não correspondente.

Por tentativa, 2.5 *cents* era contingente a uma resposta de emparelhamento correta que ocorresse dentro de um tempo limite, 2000 ms no primeiro bloco e 500 ms para um dos participantes e 425 ms para outro participante, no segundo bloco.

Embora a contingência programada gerasse o ganho de pontos em todas as tentativas que fossem corretas e no tempo limite, as mensagens de conseqüenciação indicativas do sucesso obtido na tarefa de emparelhamento eram fornecidas apenas em cerca da metade das tentativas. Para as respostas de emparelhamento bem sucedidas, as mensagens ocorriam da seguinte maneira: “Você ganhou” e “Pressione o botão prateado para coletar seus pontos”. Pressionando esse botão aparecia a seguinte mensagem: “2.5 *cents* foram adicionados ao seu total”. Caso a resposta de emparelhamento não tenha sido bem sucedida, apareciam na tela as seguintes mensagens: “Sem pontos” e “Pressione o botão prateado para ir a diante”. Apertando esse botão aparecia a seguinte mensagem: “Nenhuma mudança em seu total”. As mensagens de conseqüenciação não especificavam se o que havia sido alcançado ou falhado era a velocidade, a precisão ou ambos.

Em 48 tentativas em que não estavam programadas as mensagens de conseqüenciação, ao invés disso, aparecia na tela do computador uma pergunta que podia ser respondida através do pressionar do botão “SIM” ou do botão “NÃO”. Isso consistia o auto-relato. As perguntas eram as seguintes (a) “Você escolheu o formato correto?” (b) “A sua escolha foi rápida o suficiente?” (c) “A sua escolha rendeu dinheiro?” e (d) “É esse o formato que você escolheu?”.

O que também foi manipulado nas sessões foi o intervalo entre a resposta de emparelhamento e o auto- relato. Os intervalos de 3s, 9s e 27 s foram programados em uma ordem irregular, de forma que cada um dos intervalos precedessem cada uma das quatro perguntas em quatro tentativas por sessão, duas tentativas em cada tempo limite.

Durante os intervalos havia duas condições programadas. Na condição que os autores chamaram de “não- distração”, o intervalo era apenas sinalizado pelo mensagem “ESPERE”. Na condição que os autores chamaram de “distração” o participante era engajado em uma atividade na qual era solicitado a pressionar um dos dois botões iluminados. Para não perder 1 *cent* o participante deveria, nesta atividade, escolher o botão correto dentro de um tempo limite.

Portanto, três variáveis foram manipuladas, o tempo limite (2000 ms versus 500/425 ms), o tipo de pergunta para o auto- relato (sobre a precisão da resposta de emparelhamento, sobre a velocidade, sobre o reforçamento e sobre o estímulo) e o tempo de retenção entre a resposta de emparelhamento e a pergunta para o auto- relato (3s, 9s e 27s). Uma quarta variável foi a fator de distração presente (A) ou ausente (B) durante o intervalo. Para um dos participantes o delineamento foi A- B- A e para outro A- B- A- B.

Os resultados foram baseados nas últimas 10 sessões da condição de distração e da condição de não distração, tentativas em que foram solicitados os auto- relatos.

Sobre os efeitos no auto- relato, das variáveis que foram manipuladas, os resultados mostraram que nem os diferentes intervalos entre a resposta de emparelhamento e o auto- relato, nem o fator de distração, tiveram efeitos sistemáticos no auto- relato.

Já, a manipulação do tempo limite para a resposta de emparelhamento exerceu controle nos relatos sobre a velocidade da resposta de emparelhamento e sobre o reforço. Com relação ao relato sobre a velocidade da resposta de emparelhamento, para ambos os

participantes, os auto- relatos foram mais correspondentes com o que ocorreu quando o tempo limite programado foi de 2000 ms e menos correspondentes quando o tempo limite programado foi o mais rigoroso. Já os resultados dos relatos sobre reforçamento indicaram que para um dos participantes, a correspondência entre relatos e o que ocorreu na tarefa de emparelhamento foi maior no tempo limite menos rigoroso, diferentemente do que ocorreu para o outro, cujo resultado mostrou que mesmo a correspondência sendo baixa nos dois tempos limites programados, ela foi maior quando o tempo limite foi mais rigoroso.

Por outro lado, os relatos sobre o último estímulo escolhido e sobre a precisão da resposta de emparelhamento foram, na maioria das vezes, correspondentes ao que ocorreu na resposta de emparelhamento independentemente do tempo limite programado.

Na verdade, a manipulação do tempo limite para a resposta de emparelhar , antes de vir a influenciar o auto- relato já havia influenciado o sucesso da resposta de emparelhamento, já que os resultados encontrados indicaram que o tempo mais rigoroso comprometeu tanto o tempo para a resposta de emparelhamento quanto a precisão dessa resposta.

Os resultados encontrados neste estudo - Critchfield e Perone (1990b) como os resultados encontrados por Critchfield e Perone (1990a), mostraram que a manipulação do tempo limite para a resposta de emparelhamento influenciou a precisão do auto - relato. Em referência à esses resultados, Critchfield e Perone (1993) apontaram que não fica claro nestes estudos (Critchfield e Perone, 1990a e Critchfield e Perone, 1990b) se o que influenciou a precisão do auto- relato foi o tempo limite por ele mesmo ou sua influência na resposta alvo (emparelhamento com o modelo), já que a medida que o tempo limite programado para a resposta alvo se tornou mais rigoroso, essas respostas passaram a ser reforçadas com menor frequência.

Esses autores propuseram um novo estudo. Critchfield e Perone (1993) procuraram analisar se a precisão do auto - relato poderia estar relacionada à taxa de sucesso na resposta de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo através da manipulação de características do estímulo mais do que através do limite de tempo para a resposta, ou seja, neste estudo o que foi manipulado foi o número de estímulos modelo que, em diferentes tentativas, poderiam ser um, dois ou três.

No Experimento 1 participaram seis homens. Durante o experimento principal, cada tentativa consistia em respostas de emparelhamento seguidas por respostas de auto- relato, mensagens indicativas do sucesso obtido na resposta de emparelhamento (se programadas) e mensagens indicativas do sucesso do auto- relato (se programadas).

Para a tarefa de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo, após abaixar os botões vermelhos em uma pequena caixa ao lado do console , aparecia na tela do monitor de vídeo uma mensagem e um estímulo modelo. Em seguida, dois estímulos comparação apareciam. Um ponto de reforço era ganho se ocorresse a resposta correta dentro do tempo limite programado, que era de 500ms.

O procedimento empregado para o auto- relato foi idêntico ao empregado por Critchfield e Perone (1990a). Imediatamente após a resposta de escolha, aparecia a caixa de auto - relato com a questão: “Você ganhou pontos?” e abaixo disso estavam as palavras “SIM” e “NÃO” para serem pressionadas.

Quando programado, as mensagens indicativas do sucesso na resposta de emparelhamento seguiam imediatamente o auto relato . Respostas de emparelhamento corretas produziam a mensagem “Você ganhou pontos”. Respostas incorretas ou atrasadas produziam a mensagem “Sem pontos”. Quando as mensagens para a resposta de emparelhamento não estivessem programadas, a tentativa avançava imediatamente para o

próximo evento. Respostas que não estivessem de acordo com o protocolo do programa produziam a mensagem “Ação Ilegal”.

De tentativa em tentativa, o número de elementos no estímulo modelo variou de 1 a 3 de acordo com uma seqüência irregular que foi randomicamente selecionada de um grupo de 36 seqüências.

No treino preliminar, cada participante participou de duas fases que consistiam somente em respostas de emparelhamento. Na primeira delas, seguindo a resposta de emparelhamento havia três mensagens de conseqüenciação programadas, a primeira apontando se a escolha estava correta ou errada, a segunda apontando se tinha sido rápido o suficiente ou muito lenta e a terceira apontando se havia o ganho de pontos (dois pontos acrescentados no total ou se não havia o ganho de pontos). Essa primeira fase teve uma variação no tempo limite, que começou com 2000 ms decrescendo até 500 ms, sendo que essa variação não foi descrita nas instruções.

A segunda fase do treinamento preliminar foi similar a primeira fase, com três exceções. O tempo limite permaneceu constante em 500 ms, os participantes não recebiam as mensagens de conseqüenciação descrevendo o tempo e a precisão das respostas de emparelhamento, apenas recebiam a mensagem de ganho ou não de pontos, sendo que o tempo de permanência dessas respostas foi reduzido de 2s para 1s.

Após os treinos preliminares, cada participante participava de cinco condições experimentais. Cada condição durava oito sessões. Na condição A, o relato era seguido por mensagens indicativas do sucesso na resposta de emparelhamento. Não havia nenhuma mensagem específica para a precisão do auto-relato. Na condição B, o relato avançava imediatamente para o intervalo entre tentativas. Nenhuma mensagem indicativa do sucesso na resposta de emparelhamento foi programada, como também nenhuma mensagem foi

programada para indicar a precisão do relato. Na Condição C, o relato era seguido por uma mensagem de 1s indicando se estava correto ou errado e não era seguido pela mensagem indicando o sucesso na resposta de emparelhamento. Tanto na condição A como nas condições B e C, dois pontos foram contingentes a resposta de emparelhamento e nenhum ponto contingente à precisão do auto- relato.

Na condição D, o relato era seguido por uma mensagem de 1s sobre a precisão do auto - relato. Relatos precisos eram seguidos pela mensagem “CORRETO” e um ponto era ganho, relatos imprecisos pela mensagem “ERRADO” e um ponto era retirado. Na Condição E, o relato era seguido imediatamente pelo intervalo entre tentativas. Não havia nenhuma mensagem indicativa de sucesso na resposta de emparelhamento, como também não foram programadas mensagens indicativas da precisão do auto - relato. Tanto na condição D como na condição E, um ponto era contingente a resposta de emparelhamento e um ponto (mais ou menos) era contingente a precisão do auto- relato. Os resultados foram baseados nas cinco últimas sessões de cada condição.

Os resultados mostraram que o número de elementos no estímulo modelo foi capaz de influenciar o sucesso da resposta de emparelhamento como a precisão do auto- relato: aumentando- se o número de elementos de estímulos modelo, o sucesso da resposta de emparelhamento diminuía, principalmente com relação à escolha do estímulo correto. Os auto- relatos foram quase sempre precisos quando seguiram tentativas com um elemento de estímulo modelo.

Os autores analisaram dois tipos de relação entre o auto- relato e a resposta de emparelhamento. Relatos de sucesso seguindo respostas de emparelhamento sem sucesso (“alarmes-falsos”) foram mais freqüentes que relatos de insucesso após respostas de emparelhamento bem sucedidas (“miss”), o que significa dizer que na maioria dos casos os



participantes apresentaram uma tendência em superestimar seu sucesso. Embora tenha variado, os relatos de sucesso seguindo respostas de emparelhamento sem sucesso foram mais freqüentes quando o número de estímulos modelo aumentou.

Os autores também mediram a estimativa de quanto os participantes detectaram sinais sobre o sucesso da resposta de emparelhamento (“sensibilidade no auto- relato”) e a estimativa da tendência em reportar que as respostas de emparelhamento tenham sido bem sucedidas ou sem sucesso, independentemente do que tenha ocorrido na resposta de emparelhamento (“*bias*”).

Os resultados encontrados mostraram que, na maioria dos casos, a “sensibilidade” decresceu a medida que o número de elementos programados para a resposta de emparelhamento aumentou. Além disso, os resultados apontaram que a “sensibilidade no auto- relato” foi maior com referência à precisão da resposta de emparelhamento do que em relação a velocidade desta resposta. A tendência em reportar sucesso ou insucesso (“*bias*”) se tornou menos extrema a medida que o número de elementos no estímulo modelo aumentou. Além disso, os participantes apresentaram uma tendência em reportar sucesso mais do que uma tendência em reportar insucesso. Os resultados mostraram que a “sensibilidade no auto- relato”, assim como a tendência em reportar sucesso após uma resposta de emparelhamento sem sucesso (“*bias*”), foram mais notados a medida que os acertos no emparelhar vinham sendo freqüentes.

De uma maneira geral pôde ser observado que as características da resposta alvo, neste caso as contingências presentes na resposta de emparelhamento, exerceram controle discriminativo no auto- relato. Assim como apontaram os autores, no Experimento 1 ficou evidente a relação inversa entre o número de elementos de estímulos modelo e a precisão

do auto- relato. O número de elementos no estímulo modelo alterou o auto- relato sobre a resposta de emparelhamento.

Analisando os três estudos acima relatados (Critchfield e Perone 1990a, 1990b e 1993) os autores afirmaram que é possível tratar o sucesso na resposta de emparelhamento como previsível da precisão do auto- relato, de acordo como a taxa de sucesso da resposta de emparelhamento foi manipulada. “Em geral, a precisão do auto- relato esteve positivamente relacionada ao sucesso da resposta de emparelhamento” (Critchfield e Perone, 1993, p. 206).

Já com relação aos efeitos das mensagens indicativas de sucesso na resposta de emparelhamento e dos pontos contingentes ao auto- relato, os autores apontaram que esses efeitos foram praticamente ausentes no auto- relato.

Diante destes resultados, os autores propuseram um novo experimento neste mesmo estudo. O Experimento 2 procurou determinar se as conseqüências do auto- relato usadas no Experimento 1 poderiam ser efetivas se programadas de uma maneira diferente.

Três estudantes não graduados, participaram cada um de duas condições experimentais. A condição D do Experimento 1 se desmembrou em duas condições, uma delas nomeada pelos autores por “condição verdadeira” e a outra nomeada de “condição falsa”. Na “condição verdadeira” o auto relato preciso produzia uma mensagem de ponto ganho e o auto- relato impreciso uma mensagem de ponto a menos. Na “condição falsa”, acontecia o inverso, o auto- relato preciso produzia uma mensagem de ponto a menos e auto- relato impreciso uma mensagem de ponto ganho.

Os resultados do Experimento 2 mostraram assim como no Experimento 1 que o sucesso da resposta de emparelhamento tendeu a ser menos freqüente a medida que o número de elementos de estímulos modelo crescia, do mesmo modo como ocorreu para os

auto- relatos, que em ambas as condições foram alterados de acordo com o número de elementos no estímulo modelo. A precisão dos auto- relatos foi alta na “condição verdadeira” e baixa na “condição falsa”, já os valores de “*miss*” e “alarmes falsos” foram baixos na “condição verdadeira” e mais freqüentes na “condição falsa”.

Alguns resultados encontrados neste estudo realizado por Critchfield e Perone (1993), principalmente os resultados do Experimento 1 levaram Critchfield (1993) a realizar um novo estudo. Critchfield e Perone (1993) mostraram em seus resultados que os participantes apresentaram uma fraca diminuição da tendência em reportar sucesso quando a taxa de sucesso na resposta de emparelhamento se tornou menos freqüente (“*bias*”), além de destacarem que a “habilidade de discriminação” no auto- relato, esteve relacionada à manipulação do número de estímulos modelo na resposta de emparelhamento.

Critchfield (1993) comentou que a consistente tendência em reportar sucesso, apresentada pelos participantes do estudo de Critchfield e Perone (1993), pode ser devida aos efeitos de “signal – frequency”, que segundo exemplo do autor, trata- se da tendência que o indivíduo tem em reportar presença ou ausência de determinado estímulo (uma campainha, por exemplo) a partir da freqüência que este estímulo foi apresentado. Segundo o autor, os participantes do estudo de Critchfield e Perone devem ter ficado predispostos a reportar sucesso porque este evento ocorreu freqüentemente.

Critchfield (1993) teve então como objetivo, estender os resultados de “*bias*” e “habilidade de discriminação” no auto- relato apresentados por Critchfield e Perone (1993), com a diferença de que no estudo de Critchfield (1993) também o número de estímulos comparação foi manipulado, segundo o autor, com a finalidade de permitir uma comparação dos efeitos relativos à manipulação do número de estímulos modelo com os efeitos relativos à manipulação do número de estímulos comparação.

Os participantes do presente estudo foram dois estudantes do sexo masculino e oito estudantes do sexo feminino, todos ainda não graduados.

Como no procedimento empregado por Critchfield e Perone (1993), durante o experimento principal, cada tentativa consistia em uma resposta de emparelhamento, em que o estímulo modelo permanecia 800ms, seguida imediatamente, quando programado, por um auto - relato (SIM e NÃO), por mensagens indicativas do sucesso da resposta de emparelhamento (“certo” ou “errado”, “rápido o suficiente” ou “muito lento” e “você ganhou pontos! X pontos foram computados ao seu total” ou “nenhuma pontuação”) quando programadas, e mensagens indicativas da precisão do auto- relato ( “correto- x pontos foram adicionados” ou “incorreto- x pontos foram retirados”). Quando essas mensagens não estivessem programadas, a tentativa avançava imediatamente para o intervalo entre tentativas.

Durante as condições experimentais, o número de estímulos modelo variava de um a quatro e os estímulos comparação de dois a quatro. Cada participante participava de pelo menos oito condições experimentais. Nestas condições, o tempo limite para as respostas de emparelhamento eram de 800 ms, com exceção de uma condição para dois participantes, na qual o tempo limite foi de 700 ms e 450 ms.

Cada condição experimental durava oito sessões. As sessões de 1 a 3 consistiram em tentativas de emparelhamento sem que houvesse os auto - relatos. Cada resposta de emparelhamento era seguida por mensagens de conseqüenciação (pontos ganhos). Na sessão 4, as respostas de emparelhamento eram seguidas pela resposta de auto- relato e pelas mensagens de conseqüenciação descrevendo o sucesso ou não da resposta de emparelhamento. Nas sessões de 5 a 8: não havia mensagens de conseqüenciação programadas para a resposta de emparelhamento e os auto- relatos eram conseqüenciados.

O treino preliminar se diferenciou das condições experimentais de três maneiras: o estímulo consistia em 13 caracteres, as mensagens de consequenciação demoravam 2s ao invés de 1s e o tempo limite começou em 3000 ms e foi decrescendo até 800 ms.

Os resultados encontrados mostraram que a manipulação do número de estímulos modelo e comparação influenciaram o sucesso da tarefa de emparelhamento, assim como o auto- relato. A precisão na tarefa de emparelhamento tendeu a decrescer tanto com o aumento do número de estímulos modelo como com o aumento do número de estímulos comparação, sendo que o maior decréscimo de emparelhamentos corretos foram notados a medida que o número de estímulos modelo aumentava. Por outro lado, a velocidade na resposta de emparelhamento foi mais afetada pela manipulação de estímulos comparação do que pela manipulação de estímulos modelo.

Com relação ao auto- relato, foi possível observar que a razão de auto - relatos de insucesso após uma resposta de emparelhamento bem sucedida (“*miss*”) tendeu a aumentar, para alguns participantes, com o aumento do número de estímulos na tarefa de emparelhamento, independentemente se esses estímulos eram modelo ou comparação. Já a razão de relatos de sucesso após uma resposta de emparelhamento sem sucesso (“alarmes falsos”) foi mais afetada com relação a manipulação nos estímulos comparação, já que a razão de “alarmes- falsos” apresentou uma correlação negativa com o número de estímulos comparação. Os resultados referentes a tendência que o participante teve em reportar que a resposta de emparelhamento tenha sido bem sucedida ou sem sucesso, independentemente dos resultados da resposta de emparelhamento (“*bias*”), mostraram que esta tendeu a ocorrer menos vezes a medida que o número de estímulos se tornassem mais numerosos. Já a “habilidade de discriminação” (estimativa de quanto o participante detecta sinais constituintes do sucesso da resposta de emparelhamento), tendeu a decrescer quando o

número de estímulos modelo foi manipulado e aumentar com a manipulação do número de estímulos comparação.

O autor também procurou analisar de que modo a velocidade e a precisão da resposta de emparelhamento poderiam influenciar o auto- relato. A influência da precisão da resposta de emparelhamento no auto- relato foi estimada analisando- se somente as tentativas em que a resposta de emparelhamento foi mais rápida do que o tempo limite e a influência da velocidade da resposta de emparelhamento no auto- relato foi estimada analisando- se somente as tentativas em que a resposta de emparelhamento foi precisa.

Os resultados encontrados mostraram que os “alarmes- falsos” e “*miss*”, tiveram relação com o sucesso da resposta de emparelhamento. A medida que o sucesso nas respostas de emparelhamento aumentavam, a razão de “alarmes- falsos” (relatos de sucesso seguindo respostas de emparelhamento sem sucesso) tendiam a crescer e a razão de “*miss*” (relatos de erro seguindo respostas de emparelhamento bem sucedidas) , já baixa, tendia a decrescer.

Os resultados com relação à “habilidade de discriminação” no auto- relato (estimativa de quanto o participante detecta sinais constituintes do sucesso da resposta de emparelhamento), não foram sistematicamente relacionados a razão de sucesso da resposta de emparelhamento. Já com relação ao resultado da tendência que o participante teve em reportar que a resposta de emparelhamento tenha sido bem sucedida ou sem sucesso, independentemente dos resultados da resposta de emparelhamento (“*bias*”), os resultados indicaram que, na maioria das tentativas, tanto com relação à velocidade como com relação à precisão da resposta de emparelhamento, a taxa de “*bias*” foi mais extrema a medida que o sucesso na resposta de emparelhamento se tornou mais freqüente. Para todos os 10

participantes “*bias*” tendeu a ocorrer menos vezes a medida que o sucesso na resposta de emparelhamento ficasse menos freqüente.

Os resultados indicaram que, na maioria dos casos, os participantes reportaram respostas de emparelhamento de sucesso. Com relação a tendência em reportar erro, quando isso ocorreu, foi apenas quando a razão de sucesso na resposta de emparelhamento ficou abaixo de 50%. Além disso, a tendência em reportar sucesso após uma resposta de emparelhamento sem sucesso foi mais acentuada quando a velocidade da resposta de emparelhamento estava em questão do que quando se tratava da precisão desta resposta, indicando desta maneira efeitos mais pronunciados de “*signal- frequency*” quando a velocidade era a característica da resposta em questão do que quando a característica era a precisão.

O autor apontou que a relação entre “*bias*” e o sucesso da resposta de emparelhamento foi mais forte neste estudo do que no estudo de Critchfield e Perone (1993). À essa diferença o autor atribuiu os procedimentos empregados, já que no estudo de Critchfield e Perone (1993), a dificuldade da resposta de emparelhamento foi manipulada em todas as sessões e, neste estudo, a dificuldade foi manipulada durante as condições experimentais. Além disso, no presente estudo, o ponto contingente ao auto- relato não deveria alterar “*bias*” no auto- relato, já que relatos precisos produziam pontos independentemente se eles fossem “ eu obtive sucesso” ou “eu falhei”. Critchfield (1993) considerou que neste estudo os resultados de “*bias*” no auto - relato não estiveram suportados somente nos efeitos de “*signal- frequency*” , o fato da tarefa de emparelhamento ter sido inicialmente menos requisitada no treino preliminar do que no experimento principal, segundo o autor, pode ter contribuído para o estabelecimento de uma predisposição em perceber a resposta de emparelhamento como bem sucedida.

De uma maneira geral, os resultados deste estudo como os resultados mostrados pelos demais estudos destacados anteriormente (Critchfield e Perone, 1990a; Critchfield e Perone, 1990b e Critchfield e Perone 1993) apontaram que a resposta alvo (resposta de emparelhar a figura comparação com a figura modelo) exerceu controle discriminativo no comportamento de relatar.

Um novo estudo, Crithfield (1996), procurou analisar o auto- relato de uma maneira diferente. O Experimento 2, no qual o auto- relato, ao invés de ser uma escolha forçada, poderia ocorrer ou não dependendo do que foi programado, procurou determinar algumas das condições em que os participantes optaram em não relatar.

Três estudantes não graduados participaram cada um de quatro condições experimentais com oito sessões experimentais cada. O procedimento de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo foi o mesmo empregado por Critchfield e Perone (1990a), Critchfield e Perone (1990b), Critchfield e Perone (1993) e Critchfield (1993), sendo que neste experimento, o tempo limite programado para a resposta de emparelhamento foi de 800ms.

O procedimento de auto- relato foi o mesmo empregado nos estudos de Critchfield e Perone (1990a), Critchfield e Perone (1993) e Critchfield (1993), com a diferença que entre as palavras “SIM” ou “NÃO” para a pergunta “Você ganhou pontos?” aparecia também o rótulo associado ao botão de “não revelação” que eram “Não sei” para o participante S98 e “Sem comentários” para os participantes S121 e S128.

As mensagens de conseqüenciação para a resposta de emparelhamento eram três. A primeira dizia se a resposta estava correta ou errada, a segunda se tinha sido rápido o suficiente ou muito devagar e a terceira mensagem indicava o ganho ou não de pontos.



Cada sessão continha 100 tentativas , cada bloco de 50 tentativas separados por um intervalo de 10s. Cada participante deveria completar oito sessões. Ao final de cada sessão, o participante podia conferir os pontos ganhos em relação a resposta de emparelhamento e em relação ao auto- relato, acumulados ao longo da sessão.

Antes de iniciar nas condições experimentais, os participantes passavam por um treino preliminar. Neste treino não ocorria auto- relatos, as mensagens de consequenciação duravam 2s ao invés de 1s e o tempo limite para a resposta de emparelhamento iniciava em 3000 ms até chegar aos 800 ms.

As condições experimentais foram definidas de acordo com o número de estímulos modelo e estímulos comparação.

Da sessão 1 a 3 não foram solicitadas respostas de auto-relato, somente respostas de emparelhamento. Durante a sessão 1, cada resposta de emparelhamento era seguida por mensagens de consequenciação indicando o sucesso obtido nesta resposta. A resposta de emparelhamento bem sucedida (correta e rápida o suficiente) ganhava dois pontos. Durante as sessões 2 e 3, as respostas de emparelhamento bem sucedidas produziam pontos em uma razão randômica de 5, sendo que a magnitude do reforço foi aumentada para 10 pontos nas tentativas em que havia o reforço, a fim de tornar o número de pontos ganhos relativamente constante dentro da condição experimental.

Durante as sessões de 4 a 8, um dos dois procedimentos de auto- relato foi adicionado às tentativas nas quais as respostas de emparelhamento não produziam mensagens indicativas de sucesso ou pontos. A possibilidade de resposta a questão “Você ganhou pontos?” variava de acordo com a sessão. Em cerca de metade das sessões de auto-relato de cada condição, 3 diferentes respostas, “SIM”, “NÃO” e as respostas de “não revelação” eram possíveis.

Oito sessões em que não ocorriam auto- relato consistiram o treino preliminar. A tarefa de emparelhamento poderia ser: 1 estímulo modelo para 4 estímulos comparação ou 2 estímulos modelo para 3 estímulos comparação. Na sessão 1, os estímulos eram alfanuméricos e nas outras sessões os estímulos eram geométricos. Das sessões 1 a 4, as mensagens indicativas de sucesso seguiam as respostas de emparelhamento. Respostas bem sucedidas produziam dois pontos. Durante as sessões de 5 a 8, as respostas de emparelhamento bem sucedidas produziram pontos em uma razão randômica de 5 (10 pontos por reforço).

Os resultados encontrados através deste experimento mostraram que, de uma maneira geral, a razão em que os participantes optaram em não relatar foi negativamente correlacionada com a razão de sucesso na resposta de emparelhamento. As respostas caracterizadas como as de “não revelação” (“Não sei” ou “Sem comentários”) , em todas as condições, para todos os 3 participantes, foram mais comuns seguindo respostas de emparelhamento sem sucesso do que seguindo as respostas bem sucedidas.

Os resultados deste experimento indicaram que os participantes por vezes tiraram vantagem sobre a oportunidade de não relatarem e isso ocorreu mais vezes após eles terem falhado na resposta de emparelhamento do que depois de terem emitido uma resposta bem sucedida.

Assim como estes estudos (Critchfield e Perone, 1990a; Critchfield e Perone, 1990b; Critchfield e Perone, 1993; Critchfield, 1993 e Critchfield, 1996), que procuraram investigar como arranjos de contingências e características da resposta alvo podem influenciar e serem influenciadas pelo auto-relato, os estudos que serão descritos a seguir também procuraram observar esta relação. A diferença é que nos estudos que serão apresentados, o auto- relato não significa mais uma resposta de escolha entre “SIM” e

“NÃO” ou mesmo “Não sei” ou “Sem comentários” para a pergunta “Você ganhou pontos?”, mas trata-se de respostas de descrição da contingência.

Simonassi, Oliveira e Sanábio (1994) investigaram a formulação de descrições da contingência e o controle que estas podem exercer em outras respostas, neste caso em respostas de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo, em uma situação de resolução de problemas. Os autores realizaram um procedimento através do qual puderam analisar os desempenhos de 32 universitários. Tiveram como objetivo:

“... (1) descrever o momento (medido pelo número de tentativas) em que ocorre a formulação da regra relativa a respostas de emparelhamento; (2) verificar se as respostas de emparelhamento corretas aumentam de frequência antes da formulação da regra.; (3) verificar o que acontece com a frequência de acertos nas respostas de emparelhamento de participantes que não formularam regras e (4) verificar se ocorre a solução do problema especificado pelas contingências sem a formulação das regras” (pp. 98,99).

Para tanto, os seguintes desempenhos foram analisados: respostas de emparelhamento do estímulo comparação com o estímulo modelo e respostas de relatar como estão fazendo para resolver o exercício.

Os participantes eram reforçados (certo - emitido pelo experimentador) quando respondiam da seguinte maneira na tarefa de emparelhamento: colocavam cartões com números pares na caixa verde (da direita) e colocavam cartões com números ímpares na caixa vermelha (da esquerda). Era possível um total de 210 tentativas. Assim a tríplice contingência era a seguinte: cartões com números pares ou ímpares- estímulo, colocar o

cartão em uma das caixas- resposta, certo ou errado pronunciados pelo experimentador- a conseqüência. O relato era solicitado após as tentativas de número 1, 3, 5, 10, 25, 40, 60, 90, 120, 160 e 210, quando o experimentador fornecia ao participante uma folha de registros e solicitava que ele escrevesse como estava fazendo para resolver o exercício. O critério para o encerramento do exercício consistia em o participante responder corretamente a 10 tentativas consecutivas.

De acordo com os objetivos propostos para o estudo, os seguintes resultados foram apresentados: com relação ao momento (medido pelo número de tentativas) da formulação das regras, os autores apontaram que nenhum dos participantes que formularam a regra a formulou antes da quinta tentativa e que a maioria das regras formuladas foram concentradas nas tentativas 5, 10 e 25. Algumas regras ainda chegaram a ser formuladas nas tentativas 40, 90 e 120. A partir destes resultados, os autores concluíram que o momento de formulação das regras (tentativa em que a regra foi formulada) variou entre os participantes.

Os autores destacaram, ainda, que 15 dos 19 participantes que formularam as regras, passaram a emparelhar corretamente as figuras em uma freqüência mais elevada antes de formularem a regra. Para os participantes que não formularam as regras, os autores destacaram que ocorreu aumento da freqüência de acertos da resposta de emparelhamento independentemente deles formularem as regras. Os autores destacaram que os dados suportam a noção de que responder à contingências não é o mesmo que responder à regras, já que apenas 59,37 % dos participantes formularam as regras, apesar de todos atingirem o critério de encerramento.

Simonassi, Fróes e Sanábio (1995) propuseram um novo estudo com os mesmos objetivos propostos no estudo destacado acima, além da proposição de analisar a

formulação da regra passo a passo. Os autores analisaram o desempenho de colocar cartões nas caixas e de redigir de 16 alunos universitários, sendo que neste estudo, diferentemente do estudo de Simonassi e col. (1994) , o relato foi solicitado a cada tentativa.

O procedimento adotado foi similar ao do estudo descrito anteriormente. Os participantes eram reforçados quando colocavam cartões contendo números na caixa verde (direita) e cartões com letras na caixa vermelha (esquerda). O critério de encerramento do exercício era o participante responder corretamente a 10 tentativas consecutivas ou, quando isto não ocorria, a sessão se encerrava com 30 tentativas.

De 16 participantes, 10 formularam as regras. Dos participantes que formularam a regra, apenas três a formularam de uma só vez, isto é, a formulação foi iniciada e concluída na mesma tentativa. Para os outros sete participantes, a formulação da regra foi feita por etapas, ou seja, a formulação da regra ocorreu passo- a- passo, como por exemplo o participante 7 deste experimento, que na tentativa de número 2 descreveu “letras na caixa vermelha” como sendo a regra e na tentativa de número 4 completou: “números na caixa verde”. Os autores apontaram que 9 dos 10 participantes usaram no mínimo duas tentativas para iniciarem a formulação das regras e com isso, concluíram que a formulação das regras pareceu depender da exposição a cada uma das partes das contingências programadas, uma vez que alguns participantes iniciaram a formulação em uma determinada tentativa e terminaram em tentativas subseqüentes.

Para a maioria dos participantes (8 de 10 que formularam a regra), a porcentagem de acertos no emparelhamento da figura comparação com a figura modelo aumentou gradualmente com o treino a partir da tentativa de número 3. A maioria destes participantes passaram a acertar na resposta de emparelhamento de forma contínua antes de virem a formular a regra, apenas um participante chegou a formular a regra de uma só vez na

primeira oportunidade que teve. Para esses participantes, os resultados mostraram que antes de eles atingirem o critério de encerramento, ou seja, emitirem respostas de emparelhamento corretas em 10 tentativas consecutivas, eles já haviam formulado a regra.

Em referência ao objetivo de investigar a relação entre a porcentagem de acertos na resposta de emparelhamento e a não formulação das regras, os resultados mostraram que seis participantes não formularam a regra. Destes participantes, quatro resolveram o problema, mas não formularam a regra, sendo que um deles solucionou o problema 100%. Dois participantes não formularam a regra nem resolveram o problema.

Os autores destacaram que aqueles participantes que formularam a regra corretamente podem ser considerados sujeitos conscientes, uma vez que, ainda segundo os autores, a consciência pode ser entendida “... como o comportamento de descrever o próprio comportamento e as condições que o geraram...” (p. 198 ).

De modo similar ao que foi colocado no por Simonassi e col. (1994), neste estudo os autores descreveram que a tríplice contingência (letras ou números – estímulo, colocar o cartão na caixa verde ou vermelha- resposta, certo ou errado- consequência) teve a função de reforçar a resposta de descrição, ao mesmo tempo que funcionou como um estímulo discriminativo para a próxima resposta de descrever que fosse solicitada a cada participante.

Esta possibilidade das contingências programadas para a resposta de emparelhamento ser um possível reforçador para a resposta de descrever constituiu um dos objetivos de um novo estudo. Simonassi, Tourinho e Silva (2001) apontaram que seus objetivos 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” (p. 135).

Participaram deste estudo 64 alunos universitários divididos em quatro grupos. Os grupos foram divididos tanto de acordo com a complexidade da contingência programada quanto em relação ao momento em que era solicitado o relato. Com isso, os grupos foram nomeados da seguinte maneira: Simples Relato a Cada Sim, Simples Relato ao Final, Complexo Relato a Cada Sim e Complexo Relato ao Final.

Os grupos Simples Relato a Cada Sim e Relato ao Final eram reforçados quando na presença do estímulo modelo número 10 (que aparecia na parte superior da tela do computador), os participantes clicassem com o mouse na carta verde (que aparecia na parte inferior da tela do computador ao lado da carta vermelha), e na presença da letra A como estímulo modelo clicassem com o mouse na carta vermelha. Para os Grupos Complexo Relato a Cada Sim e Complexo Relato ao Final – na presença do número 10 os participantes deveriam clicar com o mouse na carta verde e na presença de qualquer letra do alfabeto deveriam clicar com o mouse na carta vermelha .

Quando comparamos este estudo com os estudos descritos anteriormente – Simonassi e col. (1994) e Simonassi e col. (1995), observamos uma nova classe de respostas analisada. Se nos estudos descritos anteriormente os desempenhos analisados eram: a resposta de comparação e a resposta de redigir, nesse presente estudo a resposta de

informação (se sabe como fazer para resolver o exercício) também foi analisada. A resposta de informação contava com o seguinte procedimento: após cada uma das respostas de comparação aparecia uma nova tela no micro computador com a seguinte frase: “Se você sabe a solução do exercício das cartas, toque a tela no quadrado SIM, da direita; caso não saiba toque a tela do quadrado NÃO, da esquerda” (p. 137).

A partir disso, se os participantes respondessem “SIM”, para os grupos Relato a Cada Sim, o relato (redigir) era solicitado após a resposta de informação “SIM” e para os grupos Relato ao Final, mesmo que a resposta de informação fosse “SIM”, o relato (redigir) somente era solicitado ao final de todas as tentativas.

Os autores apontaram os seguintes resultados: para os grupos Simples, no Grupo Relato a Cada Sim, a média de tentativas para a emissão do primeiro SIM foi de 6,85, enquanto a média de tentativas para a descrição correta da contingência foi de 21,08. Neste grupo, dos 13 participantes que responderam SIM, 11 descreveram corretamente a contingência. Para este grupo a resposta “SIM” não foi considerada preditiva da descrição correta da contingência. Assim como apontaram os autores, apenas para três participantes o responder SIM predisse consistentemente a descrição correta da contingência.

Em relação ao desempenho dos participantes do Grupo Simples Relato ao Final, os autores destacaram que a média de tentativas para emissão do primeiro SIM foi de 8,53. Neste grupo, os participantes somente relataram ao final das quarenta tentativas. Ainda neste grupo, dos 15 participantes que responderam SIM, 9 descreveram corretamente as contingências.

Para os grupos Complexo, os autores apresentam os seguintes resultados: no grupo Relato a Cada Sim, a média de tentativas para a emissão do primeiro SIM foi de 9,46, enquanto que a média de tentativas para a descrição correta da contingência foi de 21, 55.



Assim como apontaram os autores, dos 13 participantes que responderam SIM, 9 participantes descreveram corretamente a contingência. Dos nove, para três participantes, o primeiro SIM correspondeu à tentativa na qual houve descrição correta da contingência. “Para os demais participantes, a tentativa do primeiro SIM não coincidiu com a da descrição das contingências” (Simonassi e col. , 2001, p. 138).

Para o grupo Complexo Relato ao Final, os autores apontaram que a média de tentativas para o primeiro SIM foi de 8,00. Assim como destacaram os autores, dos 15 participantes que responderam SIM, 10 descreveram corretamente a contingência. Mais uma vez é importante destacar que os participantes somente foram solicitados a relatar ao final das 40 tentativas.

Os autores destacaram que “a probabilidade de descrição da solução variou, portanto, como função das contingências sociais programadas” (p. 140), já que nos grupos Relato a Cada Sim, a contingência programada permitia que os participantes tornassem pública ao longo das tentativas a solução que haviam elaborado para o exercício. No grupo Relato a Final a contingência programada apenas permitia que os participantes mantivessem no âmbito encoberto a descrição que haviam elaborado sobre a solução do problema.

Com relação à complexidade dos estímulos modelo, a partir dos resultados, os autores apontaram que, devido à similaridade dos resultados obtidos entre os grupos Simples e Complexo, “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” (p. 139).

Em referência à resposta que denominaram, resposta de informação – se sabe ou não resolver o exercício, os autores apontaram que, embora publicizada, não pôde ser

considerada preditiva da descrição das contingências programadas em nenhum dos grupos. Segundo os autores, “a preditividade do SIM, ou a eficácia da resposta descritiva precorrente, pode ser tomada como função da quantidade de exposição às contingências programadas” (p. 140). Eles apontaram que observando-se as médias de tentativas para o primeiro SIM (6,85 - grupo Simples Relato a Cada Sim e 9,46 - grupo Complexo Relato a Cada Sim) e para que o SIM fosse preditivo da resposta descritiva correta (21,08- grupo Simples Relato a Cada Sim e 21,55- grupo Complexo Relato a cada SIM) é possível dizer que “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” (p. 140).

A possível relação entre a resposta solução (SIM ou NÃO) para o exercício e a descrição da contingência constituiu um dos objetivos de um novo estudo. Alves (2003) replicou o estudo de Simonassi e col. (2001), com os seguintes objetivos propostos:

“(a) verificar a efetividade de contingências experimentais programadas para tornar públicas respostas encobertas numa situação de resolução de problemas, (b) investigar se pode ocorrer relação entre a descrição do próprio comportamento e as contingências experimentais constituintes de um exercício de resolução de problemas, tornando disponível a resposta solução” (p. 26).

Para tanto, foram analisados os desempenhos de escolher as figuras comparação para as figuras modelo, de informar (se sabe a solução do exercício) e de descrever (como está fazendo para resolver o exercício) de 50 estudantes universitários divididos em 5

grupos (GR todas, GR 10, GR 20, GR 30 e GR 40). Os grupos se distinguiram com relação ao momento de solicitação para as respostas que o autor denominou “de informação” e ao momento de solicitação para a resposta de descrição.

A tarefa de escolher as figuras comparação para as figuras modelo foi similar a dos Grupos Simples do estudo de Simonassi e col. (2001), ou seja, na presença do número 10, os participantes deveriam clicar com o mouse na carta verde e na presença da letra A os participantes deveriam clicar com o mouse na carta vermelha. A consequência diferencial programada para a resposta de comparação correta era: a produção do mesmo estímulo da carta modelo, o som de bip, a palavra “CERTO” entre as cartas de comparação, e um ponto no contador que indicava as escolhas corretas. A consequência programada para a resposta de comparação incorreta produzia apenas a palavra “ERRADO” entre as cartas verde e vermelha.

Alguns procedimentos empregados neste estudo foram diferentes dos procedimentos empregados por Simonassi e col. (2001), já que as respostas de redigir foram solicitadas tanto após a resposta de informação “SIM” e “NÃO” e as respostas de informação não foram solicitadas a cada tentativa, mas em momentos distintos para cada grupo.

Dessa forma, para os participantes do “GR todas”, a solicitação para a resposta de informação, assim como a solicitação para a resposta de redigir acontecia após todas as tentativas de escolher a figura comparação para a figura modelo e, portanto, os participantes desse grupo tiveram 40 oportunidades para informar e redigir. Os participantes do “GR 10” tiveram 31 oportunidades para informar e redigir, da tentativa de número 10 até completar as 40 tentativas. Os participantes do “GR 20” foram solicitados a informar e redigir por 22 vezes ( na 10ª tentativa e a partir da 20ª). Os participantes do “GR

30” tiveram 13 oportunidades para informar e redigir (na 10<sup>a</sup>, 20<sup>a</sup> e a partir da 30<sup>a</sup> tentativa) e, para os participantes do “GR 40”, as tarefas adicionais, de informar e redigir, foram solicitadas somente a cada 10 tentativas até a última oportunidade de escolha, ou seja, por 4 vezes. O critério para encerramento neste estudo foi o completar de 40 tentativas.

Os resultados deste estudo indicaram que as oportunidades para relatar constituíram diferenças entre os grupos com relação ao número de acertos na tarefa de emparelhamento como também em relação à emissão de relatos corretos.

Os resultados encontrados neste estudo mostraram que os participantes pertencentes aos grupos nos quais a contingência programada solicitava por mais vezes as tarefas adicionais de informação e relato, foram os participantes que mais vezes responderam corretamente na tarefa de emparelhamento, que mais vezes responderam “SIM”, além de serem os participantes que por mais vezes a respostas “SIM” anteciparam emparelhamentos corretos e os participantes que por mais vezes descreveram corretamente a contingência.

O autor apontou que de acordo com os resultados foi possível observar que, embora para alguns participantes o reforçamento diferencial tenha sido responsável pelo número de acertos na resposta de emparelhamento, já que esses participantes realizaram escolhas corretas em um número considerável sem que as tarefas adicionais estivessem sendo solicitadas, os resultados indicaram que quando os participantes ficaram por mais tempo somente sob controle do reforçamento diferencial programado para a resposta de emparelhamento, um número inferior de acertos na resposta de emparelhamento foi observado. Aqueles grupos para os quais a solicitação da descrição da contingência ocorreu com uma frequência mais elevada apresentaram um número maior de acertos na resposta de emparelhamento. “Quando foi dada aos sujeitos a oportunidade de dizer aquilo que faziam

para resolver o exercício, eles tornaram-se mais “sensíveis” às condições a que foram expostos (o desempenho de escolher tornou-se mais eficaz)” (Alves, 2003, p. 81).

O autor apontou que de acordo com os resultados foi possível notar indicativos de que os participantes que tiveram maior oportunidade de descrever como estavam fazendo para resolver o exercício puderam tatear o próprio comportamento verbal como também comparar por mais vezes seu relato com o reforçamento diferencial programado para a tarefa de emparelhamento.

Os acertos na tarefa de emparelhamento parecem ter influenciado, por sua vez, a preditividade de respostas “SIM” à descrições corretas. Segundo o autor, “pode-se observar que para todos os grupos, antes de ocorrer correspondência entre os três tipos de tarefas solicitadas durante as sucessivas exposições às contingências de reforçamento diferencial programadas, as respostas de informação “SIM” não foram preditivas de descrições corretas” (p. 80).

Os resultados desse estudo mostraram que aqueles grupos em que a solicitação da descrição ocorreu em uma frequência mais elevada, grupos “GR todas” e “GR 10”, foram os grupos nos quais os participantes mais emitiram respostas de escolhas corretas, seguidas por respostas de informação “SIM” e descrições corretas.

Alves (2003) apontou claramente a influência da solicitação para o relato na diferença de resultados apresentados entre os grupos. No estudo de Alves (2003), para o Grupo “GR todas”, no qual pôde ser observada a influência da frequência de solicitação para o relato no número de acertos nas respostas de emparelhamento, chamamos a atenção que não somente a resposta de descrever, mas também a resposta de informar foi solicitada com a mesma frequência das respostas de emparelhamento.

Quando questionamos a possível influência da solicitação das respostas de informação neste resultado, nos remetemos a uma comparação com procedimento empregado em outro estudo, o estudo de Simonassi e col. (2001). Neste último, tanto para os Grupos Relato a Cada SIM quanto para os Grupos Relato ao Final, as respostas de informação foram solicitadas em todas as tentativas. Questionamos se esse procedimento pode facilitar o levantar de hipóteses, pode contribuir para que o participante construa mesmo que de forma encoberta uma descrição da contingência. Simonassi e col. (2001) levantaram a possibilidade de a contingência verbal, que indagava o participante sobre a disponibilidade de uma solução, participar da construção da descrição em um nível encoberto. Para Skinner (1969a), “uma prática relevante de resolução de problemas consiste em emitir a resposta questionável numa forma tentativa - por exemplo, como uma hipótese” (p. 153).

No entanto, no estudo de Simonassi e col. (2001), as respostas de relatar somente foram solicitadas a partir da resposta de informação “SIM”, diferentemente do estudo de Alves (2003), que solicitou as respostas de redigir tanto a partir das respostas de informação “SIM” e “NÃO”. Nos perguntamos se a solicitação da descrição da contingência a partir da resposta “NÃO” pode facilitar que mesmo respostas fragmentadas sejam emitidas e conseqüenciadas. Sérgio (2004) atentou para o fato de que “... nem sempre descrevemos todos os elementos constitutivos de uma contingência, podemos ter descrições de contingências que não são descrições completas, que são descrições parciais de contingências...” (p. 151). Segundo Skinner (1969a), “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” (p. 143) .

O presente estudo visa replicar os estudos de Simonassi e col. (2001) e o estudo de Alves (2003), com algumas diferenças no procedimento. Nosso objetivo é procurar analisar:

(1) o momento (medido pelo número de tentativas) em que ocorre a descrição da contingência, (2) se as respostas certas de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo aumentam de frequência antes da descrição da contingência, (3) o que acontece com a frequência de acertos nas respostas de emparelhamento dos participantes que não descreveram a contingência; (4) analisar a descrição da contingência passo a passo, se ocorre descrições fragmentadas (5) verificar se a solicitação da resposta “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício , pode interferir na precisão da descrição da contingência e no momento em que as descrições corretas são feitas.

Com relação à solicitação da resposta de informação (se sabe a solução do exercício), o presente estudo empregou o mesmo procedimento de Simonassi e col. (2001), se diferenciando por outro lado do que foi realizado por Alves (2003). No presente estudo a resposta de informação foi solicitada após cada tentativa, com a finalidade de observar se este procedimento contribuiu para a construção da descrição da contingência independentemente da solicitação da descrição propriamente dita.

O presente estudo, assim como o que foi empregado por Alves (2003), solicitou a resposta de redação tanto após as respostas de informação “SIM” como após as respostas de informação “NÃO”, diferentemente ao procedimento aplicado por Simonassi e col. (2001), que solicitou a resposta de redação apenas após a resposta de informação “SIM”. Com isso, procuramos observar se pode haver descrições fragmentadas ou mesmo descrições corretas após as respostas “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício.

## MÉTODO

### Participantes:

Participaram deste estudo 25 sujeitos humanos, de ambos os sexos, com idades entre 17 e 34 anos, residentes no interior do estado de São Paulo, todos alunos de escola técnica estadual, alguns cursando o 2º grau e outros o ensino técnico de informática. Eles foram distribuídos em cinco grupos com cinco participantes cada. O recrutamento dos participantes ocorreu em uma escola técnica estadual, após autorização da diretora. Esta pesquisa foi enviada ao comitê de ética da PUC-SP e aprovada por este comitê. Cada participante antes de participar, preencheu e assinou um termo de consentimento. Um exemplo deste termo de consentimento é apresentado no Anexo I.

### Local:

Os participantes foram conduzidos a uma sala de informática da própria escola onde foram recrutados. Esta sala continha 8 mesas com computadores, cadeiras em frente as mesas e uma lousa. Durante o experimento a sala ficou com a porta encostada a fim de garantir um ambiente reservado para os participantes.

### Equipamentos e Materiais:

Os materiais utilizados foram: computadores, teclados, mesas e cadeiras.

O software contendo as programações das contingências experimentais foi programado para apresentar os estímulos comparação e modelo, as conseqüências programadas, as instruções para responder “SIM” ou “NÃO” e a tela com tais alternativas,



além das instruções para descrever as contingências. Ele era programado para registrar informações a respeito do desempenho dos participantes em cada passo do experimento: o número de tentativas; os estímulos apresentados; as respostas emitidas; as conseqüências; as respostas de informação em cada tentativa e as respostas de descrição dos participantes.

#### Procedimento:

Em uma sala de aula, todos os participantes foram convidados a participarem do experimento, o experimentador se apresentou, informou a instituição a qual pertencia e explicou rapidamente sobre o tema do experimento. Todos os alunos que quiseram participar preencheram o termo de consentimento e aguardaram nesta sala juntamente com um professor responsável, antes de serem conduzidos de três em três à sala de informática, onde estavam os computadores.

Os dados foram coletados em grupos de três alunos. O experimentador ficava na sala e a medida que os três alunos entravam nesta sala ele os conduzia cada um a um computador. Os participantes ficaram dispostos de forma que não pudessem ver o que estava sendo realizado pelo outro participante. Acomodados os participantes, o experimentador solicitava que fosse preenchida com o nome do participante, sexo e idade a primeira tela, que já havia sido aberta pelo experimentador. Após o preenchimento dos dados, o experimentador então clicava no botão iniciar e a tela programada para a tarefa de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo se abria.

Com a abertura da primeira tela do experimento, a seguinte informação aparecia:

*“Você terá a sua frente uma tela de computador com três cartas. Sua tarefa será, inicialmente, clicar com o mouse a carta superior 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). Clique na tela para iniciar a tarefa...”*

Quando o participante clicava com o mouse na tela, imediatamente, uma carta de cor preta, semelhante a uma carta de baralho aparecia na parte superior da tela. Abaixo desta carta ficaram dispostas paralelamente as cartas comparação, uma de cor verde e a outra de cor vermelha. No canto superior esquerdo da tela estavam dois contadores para registro das respostas de escolha (emparelhamento) corretas e erradas.

O participante deveria clicar a tela com o botão do mouse na carta de cor preta, ao fazê-lo, aparecia nesta carta ou uma das letras (em maiúsculo) do alfabeto ou o número 10. Para a carta com uma das letras (em maiúsculo) do alfabeto, o estímulo comparação correto programado era a carta vermelha que estava na parte inferior da tela do computador à esquerda. Para a carta com o número 10 como estímulo modelo, o estímulo comparação correto era a carta de cor verde que estava ao lado da carta de cor vermelha na parte inferior da tela à direita. As apresentações das cartas modelo, contendo letras do alfabeto ou o número 10, foram randomizadas.

Após o participante clicar com o cursor do mouse na carta de cor preta, aparecer o estímulo modelo com alguma letra (em maiúsculo) do alfabeto, a resposta de clicar com o mouse na carta inferior de cor vermelha produzia o mesmo estímulo da carta modelo, o som de bip, a palavra “CERTO” entre as cartas de comparação e um ponto era adicionado no contador que ficava no canto superior esquerdo da tela. Na presença de alguma letra (em maiúsculo) do alfabeto, caso o participante viesse a clicar na carta inferior de cor verde, na tela aparecia a palavra “ERRADO” entre as cartas verde e vermelha e um ponto indicativo de escolha incorreta era adicionado no contador, que juntamente com o contador para respostas corretas, ficava no canto superior esquerdo da tela. Já, se o estímulo modelo

fosse o número 10, clicar com o mouse sobre a carta de cor verde produzia o mesmo estímulo da carta modelo, um som de bip seguido pela palavra “CERTO” entre as figuras comparação e um ponto era somado no contador indicativo de acerto. Caso ocorresse o contrário, na presença de 10, o participante viesse a clicar na carta estímulo comparação de cor vermelha, o Software produzia apenas a palavra “ERRADO” entre as cartas verde e vermelha e um ponto era somado no contador indicando erro.

“Tentativa” foi definida como a tarefa de comparar estímulos comparação com estímulos modelo e a consecutiva consequência, CERTO ou ERRADO, que aparecia na tela do computador, assim como foi detalhado anteriormente. Neste estudo os participantes de todos os grupos responderam a um total de 40 tentativas, o que correspondia ao critério de encerramento.

Após cada tentativa, aparecia uma nova tela no computador com a seguinte pergunta localizada na parte superior:

*“Se você sabe a solução do exercício, toque a tela no quadrado SIM da direita, caso não saiba a solução, toque a tela no quadrado NÃO da esquerda”.*

Um pouco abaixo desta frase havia dois quadrados, ambos de cor azul, um deles com a palavra “SIM” localizado à direita da tela e outro com a palavra “NÃO”, localizado à esquerda da tela. Esta resposta foi solicitada após cada tentativa para todos os grupos.

Após a resposta de dizer “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício, em tentativas específicas, dependendo do grupo, foi solicitada ainda a tarefa adicional de descrever como estava fazendo para resolver o exercício. A solicitação da resposta de redigir, ocorreu mesmo que os participantes respondessem “NÃO”.

Quando o participante clicou em “SIM”, uma nova tela com uma instrução e com um Ícone Documento para acessar o Microsoft *Word* apareciam. A instrução que solicitava a resposta de descrição era a seguinte:

*“Dê um duplo clique no Ícone Documento para acessar o Word e escreva como você está fazendo para resolver este exercício. Em seguida, ainda no Word, clique em: Arquivo Salvar cópia como..., salve o arquivo com seu nome e saia do Word. Depois toque na tela para continuar”.*

Quando o participante clicou em “NÃO” uma nova tela aparecia com uma instrução para a resposta de descrição e com o Ícone Documento que permitia acessar dessa tela o aplicativo do *Word*. A instrução foi semelhante a quando o participante clicou em SIM:

*“Mesmo tendo clicado em NÃO, dê um duplo clique no Ícone Documento para acessar o Word e tente descrever como você está fazendo para resolver o exercício. Em seguida ainda no Word, clique em: Arquivo Salvar cópia como..., salve o arquivo com seu nome e saia do Word. Depois toque na tela para continuar”.*

O participante, portanto, era solicitado a descrever como estava fazendo para resolver o exercício usando o teclado do computador e digitando no aplicativo *Word* sua descrição. As instruções detalhadas acima tanto para quando o participante clicou em SIM quanto quando o participante clicou em “NÃO” se referem à primeira resposta de descrição solicitada. Da 2ª resposta de descrição em diante, se o participante viesse a clicar em SIM na tela do computador apareciam o Ícone Documento para acessar o *Word* na parte de baixo da tela e a seguinte instrução:

*“Siga as seguintes instruções:*

*Dê um duplo clique no ícone Documento para acessar o Word;*

*No Word, abra a pasta (meus documentos ou pessoal) e abra o arquivo que você salvou com seu nome;*

*Pule uma linha e descreva como você está fazendo para resolver este exercício;*

*Em seguida, ainda no Word clique em salvar o arquivo e saia do Word.*

*Depois toque na tela para continuar”.*

Quando, a partir da segunda solicitação para descrição, o participante viesse a clicar em “NÃO”, uma nova tela aparecia contendo o Ícone Documento e a seguinte instrução:

*“Mesmo tendo clicado em NÃO, siga as seguintes instruções:*

*Dê um duplo clique no Ícone Documento para acessar o Word;*

*No Word, abra a pasta (meus documentos ou pessoal) e abra o arquivo que você salvou com seu nome;*

*Pule uma linha e tente descrever como você está fazendo para resolver este exercício;*

*Em seguida, ainda no Word clique em salvar o arquivo e saia do Word.*

*Depois toque na tela para continuar”.*

Quando estava programada a resposta de descrição, o computador travava a tela correspondente a uma nova tentativa, a fim de evitar que o participante se “esquivasse” da tarefa de redigir.

Após a resposta de descrição, o participante era instruído a clicar com o mouse a tela do computador, dando desta forma continuidade ao exercício com o início de uma nova tentativa.

Delineamento:

Os 25 participantes foram divididos em 5 grupos com 5 participantes cada. Os grupos se diferenciaram quanto ao momento em que foi solicitada a tarefa de relatar, como mostra o Quadro 6.

Quadro 6: Momento da solicitação da resposta de emparelhamento, da resposta “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício e resposta de descrição para os participantes divididos nos cinco grupos.

	GR todas	GR 10	GR 20	GR 30	GR 40
Resposta de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo:	Em todas as tentativas.	Em todas as tentativas.	Em todas as tentativas.	Em todas as tentativas.	Em todas as tentativas.
Solicitação da resposta de informação:	Em todas as tentativas.	Em todas as tentativas.	Em todas as tentativas.	Em todas as tentativas.	Em todas as tentativas.
Solicitação da resposta de redigir:	Em todas as tentativas. (40 vezes)	Da tentativa de nº 10 em diante. (31 vezes)	Na tentativa de nº 10 e na de nº 20 em diante. (22 vezes)	Na tentativa de nº 10, nº 20 e na tentativa de nº 30 em diante. (13 vezes)	Na tentativa de nº 10, nº 20, nº 30 e na tentativa de nº 40. (4 vezes)

1) Grupo “GR todas” - Relato em Todas as Tentativas:

Para este grupo, a seqüência experimental foi programada de forma que a tarefa de descrever como estava fazendo para resolver o exercício ocorresse nas quarenta tentativas, ou seja, além das tarefas de emparelhamento com o modelo e da resposta de informação, os participantes desse grupo específico também tiveram a oportunidade para descrever em todas as tentativas.

2) Grupo “GR 10”:

Os participantes desse grupo foram expostos às mesmas condições as quais foram expostos os participantes do grupo “GR todas”, com a diferença de que neste grupo (“GR 10”), as respostas de relatar como estava fazendo para resolver o exercício foram solicitadas apenas a partir da décima tentativa. Com isso, os participantes desse grupo tiveram 31 oportunidades para descrever como estão fazendo para resolver o exercício.

3) Grupo “GR 20”:

Para os participantes desse grupo específico, a resposta de descrever como está fazendo para resolver o exercício foi solicitada na décima tentativa e a partir da vigésima tentativa até o completar das 40 tentativas. Dessa forma, os participantes desse grupo tiveram 22 oportunidades para relatar como estavam fazendo para resolver o exercício.

4) Grupo “GR 30”:

Neste grupo, a tarefa de descrição foi solicitada na décima tentativa, na vigésima e na tentativa de número 30 em diante, de forma que os participantes desse grupo tiveram a oportunidade de relatar como estavam fazendo para resolver o exercício por 13 vezes.

5) Grupo “GR 40”:

Para este grupo específico, as contingências foram programadas de forma que os participantes tivessem 4 oportunidades para relatar como estavam fazendo para resolver o exercício, nas tentativas de número 10, 20, 30 e na última tentativa, a de número 40.

As respostas de descrição poderiam ser consideradas corretas, incorretas ou fragmentadas. A resposta de descrição foi considerada correta somente quando conteve todos os termos da contingência programada, ou seja, quando de alguma forma descrevia que letras do alfabeto correspondiam à carta vermelha e o número 10 ou números correspondiam à carta verde. Como os estímulos comparação não foram randomizados para que trocassem de posição, também foram consideradas corretas as descrições que relacionavam os estímulos modelo com a posição esquerda ou direita, independentemente se os participantes respondiam considerando a posição dos estímulos comparação olhada de frente ou se respondiam considerando a posição desses estímulos na forma de espelho.

Foram consideradas descrições corretas quando por exemplo os participantes descreveram:

*“Números equivalem a carta verde e letras a carta vermelha”.*

(participante C- grupo GR todas)



*“Quando na carta preta surgir uma letra, a resposta estará na carta vermelha. Quando na carta preta surgir um número, a resposta estará na carta verde”.*

(participante C- Grupo GR 20)

*“Vermelho = Letras*

*Verde = Números”*

(participante A- Grupo Gr 40)

*“Letras no lado vermelho e numero no lado esquerdo”*

(participante B- Grupo GR todas)

As descrições da contingência foram consideradas fragmentadas quando continham partes da contingência programada, como por exemplo:

*“Relacionando os números com a carta inferior verde”*

(participante B- Grupo GR todas)

*“As letras são no quadrado vermelho”*

(participante A- Grupo GR 20)

*“H- Vermelho”*

(participante D- Grupo Gr todas)

As descrições da contingência feitas pelos participantes foram consideradas incorretas, quando não descreviam nem todos os termos da contingência nem partes dela, como por exemplo:

*“Quando eu clico na resposta sijm do lado direito da tela , eu clico na carta vermelha do lado esquerdo e quando eu clico na resposta não do lado esquerdo da tela, eu clico na carta verde do lado direito”*

(participante A- Grupo GR 10)

*“Eu acho que as letras que forem par são vermelha e impares verde”*

(participante B- Grupo GR 10).

## RESULTADOS

Os resultados do presente estudo serão apresentados de acordo com a análise de três respostas: a de emparelhar a figura comparação com a figura modelo, a resposta de dizer “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício e a resposta de descrever como está fazendo para solucionar o exercício. Primeiramente iremos apresentar os resultados por grupos para , em seguida, apresentar os resultados das comparações entre os 5 grupos.

**Grupo GR todas** - os participantes foram requeridos a emparelhar a figura comparação com a figura modelo na mesma frequência que foram requeridos a responder “SIM” ou “NÃO” para a indagação se sabiam resolver o exercício e solicitados a descrever como estavam fazendo para resolver o exercício, nas 40 tentativas.

A Figura 1 apresenta a frequência acumulada dos acertos na resposta de emparelhar a figura comparação com a figura modelo, a frequência acumulada de respostas “SIM” e a frequência acumulada de descrições corretas emitidas pelos participantes do grupo “GR todas”. Nesta figura é possível observar que os participantes B, C e D foram os que apresentaram mais acertos na resposta de emparelhamento, de 40 oportunidades que tiveram, os participantes B e D emparelharam corretamente 35 vezes e o participante C emparelhou corretamente 37 vezes. Os participantes A e E apresentaram um número de acertos mais baixo se comparados aos outros participantes deste grupo, das 40 oportunidades eles acertaram em 27 e 25 tentativas respectivamente. Mesmo assim, para estes últimos participantes o número de acertos ainda foi maior do que os emparelhamentos incorretos.

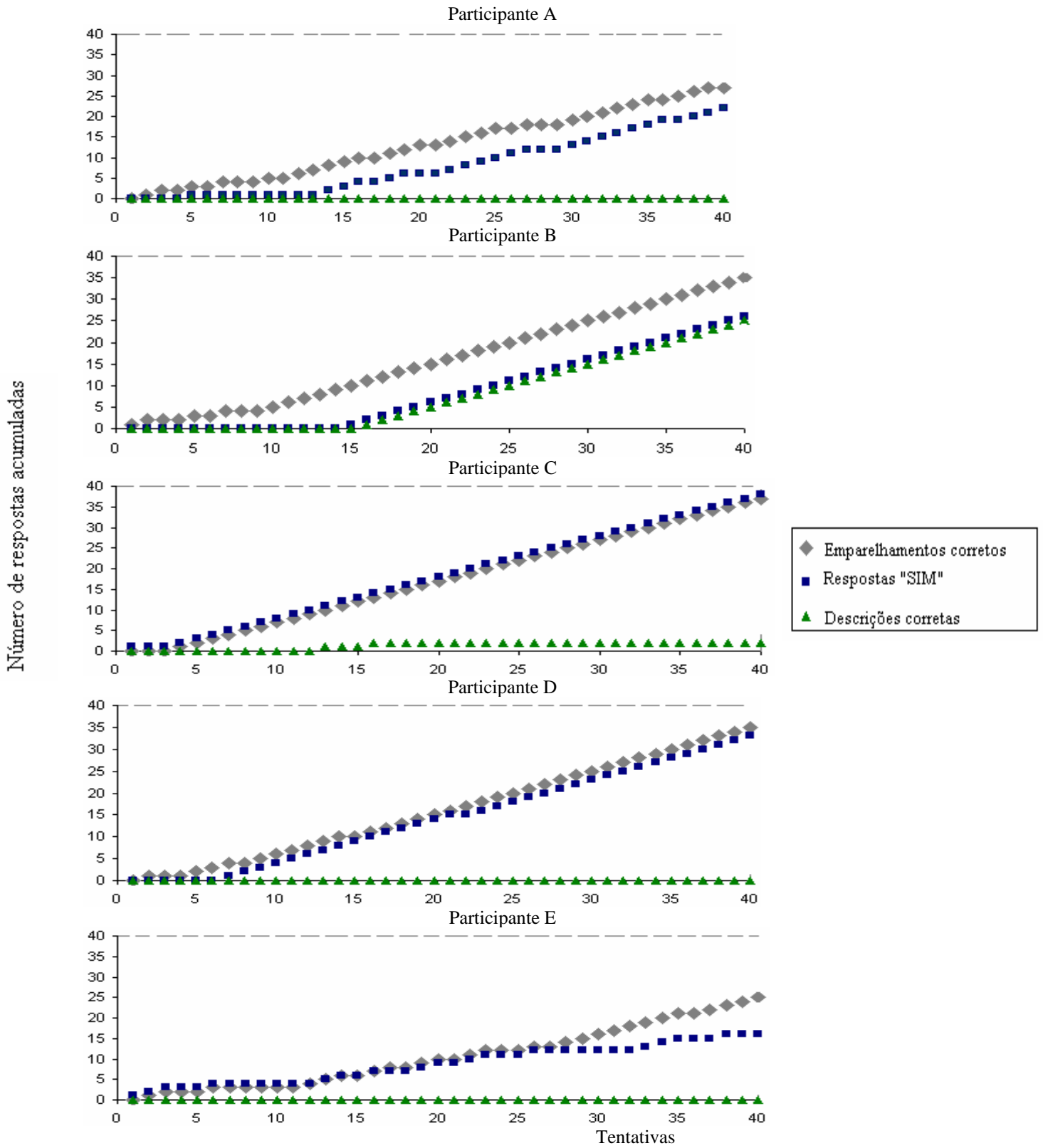


Figura 1: Numero de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo “GR todas”. A linha pontilhada representa o número máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo.

Ainda como pode ser observado na Figura 1, os participantes que mais vezes emparelharam corretamente as figuras, participantes B, C e D, também foram os participantes que mais vezes responderam “SIM”, em 26, 38 e 33 tentativas, respectivamente. Para o participante C, o número de respostas “SIM” superou em uma tentativa o número de emparelhamentos corretos. O participante E emitiu respostas “SIM” em apenas 16 tentativas e o participante A emitiu respostas “SIM” em pouco mais da metade das tentativas, por 22 vezes.

Os participantes, B, C e D ainda foram os que menos vezes responderam “SIM” seguidos de emparelhamentos incorretos . A Tabela 1, que apresenta o número de respostas “SIM” seguidas por emparelhamentos incorretos emitidas pelos participantes dos 5 grupos, mostra, em relação ao “GR todas”, que para o participante B esse valor foi nulo e para os participantes C e D, 1 e 2 respectivamente. Para estes três participantes, a correspondência de respostas “SIM” e emparelhamentos corretos aconteceu na grande maioria das tentativas. Os participantes A e E que apresentaram valores mais baixos de emparelhamentos corretos e respostas “SIM” , como pode ser observado na Tabela 1, foram também os participantes que mais respostas “SIM” seguidas de emparelhamentos incorretos emitiram, 6 e 7 respectivamente.

Tabela 1: Número de respostas “SIM” seguidas de respostas erradas no emparelhamento da figura comparação com a figura modelo dos participantes dos cinco grupos e média de respostas “SIM” seguidas de respostas erradas por grupo.

Grupos/Partic	Partic. A	Partic. B	Partic. C	Partic. D	Partic. E	Média
GR todas	6	0	1	2	7	8,0%
GR 10	5	2	7	7	6	13,5%
GR 20	13	7	0	1	0	10,0%
GR 30	1	0	2	0	12	7,5%
GR 40	1	3	1	3	1	4,5%

No entanto, quando a relação observada é respostas “SIM” emitidas após emparelhamentos incorretos e não respostas “SIM” antecipando emparelhamentos incorretos, os valores para os participantes A e E diminuem. A Tabela 2 apresenta o número de respostas “SIM” emitidas após emparelhamentos incorretos para os participantes dos 5 grupos. De acordo com essa Tabela é possível observar que de 13 emparelhamentos incorretos realizados pelo participante A, em apenas três tentativas, esses emparelhamentos foram seguidos por respostas “SIM” e que de 15 emparelhamentos incorretos realizados pelo participante E, em apenas uma tentativa eles foram seguidos por respostas “SIM”. Para os participantes B, C e D o número de respostas “SIM” após emparelhamentos incorretos foi o mesmo do número de respostas “SIM” antecipando emparelhamentos incorretos, 0, 1 e 2 respectivamente.

De um modo geral, como mostra a Tabela 2, para todos os participantes do grupo “GR todas”, na grande maioria das vezes as respostas “SIM” foram emitidas após emparelhamentos corretos.

Tabela 2: Número de respostas “SIM” emitidas após emparelhamentos incorretos de cada participante dos cinco grupos.

Grupos/Partic	Partic. A	Partic. B	Partic. C	Partic. D	Partic. E
GR todas	3/13	0/5	1/3	2/5	1/15
GR 10	3/5	0/6	8/20	8/8	5/15
GR 20	10/20	7/14	0/0	1/6	0/1
GR 30	1/5	0/0	0/6	1/1	12/13
GR 40	1/1	2/7	1/5	3/5	1/9

Para acompanhar como as respostas de emparelhamento, respostas “SIM” e de descrição da contingência se desenvolveram para cada participante e levantar hipóteses sobre a influência que elas podem ter exercido entre si, voltemos a observar a Figura 1, que apresenta a frequência acumulada de acertos na tarefa de emparelhar a figura comparação com a figura modelo, frequência acumulada de respostas “SIM” e de descrições corretas.

Como pode ser observado nesta Figura, os participantes que apresentaram maior número de acertos nas respostas de emparelhamento, os participantes B, C e D, também foram os participantes que apresentaram maior regularidade nessas respostas e nas respostas “SIM”, ou seja, mais emparelhamentos corretos e respostas “SIM” um após o outro.

O participante B intercalou respostas certas e erradas de emparelhamento até a décima tentativa, depois disso, respondeu corretamente em todas as tentativas. Para este participante, as respostas “SIM” tiveram início na tentativa 15 e se mantiveram regulares até o final das tentativas. O participante C iniciou os acertos na tentativa de número 4 e os

manteve regulares até a tentativa 40, da mesma forma como ocorreu para as respostas “SIM”. O participante D emitiu respostas corretas de forma constante a partir da quinta tentativa (tendo apenas dois erros, nas tentativas 8 e 15). Para este participante, as respostas “SIM” começaram a partir da sétima tentativa e se mantiveram regulares até o final das 40 tentativas, apenas com uma resposta “NÃO” na tentativa 22. Para o participante A as respostas de emparelhamento oscilaram entre certo e errado até o completar das 40 tentativas, assim como ocorreu com a curva de respostas “SIM”. Para o participante E, a partir da tentativa 28 é possível notar respostas de emparelhamentos corretas (exceto em uma tentativa), já as respostas “SIM” não foram regulares.

Como pode ser observado na Figura 1, para os participantes A, B, C e D as curvas de frequência acumulada de emparelhamentos corretos e respostas “SIM” apresentaram praticamente a mesma inclinação durante as 40 tentativas. Já para o participante E as inclinações das curvas foram similares até a tentativa 27.

Sobre a descrição que os participantes fizeram da contingência, podemos observar os resultados mostrados na Figura 1 e no Quadro 1 no anexo II, que apresenta as respostas de emparelhamentos corretas e incorretas, as respostas “SIM” e “NÃO” e descrições incorretas, fragmentadas e completas da contingência por tentativa para os cinco participantes deste grupo. Os resultados mostraram que os participantes que mais vezes emparelharam corretamente a figura comparação com a figura modelo, participantes B, C e D, ainda foram os participantes que chegaram a emitir descrições corretas da contingência ou partes dela. O participante B, que mais vezes emparelhou corretamente a contingência, se destacou em meio aos outros participantes, emitindo em 40 oportunidades, 25 descrições corretas da contingência.



De acordo com o Quadro 1 no anexo II observamos que , após algumas respostas fragmentadas, que são descrições parciais da contingência, a partir da tentativa 16 até o completar das 40 tentativas, todas as descrições da contingência emitidas pelo participante B foram corretas, ou seja, continham todos os termos da contingência. Para este participante a primeira resposta fragmentada ocorreu juntamente com o início da regularidade de acertos na resposta de *matching*. Como pode ser observado na Figura 1, as descrições corretas da contingência ocorreram logo após o início da regularidade nas respostas “SIM”, sendo que neste momento, os emparelhamentos corretos já estavam regulares. A partir da tentativa 16, para o participante B, as três curvas de frequência acumulada apresentaram inclinações similares.

Os demais participantes que haviam se destacado com relação a emparelhamentos corretos e respostas “SIM” juntamente com o participante B, que foram os participantes C e D, mantiveram descrições fragmentadas da contingência. O Quadro 1 no anexo II mostra que o participante C iniciou suas respostas fragmentadas na tentativa 4, que foi a mesma tentativa onde se iniciaram para esse participante os emparelhamentos corretos e as respostas “SIM” , e embora tenha chegado à uma descrição completa nas tentativas 13 e 16, manteve as respostas fragmentadas até o final das tentativas. O participante D manteve as respostas fragmentadas da tentativa 18 até o final das 40 tentativas e, antes disso, já havia iniciado as respostas corretas de emparelhamento e as respostas “SIM”.

As descrições emitidas pelos participantes C e D e que consideramos fragmentadas parecem ter sido suficientes para que esses participantes acertassem na resposta de emparelhamento e mantivessem esses acertos constantes. Como pode ser observado no Quadro 1 no anexo II, ao mesmo tempo que estes participantes emitiram descrições fragmentadas uma após a outra, os acertos na tarefa de emparelhamento se mantiveram

regulares, diferentemente do que ocorreu por exemplo com o participante E. Este último, que apresentou um número mais baixo de emparelhamentos corretos se comparados aos outros participantes, embora tenha emitido descrições fragmentadas, não manteve uma regularidade das mesmas. Além disso, no momento em que as descrições fragmentadas foram emitidas não foi possível notar uma regularidade de emparelhamentos corretos. O participante A, que também emitiu, juntamente com o participante E, um número menor de emparelhamentos corretos, assim como mostra o Quadro 1 no anexo II, não emitiu descrições nem fragmentadas nem completas da contingência.

Quando procuramos observar a relação entre descrições corretas e respostas “SIM” e utilizamos para isso o Quadro 1 no anexo II, vemos que para o participante B as respostas “SIM” tiveram início depois de algumas descrições fragmentadas, antecipando uma das descrições fragmentadas e todas as descrições corretas da contingência. A Tabela 3 apresenta a proporção de respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas em relação ao número de respostas “SIM” de todos os participantes dos 5 grupos. Nessa tabela o numerador representa o número de respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas e o denominador representa o número de respostas “SIM” emitidas nas tentativas que os participantes foram solicitados a descrever a contingência. Os resultados apresentados nesta Tabela mostram que de 26 respostas “SIM” emitidas pelo participante B nas tentativas em que os participantes deste grupo foram solicitados a descrever a contingência, 25 anteciparam descrições corretas. Assim, podemos dizer que para o participante B, as respostas “SIM” podem ser consideradas preditivas de descrições corretas, já que na grande maioria das vezes elas anteciparam descrições completas da contingência.

Tabela 3: Proporção de respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas em relação ao número total de respostas “SIM” emitidas pelos participantes dos cinco grupos nas tentativas em que os participantes foram solicitados a descrever a contingência.

Grupos/Partic	Partic. A	Partic. B	Partic. C	Partic. D	Partic. E
GR todas	0/22	25/26	2/38	0/33	0/16
GR 10	0/30	20/28	0/11	0/31	0/18
GR 20	4/14	0/18	22/22	0/21	22/22
GR 30	13/13	13/13	12/12	13/13	11/12
GR 40	4/4	3/3	3/4	¾	2/2

Como pode ser observado no Quadro 1 no anexo II e na Tabela 3, das respostas “SIM” do participante C, uma delas não antecipou descrição correta nem descrição fragmentada da contingência. Já as demais respostas “SIM”, anteciparam respostas fragmentadas e por duas vezes anteciparam descrições corretas da contingência. O participante D iniciou as respostas “SIM” na tentativa 7 e somente a partir da tentativa 18, com exceção da tentativa 22, é que as respostas “SIM” anteciparam descrições fragmentadas da contingência. Para o participante E metade das respostas “SIM” emitidas anteciparam descrições fragmentadas e a outra metade antecipou descrições incorretas da contingência. Para este participante, todas as descrições fragmentadas foram antecipadas por respostas “SIM”. As respostas “SIM” emitidas pelo participante A não foram em nenhum momento seguidas por descrições corretas ou fragmentadas da contingência.

Os resultados desse grupo mostram que a elaboração de uma descrição da contingência pode ocorrer passo - a - passo, como demonstraram os participantes B e C, ou

seja, para estes participantes a descrição não foi elaborada de uma só vez, primeiramente foi descrito partes da contingência, como por ex. “Letras relacionam-se com a carta vermelha”, para na seqüência ser emitida uma descrição completa, como por ex. “Números equivalem a cartas verdes e letras a cartas vermelhas”, como foi o caso do participante C deste grupo. É possível que os participantes D e E, que somente emitiram descrições fragmentadas da contingência, também chegassem, ampliando-se o número de tentativas que solicitavam descrição, a uma descrição correta ou completa da contingência.

A Figura 2 apresenta o número de acertos na resposta de emparelhamento, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas para os participantes do grupo “GR todas”. A linha pontilhada representa o número máximo de descrições corretas que poderiam ser emitidas pelos participantes deste grupo. O que podemos observar, de uma maneira geral, é que para os participantes (exceto o participante C), o número de respostas de emparelhamento corretas foi maior que as respostas “SIM” e esta foi maior do que o número de descrições corretas.

Em relação ao fato de respostas “SIM” não ter antecipado na maioria das vezes descrições corretas da contingência para os participantes A, C, D e E podemos levantar as seguintes hipóteses: (a) que para estes participantes as respostas “SIM” estavam mais vinculadas a emparelhar corretamente a contingência do que a saber descreve-la, visto as poucas respostas “SIM” emitidas após emparelhamentos incorretos apresentadas na Tabela 2 e a similaridade das inclinações das curvas de frequência acumulada de emparelhamentos corretos e respostas “SIM” dos participantes A, C e D. Para os participantes C e D, é possível que (b) somente a descrição fragmentada fosse suficiente para ser reforçada pela comparação com a consequência diferencial “CERTO” ou “ERRADO” programada para a tarefa de emparelhamento.

De um modo geral, vale destacar, assim como é apresentado na Figura 2 e já foi discutido antes, que os participantes que mais acertaram na tarefa de emparelhar foram os que mais emitiram descrições corretas e fragmentadas da contingência. Vale destacar mais uma vez, como pode ser observado na Figura 1, que aqueles participantes que vieram a descrever corretamente a contingência apresentaram, antes disso, regularidade de acertos na resposta de emparelhamento.

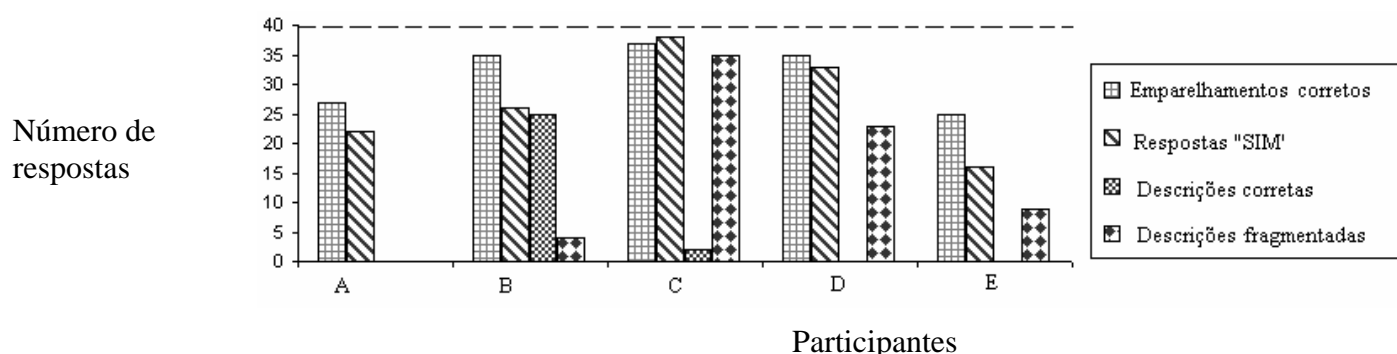


Figura 2: Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR todas”. A linha pontilhada representa o valor máximo de descrições corretas que poderiam ser emitidas pelos participantes deste grupo.

**Grupo GR 10-** as contingências programadas para o exercício neste grupo foram diferentes das programadas para o grupo “GR todas” no que se refere ao momento de solicitação para a descrição da contingência. Os participantes desse grupo foram solicitados a descrever a contingência por 31 vezes (a partir da tentativa 10).

A Figura 3 apresenta a frequência acumulada de respostas de emparelhamento corretas, respostas “SIM” e descrições corretas de todos os participantes do grupo “GR 10”. Com relação a resposta de emparelhar a figura comparação com a figura modelo, observamos que os participantes A, B e D foram os que mais respostas corretas emitiram.

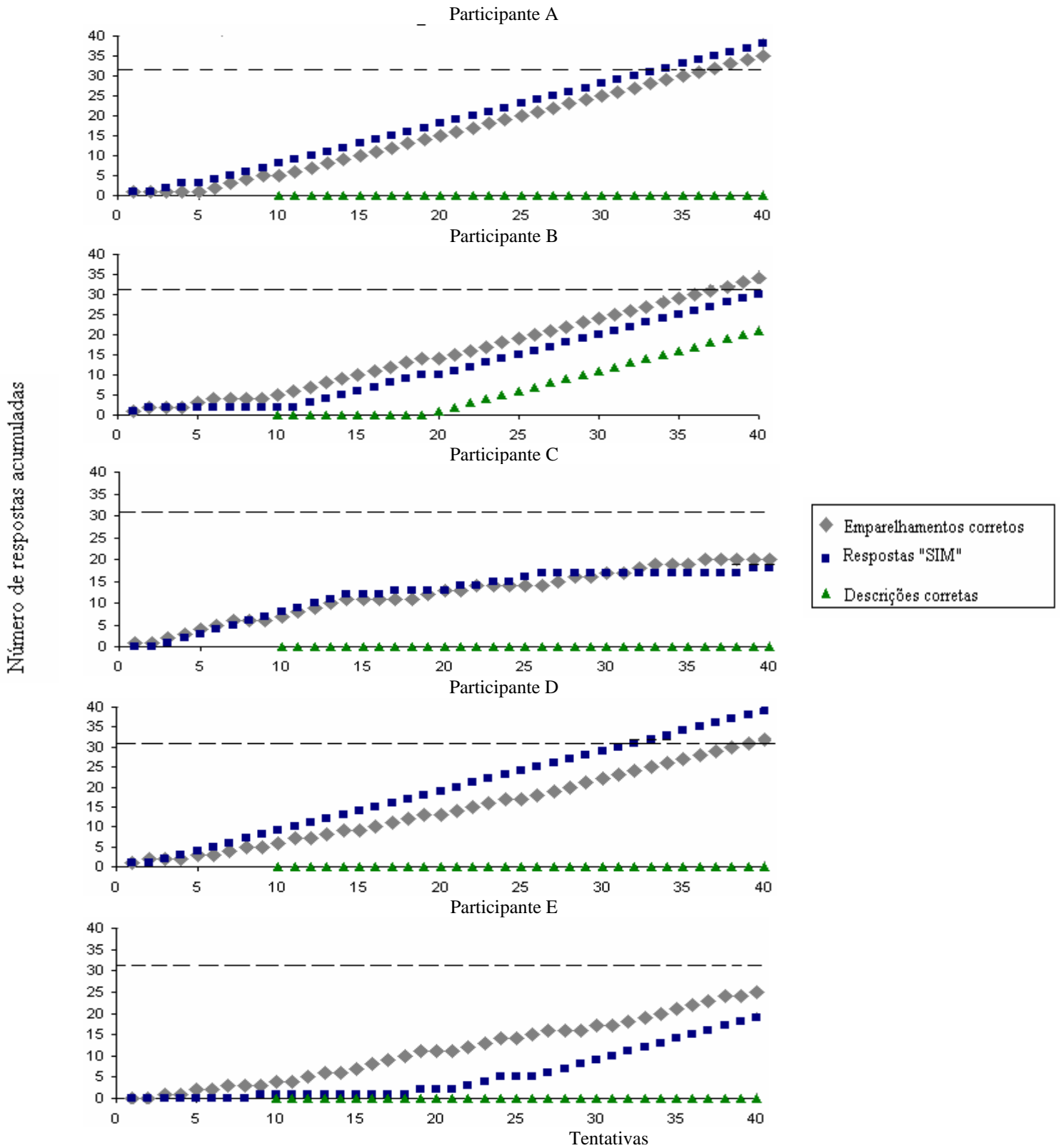


Figura 3: Número de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo GR 10. A linha pontilhada representa o número máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo.

Das 40 oportunidades que tiveram, o participante A emparelhou corretamente as figuras em 34 tentativas, o participante B em 34 tentativas e o participante D emparelhou corretamente por 32 vezes. Os participantes C e E foram os que menos respostas corretas de emparelhamento emitiram neste grupo, 20 e 25 vezes respectivamente.

Ainda como pode ser observado na Figura 3, os participantes que mais vezes emparelharam corretamente as figuras, participantes A, B e D, foram os participantes que mais respostas “SIM” emitiram, 37, 30 e 39, respectivamente. Os participantes C e E emitiram poucas respostas “SIM” se comparados aos outros participantes deste grupo, 18 e 19 respostas, respectivamente. De todos os participantes deste grupo, o participante D foi o que mais respostas “SIM” emitiu, mas suas respostas, assim como apresenta a Tabela 1, juntamente com as respostas do participante C, foram seguidas mais vezes por emparelhamentos incorretos (7 vezes). Observamos, ainda de acordo com esta Tabela, que as respostas “SIM” que mais vezes anteciparam emparelhamentos corretos foram as respostas do participante B, para este participante, apenas em 2 vezes as respostas “SIM” não anteciparam emparelhamentos corretos. Para o participante A as respostas “SIM” não anteciparam emparelhamentos corretos em 5 vezes.

A Tabela 2, que apresenta para os participantes dos 5 grupos as respostas “SIM” emitidas após emparelhamentos incorretos, mostra que para os participantes C, D e E esses valores foram mais elevados, em 8 vezes para os participantes C e D e em 5 vezes para o participante E. Já para o participante B esse valor foi nulo e para o participante A foi baixo se comparado aos outros participantes deste grupo, 3 vezes.

Os participantes que mais acertaram na resposta de emparelhamento, participantes A, B e D, como pode ser observado na Figura 3, mantiveram regularidade nos

emparelhamentos corretos e nas respostas “SIM”. O participante A iniciou a regularidade de emparelhamentos corretos na tentativa 6 e após um erro na tentativa 10, os manteve até a tentativa 40. Para esse participante, a regularidade nas respostas “SIM” ocorreu a partir da mesma tentativa (6) em que foi observado regularidade de respostas de emparelhamento corretas. O participante B iniciou os emparelhamentos corretos na tentativa 10, apresentando até a tentativa de número 40 apenas um erro na tentativa 20. As respostas “SIM” ocorreram de maneira regular a partir da tentativa 12 (exceto na tentativa 20). Para os participantes A e B, as curvas da frequência acumulada de emparelhamentos corretos e respostas “SIM” tiveram inclinações muito semelhantes. O participante D, por sua vez, apresentou regularidade nas respostas de emparelhamento a partir da tentativa 5 com algumas respostas incorretas ao longo das 40 tentativas e, regularidade de respostas “SIM” a partir tentativa 3. Os participantes C e E não apresentaram regularidade de acertos nas respostas de emparelhamento . Quanto as respostas “SIM”, o participante C não apresentou durante as 40 tentativas nenhum momento de regularidade, já o participante E passou a emitir regularmente as respostas “SIM” a partir da tentativa 27.

Sobre as descrições corretas emitidas pelos participantes deste grupo, como pode ser observado no Quadro 2 no anexo II, que apresenta as respostas de emparelhamento corretas e incorretas, respostas “SIM” e “NÃO” e descrições incorretas, fragmentadas e completas da contingência por tentativa para os cinco participantes deste grupo, e também como pode ser observado na Figura 3, o participante B foi o único deste grupo que veio a descrever corretamente a contingência, de 31 oportunidades que houve para a resposta de descrição neste grupo, o participante B descreveu corretamente em 21 tentativas. Os demais participantes não emitiram descrições fragmentadas nem completas da contingência.



Como pode ser observado na Figura 3, para o participante B, as respostas de emparelhamento corretas, assim como as respostas “SIM” aumentaram de frequência antes de ocorrer a descrição da contingência. As respostas “SIM” emitidas por este participante não anteciparam todas as vezes descrições corretas, já que como mostra o Quadro 2 do anexo II e a Tabela 3, 7 respostas “SIM” anteciparam descrições incorretas e 1 resposta “SIM” antecipou descrição fragmentada. Mesmo assim, a maioria de respostas “SIM” que o participante B emitiu anteciparam descrições corretas, visto que de 28 respostas “SIM” emitidas nas tentativas em que foram solicitadas descrições da contingência, 20 anteciparam descrições corretas, da tentativa 21 até a 40.

A Figura 4 apresenta os resultados dos participantes do grupo GR 10 com relação a comparação entre número de acertos na resposta de emparelhamento, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas. Nesta figura é possível observar que o número de respostas de emparelhamento corretas e respostas “SIM” foi maior do que as descrições corretas e descrições fragmentadas para todos os participantes, sendo que para dois participantes, os participantes A e D as respostas “SIM” foram emitidas mais vezes do que emparelhamentos corretos.

O número de acertos na resposta de emparelhamento que obteve o participante B, mostrado na Figura 4, não é, no entanto, maior do que os acertos obtidos pelo participante A e fica próximo do participante D. Estes participantes, o A, que manteve inclusive uma regularidade nas respostas de emparelhamento, e o participante D, não descreveram a contingência. Mesmo assim, eles responderam “SIM” quando perguntados se sabiam a solução do exercício na maioria de oportunidades que tiveram. Estes participantes mostram que responder corretamente a contingência não significa necessariamente saber descrevê-la.

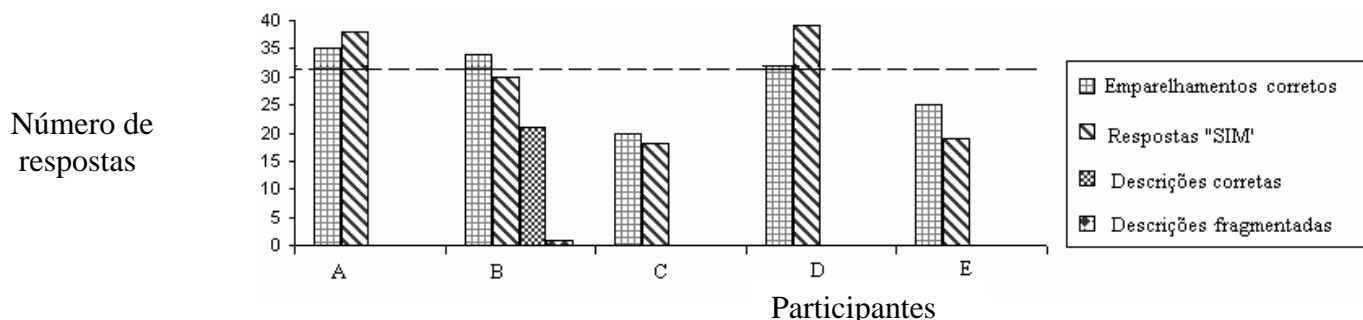


Figura 4: Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR 10”. A linha pontilhada representa o valor máximo de descrições corretas que poderiam ser emitidas pelos participantes deste grupo.

**Grupo GR 20-** os participantes foram requeridos a emparelhar a figura comparação com a figura modelo e a responder “SIM” ou “NÃO” para a indagação se sabiam resolver o exercício nas 40 tentativas, assim como em todos os grupos. Já com relação à resposta de descrever como estavam fazendo para resolver o exercício, os participantes deste grupo foram solicitados por 22 vezes (na tentativa 10 e a partir da tentativa 20).

Com relação a resposta de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo, é possível observar, de acordo com a Figura 5, que apresenta a frequência acumulada de emparelhamentos corretos dos participantes, respostas “SIM” e descrições corretas para os participantes do “GR 20”, que os participantes C, D e E foram os que mais respostas de emparelhamento corretas emitiram. O participante C emitiu respostas corretas nas 40 oportunidades que teve, o participante D em 34 e o participante E emparelhou corretamente a figura comparação com a figura modelo em 39 tentativas. Os participantes A e B, embora não tenham emitido um número elevado de acertos, responderam corretamente em um número igual ou maior que a metade das tentativas, em 20 e 26 tentativas, respectivamente.

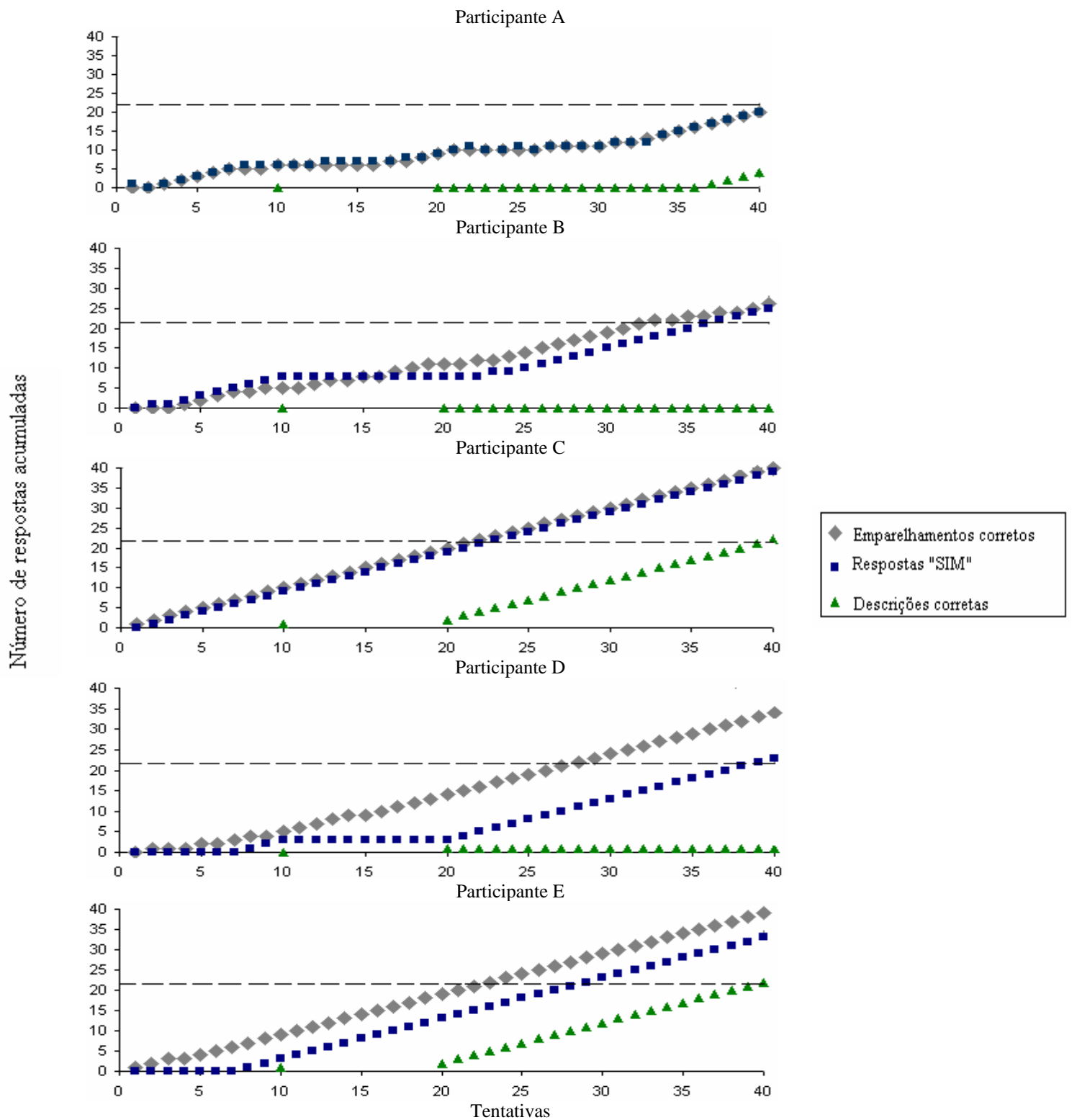


Figura 5: Número de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo GR 20. A linha pontilhada representa o número máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo.

Dos participantes que mais vezes emparelharam corretamente a figura comparação com a figura modelo, os participantes C e E, assim como mostra a Figura 5, foram os que mais respostas “SIM” emitiram, 39 e 33 respostas “SIM”, respectivamente. Para estes participantes, como pode ser observado na Tabela 1, as respostas “SIM” anteciparam em todas as vezes emparelhamentos corretos. O participante D, que também se destacou com relação ao número de emparelhamentos corretos, emitiu 23 respostas “SIM” e apenas em uma vez essa resposta não antecipou emparelhamento correto. De acordo com a Figura 5 notamos que os participantes A e B, em comparação com os participantes C e E, emitiram poucas respostas “SIM”, 29 e 25 respectivamente e, assim como mostra a Tabela 1, esses participantes ainda foram aqueles que, nesse grupo, mais respostas “SIM” seguidas de emparelhamentos incorretos emitiram, em 13 e 7 tentativas, respectivamente.

Como pode ser observado na Tabela 2, os participantes A e B ainda foram aqueles que por mais vezes emitiram respostas “SIM” após emparelhamentos incorretos, em 12 e 7 tentativas respectivamente. Já para os participantes que apresentaram melhor desempenho na tarefa de emparelhamento, esse valores foram mais baixos, para os participantes C e E esse valor foi nulo e para o participante D em apenas uma tentativa.

Os participantes que mais respostas corretas de emparelhamento emitiram, participantes C, D e E, apresentaram regularidade de acertos nas resposta de emparelhamento e nas respostas “SIM”. Na Figura 5, observamos que os emparelhamentos corretos do participante C foram regulares da primeira à última tentativa e as respostas “SIM” regulares a partir da segunda tentativa. O participante D manteve regularidade de acertos na resposta de emparelhar a partir da tentativa 16 e as respostas “SIM” regulares a partir da tentativa 21. O participante E passou a acertar na resposta de emparelhamento a

partir da tentativa 5 e a regularidade nas respostas “SIM” começou na tentativa 8. O participante A, embora não tenha obtido um número elevado de acertos, a partir da 33ª tentativa manteve os acertos regulares e a partir da tentativa 34 manteve regulares as respostas “SIM”. O participante B intercalou até o final das 40 tentativas, erros e acertos na resposta de emparelhamento, mas mesmo assim, a partir da tentativa 25 manteve as respostas “SIM” regulares.

Como pode ser observado na Figura 5, as curvas da frequência acumulada de emparelhamentos corretos e respostas “SIM” dos participantes apresentaram inclinações similares durante as 40 tentativas. Para o participante D, a comparação das curvas de emparelhamentos corretos e respostas “SIM” mostrou que elas passaram a apresentar inclinações similares a partir da tentativa 21.

A Figura 5 mostra o número de descrições corretas feitas por cada participante do “GR 20”. De acordo com essa Figura observamos que nesse grupo, os participantes C e E descreveram corretamente a contingência nas 22 vezes em que foram solicitados. Antes disso, já apresentavam regularidade das respostas de emparelhamentos corretos e também regularidade de respostas “SIM”. Sobre a relação entre respostas “SIM” e descrições corretas, a Tabela 3 mostra que, para estes participantes, todas as vezes em que foram solicitados a descrever a contingência, as respostas “SIM” anteciparam descrições corretas. Como pode ser observado na Figura 5, as curvas da frequência acumulada de respostas “SIM” e descrições corretas para os participantes C e E apresentaram praticamente as mesmas inclinações.

O participante D emitiu descrição correta na segunda tentativa em que foi solicitado. Depois disso, assim como mostra o Quadro 3 no anexo II, que apresenta as respostas de emparelhamento corretas e incorretas, as respostas “SIM” e “NÃO” e descrições incorretas,

fragmentadas e completas da contingência por tentativa para os cinco participantes deste grupo, passou a manter uma descrição fragmentada até o final das 40 tentativas. Antes disso, ainda de acordo com esse Quadro , notamos que os emparelhamentos corretos já haviam se iniciado e se mantinham regulares e as respostas “SIM” passaram a ser regulares juntamente com o início das descrições fragmentadas. Portanto, para este participante provavelmente a descrição fragmentada tenha sido suficiente para que ele continuasse acertando na tarefa de emparelhamento. Para ele, é provável que a contingência diferencial “CERTO” ou “ERRADO” tenha reforçado as descrições fragmentadas emitidas.

De acordo com a Figura 5, observamos que o participante A descreveu a contingência nas últimas quatro tentativas. Antes disso, fez duas descrições fragmentadas. Para este participante, a regularidade de acertos na resposta de emparelhamento ocorreu na tentativa 34, quase ao mesmo tempo do início da regularidade de respostas “SIM”, que tiveram início na tentativa 33. Portanto, para o participante A, a resposta “SIM” passou a antecipar descrições corretas nas últimas 4 tentativas. A Tabela 3 mostra que de 14 respostas “SIM” emitidas pelo participante A, dentro do campo em que houve solicitação de descrição da contingência para os participantes desse grupo, por quatro vezes essas respostas anteciparam descrições corretas e, por duas vezes anteciparam descrições fragmentadas, como mostra o Quadro 3 apresentado no Anexo II.

O participante B não veio a descrever a contingência. Para este participante, assim como mostra a Figura 5, as respostas de emparelhamento não mantiveram uma regularidade, apenas da tentativa de número 24 até 33, podemos notar uma constância nos acertos. Suas respostas “SIM” tiveram regularidade a partir da tentativa 25 até se completar as 40 tentativas, mas na Tabela 3 é possível observar que, em nenhuma das tentativas, o “SIM” antecipou descrições corretas.

Os resultados apresentados pelos participantes deste grupo indicam que aqueles participantes que mais vezes responderam corretamente a contingência foram os participantes que mais vezes descreveram corretamente a contingência. Os dados mostram ainda que os participantes que descreveram corretamente a contingência, iniciaram antes disso, regularidade de acertos na resposta de emparelhar a figura comparação com a figura modelo e regularidade nas respostas “SIM”.

No caso do participante A que, em comparação com os participantes C, D e E , não apresentou um número elevado de acertos na resposta de emparelhamento, notamos através do Quadro 3 no anexo II que, nas 6 últimas tentativas, ocorreram 2 descrições fragmentadas, que não continham todos os termos da contingência antes que fosse apresentada uma descrição correta contendo todos os termos da contingência. Provavelmente para esse participante a solicitação de uma descrição da contingência de forma regular, como aconteceu para esse grupo a partir da 20ª tentativa, contribuiu para a formulação de uma descrição passo- a passo. Para o participante B os resultados mostram que a contingência programada não foi suficiente para que ele elaborasse nem descrições fragmentadas nem descrições completas da contingência.

A Figura 6 apresenta os resultados dos participantes do grupo “GR 20” com relação a comparação entre o número de acertos na resposta de emparelhamento, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas.

Quando observamos o desempenho do participante D representado nessa Figura, observamos que em relação a descrição da contingência o que se destaca são as descrições fragmentadas, embora esse participante tenha iniciado suas descrições com uma descrição completa da contingência, como já foi destacado anteriormente. Para esse participante, assim como pode ser observado no Quadro 3 no anexo II, a regularidade de respostas

“SIM” teve início após a emissão de uma descrição completa e se manteve quando esse participante passou a emitir somente descrições fragmentadas, indicando que para ele responder “SIM” esteve relacionado a saber descrever o próprio comportamento.

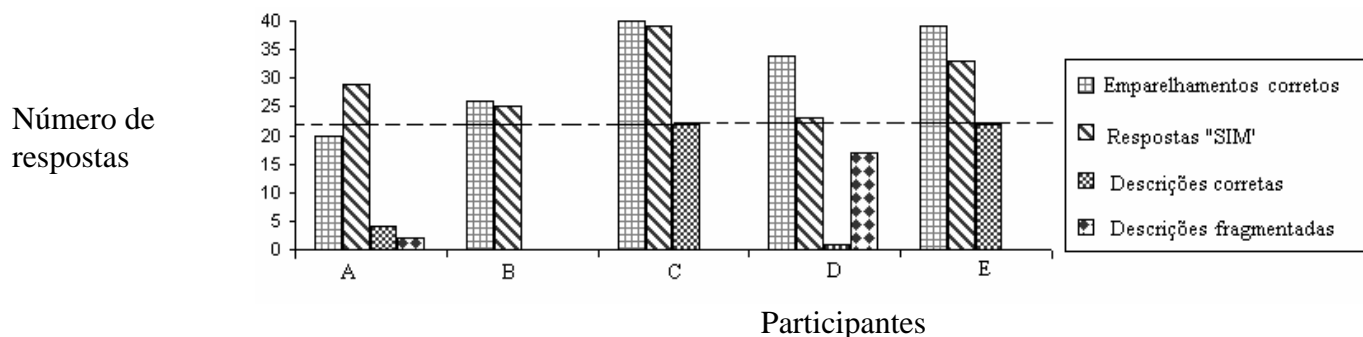


Figura 6: Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR 20”. A linha pontilhada representa o número máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo.

**Grupo GR 30-** as respostas de emparelhar a figura modelo com a figura comparação e as respostas “SIM” foram solicitadas, assim como em todos os grupos, nas 40 tentativas. Os momentos de solicitação da descrição da contingência para os participantes desse grupo foram nas tentativas 10, 20 e a partir da tentativa 30.

Nesse grupo, como mostra a Figura 7, que apresenta a frequência acumulada de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas da contingência, quatro participantes apresentaram um número elevado de acertos na tarefa de emparelhar a figura comparação com a figura modelo, os participantes A, B, C e D (37, 40, 34 e 39, respectivamente). O participante E, embora tenha apresentado um número inferior de acertos se comparado aos outros participantes desse grupo, emparelhou corretamente por 27 vezes.



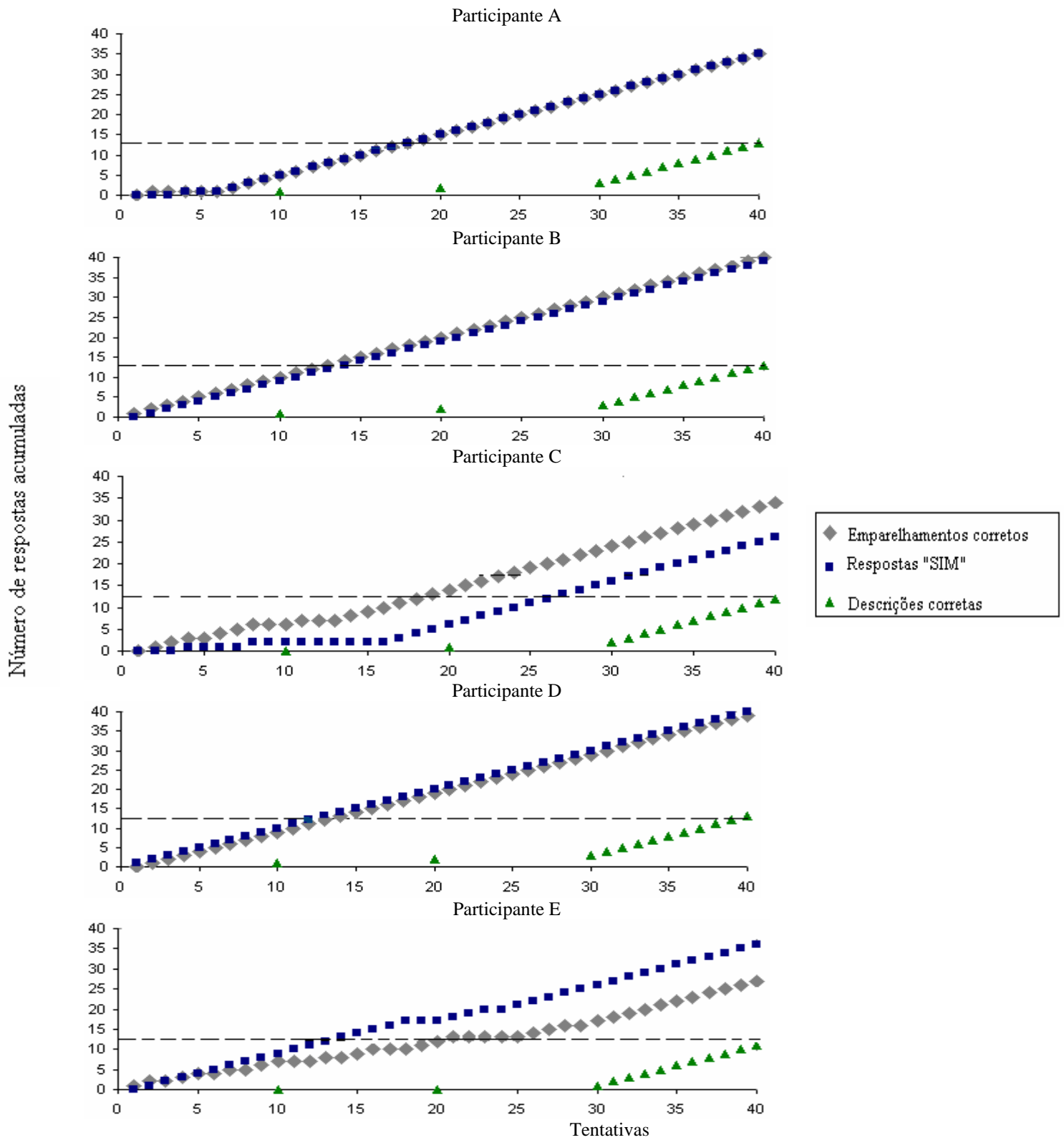


Figura 7: Numero de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo GR 30. A linha pontilhada representa o número máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo.

Os participantes A, B, D e E, como pode ser observado também através da Figura 7, foram os que mais respostas “SIM” emitiram, em 35, 39, 40 e 36 tentativas respectivamente. O participante C, se comparado aos outros participantes desse grupo, emitiu um número inferior de respostas “SIM”, em 26 tentativas. O participante E, cujo o número de acertos na tarefa de emparelhamento foi o menor, foi o que mais respostas “SIM” emitiu seguidas de emparelhamentos incorretos, como mostra a Tabela 1, 12 vezes. Além disso, como mostra a Tabela 2, o participante E também foi o que apresentou o maior número de respostas “SIM” emitidas após emparelhamentos incorretos, em 12 tentativas. Os demais participantes desse grupo, como mostra a Tabela 1 emitiram poucas respostas “SIM” seguidas de emparelhamentos incorretos e ainda, como pode ser observado na Tabela 2, os valores de respostas “SIM” emitidas após emparelhamentos incorretos foi muito baixo, para os participantes A e D em 1 tentativa e para os participantes B e C nulo.

Através da Figura 7, é possível observar que todos os participantes deste grupo apresentaram regularidade nas respostas de emparelhamento corretas a partir de alguma tentativa. Os participantes A, B, C e D iniciaram essa regularidade mais cedo do que o participante E, o participante A iniciou a regularidade de acertos na tentativa 7, o participante B acertou em todas as tentativas, o participante C manteve constantes os acertos da tentativa 14 em diante e o participante D desde a segunda tentativa até o completar das 40 tentativas. O participante E manteve os acertos regulares da tentativa 30 até a tentativa 40, a partir do momento em que a solicitação da descrição da contingência se tornou constante para esse grupo.

Ainda como pode ser observado na Figura 7, as respostas “SIM” para os participantes A, B, C e D aumentaram de frequência quase que no mesmo momento em que

os acertos na resposta de emparelhamento passaram a ser regulares, para o participante A a partir da sétima tentativa, para o participante B a partir da segunda tentativa, para o participante C a partir da tentativa 17 e para o participante D a partir da primeira tentativa. Para o participante E, as respostas “SIM” foram regulares em dois momentos, da tentativa 2 até a 18 quando não havia regularidade nas respostas de emparelhamento, e depois, a partir da tentativa 30 juntamente com o início da regularidade nas respostas de emparelhamento corretas.

Durante as 40 tentativas, as curvas da frequência acumulada de emparelhamentos corretos e respostas “SIM” dos participantes A, B, C e D mostraram inclinações similares. Para o participante E, a similaridade nas inclinações somente pôde se observada a partir da tentativa 30.

A Figura 7 também apresenta a frequência acumulada de descrições corretas feitas pelos participantes desse grupo. Nela observamos que os participantes A, B e D descreveram corretamente a contingência nas 13 oportunidades que tiveram, o participante C descreveu corretamente 12 vezes (na tentativa 20 e a partir da 30) e o participante E descreveu a contingência corretamente por 11 vezes (a partir da tentativa 30), de 13 oportunidades que tiveram. Para os participantes A, B, C e D, a Figura 7 mostra que a regularidade de emparelhamentos corretos começou antes de ocorrer uma descrição correta da contingência, assim como as respostas “SIM”. Sobre a relação entre respostas “SIM” e descrições corretas, a Tabela 3 que apresenta o número de respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas para todos os participantes dos 5 grupos, mostra que para os participantes A, B, C e D, o “SIM” sempre antecipou descrições corretas.

Para o participante E, a descrição correta da contingência teve início na tentativa de nº 30 e se manteve de forma regular até a tentativa de nº 40, juntamente com o início e

continuidade dos emparelhamentos corretos. Esse participante, como mostra a Tabela 3, emitiu em 13 oportunidades que teve para descrever a contingência, uma resposta “SIM” que não antecipou descrição correta.

Os resultados apresentados pelos participantes desse grupo mostram que a regularidade nos acertos na resposta de emparelhamento aconteceu para todos os participantes, sendo que os participantes que iniciaram essa regularidade mais cedo vieram também a descrever a contingência primeiramente.

A Figura 8 apresenta a comparação dos resultados dos participantes do grupo “GR 30” com relação aos acertos na resposta de emparelhamento, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas.

O que é mostrado nessa figura e que nos chama a atenção é que quase em todas as oportunidades que tiveram, todos os participantes desse grupo chegaram a descrever a contingência e isso sem emitir descrições fragmentadas. Para os participantes D e E o número de respostas “SIM” superou o de emparelhamentos corretos.

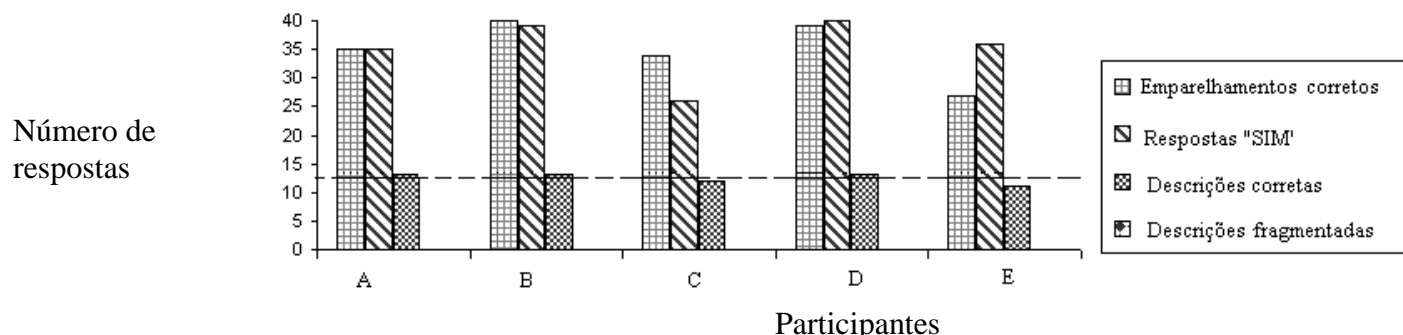


Figura 8: Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR 30”. A linha pontilhada representa o número máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo.

**Grupo GR 40-** Para os participantes desse grupo, a resposta de descrever como estavam fazendo para resolver o exercício, cuja programação diferenciou um grupo do outro, foi solicitada por 4 vezes (nas tentativas 10, 20, 30 e 40).

Assim como pode ser observado na Figura 9, que apresenta a frequência acumulada de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do “GR 40”, os cinco participantes desse grupo apresentaram um número elevado de acertos nas respostas de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo. De 40 oportunidades que tiveram, o participante A acertou por 39 vezes, o participante B acertou em 33 tentativas, os participantes C e D em 35 tentativas e o participante E emparelhou corretamente em 31 tentativas.

Os participantes que emitiram mais respostas “SIM” foram os participantes A, B, C e D, em 39, 30, 36 e 34 tentativas respectivamente. O participante E se comparado aos outros participantes desse grupo respondeu “SIM” em um número mais baixo, em 20 tentativas. Todos os participantes emitiram respostas “SIM” com erro na tarefa de emparelhar na tentativa seguinte. No entanto, esses valores demonstrados na Tabela 1 são baixos se comparados aos resultados dos participantes de todos os grupos, entre uma e três respostas.

A Tabela 2 que apresenta o número de respostas “SIM” emitidas após emparelhamentos incorretos mostra que para todos os participantes desse grupo, esses valores foram baixos.

A Figura 9 mostra que todos os participantes do “GR 40” apresentaram regularidade nas respostas de emparelhar a figura comparação com a figura modelo, assim como também todos os participantes apresentaram respostas “SIM” regulares a partir de um determinado momento, alguns participantes mais cedo do que outros.

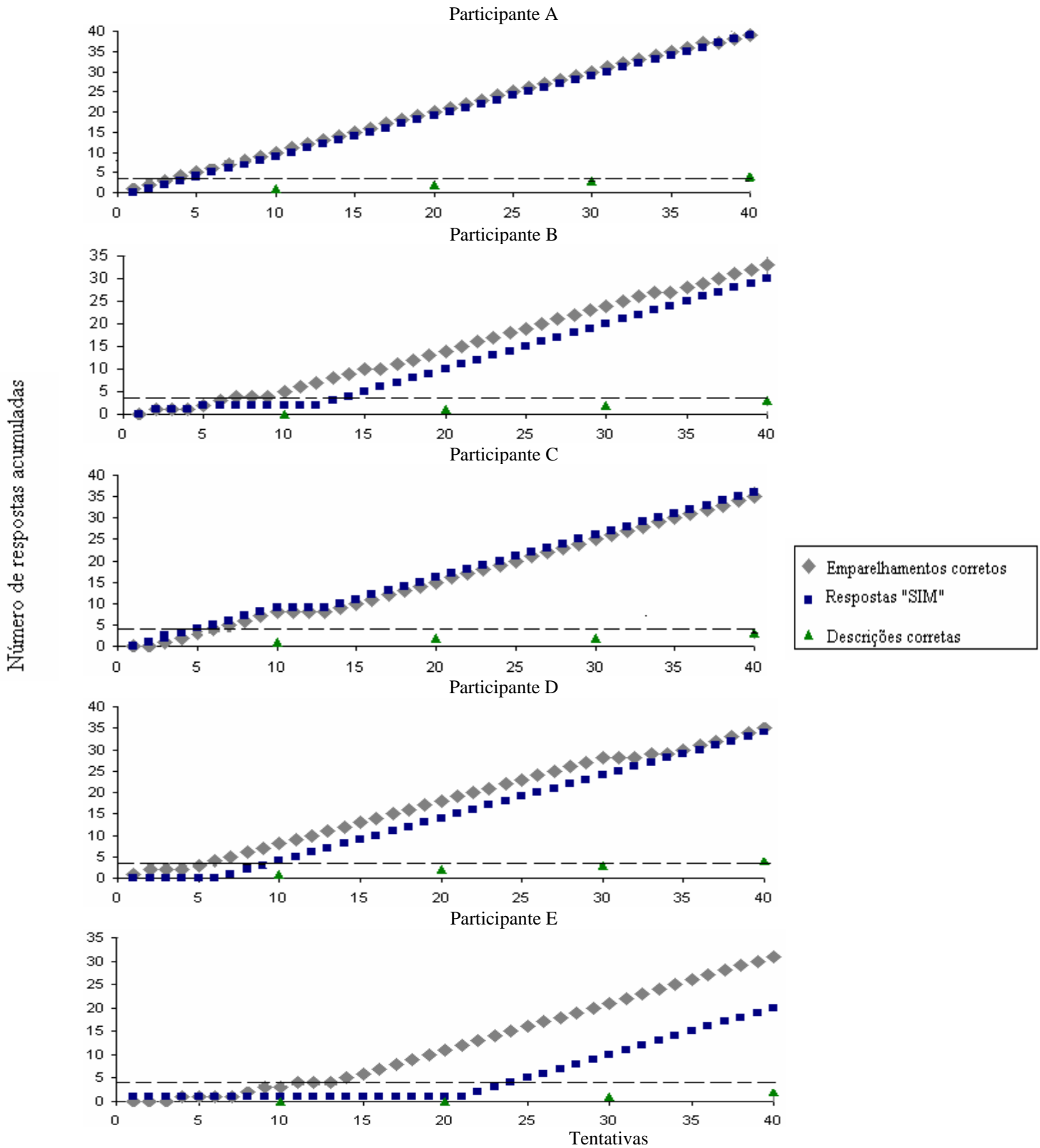


Figura 9: Número de respostas acumuladas de emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas dos participantes do grupo GR 40. A linha pontilhada representa o número máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo.

O participante A emitiu respostas corretas de emparelhamento da primeira à última tentativa e respondeu “SIM” desde a segunda tentativa até a tentativa 40. O participante B iniciou a regularidade de acertos na resposta de emparelhamento na décima tentativa, sendo que até as 40 tentativas ocorreram erros nas tentativas 16 e 34. Esse participante passou a responder “SIM” regularmente a partir da tentativa 13. O participante C começou a responder regularmente na tarefa de emparelhar a partir da tentativa 3 e nas tentativas 10, 11 e 12 os acertos foram interrompidos, voltando a partir da tentativa 14 até o completar das 40 tentativas. Da mesma forma aconteceu com as respostas “SIM” para esse participante, com a diferença que estas tiveram início na segunda tentativa. O participante D começou a responder regularmente na resposta de emparelhamento a partir da quinta tentativa e até o completar das 40 tentativas respondeu incorretamente nas tentativas 31, 32 e 34. Já as respostas “SIM” foram regulares desde a tentativa sete até a tentativa 40. O participante E manteve as respostas de emparelhamento regulares da tentativa 14 até a tentativa 40 e respondeu “SIM” regularmente desde a tentativa 22 até a tentativa 40.

Como pode ser observado na Figura 9, as curvas da frequência acumulada de emparelhamentos corretos e respostas “SIM” para os participantes A, C e D apresentaram inclinações similares durante as 40 tentativas. Já para o participante B, as inclinações foram mais similares a partir da tentativa 13 e para o participante E a partir da tentativa 22.

Ainda como é mostrado através da Figura 9 e também pelo Quadro 5 no anexo II, que apresenta as respostas de emparelhamento corretas e incorretas, as respostas “SIM” e “NÃO” e descrições incorretas, fragmentadas e completas da contingência por tentativa para os cinco participantes deste grupo, todos os cinco participantes chegaram a descrever corretamente a contingência. O participante A descreveu corretamente nas 4 oportunidades

que teve e os participantes B e D passaram a descrever corretamente a partir da segunda oportunidade. O participante C emitiu descrições corretas por 3 vezes e uma descrição fragmentada na 3ª oportunidade e o participante E descreveu a contingência corretamente nas 2 últimas oportunidades .

Quando procuramos observar a relação entre as respostas “SIM” e descrições da contingência, notamos através da Tabela 3, que apresenta o número de respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas para os participantes dos cinco grupos, que para os participantes desse grupo, em grande parte das tentativas, a resposta “SIM” antecipou descrições corretas. A resposta “SIM” não antecipou descrição correta para o participante D e C, em apenas 1 das 4 tentativas em que foram solicitados a descrever a contingência. Em todas outras oportunidades, para todos os cinco participantes, as respostas “SIM” anteciparam descrições corretas.

De acordo com a Figura 9, observamos que todos os participantes iniciaram e mantiveram uma regularidade na tarefa de emparelhar como também mantiveram regularidade na emissão de respostas “SIM” antes de virem a descrever corretamente a contingência.

A Figura 10 apresenta os resultados dos participantes do grupo “GR 40” com relação a comparação entre o número de acertos na resposta de emparelhamento, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas.

De acordo com essa figura é possível observar que de um modo geral, o número de acertos na resposta de emparelhar foi elevado para todos os participantes desse grupo, o participante que menos acertou na resposta de emparelhamento também foi o que menos descrições da contingência emitiu, o participante E. Esse participante, como já foi mostrado anteriormente, iniciou a regularidade nos acertos mais tarde do que os outros participantes.



Com relação às descrições da contingência, somente houve respostas fragmentadas no caso do participante C que como foi mencionado anteriormente, já havia emitido uma descrição completa da contingência.

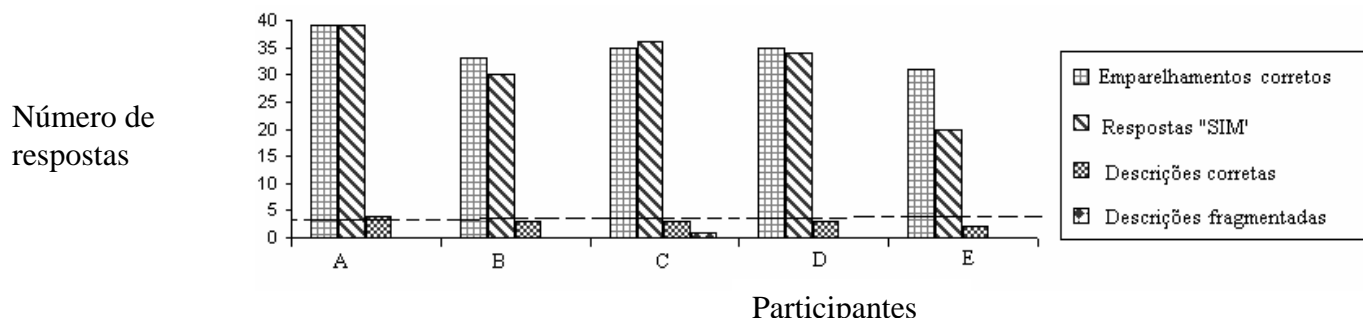


Figura 10: Número de emparelhamentos corretos, respostas “SIM”, descrições corretas e descrições fragmentadas dos participantes do grupo “GR 40”. A linha pontilhada representa o número máximo de descrições corretas que poderiam ser feitas pelos participantes deste grupo.

Baseando-se nos resultados apresentados pelos 25 participantes divididos nos cinco grupos (GR todas, GR 10, GR 20, GR 30 e GR 40) é possível fazer uma comparação entre os grupos e entre os participantes em cada grupo com relação às respostas de emparelhamento, respostas de dizer “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício e as respostas de descrição da contingência.

Em um primeiro momento, tendemos a afirmar, a partir da observação dos resultados apresentados, que aqueles participantes que mais vezes responderam corretamente na resposta de emparelhamento foram os participantes que mais respostas “SIM” emitiram e os participantes que mais vezes descreveram corretamente a contingência. Em um primeiro momento, tendemos a afirmar também que estes foram os participantes que apresentaram os menores valores de respostas “SIM” seguidas de

emparelhamentos incorretos. Quando comparamos os resultados das médias dos grupos apresentadas pelas Tabelas 4, 5 e os resultados mostrados na Tabela 6, sem considerarmos os dados específicos de cada participante em cada grupo, encontramos justamente essa relação.

Tabela 4: Número de acertos na tarefa de emparelhar a figura comparação com a figura modelo dos participantes dos cinco grupos e média de acertos por grupo.

Grupos/ Partic.	Partic. A	Partic. B	Partic. C	Partic. D	Partic. E	Média
GR todas	27	35	37	35	25	79,5%
GR 10	34	34	20	32	25	72,5%
GR 20	20	26	40	34	39	79,5 %
GR 30	35	40	34	39	27	87,5%
GR 40	39	33	35	35	31	86,5%

Tabela 5: Número de respostas “SIM” para cada participante dos cinco grupos e média de respostas “SIM” por grupo.

Grupos/ Partic.	Partic. A	Partic. B	Partic. C	Partic. D	Partic. E	Média
GR todas	22	26	38	33	16	67,5%
GR 10	37	30	18	39	19	71,5%
GR 20	29	25	39	23	33	74,5%
GR 30	35	39	26	40	36	88,0%
GR 40	39	30	36	34	20	79,5%

Tabela 6: Número de descrições corretas da contingência feitas pelos participantes dos cinco grupos e média de cada grupo.

Grupos/ Partic.	Partic. A	Partic. B	Partic. C	Partic. D	Partic. E
GR todas	0/40	25/40	2/40	0/40	0/40
GR 10	0/31	21/31	0/31	0/31	0/31
GR 20	4/22	0/22	22/22	1/22	22/22
GR 30	13/13	13/13	12/13	13/13	11/13
GR 40	4/4	3/4	3/4	3/4	2/4

De um modo geral, os grupos “GR 30” e “GR 40” se destacaram pela frequência de respostas corretas de emparelhamento e foram esses os grupos que apresentaram os números mais elevados de respostas “SIM” e descrições corretas da contingência. De um modo geral, como mostra a Tabela 1, também foram os participantes dos grupos “GR 30” e “GR 40” que apresentaram os menores valores de respostas “SIM” seguidas de emparelhamentos incorretos.

No entanto, quando observamos os resultados por participante em cada grupo, essa relação descrita acima não é absoluta. Não foi para todos os participantes que a relação número de acertos na resposta de emparelhamento e respostas “SIM” ocorreu, toma-se como exemplo os participantes D do grupo “GR 20” e o C do grupo “GR 30” cujo valores de emparelhamentos corretos e respostas “SIM” estão representados nas Figuras 5 e 7 e nas Tabelas 4 e 5 . Também não foram todos os participantes que apresentaram um número elevado de emparelhamentos corretos que apresentaram os maiores valores de respostas “SIM” seguidas de emparelhamentos corretos, o participante D do grupo “GR 10” por exemplo, dentro desse grupo foi um dos participantes que mais vezes emparelhou

corretamente as figuras, mas ao mesmo tempo não apresentou os maiores valores de respostas “SIM” seguidas de emparelhamentos corretos.

Além disso, nem todos os participantes que mais vezes emparelharam corretamente a figura comparação com a figura modelo dentro dos grupos chegaram a descrever a contingência, como foi o caso do participante D do grupo “GR todas”, dos participantes A e D do grupo “GR 10” e do participante D do grupo “GR 20”.

O que podemos afirmar é que, em todos os grupos, os participantes que vieram a descrever corretamente a contingência iniciaram antes disso uma regularidade de acertos na resposta de emparelhamento. Este dado demonstra que a descrição da contingência esteve fortemente relacionada não somente ao número de acertos por si só, mas dependeu de uma regularidade dos mesmos, ou seja, acertos contínuos, um acerto em seguida do outro.

Nos grupos “GR 30” e “GR 40” todos os participantes apresentaram regularidade de acertos na resposta de emparelhamento e todos vieram a descrever a contingência, os que apresentaram regularidade de acertos mais cedo vieram a descrever a contingência antes.

Por outro lado, alguns participantes dos grupos “GR todas” e “GR 10” que mantiveram uma regularidade de acertos no emparelhamento da figura comparação com a figura modelo não vieram a descrever a contingência.

No grupo “GR todas”, a regularidade de acertos na resposta de emparelhamento não foi suficiente no caso do participante D de gerar uma descrição completa da contingência, ou seja, uma descrição que contivesse todos os termos. Mesmo assim, essa regularidade de acertos junto com a contingência programada, que requeria uma resposta de descrição a cada tentativa para todos os participantes desse grupo, ocasionou descrições fragmentadas, que não continham todos os termos da contingência. No grupo “GR 10”, o participante A manteve uma regularidade de acertos na tarefa de emparelhamento, mas não veio a

descrever a contingência. Esses resultados mostram que responder a contingência não é o mesmo que descreve-la, alguns participantes emparelharam corretamente as figuras, mas não souberam descrever seu próprio comportamento, ou seja, suas descrições não foram compatíveis à contingência programada.

Notamos no grupo “GR todas”, assim como mostra o Quadro 1 no anexo II, que as descrições fragmentadas não foram emitidas somente pelo participante D, mas também pelos participantes B, C e E. Nesse grupo temos evidências de que a descrição da contingência, para os participantes que vieram a descreve-la, ocorreu passo-a-passo, que significa dizer que as descrições da contingência, quando ocorreram, começaram por descrições fragmentadas até chegar a uma descrição completa.

Como pode ser observado no Quadro 2 no anexo II, o participante B do grupo “GR 10” também emitiu uma descrição fragmentada antes de iniciar as descrições corretas da contingência. No caso do participante D do grupo “GR 20” foi ao contrário, as descrições fragmentadas, como mostra o Quadro 3 no anexo II, ocorreram após a emissão de uma descrição completa da contingência, assim como ocorreu para o participante C do grupo “GR 40” que emitiu uma descrição fragmentada após ter emitido descrições completas da contingência, assim como é mostrado no Quadro 5 no anexo II. Os demais participantes de todos os grupos, quando vieram a descrever a contingência, fizeram isso de uma só vez, já começando por uma descrição completa. O grupo “GR todas” foi o grupo que apresentou o maior número de descrições fragmentadas da contingência, descrições que não continham todos os termos da contingência.

No entanto, devemos considerar que algumas descrições classificadas enquanto descrições fragmentadas, mesmo não descrevendo as duas relações entre estímulo e resposta, que seriam as letras com o vermelho e números ou número 10 com verde, para

alguns participantes já foram suficientes para que eles acertassem na tarefa de emparelhamento e mantivessem regulares esses acertos, além de provavelmente serem reforçadas pelas conseqüências diferenciais “CERTO” ou “ERRADO” programadas para a resposta de emparelhamento. Foi o que ocorreu por exemplo com os participantes C e D do grupo “GR todas” e com o participante C do grupo “GR 40”.

Se considerássemos as descrições fragmentadas dos participantes C e D do grupo “GR todas” enquanto descrições completas da contingência, a média de descrições corretas do grupo GR todas aumentaria, já que o participante C teria emitido ao invés de 2 descrições corretas, 37 e o participante D ao invés de 0 descrições corretas, 23.

Quando consideramos todos os grupos, observamos que a maioria dos participantes que vieram a descrever a contingência apresentaram antes disso regularidade nas respostas “SIM”. Contudo, é importante destacar que a regularidade de respostas “SIM”, nesses casos, estavam sempre em concordância com regularidade nas respostas de emparelhamento.

O participante D do grupo “GR 20”, como pode ser observado no Quadro 3 no anexo II, descreveu corretamente a contingência antes de apresentar uma regularidade nas respostas “SIM”. O participante B do grupo “GR todas”, como mostra o Quadro 1 no anexo II, também passou a responder “SIM” regularmente após emitir algumas respostas fragmentadas.

Para outros participantes, como foi o caso dos participantes A e D do grupo “GR 10”, provavelmente a resposta “SIM” esteve relacionada aos acertos na tarefa de emparelhamento, já que esses participantes, como podemos observar no Quadro 2 no anexo II, apresentaram regularidade de respostas “SIM” juntamente com regularidade nas

respostas de emparelhamento, mas não vieram a descrever a contingência nem de forma fragmentária nem completamente.

Outros participantes ainda, apresentaram em alguns momentos regularidade nas respostas “SIM”, mas sem que isso estivesse relacionado à regularidade de acertos nas respostas de emparelhamento ou relacionado a descrições corretas da contingência, como foi o caso dos participantes C e D do grupo “GR 10” e dos participantes A e B do grupo “GR 20” e pode ser observado nos Quadros 2 e 3 no anexo II. O participante A do “GR 20”, no entanto, quando passou a emitir respostas “SIM” em concordância com a regularidade de acertos na resposta de emparelhamento, veio a descrever corretamente a contingência.

O participante E do grupo “GR todas” não apresentou nem regularidade nas respostas “SIM” nem regularidade de acertos na resposta de emparelhamento e, mesmo assim, como mostra o Quadro no anexo II, algumas de suas respostas “SIM” anteciparam descrições fragmentadas .

De um modo geral, as respostas “SIM” anteciparam por mais vezes descrições corretas nos grupos “GR 30” e “GR 40”. No entanto, em outros grupos, não podemos deixar de considerar os dados individuais e apontar que para o participante B do grupo “GR todas” a maioria de respostas “SIM” anteciparam descrições corretas, assim como aconteceu para os participantes B do grupo “GR 10” e os participantes C e E do grupo “GR 20”. Para todos esses participantes a regularidade de respostas “SIM” começou antes ou um pouco antes de serem emitidas as descrições corretas sempre estando junto à regularidade de acertos na resposta de emparelhamento.

Os resultados da comparação entre os grupos mostram que as descrições corretas da contingência foram mais prováveis a medida que a solicitação para a descrição ficava mais espaçada, ou seja, a medida que os participantes fossem mais expostos à contingência antes de serem solicitados a descrevê-la. De fato, foram os grupos “GR 30” e “GR 40” que apresentaram os melhores resultados não só em relação a descrições da contingência, mas em relação inclusive ao número de emparelhamentos corretos e mais que isso, em relação à regularidade de acertos nessa resposta. Este fato merece atenção.

De uma maneira geral, podemos afirmar que a descrição correta da contingência esteve mais relacionada à acertos regulares na resposta de emparelhamento do que a qualquer outra resposta. Mais uma vez vale destacar que todos os participantes que vieram a descrever corretamente a contingência apresentaram regularidade de acertos na resposta de emparelhamento antes .

A regularidade de respostas “SIM” também ocorreu para aqueles participantes que vieram a descrever a contingência. No entanto, essa regularidade somente esteve relacionada à descrições corretas quando o participante já apresentava regularidade nas respostas de emparelhamento.



## DISCUSSÃO

Três tipos de resposta foram analisadas e forneceram os resultados do presente estudo: a resposta de emparelhar a figura comparação com a figura modelo, as respostas “SIM” e “NÃO” e a resposta de descrição da contingência.

Os resultados mostraram que tanto as respostas “SIM” como as respostas de descrição da contingência estiveram fortemente relacionadas ao sucesso da resposta de emparelhamento. A maioria dos participantes que mais vezes emparelharam corretamente a figura comparação com a figura modelo também foram os participantes que mais vezes responderam “SIM” e os participantes que mais vezes descreveram corretamente a contingência.

Vale destacar, no entanto, que mais do que emparelhamentos corretos, os resultados encontrados mostraram que aqueles participantes que vieram a emitir respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas, assim como aqueles participantes que vieram a descrever corretamente a contingência, em todos os grupos, iniciaram, antes disso, regularidade nas respostas de emparelhamento. Os resultados mostraram portanto que as respostas certas de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo aumentaram de frequência antes que os participantes viessem a descrever a contingência.

Esses resultados mostram que as respostas corretas de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo, ocorreram independentemente de os participantes saberem descrever o seu comportamento e que foi necessário a exposição à contingência para que os participantes viessem a descrever-la. Provavelmente a própria contingência programada para cada tentativa, na qual cada resposta de emparelhamento era seguida por uma consequência “CERTO” ou “ERRADO” tenha sido responsável pela maioria dos acertos dos participantes, já que a descrição da contingência não foi necessária para que os participantes viessem a responder corretamente na tarefa de emparelhamento de forma regular.

Em referência à relação entre os acertos na resposta de emparelhamento e a descrição da contingência, os resultados do presente estudo, que mostraram que os

emparelhamentos corretos foram a anteriores à descrição da contingência, se assemelham aos resultados encontrados por Simonassi e col. (1994). Neste experimento, a tarefa de emparelhamento da figura comparação com a figura modelo era mais simples, diante de cartões contendo ou números pares ou números ímpares, os participantes deveriam escolher a caixa verde ou vermelha para receberem “Certo” ou “Errado”, sendo solicitados a descrever a contingência apenas em algumas tentativas, sem que antes disso fosse solicitada a resposta “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício. Mesmo considerando essas diferenças no procedimento, podemos dizer que com relação à frequência de emparelhamentos corretos e descrições da contingência, os resultados do presente estudo vão ao encontro dos resultados encontrados por Simonassi e col. (1994), já que os autores destacaram em seus resultados que a formulação das regras dependeu da exposição à contingência, além de destacarem que a maioria dos participantes que vieram a descrever a contingência, aumentaram antes disso, a frequência de acertos na tarefa de emparelhamento.

Um outro estudo, Simonassi e col. (1995) também mostrou os mesmos resultados. Neste estudo, a tríplice contingência foi a mesma empregada por Simonassi e col. (1994), no entanto, o momento de solicitação da descrição da contingência foi semelhante a empregada para o grupo “GR todas” do presente estudo, a cada tentativa. Os resultados encontrados por Simonassi e col. (1995) mostraram que a maioria dos participantes que formularam a regra, aumentaram antes disso, a porcentagem de acertos na resposta de emparelhamento e alguns participantes ainda, resolveram o problema, mas não formularam a regra.

No presente estudo, os resultados mostraram que alguns participantes não vieram a descrever a contingência e nem solucionaram o exercício, como foi o caso dos participantes A e E do “GR todas”, dos participantes C e E do grupo “GR 10” e do participante B do “GR 20”, já que estes participantes não apresentaram regularidade de acertos na tarefa de emparelhamento. Outros participantes, assim como foi encontrado por Simonassi e col. (1995), mesmo não tendo formulado uma descrição correta, chegaram a solucionar o exercício, foi o caso do participante D do grupo “GR todas” e dos participantes A e D do grupo “GR 10”. Para o participante D do grupo “GR todas”, as descrições mantidas foram descrições fragmentadas. Esses resultados mostram que responder a contingência

independe de sabermos descrever o nosso comportamento. Quanto a isso, Sérió (2004) destacou que nossas relações com o ambiente são capazes de nos afetar sem que tenham necessariamente sido descritas por nós ou por outros.

Os resultados encontrados por Alves (2003) mostraram por outro lado que a descrição da contingência pode exercer grande influência no próprio comportamento. O autor apontou que as tarefas adicionais empregadas em seu experimento, que foram as tarefas de informar se sabiam resolver o exercício e a tarefa de descrever como estava fazendo para resolver o exercício, quando solicitadas em uma frequência mais elevada, contribuíram para os acertos na tarefa de emparelhamento. Mesmo considerando que para alguns participantes, as exposições às condições de reforçamento diferencial “CERTO” ou “ERRADO” envolvidas na tarefa tenham sido suficientes para que a resposta solução fosse emitida em frequências significativas, o autor apontou a solicitação da descrição e as oportunidades de relato enquanto contribuintes pelos maiores valores de acertos em uns grupos do que em outros.

As contingências empregadas por Alves (2003) e que diferenciaram um grupo do outro foram similares as contingências programadas para o presente estudo. O que diferenciou o experimento de Alves (2003) do presente estudo foi o número de participantes em cada grupo e o momento de solicitação da resposta “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício, que no presente estudo, para todos os participantes, divididos nos cinco grupos, foi em todas as tentativas e no experimento realizado por Alves (2003) ocorreu juntamente com o momento de solicitação da descrição da contingência.

Os resultados encontrados por Alves (2003) mostraram que a maior média de acertos na resposta de emparelhamento foi a do grupo “GR todas” e que os valores foram decrescentes até chegar ao grupo “GR 40”, ou seja, os grupos nos quais as contingências programadas promoviam a solicitação da descrição em uma frequência mais elevada, foram os grupos que alcançaram as maiores médias na tarefa de emparelhar a figura comparação com a figura modelo.

O autor apontou consideração de Simonassi e col. (2001) em relação ao fato de as descrições feitas pelos participantes poderem ser reforçadas pela comparação com os efeitos do comportamento de escolher o estímulo comparação para o estímulo modelo na

tentativa seguinte. Além disso, Alves (2003) faz referência à Simonassi e col. (2001) para considerar propriedades do tato, apontando que os participantes dos grupos em que a resposta de descrever fosse solicitada mais vezes, tinham a oportunidade de tatear os três termos da contingência programada para a tarefa de emparelhamento juntamente com a descrição da contingência, para que assim pudessem emitir respostas de escolha corretas.

Os resultados encontrados no presente estudo não sustentam os resultados encontrados por Alves (2003), já que os grupos nos quais a solicitação para a descrição da contingência ocorreu menos vezes, foram aqueles que apresentaram valor mais elevado de emparelhamentos corretos. Mesmo que considerássemos que as descrições classificadas enquanto fragmentadas que foram emitidas pelos participantes C e D do grupo “GR todas” poderiam ser consideradas descrições corretas, já que pareciam suficientes para que os participantes acertassem na tarefa de emparelhamento, os resultados apresentados pelos participantes dos grupos “GR 30” e “GR 40”, no qual um número maior de participantes chegaram a descrever a contingência apontam que a solicitação da descrição da contingência não foi o único ou principal fator responsável pelos acertos na tarefa de emparelhamento.

Algumas diferenças entre os resultados do presente estudo e os resultados encontrados por Alves (2003), podem ser devidas à própria contingência programada para o exercício, já que no experimento realizado por Alves, os estímulos modelo eram ou o número 10 ou a letra A e, no presente estudo, os estímulos modelo no caso da letra foram complexos, ou seja, o estímulo modelo poderia ser qualquer letra do alfabeto. Além disso, o experimento realizado por Alves solicitava a resposta de informação “SIM” ou “NÃO” para a pergunta sobre a solução do exercício em momentos diferentes de acordo com cada grupo, já que esta resposta era solicitada juntamente com a solicitação da descrição da contingência e somente para o grupo “GR todas” a resposta de informação ocorreu em todas as tentativas.

O que queremos atentar com isso, é que no presente estudo, devido ao fato de as contingências programadas solicitarem em todos os grupos as respostas “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício em cada tentativa, a descrição da contingência, para alguns participantes, não tenha sido necessária para providenciar a oportunidade de os participantes virem a tatear os três termos da contingência programada,

estímulo- número “10”, resposta- clicar com o *mouse* na carta verde, consequência- “CERTO”; estímulo- número “10”, resposta- clicar com o *mouse* na carta vermelha, consequência- “ERRADO” ou estímulo “letras do alfabeto”, resposta- clicar com o *mouse* na carta vermelha, consequência- “CERTO”; estímulo- “letras do alfabeto”, resposta- clicar com o *mouse* na carta verde, consequência- “ERRADO”. O tatear não necessariamente dependia da resposta de descrever a contingência publicizada, mas cada participante podia construir uma solução para o exercício de forma encoberta, já que a descrição da contingência não era a única resposta verbal programada. Dessa forma, todos os grupos ficavam iguais, já que a oportunidade do tatear a partir da indagação se sabia a solução do exercício ocorria da mesma forma para os participantes de todos os grupos e a elaboração de forma encoberta para a solução do exercício poderia ser reforçada ou não pela consequência diferencial “CERTO” ou “ERRADO” que estava programada para a resposta de escolha de um estímulo comparação para o estímulo modelo.

O procedimento empregado por Alves (2003) não permite que se observe claramente se somente a solicitação de uma resposta solução “SIM” ou “NÃO” poderia ser responsável pelo tatear da contingência e pela construção de uma descrição, já que em todos os grupos, as tarefas de informar se sabia a solução do exercício e a tarefa de descrever como estava fazendo para solucionar o exercício ocorriam sempre.

Simonassi e col. (2001) que também empregaram um procedimento que solicitava as respostas de informação em todas as tentativas, inclusive para o grupo em que o relato somente foi requerido ao final das 40 tentativas apontaram que é possível que a indagação sobre a disponibilidade de uma solução contribuisse para a construção da descrição em um nível encoberto. No presente estudo os resultados de alguns participantes pertencentes aos grupos “GR 20”, “GR 30” e “GR 40” que após terem sido somente expostos à solicitação da resposta de informação “SIM” ou “NÃO”, emitiram descrições completas da contingência na primeira oportunidade que tiveram para relatar, sustentam essa possibilidade.

Vale destacar, no entanto, que pelo fato do participante responder “SIM” não significa que ele saiba necessariamente descrever a contingência. O responder “SIM” poderia significar simplesmente que o participante está elaborando a descrição e a partir disso a consequência diferencial “CERTO” ou “ERRADO” programada para a tarefa de emparelhamento das

figuras proporcionaria o tatear das respostas verbais. Os resultados do presente estudo mostraram que as respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas ocorreram quando o participante já apresentava acertos na resposta de emparelhamento.

No entanto, para alguns participantes, mesmo a regularidade da resposta “SIM” estando em concordância com a regularidade nas respostas de emparelhamento, como foi o caso dos participantes A e D do grupo “GR 10”, as respostas “SIM” não anteciparam em nenhuma das tentativas descrições corretas.

Os resultados mostraram que responder “SIM” para alguns participantes esteve mais vinculado ao fato de emparelhar corretamente as figuras, ou seja, vinculado à responder corretamente à contingência do que a saber descrever seu comportamento. Os participantes A e E do grupo “GR todas” que de uma maneira geral emitiram poucas respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas, emitiram por sua vez poucas respostas “SIM” após emparelhamentos incorretos.

De um modo geral, não é possível classificar por grupos a tendência que os participantes tiveram em superestimar sua capacidade (responder “SIM” após resposta de emparelhamento mal sucedida) ou subestimar sua capacidade (responder “NÃO” após resposta de emparelhamento bem sucedida), já que os resultados variaram entre os participantes nos grupos. De acordo com os Quadros apresentados no anexo II, é possível observar que alguns participantes responderam por mais vezes “NÃO” após emparelhamentos corretos do que “SIM” após emparelhamentos incorretos, como foi o caso dos participantes A, B, C e E do grupo “GR todas”; B, C e E do grupo “GR 10”; B e D do “GR 20”; B e C do grupo “GR 30” e os participantes A, B, D e E do “GR 40”.

Os participantes C e D do grupo “GR 10”, A e B do grupo “GR 20” e o participante E do grupo “GR 30” foram os que mais respostas “SIM” após emparelhamentos incorretos emitiram. No caso do participante D do grupo “GR 10”, é possível observar no Quadro 2 no anexo II, que as respostas “SIM” após emparelhamentos incorretos ocorreram quando este participante vinha apresentando antes disso, acertos na resposta de emparelhamento. No caso do participante B do grupo “GR 20”, é possível observar, através do Quadro 3 no anexo II, que este participante também respondeu “SIM” após emparelhamento incorreto quando, na tentativa anterior, a resposta de emparelhamento tenha sido correta, diferentemente do que pôde ser observado para os participantes A do grupo “GR 20” e para

o participante E do grupo “GR 30” , que emitiram respostas “SIM” após emparelhamentos incorretos inclusive quando vinham apresentando erros na resposta de emparelhamento.

Os resultados apresentados pelos participantes D do grupo “GR 10” e B do grupo “GR 20” são semelhantes aos encontrados por Critchfield e Perone (1993) e Critchfield (1993) que indicaram em seus resultados que é mais provável que o participante venha a superestimar sua capacidade, ou seja, responder “SIM” após uma resposta de emparelhamento mal sucedida quando, antes disso, os acertos tenham sido freqüentes.

Critchfield e Perone (1993) e Critchfield (1993) analisaram tipos de relação entre o auto- relato e a resposta de emparelhamento. Algumas destas relações eles chamaram de “alarmes falsos”, “*miss*” e “*bias*”. Em ambos os estudos, os resultados mostraram que relatos de sucesso após uma resposta de emparelhamento mal sucedida (“alarmes falsos), foram mais freqüentes do que relatos de insucesso após respostas de emparelhamento bem sucedidas (“*miss*”) e mostraram ainda que, a medida que os acertos nos emparelhamentos se tornavam mais freqüentes o número de “alarmes- falsos” tendia a crescer. Com relação aos resultados de “*bias*”, que significa a estimativa da tendência que os participantes tiveram em reportar que a resposta de emparelhamento tenha sido bem sucedida ou sem sucesso independentemente dos resultados da resposta de emparelhamento, tanto no estudo de Critchfield e Perone (1993) quanto no estudo de Critchfield (1993), os participantes exibiram uma tendência em reportar sucesso, a medida que o sucesso na resposta de emparelhamento fosse mais freqüente.

Nestes estudos, assim nos estudos de Critchfield e Perone (1990 a), Critchfield e Perone (1990 b) e Critchfield (1996), a solicitação da resposta “SIM” ou “NÃO” é o que os autores chamaram de auto- relato. Após a escolha do estímulo comparação para o estímulo modelo, em alguns momentos os participantes eram indagados sobre o ganho de pontos com a seguinte pergunta: “Você ganhou pontos?”. Diante desta pergunta eles deveriam responder “SIM” ou “NÃO”, o que constituía o auto- relato. No estudo de Critchfield e Perone (1990 b), além de questionar se a resposta de emparelhamento havia sido reforçada, as perguntadas para o auto- relato também questionaram as características da resposta de emparelhamento, como o estímulo escolhido e a velocidade desta resposta.

De um modo geral, os resultados destes estudos mostraram que o auto- relato foi influenciado pelas características da resposta de emparelhamento. Os resultados de

Critchfield e Perone (1990 a) apontaram, por exemplo, que os auto- relatos tenderam a ser mais precisos quando a resposta de emparelhamento que o precedia foi correta. Critchfield e Perone (1990a e Critchfield e Perone 1990b) destacaram que características manipuladas na tarefa de emparelhamento, como o tempo limite programado para a resposta de escolha do estímulo comparação para o estímulo modelo, influenciaram o auto- relato, já que estes últimos foram mais precisos com o tempo limite maior. Critchfield e Perone (1993) que manipularam o número de estímulos modelo, apontaram em seus resultados que esta manipulação foi capaz de alterar o sucesso da resposta de emparelhamento e a precisão do auto- relato, já que os emparelhamentos e os relatos foram menos precisos a medida que os estímulos modelo se tornavam mais numerosos.

Os resultados sobre a “sensibilidade no auto- relato”, descrita por Critchfield e Perone (1993) como a estimativa de o quanto os participantes detectaram sinais sobre o sucesso da resposta de emparelhamento, mostraram que ela diminuía a medida que o número de elementos programados para a resposta de emparelhamento aumentava. Já a tendência em relatar sucesso após uma resposta de emparelhamento mal sucedida (“alarmes falsos) se tornava mais freqüente a medida que os estímulos modelo se tornassem mais numerosos.

O procedimento empregado por Critchfield (1996), que para o auto- relato, também solicitava aos participantes escolherem entre “SIM” ou “NÃO” para a pergunta “Você ganhou pontos?” se diferenciou dos demais estudos destacados acima em relação ao fato do participante poder se esquivar do auto- relato, já que além de escolher entre “SIM” e “NÃO” os participantes também poderiam escolher os botões referentes a “não revelação” ou “Não sei”. Os resultados deste estudo mostraram que a razão em que os participantes optaram em não relatar foi negativamente correlacionada com a razão de sucesso na resposta de emparelhamento, já que foram mais comuns seguindo respostas de emparelhamento sem sucesso do que as respostas bem sucedidas.

De uma maneira geral, os resultados apontados nestes estudos (Critchfield e Perone, 1990a; Critchfield e Perone, 1990b; Critchfield e Perone, 1993; Critchfield, 1993 e Critchfield, 1996) mostraram que a resposta alvo, nestes casos a resposta de *matching* exerceu controle discriminativo no comportamento de relatar, ou seja, no comportamento de escolher “SIM” ou “NÃO” para a indagação “Você ganhou pontos?”



No presente estudo, a relação entre as respostas “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício e a resposta de emparelhamento também foi analisada através da observação dos momentos em que as respostas “SIM” anteciparam emparelhamentos corretos.

Esta análise mostrou que aqueles participantes que emitiram respostas “SIM” sem apresentar regularidade de acertos na resposta de emparelhamento, foram os participantes que apresentaram os maiores valores de respostas “SIM” que anteciparam emparelhamentos incorretos. Os resultados mostraram que as respostas “SIM” antecipando emparelhamentos corretos variaram portanto em função da regularidade de acertos na resposta de emparelhamento.

No presente estudo os resultados variaram entre os participantes nos grupos. No entanto, as menores médias de respostas “SIM” que anteciparam emparelhamentos incorretos foram apresentadas pelos grupos “GR 30” e “GR 40”, grupos nos quais a solicitação da descrição da contingência ocorreu menos vezes. Esses grupos por outro lado, foram os grupos nos quais os participantes mais apresentaram regularidade de acertos na resposta de emparelhamento. O participante E do grupo GR 30, que dentre os participantes desses grupos foi o que mais demorou a apresentar regularidade de acertos na resposta de emparelhamento, foi o participante que mais respostas “SIM” antecipando emparelhamentos incorretos emitiu. Estes resultados mostram mais uma vez que, no presente estudo, respostas “SIM” antecipando emparelhamentos corretos foram mais prováveis quando o participante apresentava regularidade de emparelhamentos corretos.

Em seus resultados Alves (2003) considerou que “quanto menos oportunidades para relatar foram dadas aos participantes, maiores foram as chances de terem ocorrido respostas “SIM” com erro na tentativa subsequente” (p. 72), o que demonstra que, neste estudo, o “SIM” antecipando emparelhamentos corretos esteve relacionado à frequência de solicitação das respostas de descrição.

Sobre a relação entre respostas “SIM” e descrições corretas, os resultados analisados no presente estudo mostraram que, os momentos em que foram observadas respostas “SIM” antecipando descrições corretas, os participantes apresentavam frequência elevada de acertos na tarefa de emparelhamento. Estes resultados são similares ao que foi encontrado por Alves (2003). O autor apontou que seus resultados mostraram que para

todos os participantes, as respostas “SIM” somente foram consideradas preditivas de descrições corretas quando os participantes já vinham acertando nas respostas de emparelhamento. Ele destacou que: “antes de ocorrer correspondência entre os três tipos de tarefas solicitadas durante as sucessivas exposições às contingências de reforçamento diferencial programadas, as respostas “SIM” não foram preditivas de descrições corretas” (p. 80).

Alves (2003) também destacou em seus resultados, que os participantes pertencentes aos grupos “GR todas” e “GR 10” foram os que mais apresentaram acertos na seqüência emparelhamentos corretos, respostas “SIM” e descrições corretas. No presente estudo, os resultados mostraram que, a medida que a solicitação da descrição ocorresse após um período mais longo de exposição à contingência, a probabilidade do “SIM” antecipar descrições corretas aumentava. De uma maneira geral os resultados da comparação entre os grupos mostraram que nos grupos “GR 20”, “GR 30” e “GR 40” um número maior de participantes apresentaram respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas do que os resultados dos grupos “GR todas” e “GR 10”. No entanto, mais uma vez é importante salientar que no grupo “GR todas” as respostas que foram consideradas fragmentadas para os participantes C e D poderiam ser consideradas corretas já que pareciam suficientes para que estes participantes acertassem na tarefa de emparelhamento e fossem reforçados pela consequência diferencial “CERTO” ou “ERRADO” programada para a tarefa de emparelhamento. Isto aumentaria o número de relatos corretos para o grupo “GR todas”, mas não seria suficiente para destacá-lo perante os resultados dos outros grupos, principalmente os grupos “GR 30” e “GR 40”.

Simonassi e col. (2001) apontaram em seus resultados que nem para os grupos nos quais a descrição da contingência fosse solicitada após cada resposta “SIM” (grupos Relato a Cada “SIM”) nem para os grupos nos quais a descrição da contingência somente fosse requerida ao final das 40 tentativas (grupos Relato ao Final) o “SIM” pôde ser considerado preditivo de descrições corretas. Nos grupos Relato a Cada Sim, os intervalos entre o primeiro “SIM” e o “SIM” preditivo de descrições corretas mostraram diferenças significativas e, embora para os grupos Relato ao Final, as diferenças entre as médias de tentativas para o primeiro “SIM” e para o “SIM” correto não pudessem ser tomadas como indicativas da não preditividade do “SIM”, os autores consideraram que a inexistência de

diferenças significativas nas médias de tentativas para o primeiro SIM nos grupos Relato a Cada Sim e Relato ao Final sugeriu que relatar a cada SIM ou apenas ao final não alterava a preditividade do SIM.

Os autores consideraram que a preditividade do “SIM” foi função da quantidade de exposição às contingências programadas já que os dados dos grupos Relato a Cada Sim demonstraram, assim como apontaram os autores que “...mantendo-se a contingência verbal que produz a descrição e o contato com as contingências programadas, o participante vem a descrever corretamente a contingência” (p 140).

No presente estudo, os resultados referentes aos grupos “GR todas” e “GR 10”, grupos nos quais os participantes foram solicitados para descrever a contingência por mais vezes, mostraram que para o participante B do grupo “GR todas” e para o participante B do grupo “GR 10”, as respostas “SIM” anteciparam na maioria das vezes descrições corretas. Nestes casos a relação entre respostas “SIM” e descrições corretas pareceu depender da exposição às contingências programadas, já que mantendo-se a solicitação da descrição da contingência, os participantes que vinham emitindo respostas “SIM” antecipando descrições fragmentadas passaram a emitir respostas “SIM” que anteciparam descrições corretas, nestes casos sustentando os mesmos resultados encontrados por Simonassi e col. (2001) sobre o “SIM” e descrições corretas.

As contingências programadas para o presente estudo se diferenciaram das contingências empregadas por Simonassi e col. (2001) nos seguintes aspectos: as respostas de descrição foram solicitadas tanto após as respostas “SIM” como após as respostas “NÃO” e no grupo “GR 40”, que foi o grupo semelhante aos grupos Relato ao Final, os participantes emitiam antes da tentativa 40, três respostas de descrição, nas tentativas 10, 20 e 30. No presente estudo, o procedimento que solicitava aos participantes descreverem a contingência por três vezes antes do final das tentativas, se mostrou útil em permitir a observação do momento em que os participantes deste grupo já dispunham de uma descrição completa da contingência. Com relação ao fato dos participantes serem solicitados a descrever a contingência também após respostas “NÃO”, é importante salientar que alguns participantes do presente estudo emitiram tanto descrições fragmentadas quanto descrições completas da contingência após respostas de informação “NÃO”.

No caso do participante B do grupo “GR todas” pudemos observar que após algumas respostas “NÃO” esse participante veio a emitir descrições fragmentadas da contingência e na seqüência passou a emitir respostas “SIM” e descrições corretas. No caso do participante D do grupo “GR 20” a resposta de informação “NÃO” antecipou uma descrição completa da contingência. Com relação a esses resultados observamos que, mesmo na maioria das tentativas as descrições fragmentadas e corretas da contingência terem sido antecipadas por respostas “SIM”, a contingência programada que solicitava a resposta de descrição tanto após respostas “SIM” como após respostas “NÃO” se mostrou eficiente para que os participantes tivessem sempre a oportunidade de descrever a contingência ou parte dela.

Descrever partes da contingência se mostrou útil para a aquisição de uma descrição completa principalmente nos grupos “GR todas e “GR 10”, grupos nos quais os resultados mostraram que aqueles participantes que vieram a descrever a contingência iniciaram antes disso descrições fragmentadas, participantes B e C do grupo “GR todas” e participante B do grupo “GR 10”.

A partir dos resultados da comparação entre os grupos é possível dizer que para o grupo “GR todas”, as contingências programadas, no qual a solicitação da descrição ocorreu em todas as tentativas, contribuiu para que as descrições fossem construídas passo-a-passo, o que significa dizer que as primeiras descrições foram fragmentadas até se chegar a descrições completas da contingência. Esses resultados sustentam os encontrados por Simonassi e col. (1995), no qual os participantes também foram solicitados a descrever a contingência em todas as tentativas. Neste estudo, os resultados mostraram que a grande maioria dos participantes não formulou a regra de uma só vez, já que iniciaram a formulação da descrição em uma determinada tentativa e terminaram em tentativas subseqüentes. Sérgio (2004) atentou que podemos ter descrições fragmentadas da contingência. Estas descrições fragmentadas, como foram comentadas por Skinner (1969a), podem acelerar a aquisição de uma descrição completa.

Os resultados da comparação entre os grupos mostraram que, a medida que a solicitação da descrição da contingência ficou mais espaçada, de forma que os participantes fossem expostos às contingências por um período mais longo antes de serem solicitados a descreve-la, a probabilidade das descrições da contingência ocorrerem de uma só vez, sem

que houvesse descrições fragmentadas antes disso, aumentava. A emissão de descrições fragmentadas da contingência antes de descrições corretas, apenas puderam ser observadas nos grupos “GR todas” e “GR 10”.

Os resultados do presente estudo mostraram ainda a probabilidade de um número maior de descrições corretas a medida que a solicitação da descrição ocorresse após um período mais longo de exposição à contingência. Na verdade, o que pode ser observado de acordo com os resultados encontrados é que, a medida que o período de exposição às contingências se tornava mais longo, maior a probabilidade do número de acertos na resposta de emparelhamento aumentar e maior a probabilidade dos participantes aumentarem a regularidade nos emparelhamentos corretos. Esses dados podem ser confirmados a partir da comparação entre as médias de acertos na resposta de emparelhamento apresentadas na Tabela 4 e a regularidade desses acertos representada através das Figuras 1, 3, 5, 7 e 9.

Os resultados encontrados por Alves (2003) mostraram que os valores de relatos corretos foram maiores a medida que a solicitação para o relato se tornava mais freqüente. Em relação a esses resultados, o autor apontou que a solicitação de descrições foi relevante para a organização do relato.

No presente estudo, para alguns participantes, o número de oportunidades de descrição da contingência parece ter contribuído para uma elaboração da descrição correta a partir da comparação entre a descrição da contingência publicizada e as conseqüências: “Certo” e “Errado” programadas para a tarefa de emparelhamento. Os resultados apresentados pelos participantes dos grupos “GR todas” e “GR 10” e por alguns participantes dos grupos “GR 20”, “GR 30” e “GR 40”, que antes de emitirem descrições corretas da contingência emitiram descrições incorretas ou descrições fragmentadas, suportam essa hipótese. Por outro lado, os resultados apresentados pelos grupos “GR 20”, “GR 30” e “GR 40”, grupos nos quais um número maior de participantes veio a descrever corretamente a contingência indicam que possivelmente, a contingência programada, que solicitava a todos os participantes a resposta “SIM” ou “NÃO” para a indagação sobre a solução do exercício, pode ter sido capaz de promover uma elaboração da descrição da contingência em nível encoberto.

Provavelmente, se cada grupo do presente estudo se desmembrasse em dois novos grupos, sendo que em um deles a contingência programada solicitasse a resposta “SIM” ou “NÃO” em todas as tentativas e, no outro grupo a contingência programada solicitasse a resposta “SIM” ou “NÃO” juntamente com a solicitação da descrição da contingência, seria possível observar com maior clareza a influência da indagação “Você sabe a solução do exercício?” na precisão da descrição da contingência e no momento que estas descrições são feitas. Seria interessante que estas contingências programadas fossem empregadas em um novo estudo para que esta análise fosse aprofundada.

## Referências Bibliográficas:

Alves, A. M. S. (2003). Efeitos da solicitação de relatos sobre resolução de problemas no desempenho de escolher: uma replicação a Simonassi, Tourinho e Silva (2001). Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Critchfield, T. S. e Perone, M. (1990a). Verbal self – reports of delayed Matching to Sample by humans. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 53, 3, 321-344.

Critchfield, T. S. e Perone, M. (1990b). Verbal self – reports as a function of speed, accuracy, and reinforcement of the reported performance. The Psychological Record, 40, 541-554.

Critchfield, T. S e Perone, M. (1993). Verbal self – reports about matching to sample: effects of the number of elements in a compound sample stimulus. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 59,193-214.

Critchfield, T. S. (1993). Signal – detection properties of verbal self – reports. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 60, 495-514.

Critchfield, T. S. (1996). Differential latency and selective nondisclosure in verbal self – reports. The Analysis of Verbal Behavior, 13, 49- 63.

De Freitas Ribeiro, A. (1989). Correspondence in children's self – report: tacting and manding aspects. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 51, 361-367.

Matos, M. A. (2001). Comportamento governado por regras. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 3, 51- 66.

Sério, T. M. A. P. (2004). Comportamento verbal e o controle do comportamento humano. Em T. M. A. P. Sério, M. A. Andery, P. S. Gioia, N. Micheletto (2004). Controle de estímulos e comportamento operante: uma (nova) introdução (pp. 139-164). São Paulo: Educ.

Simonassi, L. E e Cameschi, C. E. (2003). O episódio verbal e a análise de comportamentos verbais privados. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 5, 105-119.

Simonassi, L. E., Sanábio, E. T. e Fróes, A. (1995). Contingências e regras: considerações sobre comportamentos conscientes. Estudos, 22, 189- 199.

Simonassi, L. E., Oliveira, C. I. e Sanábio, E. T. (1994). Descrições sobre possíveis relações entre contingências programadas e formulações de regras. Estudos, 21, 97-112.

Simonassi, L. E., Tourinho, E. Z. e Vasconcelos - Silva, A. (2001). Comportamento privado: acessibilidade e relação com comportamento público. Psicologia: reflexão e crítica, 14, 133-142.



Skinner, B. F. (1969a). An Operant analysis of problem solving. Em B. F. Skinner (1969) Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis (pp 133-166). New York: Applenton Century Crofts.

Skinner, B. F. (1969b). Behaviorism at Fifty. Em B. F. Skinner (1969) Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis (pp 221-268). New York: Applenton Century Crofts.

Skinner (1957/1992). Verbal Behavior under the control of private stimuli. Em B. F. Skinner (1957), Verbal Behavior (pp. 130- 146). Acton, Massachusetts: Copley Publishing Group.

## ANEXO I

Termo de consentimento

## TERMO DE CONSENTIMENTO

### 1. Dados do participante

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Documento de identidade: \_\_\_\_\_

Sexo: M ( ) F ( )

Data de nascimento: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Formação: \_\_\_\_\_

### 2. Dados sobre a pesquisa científica:

- a) Título da pesquisa: Efeito de contingências programadas na construção de descrições de contingências: uma replicação a Simonassi, Tourinho e Silva (2001) e Alves (2003).
- b) Pesquisador (a): Bianca Faisal Lemos de Oliveira
- c) Orientador (a): Prfª Drª Nilza Micheletto
- d) Departamento a que está vinculada a pesquisa: Programa de Estudos Pós – graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC- SP).

### 3. Registro das explicações do pesquisador aos participantes:

O exercício que vocês irão fazer no computador faz parte de uma pesquisa de mestrado da PUC – SP. No momento vou pedir para vocês realizarem o exercício que deve durar cerca de 40 minutos, seguindo todas as instruções fornecidas pelo computador. Após a realização do exercício nós podemos conversar sobre o exercício realizado por vocês.

As informações obtidas no presente estudo poderão ser divulgadas em publicações e congressos com garantia de preservação da identidade dos participantes.

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante

## ANEXO II

Quadros 1, 2, 3, 4 e 5, referentes ao desempenho dos participantes dos cinco grupos na tarefa de emparelhamento, respostas “SIM” e “NÃO” e respostas de descrição da contingência.

Quadro 1: Desempenho dos participantes do "GR todas" na tarefa de emparelhamento, respostas "SIM" e "NÃO" e respostas de descrição da contingência.

Partc. A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Acertos	\	x	x	\	x	\	x	\	\	x	\	x	x	x	x	x	\	x	x	x	\	x	x	x	x	\	x	\	\	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	\	
Respostas SIM	\	\	\	\	x	\	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	\	x	x	\	\	x	x	x	x	x	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	
Desc. Corretas	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\

Partc. B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Acertos	x	x	\	\	x	\	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Respostas SIM	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas	\	\	\	\	\	\	\	\	\	#	\	\	#	#	#	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Partc. C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Acertos	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Respostas SIM	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas	\	\	\	#	#	#	#	#	#	#	#	#	x	#	#	x	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#

Partc. D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
Acertos	\	x	\	\	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	\	\	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Desc. Corretas	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#

Partc. E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Acertos	\	x	x	\	\	x	\	\	\	\	\	x	x	x	\	x	x	\	x	x	\	x	x	\	\	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	
Respostas SIM	x	x	x	\	\	x	\	\	\	\	\	\	x	x	\	x	\	\	x	x	\	x	x	\	\	x	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	\	\	x	\	\
Desc. Corretas	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	#	#	\	#	\	\	#	\	\	#	#	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	#	#	\	\	#	\	\	\

x = acertos nas respostas de emparelhamento, respostas SIM e descrições corretas

# = descrições fragmentadas

\ = respostas erradas de emparelhamento, respostas NÃO e descrições erradas

Quadro 2: Desempenho dos participantes do "GR 10" na tarefa de emparelhamento, respostas "SIM" e "NÃO" e respostas de descrição da contingência.

Partc. A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Acertos	x	\	\	\	\	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Respostas SIM	x	\	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas										\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\

Partc. B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Acertos	x	x	\	\	x	x	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Respostas SIM	x	x	\	\	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas										\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	#	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Partc. C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Acertos	x	\	x	x	x	x	x	\	\	x	x	x	x	x	\	\	\	\	x	x	\	x	\	\	\	\	x	x	\	x	\	x	x	\	\	x	\	\	\	\		
Respostas SIM	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	\	x	\	\	\	x	\	x	\	x	x	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	x	\	
Desc. Corretas										\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\

Partc. D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
Acertos	x	x	\	\	x	\	x	x	\	x	x	\	x	x	\	x	x	x	x	\	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Respostas SIM	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Desc. Corretas										\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\

Partc. E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Acertos	\	\	x	\	x	\	x	\	\	x	\	x	x	\	x	x	x	x	x	\	\	x	x	x	\	x	x	\	\	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	
Respostas SIM	\	\	\	\	\	\	\	\	x	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	x	\	\	x	x	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Desc. Corretas										\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\

x = acertos nas respostas de emparelhamento, respostas SIM e descrições corretas  
 # = descrições fragmentadas  
 \ = respostas erradas de emparelhamento, respostas NÃO e descrições erradas

Quadro 3: Desempenho dos participantes do "GR 20" na tarefa de emparelhamentos, respostas "SIM" e "NÃO" e respostas de descrição da contingência.

Partc. A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Acertos	\	\	x	x	x	x	x	\	\	x	\	\	\	\	\	\	x	\	x	x	x	\	\	\	\	\	x	\	\	\	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Respostas SIM	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	\	x	\	x	\	\	\	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas										\										\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	#	#	x	x	x	x

Partc. B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
Acertos	\	\	\	x	x	x	x	\	x	\	\	x	x	\	x	\	x	x	x	\	\	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	\	x	\	x	x	x		
Respostas SIM	\	x	\	x	x	x	x	x	x	x	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Desc. Corretas									\											\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\

Partc. C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
Acertos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas									x											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Partc. D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
Acertos	\	x	\	\	x	\	x	x	\	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas								\												x	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	\	\	#	#	\	#	#	#		

Sujeito E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
Acertos	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas									x											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

x = acertos nas respostas de emparelhamento, respostas SIM e descrições corretas

# = descrições fragmentadas

\ = respostas erradas de emparelhamento, respostas NÃO e descrições erradas

Quadro 4: Desempenho dos participantes do "GR 30" na tarefa de emparelhamento, respostas "SIM" e "NÃO" e respostas de descrição da contingência.

Partc. A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Acertos	\	x	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Respostas SIM	\	\	\	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas										x										x										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Partc. B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
Acertos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Respostas SIM	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas										x										x										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Partc. C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
Acertos	\	x	x	x	\	x	x	x	\	\	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	\	\	\	x	\	\	\	x	\	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas										\										x										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Partc. D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
Acertos	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas										x											x										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Partc. E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
Acertos	x	x	\	x	x	\	x	\	x	x	\	\	x	\	x	x	\	\	x	x	x	\	\	\	\	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	\	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Desc. Corretas										\										\										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

x = acertos nas respostas de emparelhamento, respostas SIM e descrições corretas

# = descrições fragmentadas

\ = respostas erradas de emparelhamento, respostas NÃO e descrições erradas



Quadro 5: Desempenho dos participantes do "GR 40" na tarefa de emparelhamento, respostas "SIM" e "NÃO" e respostas de descrição da contingência.

Partc. A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Acertos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	x
Respostas SIM	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas									x											x										x										x	

Partc. B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Acertos	\	x	\	\	x	x	x	\	\	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	\	x	\	\	x	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas									\											x										x											x

Partc. C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Acertos	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas									x											x										#											x	

Partc. D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Acertos	x	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	\	\	x	\	x	x	x	x	x	x	x	x	
Respostas SIM	\	\	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas									\											x										x											x	

Partc. E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Acertos	\	\	\	x	\	\	\	x	x	\	x	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Respostas SIM	x	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desc. Corretas									\											\										x											x

x = acertos nas respostas de emparelhamento, respostas SIM e descrições corretas  
 # = descrições fragmentadas  
 \ = respostas erradas de emparelhamento, respostas NÃO e descrições erradas

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)