

JORGE F. FORBES E NEWTON C. A. DA COSTA

# SOBRE PSICANÁLISE E LÓGICA

NOTA PRÉVIA<sup>1</sup>

Zénon, cruel Zénon, Zénon d'Elée  
M'as tu percé de cette flèche aillé  
Qui vibre, vole et qui ne vole pas...  
Le son m'enfante et la flèche me tue  
Ah! Soleil! Quelle ombre de tortue  
Pour l'âme, Achille immobile à grands pas

Paul Valéry (le cimetière marin)

## 1- Introdução

Esse trabalho tem por finalidade delinear, de maneira preliminar, certas relações que acreditamos existirem entre lógica e psicanálise, especialmente como esta última tem sido desenvolvida por Lacan e seus discípulos.

Há três maneiras fundamentais de se aplicar a lógica à psicanálise; delineá-las constitui o objetivo fundamental de nosso estudo. Estas três maneiras são as seguintes:

- 1) o uso da lógica como instrumento heurístico para esclarecimento de alguns aspectos da teoria analítica;
- 2) a utilização da lógica como órgão de sistematização de certas teorias analíticas;
- 3) O emprego da lógica para se formalizar certos invariantes dos relatos clínicos.

Trataremos aqui desses três modos de se empregar a lógica em psicanálise.

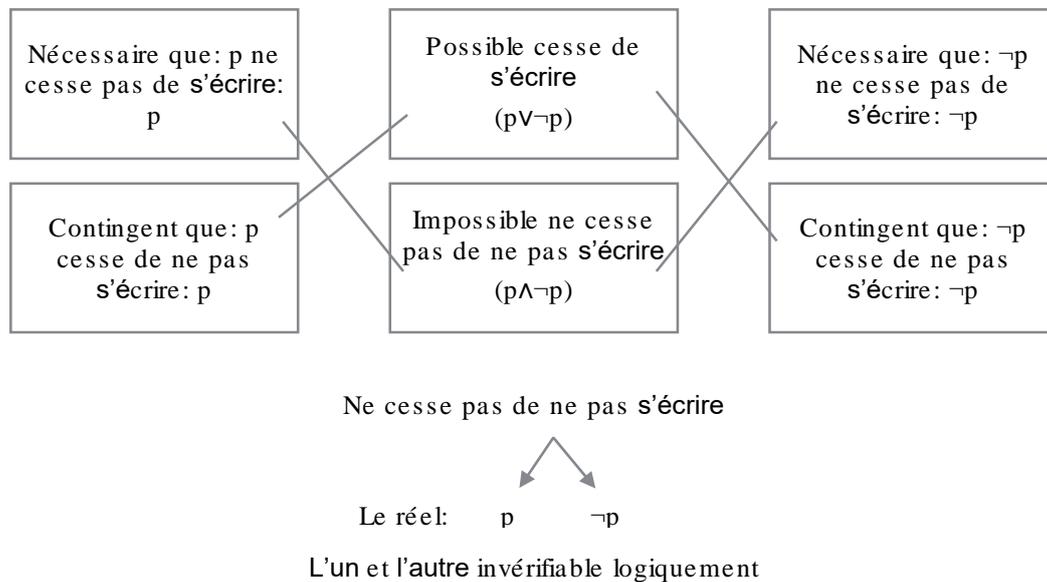
## 2- A lógica como heurística da teoria analítica

Em diversas oportunidades, para esclarecer certos aspectos de seu ensino, Lacan recorre a estruturas lógicas. Por exemplo, Lacan recorre ao quadrado das oposições da lógica aristotélica tradicional para evidenciar as diferentes estruturas discursivas (DM, DA, DH, DU). O quadrado das oposições modais e certos diagramas de Peirce são igualmente utilizados com a finalidade de esclarecer estruturas importantes de um ponto de vista heurístico.

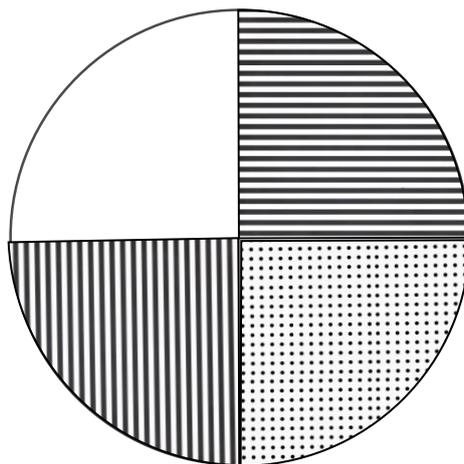
---

<sup>1</sup> Apresentado no 4º Encontro Internacional do Campo Freudiano, Paris, 13-17 de fevereiro de 1986. Publicação: FALO, Revista Brasileira do Campo Freudiano, 1, 1987, p 103-111. Editora Fator

Assim por exemplo, Lacan em "Les non-dupes errent"[9], no seminário de 19 de fevereiro de 1974, utiliza o seguinte esquema de forma heurística, para esclarecer e recriar certos conceitos da psicanálise:



De forma semelhante, Lacan em "D'un discours qui ne serait pas du semblant"[7], no seminário de 17 de fevereiro de 1971, utiliza um esquema de Peirce, "concernant les propositions en tant qu'elles se divisent en quatre: en universelle, particulière, affirmative, négative, les deux couples de termes s'échangent. Chacun sait que de dire que "tout x est y" - si le schéma de PEIRCE Charles Sanders a un intérêt, c'est de le montrer - c'est que de définir comme nécessaire que "tout quelque" chose soit pourvu de tel attribut est une position universelle parfaitement recevable sans qu'il y ait pour autant aucun x". O seguinte gráfico é então apresentado e discutido.



Evidentemente, nos exemplos acima, o uso da lógica tem valor puramente heurístico, contribuindo para elucidar, precisar e tornar patentes relações teóricas de relevância para a teoria psicanalítica.

É o que também acontece, digamos apenas de passagem, com vários dos apelos, extraordinariamente profundos, aos quais Lacan recorre, lançando mão, por exemplo, da topologia. As propriedades topológicas do nó borromeano, por exemplo, patenteiam as interconexões entre os registros do Simbólico, do Real e do Imaginário.

Esses recursos de Lacan, embora heurísticos e analógicos, talvez sejam teoricamente imprescindíveis para o próprio desenvolvimento da teoria.

### 3- A lógica como órgão de sistematização da teoria analítica

A lógica, como ciência autônoma, se ocupa de certas estruturas linguístico-formais, por meio das quais podemos codificar certos tipos de inferência como válidos. Naturalmente, essa caracterização da lógica não é rigorosa, mas torna-se necessário que se delineiem as estruturas que nela se estudam. Assim, na lógica dita clássica, estudam-se diversas estruturas lógicas, que podemos também chamar de lógicas, tais como: o cálculo proposicional clássico, o cálculo de predicados de primeira ordem sem igualdade, o cálculo clássico de predicados de primeira ordem com igualdade, a silogística tal como foi axiomatizada por Lukasiewicz, e a lógica clássica de segunda ordem.

Neste século foram desenvolvidas diversas lógicas rivais da clássica ou heterodoxas. Dentre elas, mencionaremos as lógicas paraconsistentes, paracompletas e não reflexivas.

Nas lógicas heterodoxas, determinados princípios clássicos são derogados. Assim, nas lógicas paraconsistentes, não vige em geral o princípio da contradição (de duas proposições contraditórias, isto é, uma das quais é a negação da outra, uma delas é falsa), nas lógicas paracompletas não vale a lei do terceiro excluído (de duas proposições contraditórias, uma delas é verdadeira), e nas lógicas não-reflexivas nunca é válido o princípio da identidade ( $x = x$ ).

É claro que, partindo-se da lógica clássica ou de qualquer lógica heterodoxa, digamos L, pode-se ampliá-la juntando-se a L operadores modais aléticos (possível, impossível...), epistêmicos (operador de crença, operador de conhecimento,...) ou operadores deônticos (proibido, obrigatório...), obtendo-se, por essa via, as lógicas modal alética, epistêmica e deôntica associadas a L. Analogamente se podem construir lógicas do tempo, da preferência, etc. associadas a L. Todas essas lógicas chamam-se lógicas complementares a L (sobre as lógicas clássicas, as suas rivais e as lógicas complementares de uma lógica, ver por exemplo, [3] e [4]).

Ao desenvolver suas concepções, Lacan utiliza obviamente uma lógica. De um modo geral, parece que Lacan utiliza, ainda que implicitamente, uma lógica paraconsistente na elaboração de suas idéias. Com efeito, em várias lógicas paraconsistentes há duas categorias de proposições: as que são bem comportadas, que satisfazem as leis da lógica clássica, e as que não se comportam bem, que podem estar sujeitas a leis incompatíveis com as da lógica clássica (se acrescentadas essa última, gerariam contradições que a trivializariam). Assim, na exposição do que Lacan chama matemas da sexuação, valem as conhecidas leis (cf. [8], p. 73):

$$\begin{array}{ll} x\Phi \underline{x}A & x\Phi xA \\ \underline{x}\Phi \underline{x}E & \underline{x}\Phi xE \end{array}$$

Obviamente, tais fórmulas são incompatíveis com a lógica tradicional: Logo, Lacan está recorrendo a uma forma de lógica paraconsistente (generalizada) com o intuito de sistematizar sua teoria. Como em outras passagens ele raciocina de maneira tipicamente

clássica, a lógica subjacente à sua exposição é uma lógica paraconsistente típica, a qual contém proposições bem comportadas e proposições que não se comportam bem.

Uma etapa a ser completada, no tocante à lógica da qual Lacan lança mão, seria formalizá-la isolando, pelo menos, suas características mais relevantes. Tencionamos fazer isso em futuros trabalhos.

#### 4 - A lógica subjacente ao relato clínico

Em trabalhos anteriores [5] e [10], procuramos delinear uma lógica que subjaz ao relato clínico, ao menos nas neuroses. De fato, esquematizamos um cálculo proposicional paraconsistente e para completo, que propusemos como uma primeira aproximação de uma tal lógica e o batizamos de FL. A seguir, resumiremos alguns aspectos de FL, que foi construída levando-se em conta vários exemplos de Freud, que constam na "Interpretação dos Sonhos" e em "Hans". "Pus o dedo no meu pipi, só um pouquinho, vi a mamãe despida de camisa, e ela deixou ver o seu pipi..." ([6], p.42); em o "Homem dos Ratos": "Contudo, desejando isso, eu tinha um estranho sentimento como se algo devesse acontecer e eu pensasse em tais coisas, e como se devesse fazer todo o tipo de coisas para evitá-lo" [6], p.167), e ainda: "se tenho esse desejo de ver uma mulher despida, meu pai deverá fatalmente morrer" ([6], p.168); e outros exemplos de prática atuais.

A lógica do relato analítico, ao que tudo indica (ver[10]), deve ser uma lógica que não elimine qualquer contradição, de imediato, como falsa. Em outras palavras, pode haver proposições, tais que  $a$  e  $\neg a$  (a negação de  $a$ ) sejam ambas aceitáveis. Há, pois, derrogação do princípio da contradição que, em uma de suas formas, afirma que de duas proposições contraditórias, isto é, uma das quais é a negação da outra, uma delas é necessariamente falsa.

A admissão de certas contradições não implica porém, obviamente, que aceitemos qualquer contradição como aceitável. O estudo lógico de discurso onde há contradições (ou inconsistências) não pode ser feito dentro do âmbito da lógica clássica, como já foi dito.

Para evidenciarmos esse fato, vamos introduzir alguns símbolos lógicos:  $\rightarrow$  representará o conectivo 'se...,logo' (algumas vezes chamado, impropriamente, de implicação material);  $\wedge$  simbolizará a conjunção 'e';  $\vee$  a disjunção 'ou' (disjunção não exclusiva);  $\neg$  será o símbolo da negação; e, finalmente,  $\leftrightarrow$  abreviará o conectivo 'se e somente se' (ou equivalência material).

Um dos princípios básicos da lógica clássica é o seguinte:

$$(1) (\alpha \wedge \neg\alpha) \rightarrow \beta$$

ou seja, que uma contradição,  $\alpha \wedge \neg\alpha$ , implica qualquer proposição.

Outra das leis da referida lógica é a seguinte:

$$(2) \alpha \rightarrow (\neg\alpha \rightarrow \beta)$$

Ela nos diz que, se  $\alpha$  e  $\neg\alpha$  forem, ambas, aceitas como verdadeiras, pode-se, então, deduzir qualquer proposição  $\beta$ , pois o operador  $\rightarrow$  satisfaz a regra de modus ponens:

$$(3) \frac{\alpha_1 \quad \alpha_1 \rightarrow \alpha_2}{\alpha_2}$$

Em palavras: se  $\alpha_1$  e  $\alpha_1 \rightarrow \alpha_2$  forem verdadeiras, então, o mesmo ocorre com  $\alpha_2$ . Logo, se num discurso tivermos afirmado  $\alpha$  e  $\neg\alpha$ , por duas aplicações da regra de modus ponens à fórmula (2), deduz-se  $\beta$ . Um tal discurso, do ponto de vista lógico, seria, pois, trivial: qualquer sentença formulada em sua linguagem seria automaticamente verdadeira.

De um relato no qual todas as proposições expressáveis na sua linguagem sejam nele válidas diz-se trivial ou supercompleto. A lógica clássica acarreta, por conseguinte, que qualquer discurso nela fundamentado, sendo inconsistente (contraditório), também é trivial. Reciprocamente, todo discurso trivial, desde que contenha negação, é inconsistente.

Em síntese: a lógica clássica não se afigura suficientemente fina para separar os discursos dos triviais.

Vamos exprimir tudo o que já dissemos de um modo um pouco mais rigoroso.

Para começar, em vez de relato falaremos de teoria. Uma teoria  $T$  é caracterizada pela sua linguagem, pela sua lógica e pelos seus postulados específicos.

A linguagem de  $T$  deve estar bem determinada. Assim, a linguagem da aritmética é diferente da da física, embora se possa supor, normalmente, que a segunda contenha a primeira. Afirmar que a linguagem de  $T$  deve estar determinada significa asseverar que sua estrutura esteja definida sintática e semanticamente. Torna-se preciso conhecer as regras de composição de símbolos, quais são estes símbolos, etc. (nível sintático), bem como saber a que se referem tais símbolos (nível semântico).

Mas deve-se tornar a lógica de  $T$  explícita para se saber quais são as leis lógicas aceitas nessa teoria e também quais são as regras de inferência logicamente válidas. Se isso não se verificar, não se poderá saber, com a requerida precisão, como se processam as inferências em  $T$ , e, portanto, não se poderá manipular com flexibilidade a teoria.

Mas não basta conhecermos a sintaxe e a semântica da linguagem de  $T$ , bem como a sua lógica, em grande parte decorrente de sua semântica. É preciso conhecermos de modo explícito os postulados (ou axiomas) próprios dessa teoria. Na realidade,  $T$  possui, além desses axiomas próprios, os postulados ou axiomas lógicos.

Tudo isso feito, os teoremas de  $T$  são as sentenças de sua linguagem que podem ser deduzidas pela sua lógica a partir de seus postulados característicos (os axiomas lógicos e os não lógicos, específicos da teoria, incluem-se entre os seus teoremas).

Daqui para a frente, suporemos que  $T$  inclua, entre seus símbolos, os seguintes:  $\rightarrow$ ,  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\neg$  e  $\leftrightarrow$ . Falando-se sem precisão, as leis lógicas governando esses símbolos constituem a parte proposicional da lógica de  $T$  (que é uma porção importante dessa lógica).

O essencial, na parte proposicional de uma teoria, consiste no seguinte: quando ela é investigada, não entramos na constituição mais íntima de suas fórmulas, tratando somente de suas estruturas na medida em que contenham os conectivos acima (e outros relevantes para a descrição das propriedades básicas dos referidos conectivos).

Uma teoria  $T$  diz-se inconsistente se ela possui pelo menos dois teoremas,  $\alpha$  e  $\neg\alpha$ , um dos quais é a negação do outro.  $T$  chama-se trivial (ou supercompleta) se todas as suas sentenças forem teoremas. Se a lógica subjacente a  $T$  for a lógica clássica (ou, mesmo, várias dentre as lógicas não clássicas, como por exemplo, a intuicionista),  $T$  é inconsistente se, e somente se, for trivial. Diz-se consistente uma teoria que não for inconsistente.

O objetivo da chamada lógica paraconsistente é, precisamente, o de edificar sistemas lógicos capazes de servirem de base para teorias inconsistentes, mas não triviais.

A lógica paraconsistente teve dois precursores dignos de nota: J. Lukasiewicz, polonês, e N.A. Vasilev, russo. Ambos em 1910 decidiram-se simultaneamente, embora de modo independente, a questões ligadas à paraconsistência. Parece que o próprio Aristóteles já previa a possibilidade de tal lógica. Porém, foi somente entre 1948 e 1958 que tal lógica foi realmente estabelecida, em virtude dos trabalhos do lógico polonês S. Jaskowski e do lógico brasileiro N.C.A da Costa sobre a lógica paraconsistente e na história, ver [1], [2], [3], [4].

O relato psicanalítico, ou, pelo menos, parte importante dele, pode ser esquematizado como uma teoria. Todavia, como ele é seguramente contraditório, sua lógica só pode ser uma lógica paraconsistente. Mas ainda, tal relato também parece ser paracompleto: nele não vale o princípio do terceiro excluído, que, em uma de suas formulações, nos assevera que de duas proposições contraditórias, uma deve ser verdadeira. Há várias lógicas não clássicas que são paracompletas, por exemplo, a lógica intuicionista e, em geral, as lógicas polivalentes. Pensamos, contudo, que a lógica subjacente ao relato analítico é diversa das demais lógicas já existentes.

Neste trabalho, de natureza exploratória e, portanto, preliminar, procuraremos delinear uma lógica do relato analítico limitando-nos a seus aspectos mais simples, ou seja, ao seu nível proposicional. Cremos, no entanto, que os resultados mais profundos serão obtidos quando nos dedicarmos ao estudo das características lógicas mais fundamentais do relato em apreço, como, a estrutura quantificacional do mesmo (empregando-se conceitos como os de predicado e quantificador). Talvez também seja absolutamente necessário introduzir conceitos não extensionais, como certas modalidades e operadores temporais.

Esboçamos, agora, uma lógica proposicional, que pensamos estar subjacente ao relato analítico. Repetimos no entanto, que ela é apenas uma primeira tentativa, quase seguramente devendo ser modificada em trabalhos futuros.

A construção da lógica proposicional do relato analítico, que denominaremos lógica FL, em honra a Freud e Lacan, será feita paulatinamente. Em cada etapa procuraremos justificar os princípios aceitos. Em artigos futuros, trataremos dos aspectos lógicos-matemáticos de FL, tais como sua semântica, teoremas de correção e completude, e as relações existentes entre FL e outros sistemas lógicos.

Para introduzir a contraparte proposicional de FL, FLp, supomos que são os seguintes os símbolos primitivos: 1) Conectivos:  $\rightarrow$ ,  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\neg$ ; 2) Variáveis proposicionais: p, q, r, s, p', q', r', s', ....; 3) Parênteses. O conceito de fórmula define-se como é usual, e as fórmulas serão denotadas por letras gregas minúsculas.

Fixada a linguagem de FLp, passemos aos postulados dessa lógica proposicional (os postulados, no presente caso, dividem-se em esquemas de axiomas e em regras primitivas).

FLp não deve ser muito fraca, se desejarmos que numerosas dentre as inferências comuns sejam nela formalizáveis. Portanto, parece que  $\rightarrow$  deva possuir todas as propriedades da implicação clássica (que garantem, por exemplo, a regra de modus ponens e o teorema da dedução). Postularemos então que:

$$\rightarrow 1) \alpha \rightarrow (\beta \rightarrow \alpha)$$

$$\rightarrow 2) (\alpha \rightarrow \beta) \rightarrow ((\alpha \rightarrow (\beta \rightarrow \gamma)) \rightarrow (\alpha \rightarrow \gamma))$$

$$\rightarrow 3) \underline{\alpha} \quad \underline{\alpha \rightarrow \beta}$$

$\beta$

$\rightarrow 4) \alpha \vee (\alpha \rightarrow \beta)$

Logicamente, os postulados acima são importantes, pois deles se podem deduzir a regra de modus ponens ( $\rightarrow^3$ ) e o teorema da dedução. Este último é imprescindível na maioria das deduções (quando se afirma, por exemplo, que se parte da hipótese para se chegar à tese, procedimento tão comum em geometria e em várias deduções da vida diária).

Tendo-se em vista o significado intuitivo da disjunção e da conjunção, afigura-se razoável que elas possuam, juntamente com a implicação, todas as propriedades da lógica proposicional positiva clássica.

Logo, postularemos que:

$\wedge 1) (\alpha \wedge \beta) \rightarrow \alpha$

$\wedge 2) (\alpha \wedge \beta) \rightarrow \beta$

$\wedge 3) \alpha \rightarrow (\beta \rightarrow (\alpha \wedge \beta))$

$\vee 1) \alpha \rightarrow (\alpha \vee \beta)$

$\vee 2) \beta \rightarrow (\alpha \vee \beta)$

$\vee 3) (\alpha \rightarrow \gamma) \rightarrow ((\beta \rightarrow \gamma) \rightarrow ((\alpha \vee \beta) \rightarrow \gamma))$

Informalmente, suporemos que há dois tipos de sentenças (ou fórmulas): as que satisfazem a lógica clássica e as que não satisfazem. As primeiras chamaremos de bem-comportadas e as segundas de mal-comportadas. Queremos que as proposições bem-comportadas satisfaçam todas as regras de lógica clássica (no discurso analítico há, evidentemente, proposições bem-comportadas, como, em particular, algumas, referentes a objetos físicos comuns e suas propriedades e relações). Quanto às proposições mal-comportadas, elas não satisfazem todas as leis da lógica clássica, em especial os princípios da não contradição e do terceiro excluído, em suas formas proporcionais, que são, respectivamente, as seguintes:

$$\neg (\alpha \wedge \neg \alpha) \text{ e } (\alpha \vee \neg \alpha)$$

Parece razoável supor que uma proposição é bem comportada se, e somente se, ela satisfazer as leis da não contradição e do terceiro excluído. Formularemos, por isso, a seguinte definição:

$$\alpha^* = (\alpha \wedge \neg \alpha) \wedge \neg (\alpha \wedge \neg \alpha)$$

Def.

O operador \* aplicado a uma proposição significa, pois que ela é bem-comportada ou, equivalentemente, que satisfaz as leis da não contradição e do terceiro excluído. Então, por motivos de ordem técnica e para que as sentenças bem-comportadas satisfaçam as leis da lógica proposicional clássica, introduziremos mais os seguintes postulados:

\*1)  $\alpha^* \rightarrow \alpha^{**}$

$$*2) (\alpha^* \wedge \beta^*) \rightarrow ((\alpha \rightarrow \beta)^* \wedge (\alpha \wedge \beta)^* \wedge (\alpha \vee \beta)^* \wedge (\neg\alpha)^*)$$

$$*3) (\alpha^* \wedge \beta^*) \rightarrow ((\alpha \rightarrow \beta) \rightarrow (\neg\beta \rightarrow \neg\alpha))$$

Como é usual, definiremos a equivalência da seguinte maneira:

$$\alpha \leftrightarrow \beta = (\alpha \rightarrow \beta) \rightarrow (\beta \rightarrow \alpha)$$

Dentre as propriedades de FLp, mencionaremos apenas as decorrentes dos teoremas abaixo:

Teorema 1 - Em FLp valem todos os esquemas e regras da lógica positiva clássica.

Teorema 2 - Se as variáveis proposicionais componentes de um conjunto F de fórmulas que se estiver considerando forem bem-comportadas, então para as fórmulas de FLp vale a lógica proposicional clássica (em termos rigorosos, utilizando-se o símbolo de dedução  $\vdash$ , tem-se: se as variáveis proposicionais do conjunto  $\Delta \cup \{\alpha\}$  forem  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ , então,  $\alpha^*_1, \alpha^*_2, \dots, \alpha^*_n \Delta \vdash \alpha$  em Lp se, e somente se  $\Delta \vdash \alpha$  no cálculo proposicional (clássico).

Teorema 3 - em FLp não são válidos, entre outros, os seguintes esquemas:

$$\begin{aligned} &\alpha \rightarrow (\neg\alpha \rightarrow \beta), \neg\alpha \rightarrow (\alpha \rightarrow \beta), (\alpha \wedge \neg\alpha) \rightarrow \beta, \\ &(\alpha \wedge \neg\alpha) \rightarrow \neg\beta, \alpha \vee \neg\alpha, \neg(\alpha \wedge \neg\alpha), \\ &(\alpha \rightarrow \beta) \rightarrow ((\alpha \rightarrow \neg\beta) \rightarrow \neg\alpha), \neg(\alpha \wedge \beta) \leftrightarrow (\neg\alpha \vee \neg\beta), \\ &\neg(\alpha \vee \beta) \leftrightarrow (\neg\alpha \wedge \neg\beta), (\alpha \leftrightarrow \neg\alpha) \rightarrow \beta, \\ &\alpha \rightarrow \neg\neg\alpha \end{aligned}$$

Teorema 4 - Em FLp tem-se (isto é, são válidos os esquemas que se seguem):

$$\begin{aligned} &((\alpha \rightarrow \beta) \wedge (\beta \rightarrow \gamma)) \rightarrow (\alpha \rightarrow \gamma), ((\alpha \rightarrow \beta) \rightarrow \alpha) \rightarrow \alpha, \\ &\alpha^* \rightarrow (\alpha \vee \neg\alpha), \alpha^* \rightarrow \neg(\alpha \wedge \neg\alpha), \\ &(\alpha^* \wedge \beta^*) \rightarrow ((\alpha \rightarrow \beta) \rightarrow ((\alpha \rightarrow \neg\beta) \rightarrow \neg\alpha)), \\ &(\alpha^* \wedge \beta^*) \rightarrow (\neg\alpha \rightarrow (\alpha \rightarrow \beta)), \alpha^{**} \rightarrow \alpha^{***}, \alpha^{***} \rightarrow \alpha^{****} \\ &(\alpha^* \wedge \beta^*) \rightarrow (\neg(\alpha \wedge \beta) \leftrightarrow (\neg\alpha \vee \neg\beta)), e \\ &(\alpha^* \wedge \beta^*) \rightarrow (\neg(\alpha \vee \beta) \leftrightarrow (\neg\alpha \wedge \neg\beta)). \end{aligned}$$

## 5 - Conclusão

Se nossa exposição estiver correta, mesmo que parcialmente, acreditamos ter conseguido distinguir três tipos de usos da lógica na psicanálise, os acima delineados. Uma das consequências de nossa exposição é a de que o relato do neurótico se encontra sujeito a uma determinada lógica com características razoavelmente bem definidas. Nossa tese básica, porém, é a de que cada uma das estruturas clínicas possui uma lógica

correspondente. Assim sendo, há três lógicas fundamentais subjacentes às estruturas clínicas: a lógica da estrutura neurótica, a da estrutura perversa e a da estrutura psicótica. Até agora, porém, poucos resultados obtivemos no tocante às duas últimas, e por isso limitamo-nos a esboçar a primeira.

A importância do que escrevemos radique talvez apenas na circunstância de termos agitado certas questões de importância para os avanços futuros da psicanálise, e nada mais.

#### REFERÊNCIAS

1. Alves, E.H., Lógica e Inconsistência, tese, Universidade de São Paulo, 1986.
2. Arruda, A.I., 'A survey of paraconsistent logic', em *Mathematical Logic in Latin America*, editado por A.I. Arruda, R. Chuaqui e N.C.A. da Costa, North-Holland, 1981, pp.1-41.
3. Bottura, P., *Logiche Paracoerenti*, tese, universidade de Milão, 1982.
4. Costa, N.C.A., 'The philosophical import of paraconsistent logic', *The Journal of Non-Classical Logic*, 1 (1982), 1-19 (tradução russa deste artigo apareceu na revista soviética *Ciência Filosófica*, 4, (1982), 114-125).
5. Forbes, J., I. Villalba e N.C.A. da Costa, *Da nossa responsabilidade*, Trabalho apresentado nas II Jornadas de Psicanálise da B.F.B, dezembro 83. Publicado nas atas das Jornadas.
6. Freud, S., *Dois Histórias Clínicas (O "Pequeno Hans" e "O Homem dos Ratos")*, Ed. Standard Brasileira das Obras Completas, R.J., Imago, vol. X, 1969.
7. Lacan J., *D'un discours qui ne serait pas du semblant*, 1970-71, Seminário inédito.
8. Lacan, J., *Le Seminaire*, livre XX, *Encore*, estabelecido por J.A. Miller, Paris, Seuil, 1975.
9. Lacan, J., *Les non-dupes errent*, 1973-1974, Seminário inédito.
10. Villalba, I., Forbes, J.F. e Costa, N.C.A., '*Psicanálise é possível? - Uma outra lógica e a razão depois de Freud*', trabalho apresentado nas I Jornadas de Psicanálise da B.F.B., junho 83. Encontra-se na Biblioteca da B.F.B.