



Psicologia: Reflexão e Crítica

ISSN: 0102-7972

prcrev@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Dias Borges, Maria da Graça Bompastor
Dificuldades com Inferências Inválidas entre Adultos: Tentativa de Superação
Psicologia: Reflexão e Crítica, vol. 13, núm. 3, 2000, pp. 391-397
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18813308>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Dificuldades com Inferências Inválidas entre Adultos: Tentativa de Superar

Maria da Graça Bompastor Borges Dias^{1 2}
Universidade Federal de Pernambuco

Resumo

Estudos entre crianças e adultos demonstram que problemas silogísticos válidos (*Modus Ponens* e *Modus Tollens*) são resolvidos com mais facilidade do que aqueles que envolvem formas inválidas (Afirmação do Conseqüente e Negação do Antecedente), nos quais o desempenho dos sujeitos é muito baixo. No presente estudo, tentou-se minimizar o grande número de erros nos silogismos inválidos utilizando inclusão de outra alternativa de resposta e contra-exemplo. Sujeitos universitários obtiveram um grande número de acertos nessas formas, no entanto, o desempenho decaiu nas formas válidas. Já os sujeitos com baixa escolarização parecem não ter sido influenciados pelas variáveis introduzidas, obtendo um melhor desempenho nas formas válidas do que nas inválidas, como ocorreu em outros estudos.

Palavras-chave: Silogismos; formas válidas e inválidas; conversão inválida.

Difficulty with Invalid Inferences among Adults: Tentative of Superating

Abstract

Studies among children and adults showed that valid syllogistic problems (*Modus Tollens* and *Modus Ponens*) are solved more easily than invalid ones (Affirmation of Consequent and Negation of Antecedent) where subjects' performance was low. In the present study we tried to diminish the great number of errors in the invalid problems using another alternative of response and counter-example. University subjects obtained a great number of correct responses in the invalid forms, however, performance was low in the valid forms. The adults with low education and the illiterates did not seem to be influenced by the control variables introduced, showing a better level of performance in the valid forms than in the invalid ones as had shown.

Keywords: Syllogisms; valid and invalid form; invalid conversion.

Uma das formas de estudar o raciocínio lógico dos indivíduos tem sido analisar como eles tiram conclusões de premissas ou afirmativas. Segundo Falmagne (1975), a pessoa demonstraria estar raciocinando logicamente quando suas conclusões são tiradas com base apenas nas premissas oferecidas, sem considerar o conhecimento que tem do mundo ou aspectos externos ao conteúdo dado. Um silogismo é um tipo de argumento dedutivo que, segundo Mayer (1977), consiste de sentenças (duas premissas e uma conclusão), sendo cada uma das sentenças um dos quatro tipos de proposição categórica.

Existem quatro formas básicas de inferências: *Modus Ponens*, *Modus Tollens*, *Afirmação do Conseqüente* e *Negação do Antecedente*. Os primeiros argumentos têm conclusões logicamente necessárias: *Modus Ponens* (*p* implica *q*, portanto *q*) e *Modus Tollens* (*p* implica *q*, não *q*, portanto não *p*) e são chamados de inferências válidas.

Os outros dois argumentos são chamados de inferências inválidas: *Afirmação do Conseqüente* (*p* implica *q*, *q*, portanto *p*) e *Negação do Antecedente* (*p* implica *q*, não *p*, portanto não *q*). As conclusões que são indeterminadas.

solucionados (Dias, 1987; Dias & Harris, 1988a; 1988b; 1990; Rips & Marcus, 1977; Shapiro & O'Brien, 1970; Taplin & Staudenmayer, 1973). No entanto, muitos desses estudos mostram que o bom desempenho dos sujeitos cai um pouco na outra forma válida (*Modus Tollens*) e é assustadoramente baixo nas formas inválidas (Afirmção do Conseqüente e Negação do Antecedente).

A razão de tão baixa performance nas formas inválidas foi denominada por Chapman e Chapman (1959) e Mayer (1977) de “conversão inválida”. Nelas, os sujeitos tentam tirar conclusões (certeza ou falsidade), interpretando as premissas de modo bicondicional. Assim, transformam “Se A é verdadeiro então B é verdadeiro” em “Se B é verdadeiro então A é verdadeiro”. Esforços têm sido feitos a fim de evitar essa conversão inválida.

Rumain, Connell e Braine (1983) conseguiram que, tanto adultos quanto crianças de sete a dez anos, melhorassem o desempenho nas formas inválidas expandindo a premissa maior, como por exemplo:

Se tem um pato na caixa,
então tem uma pêra na caixa (Simples)
Se tem um porco na caixa,
então tem uma maçã na caixa.
Se tem um cachorro na caixa,
então tem uma laranja na caixa.
Se tem um tigre na caixa,
então tem uma laranja na caixa. (Complexa)

No entanto, juntamente com este tipo de expansão, chamada também pelos autores de “premissa complexa”, outro tipo de variável foi apresentada aos sujeitos: uma caixa contendo uma fruta ou animal era mostrada para cada problema e, foi adicionada ainda a opção de resposta “Sem pistas suficientes” às outras duas opções “Sim e Não”. Fica então a dúvida de qual das três variáveis (ou a interação das mesmas) seria mais efetiva aos resultados encontrados. Isto é, a introdução da premissa expandida, o material (caixa com fruta ou animal) e a terceira opção de resposta “sem pistas suficientes”. A inclusão de três alternativas de resposta, já havia sido verificada por Revlis

melhora significativa no desempenho. O número de erros foi ainda mais frequente nas formas inválidas do que nas válidas. Evidencia, portanto, um modo realmente eficaz de bloquear a conversão inválida, mas parece não ter sido ainda encontrado nenhum outro modo para adultos.

Assim, no presente estudo, tenta-se verificar a ocorrência de tantos erros nas formas inválidas. Afirmção do Conseqüente e Negação do Antecedente entre adultos com diferentes níveis de inteligência. A escolha desses tipos de participantes deve ser justificada pelas razões que serão apresentadas mais adiante. Este estudo encontra-se dentro da Teoria da Lógica Proposicional (Discussão) que apontam que existem condições que dão conta das inferências que são feitas, não só até por crianças pré-escolares (*Modus Ponens*) e outros esquemas, aplicáveis nas inferências inválidas (Afirmativas do Conseqüente e Negação do Antecedente), os quais o grau de escolaridade pode influenciar o bom desempenho.

Como foi visto anteriormente, estudos de Dias e Ruiz (1990), Revlis (1975b); Rips e Rumain, Connell e Braine (1983) tinham como objetivo buscar um bom nível e desempenho de inferências encontradas nas formas válidas, fosse nas formas inválidas; tais estudos obtiveram resultados satisfatórios. No estudo de Revlis (1975b) a informação dada aos sujeitos de que a resposta “válida” poderia ser uma das alternativas, diminuiu o número de erros. No estudo de Rips e Marcus (1977) verificou-se que a apresentação dessa alternativa, não foi suficiente para aumentar o desempenho dos sujeitos nas formas inválidas.

No estudo de Dias e Ruiz (1990) verificou-se que, ocorrido uma diminuição da conversão inválida, quando se expandia a premissa maior, as crianças melhoraram ao responder positivamente à falácia da conversão inválida.

tem eliciado uma diminuição no número de falácias. Este tipo de verbalização juntamente com a alternativa de resposta “pode ser e pode não ser” foram apresentados aos sujeitos. Neste estudo foi incluído um grupo de adultos analfabetos, outro com pouca escolarização e outro de estudantes universitários. Isto devido ao fato de que, em um estudo de Dias (1987), com universitários, analfabetos e sujeitos com pouca escolarização, não se tentou minimizar a conversão inválida mas apenas comparar os graus de escolarização nas quatro formas básicas de inferência. Verificou-se que os grupos com pouca ou nenhuma escolarização cometeram mais erros nas formas inválidas do que o de universitários. Após a coleta de dados, realizou-se conversas informais com os sujeitos de pouca escolarização. Alguns pediram explicações sobre as soluções dos problemas. Várias vezes foram oferecidos exemplos do tipo: “Olha, quando a gente diz ‘Se a água está fervendo está quente’ não é a mesma coisa que dizer ‘Se a água está quente está fervendo.’” E, muitas vezes, os próprios sujeitos verbalizavam “É claro, às vezes está quente mas não chegou ainda à fervura e aí quando a senhora pergunta ‘a água tá quente, ela tá fervendo’, o certo era a gente dizer ‘talvez’, não é?”. Assim, sem falar sobre “recíproca”, que parece não ser uma palavra usual entre sujeitos com pouca escolarização, mas “contrário”, tentou-se, neste estudo, minimizar o grande número de erros encontrados em outros estudos.

Método

Participantes

Fizeram parte deste estudo 30 sujeitos sendo dez estudantes universitários, dez adultos analfabetos e dez

Tollens, Afirmação do Consequente (Grupo B, Antecedente). O conteúdo dos problemas foi o mesmo que concordaram com a explicação dada pelo pesquisador. Cada problema consistiu em uma situação que conduzia a uma conclusão em forma de pergunta (por exemplo). Três opções de resposta foram oferecidas: “Pode ser ou pode não ser”, “Sim” e “Não”. As respostas foram requeridas após a leitura do problema.

Cada sujeito foi entrevistado individualmente. Os universitários (Grupo A) o experimento foi apresentado em português e os analfabetos (Grupo B) em português e em uma linguagem simples que seriam apresentados alguns problemas que deveriam responder “Sim”, “Não” ou “Pode ser ou pode não ser/Talvez”. Foi explicado que deviam lembrar que nem toda conclusão é verdadeira exemplificando “Se a água está quente está fervendo” não implica dizer que “Se a água está fervendo”. Aos adultos analfabetos (Grupo B) foram apresentadas as mesmas apenas mudando a linguagem para uma mais simples sempre a recíproca é verdadeira e o contrário é verdadeiro”.

O pesquisador lia cada problema em voz alta para repeti-lo. Em caso de erro o pesquisador oferecia o problema. Após a resposta do sujeito o pesquisador justificasse sua resposta. “Porque não é talvez?”

Resultados

Todas as respostas foram classificadas em: a) por resposta correta e b) por resposta incorreta oferecido à resposta independente de ser correta ou não.

Tabela 1. Exemplo de Problemas Silogísticos em Função da Forma

<i>Modus Ponens</i>	<i>Modus Tollens</i>	Afirmação do Consequente	Negação do Antecedente
Se a luz está acesa então tem eletricidade.	Se a luz está acesa então tem eletricidade.	Se a luz está acesa então tem eletricidade.	Se não tem eletricidade então a luz não está acesa.

Tabela 2 . Médias (Desvios-Padrão) de Respostas Corretas Oferecidas em cada Grupo em cada Forma de Silogismo (máximo de 2)

Formas	MP	MT	NA
Grupos			
GA	1,50 (0,53)	0,60 (0,84)	1,10 (0,57)
GB	1,90 (0,32)	1,80 (0,63)	0,30 (0,67)
GC	1,90 (0,32)	1,90 (0,32)	0,50 (0,85)
TOTAL	1,77 (0,43)	1,43 (0,86)	0,63 (0,76)

Legenda: GA = Universitário; GB = Adultos analfabetos; GC = Adultos com escolarização mínima

No entanto, a análise estatística comparando as médias de acertos nos quatro tipos de silogismos mostrou efeito significativo para tipo de silogismo, $F(3,81)=23,87$; $p<0,001$, e uma interação entre grupos e tipo de silogismo, $F(6,81)=14,95$; $p<0,001$.

Comparando as médias em cada tipo de silogismo através do teste de Newman-Keuls, verifica-se que as médias de acertos nos silogismos *Modus Ponens* e *Modus Tollens* foram significativamente maiores ($p<0,01$) do que as médias nos tipos Negação do Antecedente e Afirmção do Conseqüente. Todas as outras comparações não mostraram efeito significativo.

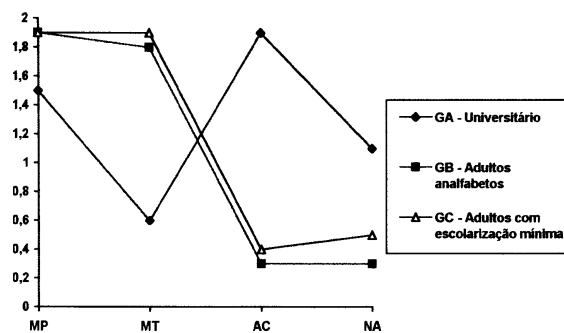


Figura 1. Interação entre grupos e tipos de silogismos

A interação entre grupo e tipo de silogismo foi significativa ($p<0,01$) e comparações específicas entre pares de tipos de silogismo foram realizadas na interação entre grupo e tipo de silogismo. Entre os tipos de silogismo, apenas a forma *Modus Ponens* e *Modus Tollens* foram realizadas através de contrastes. Entre os tipos de silogismo, apenas a forma *Modus Ponens* e *Modus Tollens* foram realizadas através de contrastes. Entre os tipos de silogismo, apenas a forma *Modus Ponens* e *Modus Tollens* foram realizadas através de contrastes. Entre os tipos de silogismo, apenas a forma *Modus Ponens* e *Modus Tollens* foram realizadas através de contrastes.

Tipo de Justificativa

As justificativas foram categorizadas em empíricas ou arbitrárias, segundo os critérios propostos por Dias e colaboradores (Dias, 1996a, 1988a, 1988b, 1990). Considerou-se justificativa empírica aquela em que o sujeito explicava sua resposta com base às premissas dadas. As justificativas empíricas foram classificadas em justificativas relevantes ou quando o sujeito justificava. As justificativas foram classificadas em justificativas relevantes ou quando o sujeito justificava. As justificativas foram classificadas em justificativas relevantes ou quando o sujeito justificava.

classificações discrepantes (8) foram julgadas por um terceiro juiz, cujas classificações finais coincidiram com uma das duas realizadas anteriormente.

As médias dos tipos de justificativa oferecidas pelos grupos nas quatro formas de problemas silogísticos encontram-se na Tabela 3.

Verifica-se que o grupo de universitários utilizou menos justificativas Teóricas do que os outros dois grupos, cujas explicações deste tipo foram em grande número. Para checar esta diferença, foi realizada uma Anova tendo como fator os grupos e como variável dependente (VD) as justificativas teóricas. Esta análise mostrou um efeito significativo, $F(2,29)=9,52$; $p<0,001$. Análises posteriores com o T-teste denota que o GA recorreu menos às teóricas do que o GB ($p<0,001$) e o GC ($p<0,005$). Esses dois últimos grupos não diferiram.

As justificativas empíricas foram mais utilizadas pelo GA e muito menos pelos outros dois grupos. A ANOVA envolvendo grupos e justificativas empíricas mostrou um efeito significativo de Grupo, $F(2,29)=10,08$; $p<0,001$. A comparação das médias através do T-teste mostrou que o GA recorreu em maior número às justificativas empíricas do que o GB ($p<0,001$) e do que o GC ($p<0,004$). A comparação entre os dois últimos, não se mostrou significativa.

Por ter havido apenas duas justificativas arbitrárias, uma oferecida a um problema envolvendo Afirmação do Conseqüente, e outra envolvendo Negação do Antecedente, não foram realizadas as análises estatísticas.

Discussão

Um dos resultados mais saliente deste estudo foi a boa *performance* nas formas válidas dos sujeitos com menos ou nenhuma escolarização quando comparados aos universitários. Em vários estudos citados anteriormente (Dias, 1987; Dias & Harris, 1988a, 1988b, 1990; Shapiro & O'Brien, 1970, entre outros), os dados denotam que

Surpreendente, também, foram os resultados obtidos com os grupos com menos ou nenhuma escolarização quando comparados com os universitários que recorrem mais às justificativas empíricas e, difíceis de serem alcançados em outros estudos, foram poucas.

Verifica-se, portanto, que a hipótese de que sempre a recíproca/o contrário é verdadeiro, juntamente com a alternativa “ser” tiveram um efeito positivo nos resultados dos sujeitos universitários nas formas válidas. Se não tenham tido um efeito negativo, os resultados dos universitários, tendiam a responder corretamente envolvendo *Modus Ponens* e *Modus Tollens*, o que acontece quando esta alternativa é verdadeira. Os sujeitos de pouca ou nenhuma escolarização ter sido influenciados por esta hipótese, o que não com bom desempenho nas formas inválidas, como mostra a literatura. Isso é válido também para a forma Afirmação do Antecedente e a forma Negação do Antecedente, o que sugere que as variáveis tiveram influência negativa. Os sujeitos de pouca ou nenhuma escolarização escolheram para suas respostas a forma inválida da literatura, a procura por justificativas válidas e inesperada e as arbitrárias. Isso sugere que o número em outros estudos, foi maior.

Pode-se concluir que a hipótese de que o número de respostas erradas é maior para os sujeitos com menos escolarização, pelo menos para os sujeitos com menos de 8 anos de escolarização, não é suportada pelas suas justificativas e pelas suas respostas. Isso sugere que estiveram aquém daquele nível de desempenho que o engajamento no sistema educacional (universidade) levaria os sujeitos a atingir. Isso sugere que em suas opções, escolhendo

proposicional consiste em um conjunto de esquemas de inferências lógicas que dizem respeito à conjunção, disjunção, negação e condicionais, e um programa de raciocínio para a aplicação dos esquemas. Os estudos realizados por esses pesquisadores averiguaram as inferências dos sujeitos durante processamento de textos, discursos, como também quando os mesmos resolvem problemas silogísticos. A maioria desses estudos procurou evidências desses esquemas lógicos proposicionais em adultos (e.g., Lea, 1998; Lea, O'Brien, Fish, Noveck & Braine, 1990). Entre crianças tem-se apoio ao modelo através dos trabalhos de Braine e Romain (1981), O'Brien, Braine, Cornell, Noveck, Fish e Fun (1989), O'Brien, Dias, Roazzi e Braine (1998), Bloom, Lahey, Hood, Lifter e Feiss (1980) e Bowerman (1986).

A teoria da lógica mental apresenta três partes que serão aqui discutidas brevemente. Uma parte consiste de um conjunto de esquemas de inferências como por exemplo, quando alguém sabe que duas proposições na forma *p* ou *q* e *não p* são verdadeiros, *q* pode ser concluído. O conjunto de esquemas básicos que aqui importam são aqueles que estão incluídos nas inferências lógicas que os indivíduos fazem rotineiramente e não todos os tipos que eles seriam capazes de fazer.

A segunda parte da teoria consiste em um programa de raciocínio que aplica os esquemas em linhas de raciocínio e inclui uma rotina direta (raciocínio mais simples), e uma estratégia mais sofisticada (raciocínio indireto). A primeira linha seria universal e aplicável com esforço mínimo tanto no raciocínio como na compreensão. Segundo os defensores dessa teoria, pode-se prever que as inferências que são elaboradas, aplicando-se os esquemas básicos (*Modus Ponens* e o *Modus Tollens*) com o raciocínio direto, são feitas rotineiramente. Esses são aplicados corretamente mesmo por crianças pré-escolares (ver O'Brien, Dias & Braine, 1998). O que pode justificar o excelente desempenho do grupo com pouca ou nenhuma escolarização.

encontra-se nas inferências que são feitas com os esquemas de inferências. Os esquemas de inferências atuam nas representações semânticas e nos processos de compreensão. Lógica e pragmáticos que influenciam a compreensão pela informação através da qual as inferências são realizadas.

Há então três princípios gerais:

- A estratégia da plausibilidade da sentença: os sujeitos interpretaram uma proposição quando esta envolve situações específicas e gerais do mundo.

- O princípio da cooperatividade: o ouvinte assume o quanto possível, informatividade das exposições e, do mesmo modo, o ouvinte assume que as mesmas exposições informativas, etc. Por este motivo, esse princípio margem a muitas inferências desnecessárias (conversacionais), o que pode ser uma tarefa lógica. Isto talvez tenha ocorrido em universitários do presente estudo nas inferências.

- Provocação de inferências: Por exemplo, uma sentença condicional *se p então q* provoca e inferências *não q*; uma sentença com *ou* chamaria um erro *ambos não*, e assim por diante (ver O'Brien, Dias & Braine, 1998). Os sujeitos fazem erros deste tipo a não ser que se contramando que mostraria ser desapro-

Este tipo de investigação não pode ser feito. Procurar-se-á, em próximos estudos, com resultados satisfatórios para essas questões.

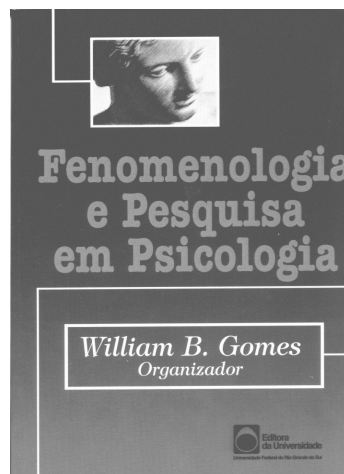
Referências

- Bloom, L., Lahey, M., Hood, L., Lifter, K. & Feiss, K. (1980). The acquisition of syntactic connectives and their use in discourse. *Journal of Child Language*, 7, 235-250.
- Bowerman, M. (1986). First steps in acquiring conditionals. In A. ter Meulen, J. S. Reilly & C. A. Ferguson (Ors), 285-307. Cambridge, England: Cambridge University Press.

- Dias, M. G. B. B. (1987). Da lógica do analfabeto à lógica do adolescente: Há progresso? *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 39, 29-40.
- Dias, M. G. B. B. (1996). O desenvolvimento do raciocínio dedutivo. Em M. G. Dias & A. G. Spinillo (Orgs.), *Tópicos em Psicologia Cognitiva* (pp. 11-44). Recife: Editora da UFPE - Série Estudos Universitários.
- Dias, M. G. & Harris, P. L. (1988a). The effect of make-believe play on deductive reasoning. *British Journal of Developmental Psychology*, 6, 207-221.
- Dias, M. G. B. B. & Harris, P. L. (1988b). Realidade X fantasia: Sua influência no raciocínio dedutivo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 4, 55-68.
- Dias, M. G. B. B. & Harris, P. L. (1990). The influence of the imagination on reasoning by young children. *British Journal of Developmental Psychology*, 8, 305-318.
- Dias, M. G. B. B. & Ruiz, E. L. (1990). Bloqueando a conversão inválida. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 42, 66-77.
- Lea, R. B. (1998). Logical inferences and comprehension: How mental logic and text processing theories need each other. Em M. D. S. Braine & D. P. O'Brien (Orgs.), *Mental logic* (pp. 63-78). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Lea, R. B., O'Brien, D. P., Fisch, S. M., Noveck, I. A. & Braine, M. D. S. (1990). Predicting propositional logic inferences in text comprehension. *Journal of Memory and Language*, 29, 361-387.
- Falmagne, J. A. (1975). *Reasoning: Representation and process in children and adults*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Mayer, R. E. (1977). *Thinking and problem solving: An introduction to human cognition and learning*. Glenview, IL: Scott, Freeman & Company.
- O'Brien, D. P. (1993). Mental logic and irrationality: We can put a man on the moon, so why can't we solve those logical reasoning tasks? Em K. I. Manktelow & D. E. Over (Orgs.), *Rationality: Psychological and philosophical perspectives* (pp. 110-135). London: Routledge.
- O'Brien, D. P. (1995). Finding logic in human reasoning requires looking in the right places. Em S. E. Newstead & J. St. B. T. Evans (Orgs.), *Perspectives on thinking and reasoning: Essays in honour of Peter Wason* (pp. 189-216). Hove, UK: Lawrence Erlbaum.
- O'Brien, D. P., Braine, M. D. S., Connell, J. W., Noveck, I. A., Fisch, S. M. & Fun, E. (1989). Reasoning about conditional sentences: Development of understanding of cues to quantification. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 90-113.
- O'Brien, D. P., Dias, M. G., Roazzi, A. & Harris, P. L. (1990). Reasoning: The logic of supposition of pretence. Em M. D. S. Braine & D. P. O'Brien (Orgs.), *Mental logic* (pp. 245-272). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Revlis, R. (1975a). Syllogistic reasoning: The logic of supposition of pretence. Em M. D. S. Braine & D. P. O'Brien (Orgs.), *Mental logic* (pp. 245-272). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Revlis, R. (1975b). Two models of syllogistic reasoning: The logic of supposition of pretence. Em M. D. S. Braine & D. P. O'Brien (Orgs.), *Mental logic* (pp. 245-272). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Rips, L. J. & Marcus, S. L. (1977). Suppositional reasoning: The logic of supposition of pretence. Em M. D. S. Braine & D. P. O'Brien (Orgs.), *Mental logic* (pp. 245-272). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Rumain, B., Connell, J. & Braine, D. S. (1975). The logic of supposition processes are responsible for the development of reasoning as well as adults: If is not the biconditional. *Journal of Experimental Child Psychology*, 13, 471-481.
- Shapiro, B. J. & O'Brien, T. C. (1970). The development of reasoning through thirteen. *Child Development*, 41, 100-105.
- Taplin, J. E. & Staudenmayer, H. (1973). The development of reasoning in sentences in deductive reasoning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 12, 530-542.
- Wildman, T. M. & Fletcher, H. J. (1975). The development of reasoning decreases in solutions of conditional sentences. *Journal of Experimental Child Psychology*, 13, 630-636.

Sobre a autora

Maria da Graça Bompastor Borges Dias é Psicóloga, Doutora pela *University of Oxford*, Inglaterra, Bolsista do CNPq, Professora da Graduação e Pós-Graduação em Psicologia da UFPE.



Sumário

1. Entrevista Fenomenológica e Pesquisa em Psicologia
William B. Gomes
2. Concepções de Alcoolismo e a Reabilitação do Alcoolismo
José Carlos Leite e W. B. Gomes
3. Adolescência e Expectativas em Relação aos Efeitos do Alcoolismo
Lisiane B. Araújo e W. B. Gomes
4. Adolescência jovens portadores de doenças orgânicas crônicas
Viviane Z. de Oliveira e W. B. Gomes
5. Relatos de Mães em Transformações Familiares em Três Gerações
Ciomara R. S. Benicá e William B. Gomes
6. Escolha Vocacional em Adolescentes
Mauro Magalhães, M. Célia Lassance e William B. Gomes
7. Grupos Homogêneos com Obesos
W. B. Gomes, Marco Teixeira e Márcia Borges