

INTERROGAÇÃO E RELATIVIZAÇÃO EM PORTUGUÊS

por

VERA LÚCIA MEDEIROS/MAIA 5/28/70

439.5

50.1.1.1

Dissertação submetida ao Departamento de Linguística do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos para o Grau de Mestre em Linguística.

BIBLIOTECA  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
UNICAMP  
Campinas

1973

Este trabalho foi realizado graças à ajuda da Fundação Ford, concedendo-me bolsa de estudos durante o ano de 1972, e do CNPq, do qual recebi bolsa de aperfeiçoamento (Processo nº 135/72) durante o ano de 1973.

Ao professor Nelson Rossi,  
tantas vezes meu mestre.

# INTERROGAÇÃO E RELATIVIZAÇÃO EM PORTUGUÊS

## RESUMO

Análise das sentenças interrogativas e relativas do português como derivadas por uma regra transformacional de movimento de NP, dentro do esquema teórico da gramática carativa-transformacional, na forma esboçada por Chomsky (1965)

No primeiro capítulo passam-se em revista propostas de análise de interrogativas e relativas feitas para o inglês; Chomsky (1957 e 1965), Katz e Postal (1964), Jacobs e Rosenbaum (1966) e J. Greenen (1970), das quais se retiram elementos considerados relevantes para a sistematização dos fatos em português.

No segundo capítulo toma-se como ponto de referência o trabalho de Ross (1967) e discute-se a sua posição de que o princípio de A sobre A - proposto por Chomsky (1964) - deve ser substituído por outros princípios menos restritivos. Conclui-se por não abandonar o A sobre A, pelo menos em dois casos: o que justifica a proposta da Restrição do NP-Complexo e o que justifica a adoção da Convenção "Pisc Pi-ping". Esta última, entretanto, mostrou ser um mecanismo que não é substituição ao A sobre A, mas juntamente com ele, deve ser incorporado à gramática do português.

AUTORA: VERA LÚCIA MEDeiros PEREIRA

ORIENTADOR: ANTÔNIO CARLOS MÍGOLI

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
ROTAS DA INTRODUÇÃO	7
1. Tratamento da Interrogação e da relativização	9
1.1. Tratamento da Interrogação	10
1.1.1. A proposta de Chomsky (1957)	10
1.1.1.1. Chomsky (1957) e a gramática do português	14
1.1.2. Katz e Postal (1964): análise do inglês	16
1.1.2.1. A análise de Katz e Postal e os fatos do português	25
1.1.3. A solução em Jacobs e Rosenbaum (1966)	39
1.1.4. Tratamento da interrogação em português: Conclusão	40
1.2. Tratamento da Relativização	41
1.2.1. A hipótese adotada por Chomsky	41
1.2.2. A proposta de Jacobs e Rosenbaum	44
1.2.3. Discussão das duas alternativas - fatos do português	46
1.3. Estrutura profunda de interrogativas e relativas; complementizadores específicos	51

1.3.1. Esboço das idéias de J. Bresnan (1970)	51
1.3.2. Conseqüências para a análise das inter-rogativas e relativas	53
NOTAS DO CAPÍTULO I	56
2. Condições sobre a regra de interrogação e relativiza-ção	61
2.1. Síntese das idéias de John Ross (1967)	62
2.2. O Princípio do A sobre A e a Restrição do NP Complexo	67
2.3. As idéias de John Ross e os fatos do português	73
2.4. O Princípio do A sobre A e a Convenção "Pied Piping"	107
2.4.1. "Pied Piping" - necessário em português?	110
2.4.2. Um caso curioso	123
2.5. Conclusões	126
NOTAS DO CAPÍTULO II	129
BIBLIOGRAFIA	133

## INTRODUÇÃO

Qualquer falante de português é capaz de produzir, entender e relacionar sentenças como as do tipo abaixo:

- (1) a. O bicho te mordeu.  
b. Que bicho te mordeu?  
c. Eu vi o bicho que te mordeu.
- (2) a. Maria comprou o livro.  
b. Que livro Maria comprou?  
c. José leu o livro que Maria comprou.
- (3) a. Você se referiu ao rapaz.  
b. A que rapaz você se referiu?  
c. Conheço o rapaz a quem você se referiu.
- (4) a. Você estudou na escola.  
b. Em que escola você estudou?  
c. Conheço a escola em que você estudou.

1  
Uma gramática descritivamente adequada do português  
deverá correspondentemente, dar uma descrição estrutural

a tais sentenças de forma a explicitar a relação que existe entre elas. Ela terá que formalizar adequadamente a informação sintática que a intuição do falante lhe fornece.

Admitimos que para relacionar corretamente os tipos a, b, e c de (1) a (4) devemos levar em conta informações sintáticas como:

- (5) a. As sentenças a são sentenças declarativas simples do português.
- b. As sentenças b são sentenças interrogativas do português.
- c. As sentenças c são sentenças complexas do português formadas por uma sentença matriz e uma sentença relativa encaixada.
- d. Nas interrogativas do tipo b há um termo precedido de "que", o qual aparece sempre à esquerda da sentença. Nas relativas, o termo representado pelo pronome relativo também aparece à esquerda da sentença de que faz parte.

Há, pois, em relação às declarativas, uma diferença, presente nas interrogativas e relativas acima: o termo sublinhado sempre deslocado para a esquerda



e. O termo que aparece deslocado para a esquerda no caso das interrogativas e relativas acima tem a mesma função sintática que o termo sublinhado na sentença declarativa correspondente. O deslocamento para a esquerda não altera a relação sintática que o termo deslocado mantém com os outros membros da sentença em que figura.

f. A relação sintática que o termo deslocado mantém com os outros membros da sentença de que faz parte é percebida pelo falante mesmo que o termo deslocado esteja distante do resto da sentença em que se articula - como no exemplo abaixo, em que o termo sublinhado é sempre entendido como o objeto direto de "tinha comprado":

- (6) a. Você disse que José comentou que Maria tinha comprado um livro.
- b. Que livro você disse que José comentou que Maria tinha comprado?
- c. Conheço o livro que você disse que José comentou que Maria tinha comprado.

Observando as sentenças abaixo verificamos que o deslocamento de um termo interrogado ou relativizado para a esquerda da sentença em que figura não produz resultados gramaticais em todos os casos. Há algum motivo pelo qual as sentenças (9), (10), (11), (13), (15) e (17) não são sentenças gramaticais do português. Uma gramática descritivamente adequada terá que explicar por que sentenças como estas são agramaticais, enquanto sentenças como (7), (8), (12), (14) e (16) são gramaticais:

(7) Que livro Maria confessa ter roubado?

(8) Foi apreendido o relógio que Maria confessa ter roubado.

(9) \*Que livro Maria mencionou o fato de que ele roubou?

(10) \*José prendeu a bola que o inspetor puniu o menino que jogou na vidraça.

(11) \*Que menino o inspetor puniu que jogou uma bola na vi-

draça?

(12) O inspetor prendeu a bola que o menino jogou na vidraça.

(13) \*Quem você emprestou o livro a?

(14) A quem você emprestou o livro?

(15) \*De quem Maria gostou do trabalho?

(16) Conheço o menino de cujo trabalho Maria gostou.

(17) \*Conheço o menino do qual Maria gostou do trabalho.

Problemas como o que as sentenças (9), (10), (11), (13), (15) e (17) exemplificam têm sido objeto de estudo dentro da teoria da gramática gerativa. Trabalhos como Chomsky (1964), Ross (1967) e outros têm se dedicado a tentar resolvê-los. Estes estudos têm evidenciado que o motivo da agramaticalidade das sentenças em questão não é a aplicação errada das regras de relativização e interrogação mas sim a violação de algumas condições formais a que estão sujeitas as gramáticas das línguas, condições que fazem parte da teoria de universais linguísticos.

Depois de examinar algumas propostas de análise da es

trutura de sentenças interrogativas e relativas e de formulação da regra de movimento presente na derivação dos dois tipos de sentença, estudaremos, neste trabalho, três condições formais apresentadas para resolver os problemas lançados aqui na Introdução. Uma delas é a condição conhecida como Princípio do A sobre A, proposta e discutida por Chomsky (1968, 1964). As outras duas são a Restrição do NP Complexo e a Convenção "Pied Piping" propostas por Ross para substituir o A sobre A. O nosso objetivo é discutir essas condições para testar quais delas, se alguma, são empiricamente adequadas aos fatos do português.

NOTAS DA INTRODUÇÃO  
 =====

1. Para melhor esclarecimento acerca do conceito de "gramática descritivamente adequada" ver Chomsky (1965), cap. I, § 4.
  
2. Para os propósitos do presente trabalho vão nos interessar apenas as sentenças que apresentam interrogação sentenças do tipo de "Maria saiu?"; que recebem respostas sim/não.  
 As chamadas interrogativas indiretas, do tipo de "Quero saber se Maria saiu" só são aqui consideradas se alguma generalização a respeito de interrogativas diretas puder a elas se aplicar. Essa consideração é, entretanto, deixada implícita, não havendo intenção, dado o âmbito do trabalho, de aprofundá-la.
  
3. Só nos interessarão as relativas chamadas restritivas. Deixaremos de lado as chamadas explicativas por acharmos que elas se derivam de forma diversa das restritivas, podendo envolver problemas específicos que não são os que discutiremos.
  
4. Sabemos que há exemplo de sentenças interrogativas do português em que o termo interrogado não é deslocado para a esquerda da sentença; ex: "Ele viu quem?". Tais

casos não vão nos interessar em detalhe porque, não tendo deslocamento do termo interrogado para a esquerda, não apresentam relação com as relativas. Para uma tentativa de análise de casos assim (que são denominados "perguntas-eco") ver Katz&Postal (1964) pp. 108-112.

CAPÍTULO I

TRATAMENTO DA INTERROGAÇÃO E DA RELATIVIZAÇÃO  
 =====

1. Neste capítulo vamos examinar propostas de análise da estrutura profunda e da regra de deslocamento que deriva sentenças interrogativas e relativas. Essas propostas foram feitas a partir do estudo da língua inglesa; nossa tarefa será expô-las, verificando a sua adequação aos fatos do português, adaptando à gramática aquelas que se mostrarem mais adequadas.

Sobre a interrogação, serão apresentadas e discutidas propostas de análise de Chomsky (1957), Katz e Postal (1964) e Jacobs e Rosenbaum (1968). Sobre a relativização serão apresentadas e discutidas análises de Chomsky (1965) e Jacobs e Rosenbaum (1966).

Concluindo, comentaremos uma proposta de J. Bresnan (1970) a propósito da análise dos complementizadores<sup>1</sup> como elementos presentes na estrutura profunda das sentenças em geral. Essa proposta nos interessa, pois, comprovada a sua validade empírica, vem simplificar a análise das sentenças interrogativas e relativas.

Não pretendemos nesse trabalho testar a adequação empírica da proposta de J. Bresnan; queremos apenas assinalar que em português pode-se encontrar na simplificação da análise

lise das interrogativas e relativas um argumento a seu favor.

## 1.1. Tratamento da Interrogação

### 1.1.1. A proposta de Chomsky (1957).

A primeira proposta de estrutura subjacente<sup>2</sup> e de regra de interrogação que examinaremos é a do Syntactic Structures (Chomsky, 1957). Trata-se do primeiro trabalho em gramática transformacional e já aborda a análise de sentenças interrogativas. Sua proposta de estrutura subjacente não mais se mantém devido a mudanças no modelo transformacional. No entanto, a proposta da regra de deslocamento da interrogação<sup>3</sup> ainda é adotada por muitos trabalhos que interpretam as sentenças interrogativas como sentenças às quais se aplicou uma regra de movimento.

A proposta de Chomsky (1957) consiste essencialmente de duas regras transformacionais que se aplicam a estruturas idênticas às das sentenças declarativas correspondentes às interrogativas. Dessa forma, sentenças interrogativas e declarativas correspondentes teriam a mesma estrutura subjacente. As regras propostas por Chomsky são:

Uma regra para gerar sentenças interrogativas do tipo de (16):

(16) Did John eat an apple?

(João comeu uma maçã?)



Esta regra é assim formulada:

(19) T<sub>q</sub> - opcional:

Análise estrutural: NP - C - V ...

NP - C + III ...

NP - C + have ...

NP - C + be ...

Mudança estrutural:  $X_1 - X_2 - X_3 \Rightarrow X_2 - X_1 - X_3$ .

Ela move o constituinte C, ou C+III, ou C+have, ou C+be para o início da sentença à qual se aplica.

Uma segunda regra, dividida em duas partes, para gerar sentenças do tipo de (20) e (21):

(20) What did John eat?

("O que João comeu")

(21) Who ate an apple?

("Quem comeu uma maçã?")

Esta regra é assim formulada:

(22) T<sub>w</sub> - opcional e condicionada a T<sub>q</sub> :

-T<sub>w1</sub> : Análise estrutural: X - NP - Y (X ou Y podem ser nulos).

Mudança estrutural:  $X_1 - X_2 - X_3 \Rightarrow X_2 - X_1 - X_3$ .

-T<sub>w2</sub> : Análise estrutural: NP - X.

mudança estrutural:  $X_1 - X_2 \Rightarrow Wh + X_1 - X_2$ .

$T_{w1}$  tem o mesmo efeito transformacional que  $T_q$ : desloca um NP para o início da sentença à qual se aplica.

$T_{w2}$  converte a cadeia resultante da aplicação de  $T_{w1}$  em "Who - X - Y", "Se o NP é animado; produz uma cadeia "What - X - Y" se o NP deslocado por  $T_{w1}$  é inanimado.

Embora, numa nota de pé de página (*Syntactic Structures*, p. 69), Chomsky considere que "podemos limitar a aplicação de  $T_w$  a cadeias  $X - NP - Y$  onde o NP é "he", "him" ou "it" e que podemos limitar  $T_{w2}$  a uma transformação que converta qualquer cadeia  $Z$  em  $wh-Z$ , onde  $wh$  seja um morfema", na página 71 do *Syntactic Structures* ele mantém que sentenças como (16), (20), (21), (23) abaixo são todas derivadas de uma cadeia terminal subjacente como (24):

(16) Did John eat an apple?

(20) What did John eat?

(21) Who ate an apple?

(23) John ate an apple.

("João comeu uma maçã").

(24) John - C - eat - an - apple.

Vejam os como (20) e (21) podem ser derivadas a partir de (24):

Derivação de (20):

- Cadeia terminal subjacente (24):

John - C - eat - an - apple

- A esta cadeia explica-se a regra de Transformação de Número<sup>4</sup> obtendo-se:

John - past - eat - an - apple.

- Em seguida se aplica a regra  $T_q$ , que move o auxiliar para o início da sentença, obtendo-se:

past - John - eat - apple

- Aplica-se agora a primeira parte da regra  $T_w$ , que dá como resultado:

an - apple - past - John - eat

- Aplicando a segunda parte da regra  $T_w$  obtém-se:

What - past - John - eat, que é o "output" correto para gerar (20)<sup>5</sup>.

Derivação de (21):

- Cadeia terminal subjacente (24):

John - C - eat - an - apple

- A esta cadeia aplica-se a regra de Transformação de Número, obtendo-se:

John - past - eat - an - apple

- Em seguida se aplica  $T_q$  produzindo:

past - John - eat - an - apple

- A aplicação da primeira parte de  $T_w$  produz:

John - past - eat - an - apple

- Aplicando a segunda parte da regra  $T_w$  obtém-se:

who - past - eat - an - apple, que é o "output" correto para gerar (21).

Na derivação de (16) aplicam-se apenas a Transformação de Número e  $T_q$ .

Vemos então que a aplicação ordenada das regras  $T_q$  e  $T_w$  a estruturas subjacentes de sentenças declarativas gera sentenças interrogativas.

Essa é em essência a proposta de Chomsky (1957) com base na gramática do inglês. Vamos verificar agora se essas duas regras são necessárias para gerar sentenças interrogativas em português.

#### 1.1.1.1. Chomsky (1957) e a gramática do português.

Em português é perfeitamente gramatical uma sentença interrogativa como (26):

(26) João tem saído?

Em (26) não ocorreu a inversão do auxiliar -  $T_q$  - como ocorre em sentenças interrogativas do inglês. Não é pois obrigatória em português uma regra como  $T_q$ . É talvez possível encontrar em português sentenças como (29):

(29) Tem João saído?

Tais sentenças, no entanto, não passam de variantes estilísticas muito raras. Se na gramática do português tiver que constar uma regra que inverta sujeito e auxiliar, essa deverá ser uma regra tardia, regra de inversão estilística. O mesmo tipo de regra daria conta de sentenças como (30):

(30) Como vai você?

(29) e (30) constituem inversões estilísticas, possíveis mas não necessárias à formação de sentenças interrogativas.

Sendo assim, não há na gramática do português uma regra como  $T_q$ .

Quanto à existência de uma regra como  $T_w$ , a resposta é afirmativa.

Para derivar sentenças como (31):

(31) O que você escreveu nesse papel?

É necessário que o NP representado pelo pronome interrogativo seja deslocado para o início da sentença. Uma regra como  $T_{wl}$ , a que chamaremos regra de deslocamento do termo interrogado é necessária na gramática do português. A formulação mais correta desta regra e as condições em que se aplica são os objetivos da pesquisa que apresentamos neste trabalho. Do exame de Chomsky (1957) mostrou-se adequada à gramática do português a adoção de uma regra como (22).

### 1.1.2. Katz e Postal (1964) : análise do inglês;

A segunda proposta que vamos examinar é a apresentada por Katz e Postal em An Integrated Theory of Linguistic Descriptions. As diferenças entre essa proposta e a de Chomsky (1957) devem-se principalmente a diferenças de ordem teórica entre o modelo gramatical apresentado em 1957 e o que é elaborado por Katz e Postal. A principal diferença refere-se ao papel do componente semântico no modelo gerativo - transformacional.

Em 1957 não há senão referências ao tratamento do significado; em 1964 é incorporado ao modelo de descrição linguística um componente semântico, interpretativo, que se articula com o componente de regras de estrutura frasal da sintaxe e com o componente transformacional. O componente sintático gera marcadores frasais que são o "input" para o com-

ponente semântico.

O componente semântico tem como "output" a interpretação semântico das sentenças da língua.

Em muitas sentenças examinadas por Katz e Postal foi se mostrando suficiente para a interpretação semântica a entrada no componente semântico de apenas um marcador frasal: aquele que as sentenças apresentavam antes da aplicação das regras transformacionais. Dada a frequência com que isso ocorria, Katz e Postal propõem que as regras de interpretação do componente semântico se apliquem apenas aos marcadores frasais gerados pelas regras de estrutura frasal. De modo geral, as sentenças associadas pelo mesmo marcador frasal subjacente são sentenças sinônimas; a interpretação do marcador frasal subjacente é, pois suficiente para descrever semanticamente sentenças assim associadas. Dos casos de sentenças anteriormente associadas pelo mesmo marcador frasal subjacente mas em que a aplicação de transformações muda o significado de alguma delas, Katz e Postal propõem uma análise como sentenças que possuem marcadores frasais subjacentes diferentes. Assim, apenas sentenças sinônimas podem ser analisadas como derivadas do mesmo marcador frasal subjacente.

Dentro dessa nova concepção do modelo gramatical, Katz e Postal não admitem derivar sentenças interrogativas através de transformações que operem so-

bre marcadores frasais comuns a sentenças declarativas e interrogativas correspondentes<sup>6</sup>, como propunha Chomsky em 1957.

Como tais sentenças são interpretadas diferentemente pelo componente semântico, devem ter estruturas subjacentes distintas. A partir do trabalho de Katz e Postal então, sentenças interrogativas não mais se derivam de declarativas.

Katz e Postal argumentam também que, se não é possível, a partir de uma sentença como (20) reconstituir um único marcador frasal que seria, por exemplo o de (23), pois (20) poderia corresponder a algo como (32) ou infinitos outros marcadores frasais, é então inadequado derivar sentenças como (20) de marcadores frasais como o de (23) ou (32).

- (32) John ate a cake  
("João comeu um bolo")

Para Katz e Postal, a diferença na interpretação semântica de sentenças declarativas e interrogativas correspondem diferenças no comportamento sintático dessas sentenças. Eles apontam dois fatos que manifestam essas diferenças sintáticas. Um deles é o de que advérbios sentenciais, tais como "certainly" (certamente), "probably" ("provavelmente"), "Yes" ("sim"), "maybe" ("talvez"), podem ocorrer com sentenças decla



rativas mas não podem ocorrer com sentenças interrogativas. Assim:

(33) 

}	certainly
	probably
	yes
	maybe

 he is a doctor ("ele 

}	é
	seja

 um doutor")

(34) \* 

}	certainly
	probably
	yes
	maybe

 is he a doctor? ("ele é/seja um doutor")  
 who is a doctor? ("quem é/seja um doutor")

O outro fato refere-se à ocorrência com pré-verbais negativos. Isso acontece com sentenças declarativas mas não acontece com sentenças interrogativas, como se pode verificar abaixo:

(35) 

}	He scarcely
	hardly

 eats ("ele 

}	raramente
	difficilmente

 come")

(36) \* 

}	Does he
	what does he

}	scarcely
	hardly

 eat? ("ele 

}	raramente
	o que ele difficilmente
te	

 come?")

Concebendo uma nova organização do modelo teórico à

luz de novas observações como as apresentadas acima, Katz e Postal introduzem novos recursos nas regras do componente de estrutura frasal e no componente transformacional. Observemos essas mudanças introduzidas por eles:

Para resolver em termos formais o problema da falta de correspondência biunívoca entre certas sentenças interrogativas e seu marcador frasal subjacente, Katz e Postal propõem que as regras de estrutura frasal gerem um constituinte universal a que chamam PRO.<sup>7</sup> Tal constituinte, dominado por uma categoria "maior" (isto é, Nome, Verbo, Adjetivo etc.), ocupa no marcador subjacente o núcleo dos constituintes que aparecem nas sentenças sob a forma de partículas<sup>8</sup> interrogativas (do tipo de "who", "what", etc) e é interpretado pelo componente semântico como um conjunto de propriedades gerais pertinentes a uma classe de itens passíveis de ocupar a posição que esses constituintes ocupam. Assim, uma sentença como (20).

(20) What did John eat?

("O que João comeu?")

Terá como marcador frasal subjacente uma sequência que inclui um constituinte Nome dominando PRO na posição de objeto direto; o PRO é interpretado como um conjunto de propriedades comum à classe de termos

possíveis de ocupar a posição de objeto direto de "eat".

Para distinguir em termos formais as sentenças interrogativas das declarativas, Katz e Postal propõem que o marcador subjacente às sentenças interrogativas um símbolo inicial Q, gerado pelas regras de estrutura frasal.

Esse marcador Q deverá ser interpretado semanticamente como "I request that you answer..."

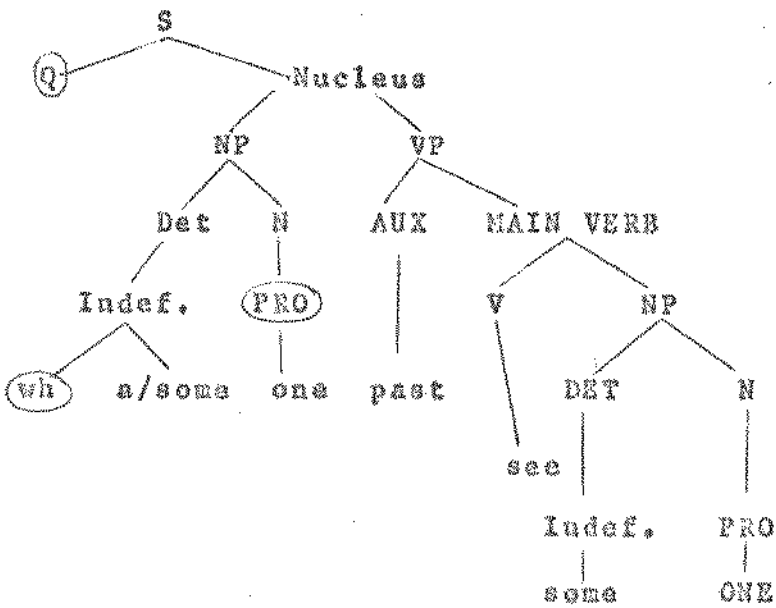
("Peço-lhe que responda...").

Além de distinguir sentenças interrogativas das declarativas é necessário distinguir também sentenças como (37) de sentenças como (38), pois elas não são sinônimas e devem ser interpretadas de maneira diferente pelo componente semântico. Para resolver esse problema, Katz e Postal propõem que as sentenças interrogativas contendo um constituinte interrogado apresentem no marcador frasal subjacente mais um símbolo: o marcador wh, que deve ser gerado juntamente com o Determinante desse constituinte. No caso de partículas como "which one" o Determinante é definido. No caso de partículas como "what" o Determinante é indefinido. Desse modo, as sentenças (37) e (38) abaixo são associadas aos marcadores frasais (39) e (40) respectivamente:

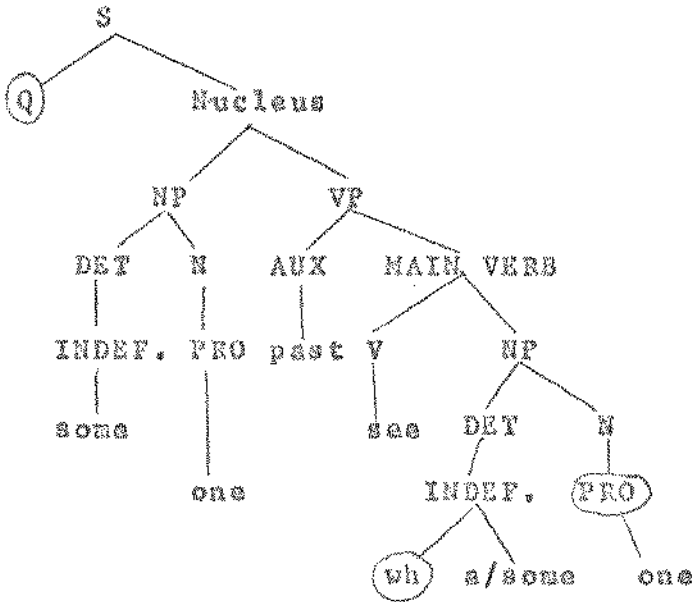
(37) Who saw someone?  
 ("Quem viu alguém?")

(38) What did someone see?  
 ("O que se viu?")

(39)



(40)



No caso de sentenças como (41)

(41) which one did the girl see?

("Qual deles a garota viu?")

O Determinante do NP objeto direto, que tem por núcleo um PRO, é constituído pelo marcador wh e artigo definido.

A essa diferença semântica entre NP<sub>o</sub> interrogados in

definidos e NP<sub>S</sub> interrogados definidos correspondem diferenças sintáticas observadas por Katz e Postal; uma delas é a ocorrência com "else" ("mais"): os NP<sub>S</sub> indefinidos, interrogados ou não, podem ocorrer com "else"; os NP<sub>S</sub> definidos, interrogados ou não, não podem ocorrer com "else". Isto se pode observar nas sentenças abaixo:

- (42) Someone else saw Harry  
("Alguém mais viu Harry")
- (43) Who else saw Harry?  
("Quem mais viu Harry?")
- (44) \*The man else saw Harry  
("O homem mais viu Harry")
- (45) \*Which one else saw Harry?  
("Qual deles mais viu Harry?")

Aos marcadores frasais gerados pelo componente de regras de estrutura frasal dos elementos acima Katz e Postal aplicam (entre outras que não vão nos interessar neste trabalho) a seguinte regra transformacional:

- (46) Regra T1:

$\# + (Q), X, \text{Noun Phrase}, Y$

1            2            3            4  $\Rightarrow$  1,3,2,4.

Sendo assim, ela se aplica produzindo o movimento de 'when' mas não se aplica para mover "whom". Acontece porém que a regra pode se aplicar também ao segundo constituinte que domina wh, no caso acima "whom"; entretanto, <sup>o resultado</sup> o obtido é agramatical; observe-se que isso acontece com a sentença (48):

- (46) \*When whom did John see?  
 ("Quando quem João viu?")

T1 gera (47) mas também gera (48). Esse fato vem mostrar que ela ainda não é uma regra inteiramente adequada aos fatos do inglês.

Isto é observado por Katz e Postal que, entretanto, não propõem solução para o problema.

Do que foi exposto, vimos que o tratamento da interrogação proposto por Katz e Postal inclui uma diferenciação entre sentenças interrogativas e sentenças declarativas por meio dos marcadores Q e wh presentes nos marcadores frasais subjacentes às primeiras. Sentenças interrogativas não mais se derivam do mesmo marcador que as declarativas correspondentes, como era no esquema de Chomsky (1967). T1 é a formulação da regra de movimento que nos interessa estudar.

#### 1.1.2.1. A análise de Katz e Postal e os fatos do português:

Há uma diferença semântica óbvia entre sentenças interrogativas como (49), (50), e sentenças decla

(opcional, exceto quando 1 não contém Q),  
onde 3 domina uma sequência que começa com  
wh.

A regra T1 é, em essência, a mesma regra proposta por Chomsky em 1957. A única diferença que ela apresenta é a presença dos marcadores Q e wh na sua descrição estrutural, presença decorrente da reformulação da análise das sentenças interrogativas vista acima.

T1 não opera apenas para gerar sentenças interrogativas. Ela opera também para gerar sentenças relativas e ou - tras frases-complemento.

Por esse motivo o marcador Q é opcional na descrição estrutural da regra; ele apenas figura no caso de aplicação a sen - tenças interrogativas.

Na geração de uma sentença como (21) a regra T1 se aplica vacuamente, isto é, seu "output" é idêntico ao seu "input". Isto porque na análise de sentenças como (21) o termo 3 da regra é um NP sujeito. Quando isto se dá, X - termo 2 da regra - é necessariamente nulo, uma vez que a presença de elementos antes do NP sujeito é excluída pela seleção de Q.

A fim de permitir-se a geração de sentenças interrogativas como (47), com mais de um NP interrogado, a regra T1 é opcional:

- (47) When did John see whom?  
("quando João viu quem?")

rativas como, por exemplo, (51) e (52):

(49) João saiu?

(50) quem saiu?

(51) João saiu.

(52) Alguém saiu.

Trata-se do fato de que é possível testar o valor verdade das sentenças declarativas mas não é possível fazer o mesmo com sentenças interrogativas. Quanto a contrapartidas sintáticas dessa diferença semântica:

Sentenças declarativas ocorrem com advérbios sentenciais; não é possível construir sentenças interrogativas com advérbios sentenciais. Observem-se as sentenças abaixo:

(53) a. 

Certamente	ele é médico
Provavelmente	
felizmente	

b. Talvez ele seja médico.



- (54) a. \* 

certamente	ele é médico?
provavelmente	quem saiu?
felizmente	
- b. \* Talvez 

ele seja médico?
quem saía?

No caso da ocorrência com pré-verbais negativos, os fatos do português não são suficientemente claros para que através deles se possam confirmar ou negar diferenças sintáticas entre sentenças declarativas e interrogativas. O que acontece é que ocorre com um pré-verbal negativo claro como o morfema "nunca" em português é perfeitamente possível tanto com declarativas quanto com interrogativas. Assim, (56) e (57) nos parecem tão gramaticais quanto (55):

- (55) José nunca vai ao cinema.
- (56) José nunca vai ao cinema?
- (57) Por que José nunca vai ao cinema?

Não se tem ainda certeza se termos como "raramente" e "dificilmente" são pré-verbais negativos. Quanto à sua ocorrência em sentenças interrogativas, ela parece possível. As sentenças (58), (59) e (60) abaixo nos parecem gramaticais:

(59) Por que você dificilmente vai ao cinema comigo?

(60) O que você dificilmente aceitará de mim?

Por outro lado, sentenças como (61) e (62) nos parecem agramaticais sem uma leitura como de "repetição", isto é, uma leitura em que se supõe a ocorrência, imediatamente anterior no diálogo, de uma sentença declarativa idêntica.

(61) \*José raramente come?

(62) \*Você dificilmente aceita doces?

Esta hesitação em precisar a gramaticalidade das sentenças interrogativas nos indica que possivelmente este não é um fato sintático decisivo para a diferenciação de declarativas e interrogativas em português.

Fato mais decisivo nos parece a impossibilidade de coordenação. É agramatical a combinação de declarativas e interrogativas em sentenças coordenadas. Assim, (66) e (67), que são combinações de (63) com (64) e (65), são sentenças agramaticais:

(63) José ficou em casa.

(64) Quem saiu?

(65) Maria desistiu?

(66) Quem saiu? e José ficou em casa.

(67) José ficou em casa e Maria desistiu?

A impossibilidade de ocorrer com advérbios <sup>v</sup>sentenci-ais e a impossibilidade de coordenar-se com declarativas são fatos sintáticos que justificam uma diferenciação, na estrutura subjacente, entre sentenças declarativas e interrogati-vas em português.

Confirma-se então também no português a hipótese de diferen-ciação semântica-sintática entre interrogativas e declara-tivas formulada por Katz e Postal. Justifica-se, portanto, propor que a estrutura subjacente de sentenças interrogati-vas em português apresente um marcador <sup>10</sup>Q em posição inici-al de sentença, diferenciando-se dessa forma das sentenças declarativas.

Em português também é impossível reconstituir o i-tem lexical preciso, a substituir o segmento "o que", na sentença (68) abaixo. Diante dessa dificuldade de recuperar exclusivamente o termo substituído (condição para transfor-mações de substituição) admitimos que na estrutura subjacen-te das sentenças interrogativas que contém as partículas "o que", "quem", "como", "por que", "quando", há um elemento FRD que é substituído mais tarde pelas partículas adequadas,

(68) O que Maria comeu?

conforme a sua função sintática e a sua relação com a propriedade semântica "humano".

Outros dois fatos do português podem ser descritos pela análise proposta por Katz e Postal: um deles é a diferença semântica entre sentenças como (69) e (70); o outro é a diferença sintática entre sentenças como (71) e (72):

(69) Alguém saiu?

(70) quem saiu?

(71) O que se leu?

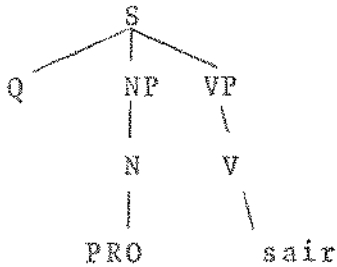
(72) quem leu?

Na sentença (69) é a afirmativa ou negativa do fato "saiu" que está sendo solicitada. Na sentença (70) existe a pressuposição de que "é verdade que alguém saiu" e o que se solicita é a designação do sujeito da ação.

Na sentença (71) o termo interrogado é objeto da sentença. Na sentença (72) o termo interrogado é o sujeito da sentença.

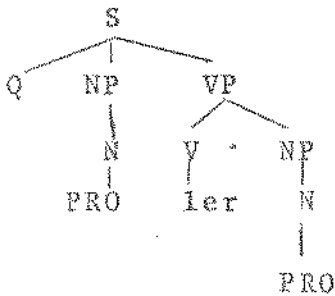
De acordo com a análise proposta por Katz e Postal para formas que não têm reconstituição exclusiva, o marcador frasal subjacente comum a (69) e (70) é, aproximadamente:

(73)



Por sua vez (71) e (72) apresentariam ambas na estrutura subjacente um marcador aproximadamente como (74):

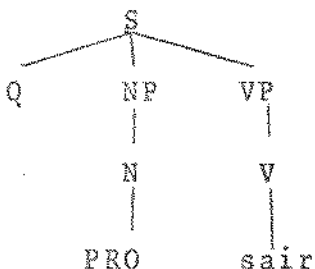
(74)



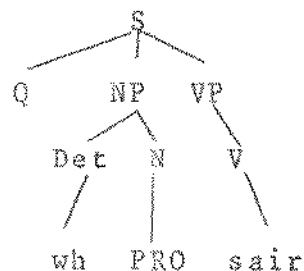
Torna-se necessário diferenciar os marcadores frasais subjacentes nos dois pares de sentenças, sob pena de, no primeiro caso, ter um output semântico incorreto e, no segundo caso, aplicar incorretamente a regra de movimento da interrogação (bem como a regra fonológica que reescreve o segmento "o que", "quem", etc.)

Isso é feito através do marcador wh proposto por Katz e Postal, que é gerado sob o Determinante do termo interrogado em sentenças interrogativas que não recebem respostas sim/não: graças a isso, (69) é associada ao marcador (73); (70), ao marcador (75); (71), ao marcador (76); e (72), ao marcador (77):

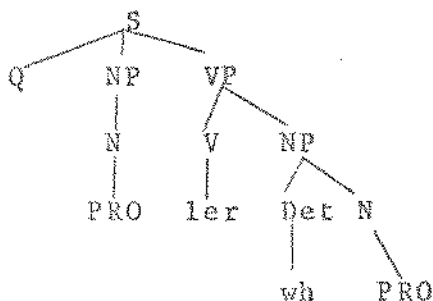
(73)



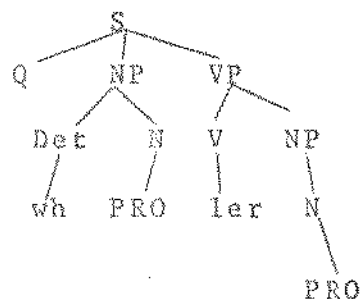
(75)



(76)



(77)



Um último problema diz respeito a sentenças como:

(78) Quem saiu?

(79) Qual deles saiu?

(80) Que curso saiu?

No primeiro caso é possível a ocorrência de "mais"; no segundo e no terceiro casos não é possível; observe-se:

(81) Quem mais saiu?

(82) \*Qual deles mais saiu?

(83) \*Que curso mais saiu?

Paralelamente, é possível ocorrer "mais" com indefinidos; é impossível com N<sub>f</sub>s definidos:

(64) Ninguém mais saiu.

(65) Alguém mais saiu.

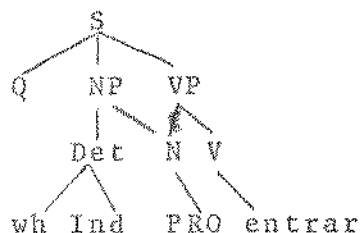
(66) \*O garoto mais saiu.

(67) \*Aqueles garotos mais saíram.

Essa diferença sintática entre o comportamento de "quem" e o comportamento de "qual deles" e "que" deve estar prevista no marcador frasal subjacente às sentenças que os apresentam. Há motivação para supor que a analogia de comportamento entre "quem" e indefinidos não seja mera coincidência. Assim, pode-se diferenciar sentenças como (70) de sentenças como (79) e (80) na estrutura subjacente através da natureza do Determinante que acompanha N. No primeiro caso, esse Determinante é Indefinido. No segundo caso, o Determinante é Definido. Daí:

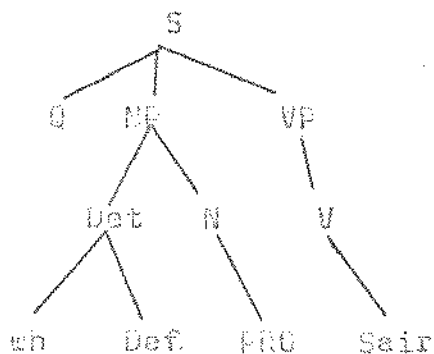
A estrutura subjacente a (70) é (68):

(68)

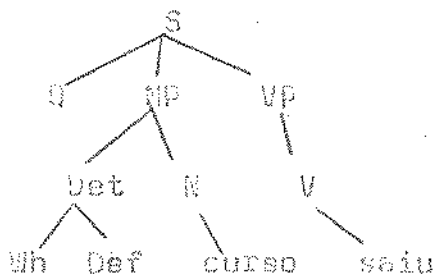


As estruturas subjacentes a (79) e (80) são respectivamente:

(89)



(90)



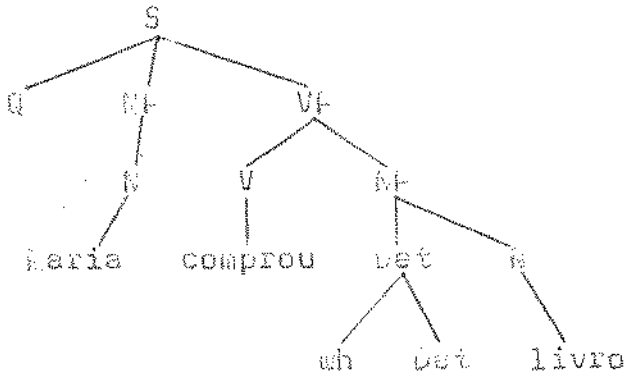
Para este último problema a solução adotada foi aquela proposta por Katz e Postal para o inglês.

Das propostas de Katz e Postal que interessam a este trabalho resta-nos verificar a adequação empírica da regra transformacional proposta para derivar interrogativas, onde há movimento do termo interrogado. A regra T1, mencionada em (46) neste trabalho, permite gerar corretamente sentenças como (2)b (4)b e (93) e (1)b, a partir de estruturas subjacentes aproximadamente como (91), (92) e (94), respectivamente:

(2)b Que livro Maria comprou?

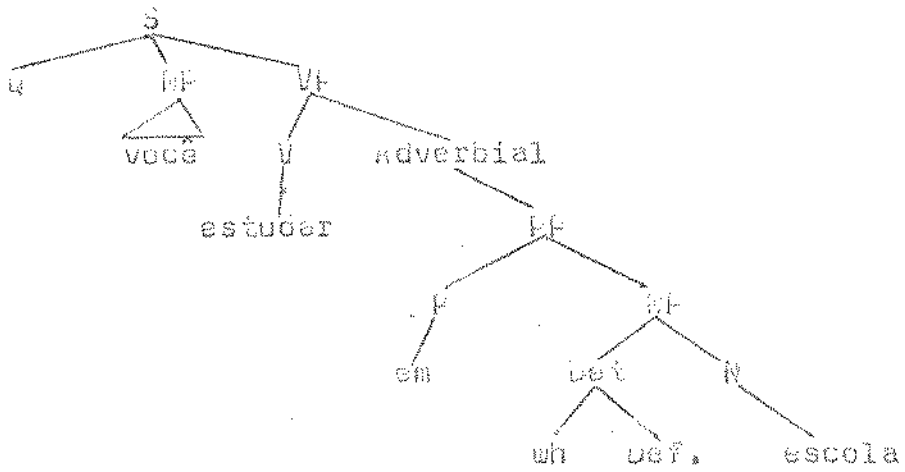


(91)



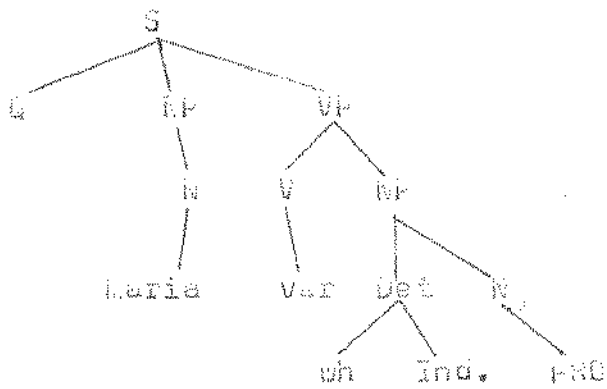
(4) b Em que escola você estudou?

(92)



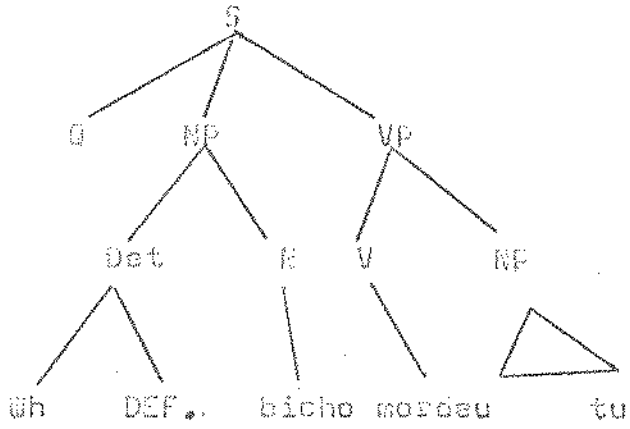
(93) quem (foi que) Maria viu?

(94)



(1)b Que bicho te mordeu?

(95)



Para dar conta das sentenças acima, que são triviais em português, a regra T1 é adequada. Esta regra é obrigatória na maioria dos casos. Excetua-se as interrogativas-<sup>11</sup>eco, para cuja derivação é provável que logo sejam introduzidas modificações na regra T1. Tais sentenças não são, porém, objeto do nosso trabalho. Por isso, adiamos a discussão sobre a forma de derivá-las<sup>12</sup>.

Permanece em português um problema para a regra (46) que já foi mencionado por Katz e Postal. Tal problema é o seguinte:

Se é possível ter em português sentenças como:

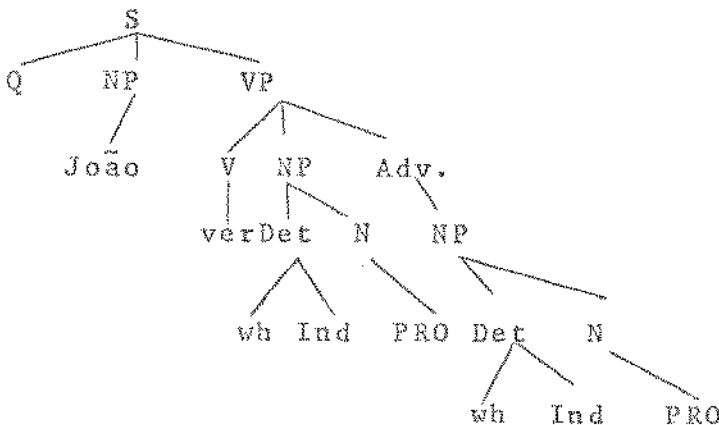
(96) Quando João viu quem?

(97) Quem viu o que?

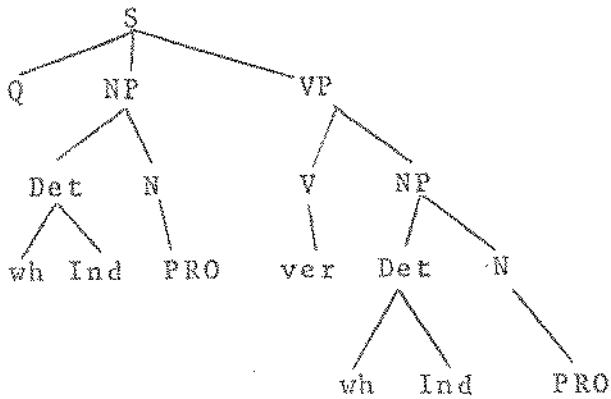
(98) quem é quem?

deve ser possível gerar cadeias subjacentes como:

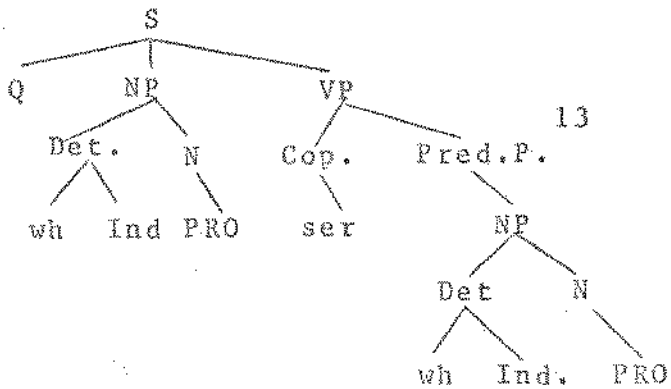
(99)



(100)



(101)



Em cada uma delas há dois  $NP_s$  dominando wh. Se admitimos, por hipótese, que a regra (46) seja opcional, poderemos gerar em português as seguintes sentenças:

(102) ? João viu quem quando?

(103) \*quando quem João viu?

(104) \*quem quando João viu?

(105) quando João viu quem?

(106) quem João viu quando?

(107) quem viu o que?

(108) \*quem o que viu?

(109) \*O que quem viu?

(110) quem é quem?

(111) \*quem quem é?

De aplicação de (46) como regra opcional foram produzidas quatro sentenças gramaticais - (105), (106), (107), (110) -, uma sentença cujo status é para nós difícil de precisar e cinco sequências claramenteagramaticais - (103), (104), (108), (109) e (111).

A possibilidade de gerar sequências não-gramaticais evidencia a inadequação da proposta de uma regra opcional de movimento de NP que comine wh.

Se, ao contrário, admitirmos que a regra (46) é obrigatória, geraremos em português apenas as sentenças (103), (104), (108), (109) e (111), todasagramaticais. A impossibilidade de gerar sentenças gramaticais em português a partir de estruturas subjacentes que contenham dois NP<sub>s</sub> que dominem wh evidencia a inadequação desta alternativa.

Para tal problema Katz e Postal não apresentam solução satisfatória. Algo tem que ser acrescentado para complementar a regra de movimento de NP que é por eles proposta.

### 1.1.3. A solução em Jacobs e Rosenbaum (1968).

A proposta de análise da interrogação de Jacobs e Rosenbaum é em quase todos os pontos idêntica à de Katz e Postal. Dos pontos em que essas duas análises diferem interessa-nos apenas um: a descrição da regra de movimento de whNP. Para Jacobs e Rosenbaum, essa regra opera substituindo o marcador  $\bar{Q}$ . Assim, o whNP ocupa a posição do marcador  $\bar{Q}$  ao ser deslocado para a esquerda.

Temos aqui a solução para o problema constituído pelas sentenças (46) e (103), (104), (108), (109) e (111): tais sentenças agramaticais não poderão ser geradas pela regra que opera substituindo o marcador. Para as sentenças mencionadas acima, a aplicação da regra faria a substituição do marcador por "quando", "quem", "quem", "o que" e "quem", respectivamente. Uma vez aplicada essa regra, não há mais condições para que se aplique novamente na mesma sentença pois a sua descrição estrutural requer a presença de um  $\bar{Q}$  inicial e ele já não mais figura no marcador frasal. O movimento que traz para a esquerda "quem", "quando", "o que",

"quem" e "cuem", respectivamente, em (103), (104), (108), (109) e (111) - assim como o que traz "whom" em (48) - é impossível; são geradas apenas sentenças onde há apenas um movimento de NP marcado wh.

#### 1.1.4. Tratamento da interrogação em português: conclusão.

Concluindo, apresentamos de forma global tudo o que adotamos como necessário para a geração de sentenças interrogativas do tipo que se inicia por elementos como "quem", "como", "onde", "o que", "por que". As sentenças interrogativas do tipo mencionado acima devem apresentar na sua estrutura profunda <sup>15</sup> :

- (a) Um marcador inicial - que pode ser "Q" ou qualquer outro símbolo gráfico - com a leitura semântica de "Desejo que você responda".
- (b) Marcadores gerados junto com o determinante dos NP a serem movidos para a esquerda - que podem ser wh ou qualquer outro símbolo gráfico.
- (c) O símbolo R reescrevendo-se PRQ quando se tratar do núcleo de NP<sub>S</sub> que na estrutura superficial se realizam como "quem", "quando", "once", "o que", "como", "por que".

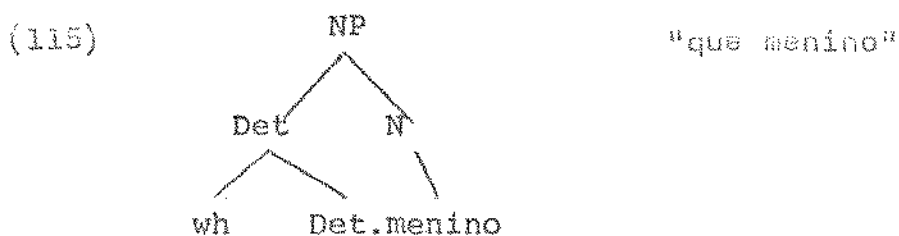
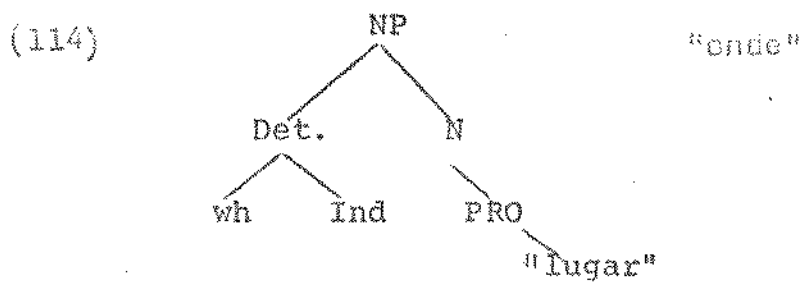
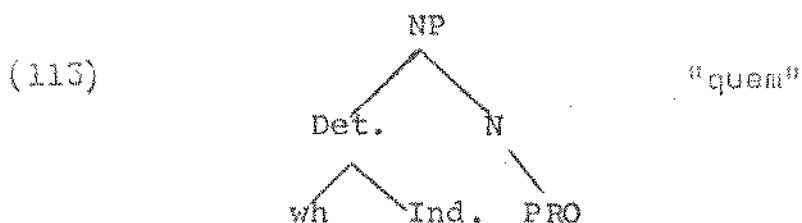
Essas sentenças são formadas pela aplicação da regra de movimento de NP<sub>S</sub> que dominam wh, assim formulada:

(112) Q X NP Y

1 2 3 4  $\longrightarrow$  3 2 ~~1~~ 4

Onde 3 domina uma seqüência que começa com wh.

Na seqüência abaixo damos aquilo que, adotando Katz e Postal, nos parece uma possibilidade razoável de estrutura profunda para os interrogativos:



## 1.2. Tratamento da relativização.

### 1.2.1. A hipótese adotada por Chomsky.

No terceiro capítulo de aspects of the Theory of Syntax (Chomsky, 1965) é sugerida a estrutura profunda





Na estrutura profunda (117), o que nos interessa fundamentalmente é o tratamento da seqüência "The man who persuaded John", de que consta uma sentença relativa.

Como se pode observar em (117), Chomsky analisa a S relativa como um elemento dominado por Determinantes. Tal análise nos faz supor que na gramática do inglês haja, segundo Chomsky, a seguinte regra de base:

(118) Det  $\rightarrow$  Art S

Além da regra (118) Chomsky apresenta um outro recurso de gramática necessário para derivar (118): uma regra transformacional T relativa, que permuta a sentença encaixa da sob o Det com o N que a segue e substitui a segunda ocorrência de "the man" por "who". A aplicação da transformação relativa impede a geração de seqüências como (119), que são agramaticais. T relativa é, portanto, uma regra obrigatória.

(119) \*The the man persuaded John to be examined by a specialist man was fired.

("O o homem persuadiu João a ser examinado por um especialista homem foi despedido").

Esta análise encontrada em Chomsky (1965). Ela não é a única para o inglês e pode, a nosso ver, ser confrontada com outras propostas. Vamos confrontá-la com a proposta de

Jacobs e Rosenbaum à luz de fatos do português para desse confronto escolher uma hipótese adequada à nossa gramática e aos princípios de simplicidade e generalidade.

### 1.2.2. A proposta de Jacobs e Rosenbaum.

Jacobs e Rosenbaum (1968) concebem diferentemente <sup>16</sup> de Chomsky a derivação das sentenças relativas. Para eles, tais sentenças se derivam da regra de base (120) abaixo:

(120)  $NP \rightarrow NP \ S$

O argumento que sustenta essa proposta é:

Em duas sentenças como as abaixo há um NP constituído por um Determinante, um Nome e uma Sentença. No caso de (121) a esse NP é (121)b. No caso de (122)a esse NP é (122)b.

(121) a. Raulings rejected the idea that we could sell the stadium.

("Raulings rejeitou a ideia de que pudéssemos vender o estádio").

b. The idea that we could sell stadium.

(122) a. The poem which won the award amused the committee.

("O poema que ganhou o prêmio agradou à comissão")

b. The poem which won the award

Esta observação poderia levar a derivar (121)b e (122)b através da regra de base abaixo:

(123) NP  $\rightarrow$  (Det) N (S)

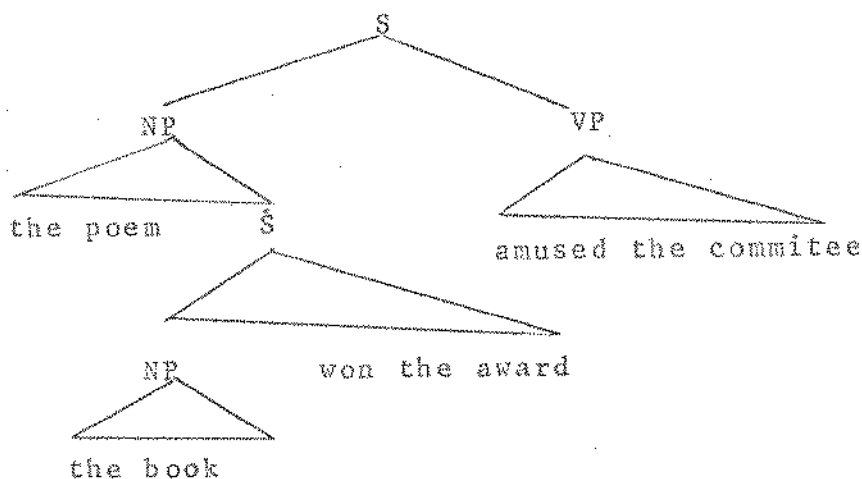
Acontece, porém, que é necessário distinguir estruturalmente entre os dois NP<sub>S</sub>, (121)b e (122)b. Vejamos por que: A S em (122)b é introduzida por um pronome relativo "which", resultado de uma transformação aplicada ao NP "the poem", presente na estrutura profunda desta S encaixada (de outro modo não poderia ser interpretado exatamente como seu antecedente). Esse NP foi substituído por "which". A S em (121)b não é introduzida por pronome relativo; "that" apenas marca o início da sentença encaixada e não substitui nenhum NP.

A transformação que substituiu o NP icônico ao antecedente por "which" em (122) é obrigatória. Deve ser obrigatória para impedir a geração de seqüências agramaticais como:

(124) \*The poem the poem won the award amused the committee  
("O poema o poema ganhou o prêmio agradou à comissão").

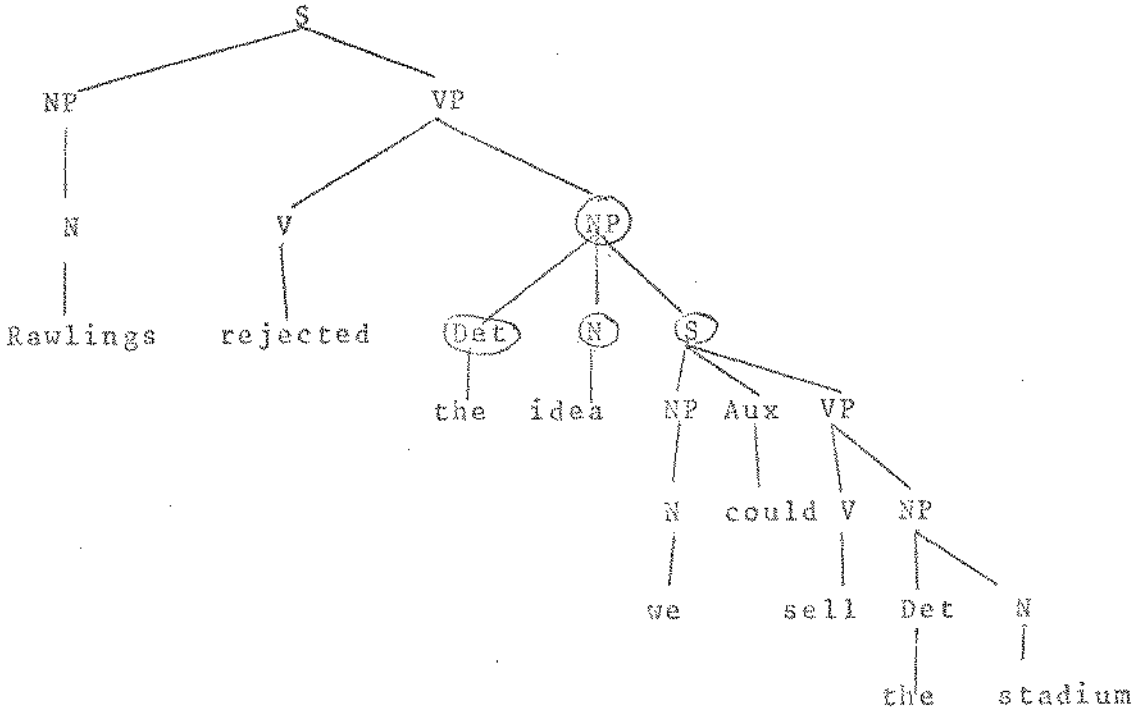
Essa transformação obrigatória atua como filtro para bloquear estruturas profundas mal-formadas. Assim, de uma estrutura profunda como (125) não se poderia derivar uma sentença como (122) aplicando a regra de relativização ao NP "the book" encaixado sob a S dominada pelo NP sujeito, pois ele não é idêntico ao NP antecedente "the poem".

(125)

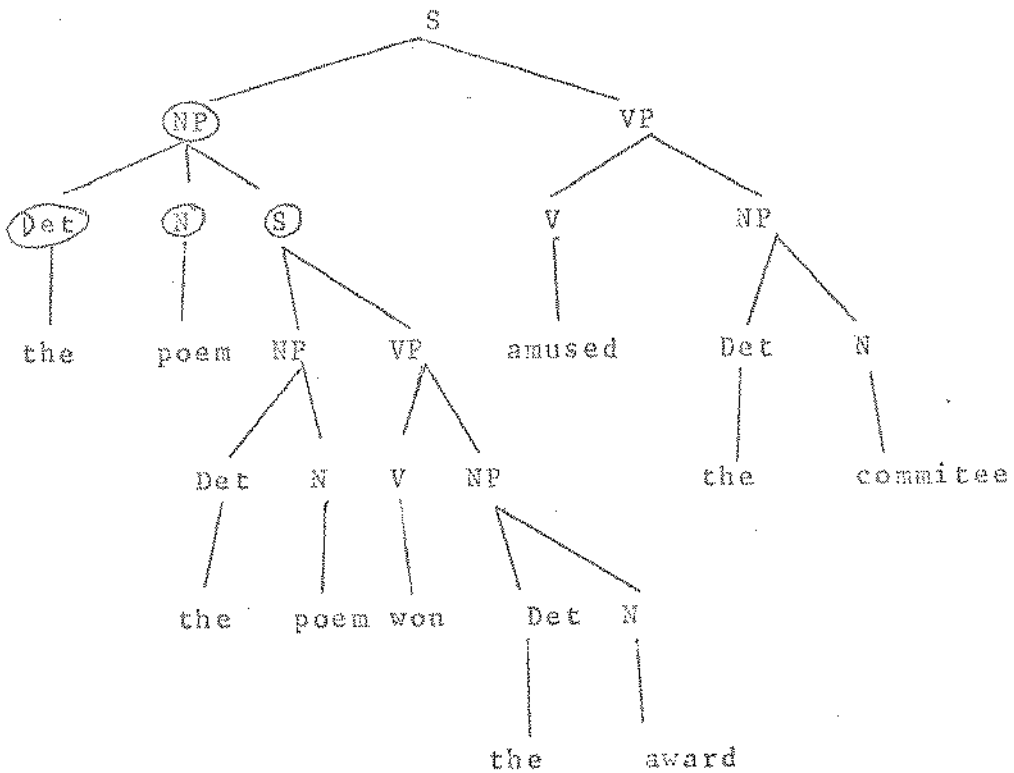


Supondo que a estrutura profunda de (121) a é gerada pela aplicação, entre outras, da regra de base (123), o mesmo acontecendo com a estrutura profunda de (122), ter-se-ia um resultado como (125) e (127):

(126) Estrutura profunda de (121)a:



(127) Estrutura profunda de (122)a:

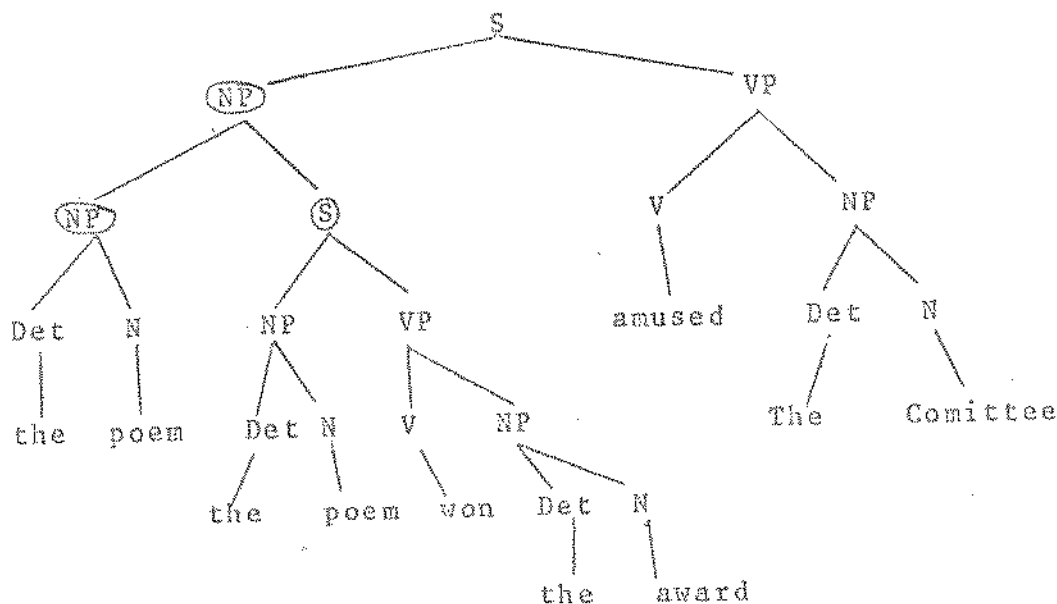


Observe-se que a descrição estrutural do NP objeto de (126) é idêntica à do NP sujeito no caso de (127). A transformação de relativização - análoga ao que Chomsky denomina T relativa - se aplicará à estrutura profunda (127), dando como resultado uma estrutura superficial bem formada e uma sentença gramatical.

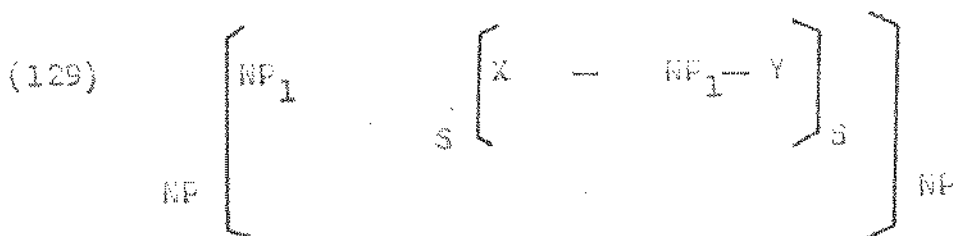
Como o NP objeto em (126) também apresenta uma configuração estrutural idêntica à do NP sujeito em (127) poderia também ser alvo da aplicação da relativização. Entretanto, aí, a relativização não se aplica porque não encontra correspondência (co-referência) entre o NP antecedente e um NP na sentença encaixada.

Como relativização é uma transformação obrigatória, não se aplicando impece a "filtragem" da estrutura profunda (126), que nunca vai resultar numa sentença. Acontece, porém, que sabemos que há uma estrutura superficial bem formada, equivalente a uma sentença gramatical - (121) - para a qual temos que encontrar uma estrutura profunda bem formada, semelhante a (126). A conclusão que se pode tirar do resultado errado produzido por essa gramática, que analisa (121)b do mesmo modo que (122)b, é que eles não podem ser analisados da mesma maneira. Dessa conclusão, partem Jacobs e Rosenbaum para postular que a estrutura profunda de uma das sentenças, isto é, (122)a é (126) abaixo, produto da aplicação da regra (120):

(128)



Supondo que a transformação de relativização se apli-  
 casse apenas a cadeias do tipo de (129), evitar-se-ia que e  
 la bloqueasse sentenças gramaticais como (121)a.



Segundo a hipótese de Jacobs e Rosenbaum, teríamos,  
 portanto, não uma regra de expansão do determinante mas uma  
 nova regra de expansão de NP para derivar as orações relati-  
 vas.

1.2.3. Discussão das duas alternativas - fatos do português.

Disponos agora de duas hipóteses sobre a geração de



sentenças relativas. Tentaremos decidir, na base de fatos do português, se é conveniente adotar alguma delas.

Consideremos as seguintes sentenças do português:

(130) O menino que caiu chorou

(131) O meco de que João caíase atrapalhou o trabalho

Para gerar o NP sujeito de (130), Chomsky adota uma regra de base como (116), além da regra (123):

(116) Det → Art S

(123) NP → (Det) N (S)

Jacobs e Rosenbaum, a regra (120):

(120) NP → NP S

Para gerar (131), Jacobs e Rosenbaum propõem a regra (125).

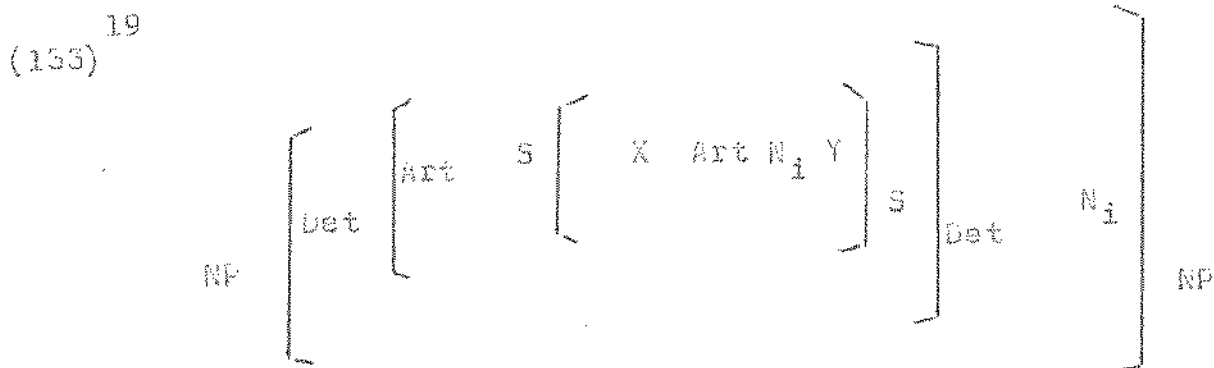
Ambas as propostas incluem a adição de mais uma regra de estrutura frasal na gramática. A proposta de Chomsky (1965), porém, envolve também a inclusão, na gramática, de uma regra transformacional que permite a sentença encaixada com o *k* que a segue no marcador frasal.

Tal regra não é, entretanto, um recurso ad hoc, pare  
 ce haver evidências<sup>16</sup>, tanto no português quanto no inglês,  
 de que é necessário ter uma regra semelhante para derivar sen-  
 tenças comparativas como a de (132), que seriam geradas à es-  
 querda do adjetivo.

(132) Maria é mais bonita do que Joana.

Pode-se argumentar que, ao se aplicar essa regra, a  
 estrutura das relativas se torna idêntica à das completivas  
 nominais, voltando-se ao ponto de partida da discussão de Ja-  
 cobs e Rosenbaum.

Uma forma de evitar isso seria propor que a regra de relati-  
 vização se aplicasse antes da regra que remove a sentença re-  
 lativa para a direita. A descrição estrutural para a transfor-  
 mação de relativização seria algo semelhante a (133), abaixo:



Ocorre que a formulação acima nos leva a imaginar uma  
 terceira alternativa, diferente da de Chomsky e da de Ja-  
 cobs e Rosenbaum.

Essa alternativa consistiria em aplicar a regra de relati-  
 vização antes da regra que permuta a sentença encaixada com o  
 N que a segue. Dessa forma não se criaria o problema levantado

pelos dois últimos autores, não se justificando propor uma nova regra de expansão de NP.

É, entretanto, possível imaginar uma quarta alternativa, em que não fosse necessária nem a aplicação da regra de expansão do Determinante nem a regra de permutação da sentença encaixada com o N que a segue. Essa alternativa depende, porém do grau de adequação de uma proposta de J. Bresnan (1970), que consiste em analisar os complementizadores como elementos gerados na estrutura profunda das sentenças. Discutiremos abaixo apenas as consequências da aplicação de tal análise às sentenças relativas, aproximando-as também das interrogativas correspondentes.

### 1.3. Estrutura profunda de interrogativas e relativas; complementizadores específicos.

#### 1.3.1. Esboço das idéias de J. Bresnan (1970):

Até então, dentro da teoria da gramática gerativa, os complementizadores eram encarados como meros indicadores de subordinação, desprovidos de conteúdo semântico, introduzidos por transformação de inserção no marcador frasal. Bresnan apresenta argumentos de que os complementizadores são constituintes dotados de significação e que, portanto, num modelo em que a estrutura profunda é o "input" do componente semântico, devem constar da estrutura profunda das

sentenças. Além disso, considerar os complementizadores como elementos inseridos por transformação é algo que acarreta problemas de subcategorização de itens lexicais, conseqüentemente problemas do componente de base e não do componente transformacional. Outro obstáculo a tal análise é o da difícil interação da suposta regra de inserção do complementizador com outras regras transformacionais, como por exemplo, a regra de redução de coordenadas. Em contraposição, uma outra concepção da geração de complementizadores é defendida por ela: segundo a sua análise, a gramática apresentaria a seguinte regra de estrutura frasal:

(134)  $\bar{S} \rightarrow \text{Comp. } S$

A regra acima é a regra inicial da derivação de qualquer sentença, subordinada ou independente. No curso da derivação das orações independentes há uma regra de apagamento do complementizador, Greenan propõe que os verbos sejam subcategorizados em relação aos complementizadores gerados na estrutura profunda. Além dos complementizadores tradicionalmente reconhecidos como tais, ela reconhece mais um, que introduz sentenças interrogativas. Aponta evidências de que o elemento inicial na estrutura profunda das sentenças interrogativas não é apenas um marcador (como o proposto por Katz

e Postal (1964) mas é um complementizador. Essas evidências baseiam-se em analogias entre o comportamento dos complementizadores tradicionalmente reconhecidos como tais e o comportamento do elemento inicial das sentenças interrogativas in diretas. Na gramática do inglês, em particular, haveria uma regra de expansão do núcleo Comp., tal que:

(135) Comp. →  $\left[ \begin{array}{c} \text{that} \\ \text{for} \\ \text{wh} \end{array} \right]$

Outra proposta de Bresnan que é bastante relevante é a de que a regra de interrogação opera substituindo o complementizador wh pelo NP marcado wh-.

### 1.3.2. Conseqüências para a análise das interrogativas e relativas.

Uma das conseqüências mais imediatas da análise proposta por Bresnan (1970) sobre os fatos que aqui in vestigamos é a possibilidade que abre para uma análise das sentenças relativas que não implique numa regra de permuta com o N que se segue nem numa regra de expansão do Determinante, nem em nova regra de expansão de NP. Dado que os complementizadores são elementos presentes na estrutura profunda, poderia se estabelecer através deles a diferença entre senten-

ças relativas e completivas nominais.

Complementizadores diversos marcariam diferentemente as duas sentenças. A regra de relativização mencionaria o complementizador relativo. Sendo assim, poderia haver na gramática do português apenas uma regra de expansão de NP para dar conta de todas as sentenças complemento de NP.

A regra de relativização opera não só com NP<sub>S</sub> sujeito de sentença mas também com NP<sub>S</sub> objeto ou em frases preposicionadas. Analogamente à regra de interrogação - como se pode ver nas sentenças da Introdução deste trabalho - ela move para o início da sentença encaixada o elemento mencionado para ser movido na descrição estrutural. Como, na análise proposta por Bresnan (1970), as sentenças interrogativas também são iniciadas por complementizador, podemos ter uma <sup>20</sup>só regra para derivar interrogativas e relativas; em essência, uma regra que move um NP marcado wh ou idêntico a um antecedente na sentença matriz para a posição do Complementizador, substituindo-o. Assim:

(136) Regra de interrogação e relativização:

Comp	X	NP	Y
1	2	3	4 ⇒
3	2	∅	4

Condições: 3 é um NP marcado wh ou co-referente a um NP que é imediatamente dominado pelo NP que domina a S onde se encontra 3.

Comp. é  $\left[ \begin{array}{c} + \\ R \end{array} \right]$  ou  $\left[ \begin{array}{c} + \\ \text{Int.} \end{array} \right]$

2 pode ser nulo.

## NOTAS DO CAPÍTULO I

1. Complementizadores são aqui entendidos como elementos introdutores de sentenças. Aquilo que em gramática tradicional se denomina conectivo de subordinação. Em gramática transformacional pode também se chamar complementizador ao elemento introdutor de sentenças não subordinadas, como na proposta de J. Bresnan (1970).
2. Usaremos nesse trabalho o termo estrutura subjacente e não estrutura profunda quando estivermos comentando textos anteriores ao Aspects.. (Chomsky, 1965) pois é só então que aparece o conceito de estrutura profunda. Estrutura subjacente pode também no nosso trabalho significar estrutura anterior à aplicação de uma dada regra, sem ser necessariamente a primeira das estruturas subjacentes, aquela que é gerada pelas regras do componente de base da sintaxe.
3. Trabalhos que analisam a interrogação como regra de movimento: R. Lees (1960), Klima (1964), S.Y. Kuroda (1969).
4. Para detalhes sobre a Transformação de Número cf. Chomsky (1957).



5. Por "output" correto entende-se aqui o estágio da derivação de uma sentença em que as fases pertinentes nessa derivação foram apresentadas corretamente, podendo-se a ele seguirem-se automaticamente outras transformações. "Output" correto não significa necessariamente estrutura superficial.
6. Sentenças correspondentes: sentenças com os mesmos itens lexicais relacionados sintaticamente de forma idêntica.
7. Para esclarecimentos sobre o conceito de categoria "maior" - "major category" - consulte-se Chomsky (1965) p. 74.
8. Utilizaremos aqui o termo partícula com o sentido de representação superficial de constituinte que é interrogado ou relativizado. O termo aqui nada tem a ver com qualquer uso que dele faça a gramática tradicional.
9. Para o conceito de pré-verbal negativo claro consulte-se a tese de mestrado de Raquel Calek Fied, 1975, UNICAMP (inédita).
10. Estamos adotando nos diagramas e no texto as mesmas abreviações que são usadas em trabalhos norte-ame-

ricanos por falta de um consenso, na lingüística brasileira, sobre a terminologia a adotar.

O termo "marcador" é, neste trabalho, empregado não só para traduzir "phrase marker" como para traduzir "marker", isto é, sinal que caracteriza uma sentença ou constituinte para fins de interpretação semântica e aplicação de transformações.

11. Cf. nota 4 da Introdução deste trabalho.
12. Sabemos que em português é muito frequente o uso de sentenças como "ele viu quem". Em nosso dialeto podem-se distinguir duas curvas de entoação distintas para duas interpretações distintas desse tipo de sentenças: uma delas é a de "pergunta-eco - repetição de parte do que foi ouvido para obter melhor audição ou esclarecimento de um trecho obscuro: a outra é a de uma interrogativa trivial, do mesmo tipo de "quem foi que ele viu?". Esse é um problema em cuja resolução podem estar envolvidos marcadores especiais ou caráter opcional da regra de movimento das interrogativas.
13. Abreviaturas de Cópula e Frase Predicativa.
14. Resta um problema concernente à geração de sentenças como "O que quem viu?". Para alguns tal sentença é

gramatical; no esquema de análise que propomos não há meio de derivar tal sentença.

15. Agora denominamos estrutura profunda ao marcador frasal que constitui o "input" do componente semântico tal como no modelo apresentado em Chomsky (1965).
16. Outros autores - por exemplo Ross (1967) - também concebem diferentemente de Chomsky a estrutura profunda das relativas. Deles não conhecemos porém as justificativas para as análises. No caso particular de Ross (1967), ele remete a justificativa de sua análise para um trabalho conjunto com Lakoff (em preparação) que nunca foi publicado.
17. Para o conceito de transformação como filtro cf. Chomsky (1965), Capítulo 3.
18. Cf., trabalho de J. Bresnan (1972) e a tese de mestrado de Jonas de Araújo Romualdo (1975), inédita, UNICAMP, Campinas, SP.
19. Deixamos propositalmente de lado a questão de co-referência dos artigos pois não sabemos se ela é ou não necessária para o estabelecimento de co-referência entre dois  $NP_s$ .

20. Na verdade, alguns problemas ainda, se colocam antes de podermos dizer categoricamente que uma só regra pode dar conta do movimento na relativização e na interrogação; um deles é constituído pelas sentenças do tipo "Ele viu quem?", excluídas de consideração na nota 4 da Introdução deste trabalho mas agora trazidas à tona. Dado que elas são sentenças gramaticais em português, seria necessário postular que a regra de interrogação é opcional. Entretanto, a regra de relativização é obrigatória. Como formular nesse caso, a regra única para relativização e interrogação? Talvez mencionando uma característica particular de sentenças como "Ele viu quem?", excluindo-as da aplicação da regra como sentenças especiais...

## CAPÍTULO II

Condições sobre a regra de Interrogação e Relativização.

2. Neste capítulo trataremos das condições a que está sujeita a regra de movimento presente na derivação de sentenças relativas e interrogativas diretas introduzidas por "quem", "onde", etc.

Como observamos na Introdução, há casos em português de sentenças como (9), (10), (15) e (17) em que tal regra se aplica e o resultado é agramatical:

(9) \*Que livro Maria mencionou o fato de que ele roubou?

(10) \*José prenceu a bola que o inspetor puniu o menino que jogou na vidraça.

(15) \*De quem Maria gostou do trabalho?

(17) \*Conheço o menino do qual Maria gostou do trabalho.

Fatos como esses acontecem também na gramática do inglês; deles trata John Ross (1967) na sua tese de dou

torado.

Vamos apresentar aqui, em síntese, sua visão do problema pois é ela o nosso ponto de partida.

### 2.1. Síntese das idéias de John Ross (1967):

Há um conjunto de regras a que se pode chamar transformações de reordenação. As transformações de reordenação são aquelas que têm o efeito de mover um ou mais termos da descrição estrutural para trás ou para frente de outros termos dessa descrição. Extrapolação, formação de oração relativa, interrogação<sup>1</sup> e topicalização são algumas das transformações de reordenação.

Essas regras têm que ser formuladas com a inclusão de variáveis na descrição estrutural pois é impossível prever todos os segmentos através dos quais se pode mover um ou mais termos por uma transformação de reordenação.

Entretanto, o poder dessas variáveis deve ser limitado, pois há segmentos através dos quais não se pode mover nenhum termo por transformação de reordenação.

Exemplo:

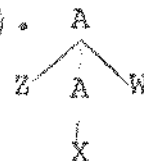
Exemplo:

(137) \*What did Bill buy potatoes and?

("O que Bill comprou batatas e?")

Princípios universais da teoria da gramática podem controlar o poder das regras que operam sobre variáveis. Um deles é o princípio do A sobre A proposto por Chomsky (1964):

(138) Princípio do A sobre A: Se a frase X da categoria A estiver encaixada numa frase maior ZXW que é também da categoria A, então, nenhuma regra que se aplique à categoria A aplica-se a X (mas somente a ZXW).



Isto é, dada uma configuração estrutural como

nenhuma transformação pode se aplicar apenas a X.

O princípio do A sobre A explica os seguintes casos do inglês, entre outros:

A - Elementos de orações relativas não podem ser relativizados ou interrogados.

Exemplo:

(139) \*Here is the snowball I chased the boy who threw at our teacher.

("Aqui está a bola de neve que eu peguei o garoto que

atirou em nosso professor").

B - Elementos de sentenças apositivas a nomes sentenciais como "fact", "idea", "question", não podem ser relativizados ou interrogados.

Exemplo:

(140) \*Where's the bikini which Tom mentioned the fact that she had worn?

("Onde está o bikini que Tom mencionou o fato de que ela tinha vestido?").

C - Uma oração a ser extraposta não pode sê-lo para fora da primeira sentença acima no marcador frasal.

Exemplo:

(141) \*A proof that the claim had been made was given that John had lied.

("Uma prova de que a queixa tinha sido feita foi dada de que João tinha mentido")

(141) se deriva da estrutura subjacente a:

(142) A proof was given that the claim that John had lied had been made.



("Foi dada uma prova de que a queixa de que João tinha mentido fora feita").

D - Numa estrutura de oração relativa  $\text{NP}' \begin{matrix} \text{NP} \\ \text{S} \end{matrix}$  não é possível relativizar ou interrogar o  $\text{NP}'$  dominado.

Exemplo:

(143) ~~who~~ did he expect who I was acquainted with to show up?

("Quem ele esperava que era meu conhecido apresentar-se?")

E - Um NP que é <sup>2</sup>exaustivamente dominado por um Determinante não pode ser movido por interrogação ou relativização para fora do NP que domina imediatamente esse Determinante.

Exemplo:

(144) ~~whose~~ did you find book?

("Cujo você achou livro?")

(144) seria obtida a partir de estrutura subjacente a uma sentença interrogativa semelhante a:

(145) You find someone's book.

F - Um NP que é membro de uma estrutura coordenada dominada por NP não pode ser interrogado nem relativizado.

Exemplo:

(146) \*What sofa will he put the chair between some table and?

("Que sofa ele vai pôr a cadeira entre alguma mesa e?")

Há porém casos em que esse princípio tem um efeito demasiadamente restritivo, bloqueando a geração de sentenças gramaticais.

As sentenças (147) e (148) abaixo, são, segundo Ross, sentenças gramaticais do inglês cuja geração é bloqueada quando se leva em conta o A sobre A.

(147) What would you approve of my seeing?

("O que você aprovaria que eu visse?")

(148) The reports which the government prescribes the height of the lettering on the covers of are invariably boring

("Os relatórios que o governo prescreve a altura das letras das capas de são invariavelmente maçantes").

Fatos como as sentenças (147) e (148) são evidências que justificam uma proposta de abandonar o princípio do A sobre A como explicação de casos como os de A a F por ele

ser muito restritivo, apontando em seu lugar outras restrições, que não proibam a geração de sentenças gramaticais. Essa proposta é feita por Ross (1967). São quatro as restrições pelas quais pretende substituir o A sobre A:

- Restrição do NP complexo
- Restrição de estrutura coordenada
- Convenção "Pied Piping"
- Restrição do Sujeito Sentencial

Dessas condições, vamos examinar apenas duas no nosso trabalho: a Restrição do NP complexo e a Convenção "Pied Piping". O nosso objetivo é verificar:

Se o princípio do A sobre A também se apresenta demasiadamente restritivo em português.

Se esse princípio estiver demasiadamente restritivo, qual o grau de adequação da Restrição do NP complexo e da Convenção "Pied Piping" à gramática do português.

2.2. O princípio do A sobre A e a Restrição do NP complexo.

O argumento de Ross (1967) que sustenta a proposta da restrição do NP complexo é o seguinte:

(a) É impossível ter em inglês uma sentença como:

(149) \*The man who I read a statement which was about is sick.

("O homem que eu li uma declaração que era sobre es  
tá doente").

a partir da estrutura subjacente a:

(150) I read a statement which was about that man.

("Eu li uma declaração que era sobre aquele homem").

(b) É possível ter em inglês um segmento como:

(151) That man who I read that the police were going to  
interrogate...

("Aquele homem que eu li que a polícia ia interrogar...")

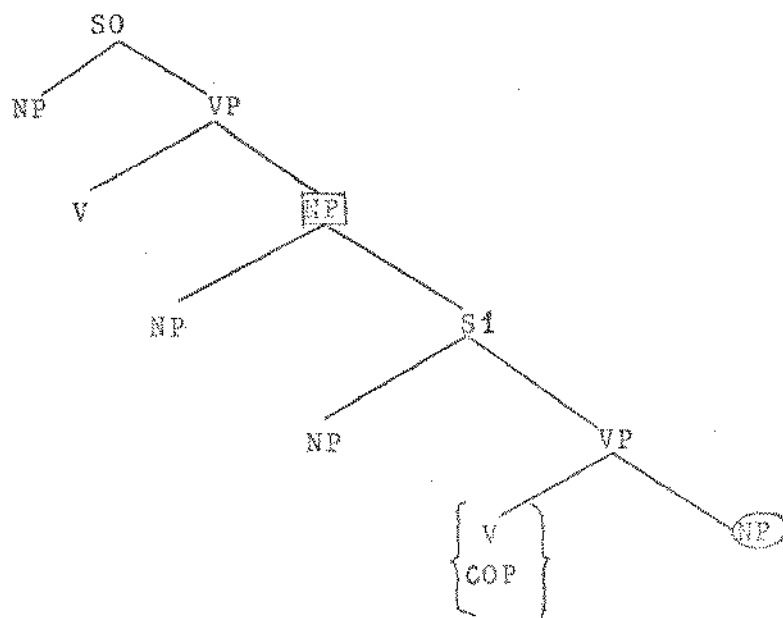
a partir da estrutura subjacente a:

(152) I read that the police were going to interrogate that  
man

("Eu li que a polícia ia interrogar aquele homem")

(c) (150) e (152) apresentam na estrutura subjacen-  
te um marcador frasal idêntico, que é (155) ,  
onde o NP rodeado por um círculo é o termo "who"  
nas frases acima:

(153)



Em (149) e em (151) o NP rodeado por um círculo foi movido para a posição inicial de So e realizou-se who por aplicação da regra de relativização. Em (149) o resultado é agramatical. Em (151) é gramatical.

Se levássemos em conta o princípio do A sobre A no momento da aplicação da regra de relativização veríamos que ele bloquearia a aplicação da regra tanto em (149) como em (151) pois na estrutura subjacente (153) o NP que é deslocado está dominado por outro NP para fora de cujo domínio é movido. O princípio do A sobre A bloqueou corretamente uma sentença agramatical mas bloqueou também, incorretamente, u ma sentença gramatical do inglês. A sua aplicação não conduziu ao resultado empírico desejado.

Para explicar por que o comportamento do (149) é diferente do de (151) Ross (1967) aponta que na primeira sentença o NP coordenado a S1 tem um núcleo lexical, enquanto na segunda esse núcleo é "it", um PRO, não lexical. O movi-

mento do NP rodeado pelo círculo não pode ser feito através, de um NP de núcleo lexical.

É o que se diz na Restrição do NP complexo:

- (154) Nenhum elemento de uma sentença dominada por um NP que tenha um núcleo lexical Nome pode ser movido para fora desse NP por transformação.

Além de explicar casos como o de (149) e (151) a Restrição do NP complexo explica os fatos de B e C. (149) é um exemplo do caso A - relativização de um elemento que está contido numa sentença relativa.

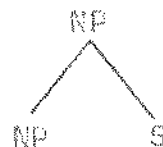
A Restrição do NP complexo pode explicar também por que em (155) é possível relativizar "the man"; é que em (155) esse NP não mais está dominado por S, que foi apagada em consequência da aplicação de uma regra de redução de relativas. Observe-se (155) abaixo:

- (155) The man who I read a statement about is sick.  
 ("O homem que eu li uma declaração sobre está doente")

Se tivéssemos adotado o princípio do A sobre A na derivação de (155) ele iria bloqueá-la pois nela o NP "who" estaria dominado pelo NP "a statement about that man".

Eis, em suma o argumento de Ross. Observando-o, podemos ver que ele se baseia na afirmação de que sentenças como (149) e (151) têm a mesma estrutura subjacente no momento

de aplicação da regra de relativização. Esta mesma estrutura têm, segundo ele, as sentenças que se enquadram nos casos B e C. Os elementos chave nessa estrutura são os dois núcleos NP sob o VP da matriz e a S encaixada. O que é fundamental encontrar é a configuração



É importante pois, para que se mantenha o argumento em favor da Restrição do NP complexo, que essa configuração estrutural seja realmente a análise correta das sentenças em questão. Ross aponta alguns fatos que lhe parece confirmarem a sua análise<sup>3</sup>.

Esses fatos são:

Quanto à existência de um núcleo NP dominado S;

Aplicação de passiva - caso de (156).

Ocorrência em sentenças pseudo-cleft - caso de (157)

Ocorrência depois de dois pontos em sentenças equativas - caso de (158).

Ocorrência depois de than - caso de (159).

As sentenças às quais os fatos acima puderem se aplicar são, segundo Ross, sentenças dominadas por NP. Só NP<sub>S</sub> teriam tais distribuições ou sofreriam tais transformações.

(156) That the defencant has been ruce was stoutly denied by his lawyer.

("Que o réu tenha sido grosseiro foi vigorosamente negado por seu advogado").

- (157) what I said is that she was lying.  
("O que eu disse foi que ela estava mentindo").
- (158) Bill told me something awful: that ice won't sink  
("Bill me contou algo terrível: que o gelo não afunda").
- (159) Euriel said nothing else than that she had been insulted.  
("Euriel nada disse além de que ela tinha sido insultada").

quanto à existência de S encaixada sob o NF:

Impossibilidade de reflexivizar - caso de (160).

Possibilidade de extraposição - caso de (161).

Pronominalização para a esquerda - caso de (162).

- (160) I read that Bill had seen myself.  
("Li que Bill tinha me visto").
- (161) Evidence will be presented that he was drunk.  
("Será apresentada evidência de que ele foi preso").
- (162) That he was unpopular distressed Bill.  
("Que ele seja impopular entristeceu Bill").



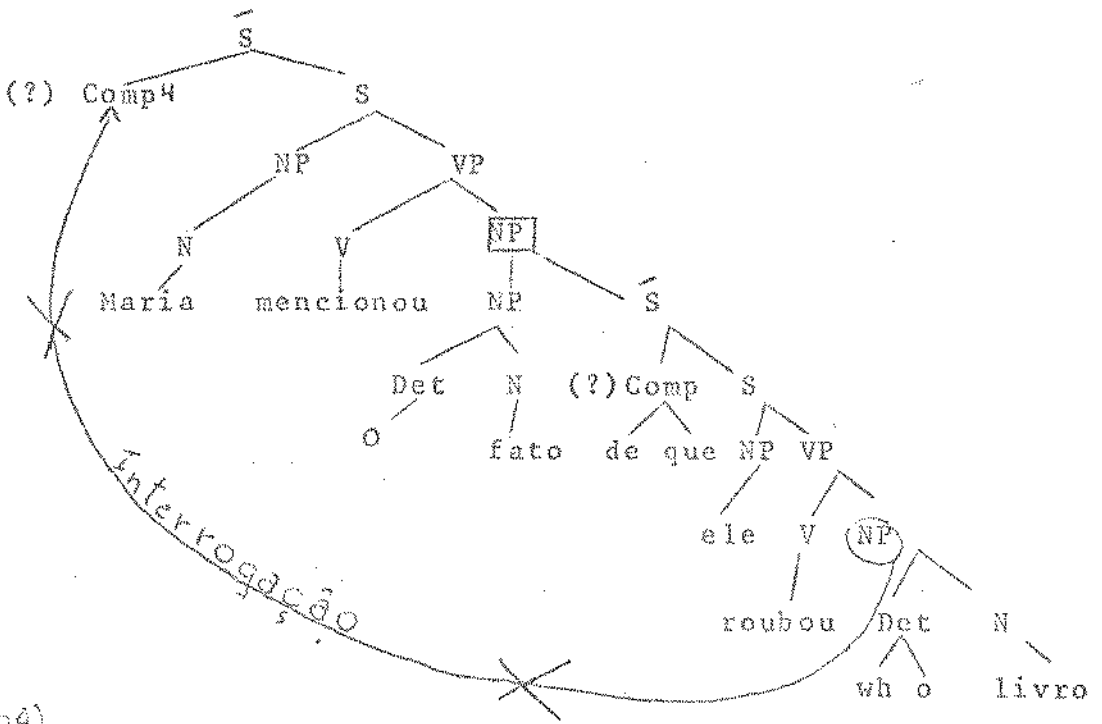
2.3. As idéias de John Ross e os fatos do português:

Já vimos na Introdução deste trabalho que em sentenças como (9) e (10) a aplicação de interrogação no primeiro caso e relativização no segundo conduziu a resultados agramaticais. Repetimos aqui (9) e (10):

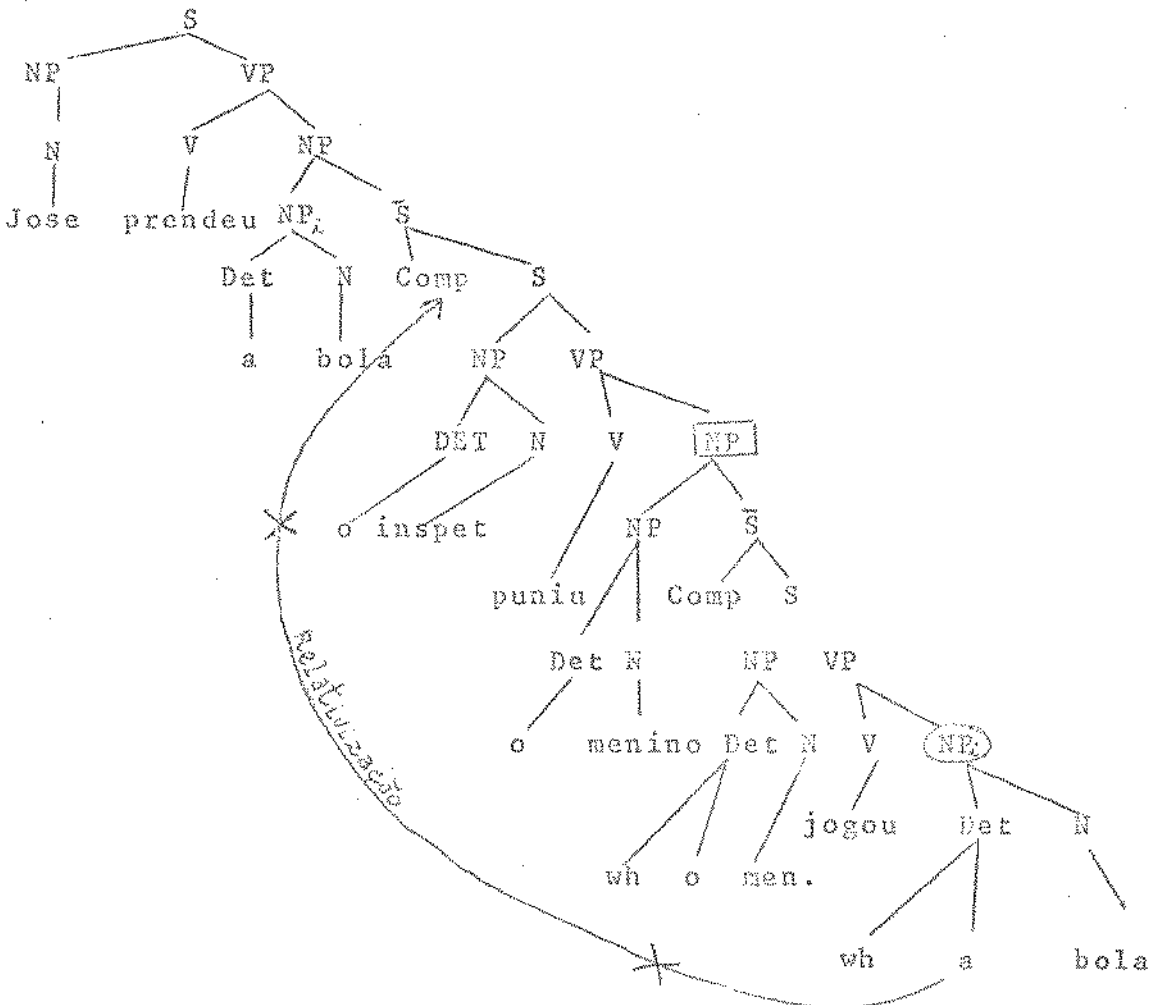
(9) \* Que livro Maria mencionou o fato de que ele roubou?

(10) \* José prendeu a bola que o inspetor puniu o menino que jogou na vidraça.

Suponhamos que (9) e (10) têm uma estrutura subjacente como (163) e (164) respectivamente. Numa configuração como essas o princípio do A sobre A bloqueia a aplicação de transformações de reordenação que deslocam o NP rodeado por um círculo para fora do NP cercado pelo retângulo nos diagramas abaixo:



(164)

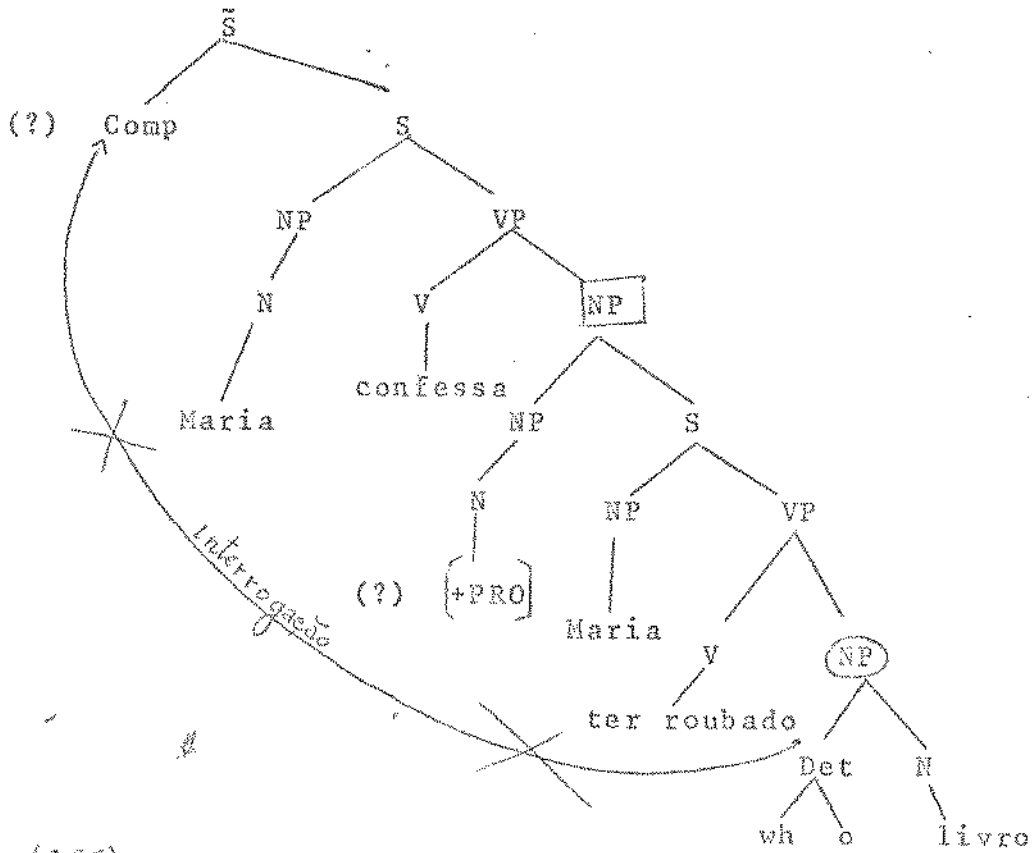


Em sentenças como (7) e (8), também da Introdução, a aplicação de interrogação e relativização, respectivamente, ao contrário do que acontece com (9) e (10), produz resultados gramaticais:

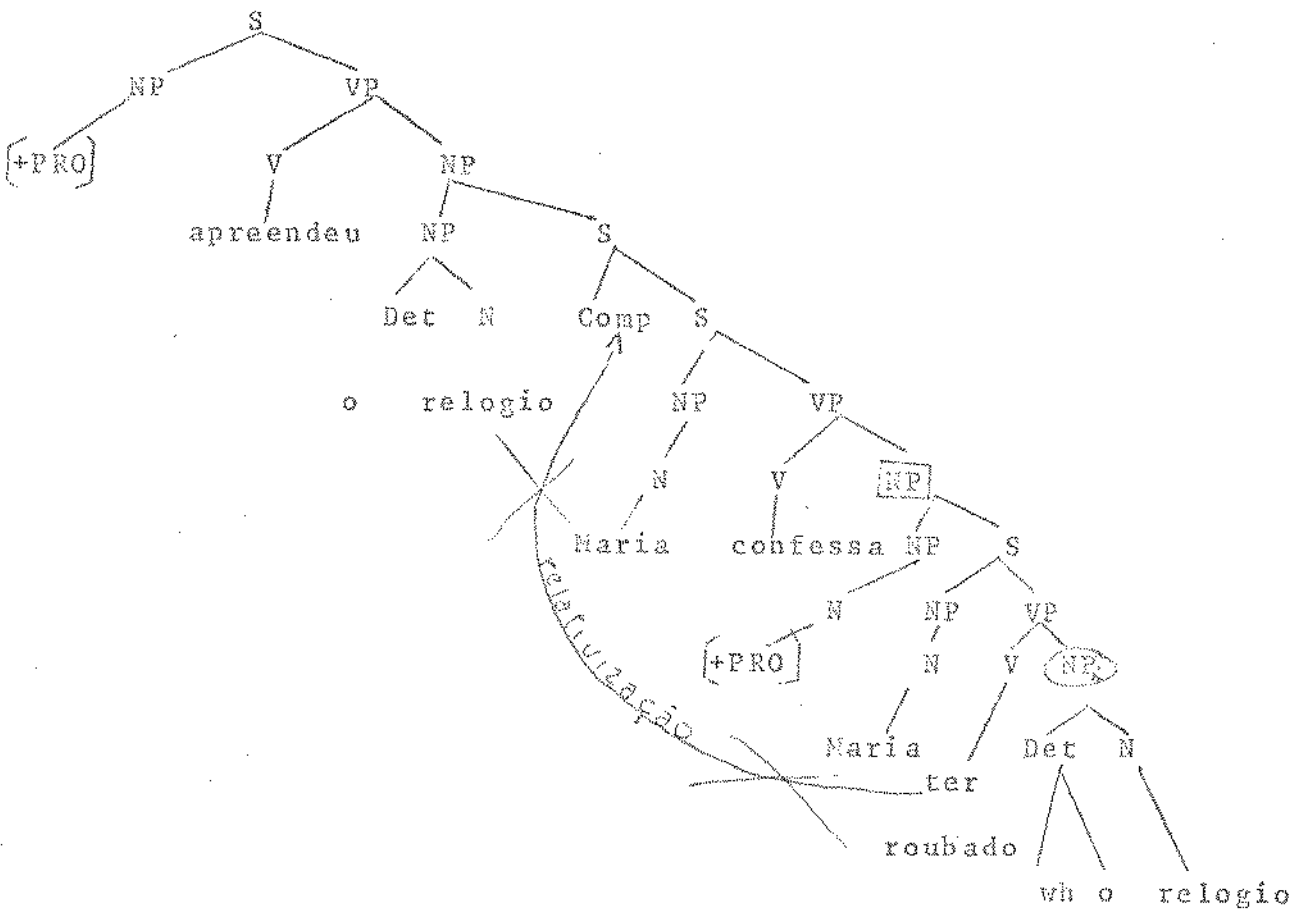
(7)        que livro Maria confessa ter roubado?

(8)        Foi apreendido o relógio que Maria confessa ter roubado.

Se supusermos que (7) e (8) têm estruturas subjacentes como (165) e (166), respectivamente, vamos encontrar em português um argumento idêntico ao de Ross, contra o princípio do A sobre A e a favor da Restrição do NP Complexo: não teremos como explicar por que sentenças como (7) e (8) são sentenças gramaticais em português se não abandonarmos o princípio do A sobre A. As estruturas subjacentes a (7) e (8) aí estão:



(166)



Esse argumento funcionará também para o português se ficar provado que estruturas como (163), (164), (165) e (166) são realmente as estruturas subjacentes de sentenças com completivas nominais, relativas e objetivas diretas. As sentenças (7) e (8) são sentenças com subordinada objetivadireta. Ela são análogas as sentenças do inglês como (152):

(152) I read that the police were going to interrogate that man.

("Eu li que a polícia ia interrogar aquele homem").

Vimos na página 72 e na página 73 que Ross apresenta evidências de que sentenças como a sentença sublinhada em (152) são S dominadas por NP no momento em que se aplica relativização ou interrogação.

Vejamos se tais evidências também são encontráveis no português:

As evidências da existência de um nóculo NP dominante S são, segundo Ross:

- Ocorrência de passiva com a S encaixada.
- Ocorrência da sentença encaixada em construções pseudo-cleft.
- Ocorrência da sentença encaixada depois de dois pontos em sentenças equativas.
- Ocorrência da sentença encaixada depois de than.

Tomando (7) antes da aplicação de interrogação te  
mos:

- (167) ? Ter roubado o livro é confessado por Maria.
- (168) O que Maria confessa é ter roubado o livro.
- (169) Maria confessa uma coisa: ter roubado o livro.
- (170) Maria nada mais confessa além de ter roubado o li-  
vro.

As sentenças acima foram geradas através da aplicação de Passiva e pseudo-cleft, nos dois primeiros casos; nos dois últimos, elas apresentam uma estrutura superficial com as características descritas como ambiente por Ross. De las, apenas a primeira nos parece pouco aceitável embora não tenhamos segurança para afirmar que ela é agramatical. Como se pode ver, se seguimos os passos de Ross encontramos em português os suportes para o argumento de Ross a favor da existência de um núcleo NP dominando a sentença encaixada objetiva direta.

As evidências da existência do núcleo S são:

- Impossibilidade de reflexivização de um elemento contido na sentença encaixada por co-referência a um elemento da sentença matriz.

-Posição de extraposição.

-Possibilidade de pronominalização de um elemento da sentença encaixada por co-referência a um elemento da sentença matriz esteja seguindo o seu co-referente da sentença encaixada.

Verificando a ocorrência dos dois primeiros fatos temos:

- (171) (a) João percebeu que eu o vira.  
(b)\* João percebeu que eu se vira.

- (172) Foi confessado por Maria que João estava em casa na hora do roubo.

As sentenças (171) e (172) confirmam, de acordo com os critérios de John Ross, que existe um nóculo S dominando o segmento subordinado antes da aplicação de interrogação e relativização. O terceiro tipo de evidência apresentado por Ross parece pouco conclusivo no que diz respeito às sentenças objetivas diretas; baseia-se na suposição de que se um elemento anterior é pronominalizado por co-referência a um elemento que o segue (na estrutura superficial) esse elemento anterior se encontra numa sentença encaixada. No caso de sentenças objetivas diretas, a sentença encaixada é gerada sempre seguindo a sentença-matriz, donde a possibilidade de encontrar um pronome da sentença encaixada antes de um pro-

nome co-referente da sentença matriz está condicionada à aplicação de uma transformação que mova para a esquerda a sentença encaixada. Se supusermos que a pronominalização precede todas essas transformações, fica sem sentido afirmar que se houve pronominalização para a esquerda é sinal que há sentença encaixada à esquerda.

Se considerarmos suficientes as evidências até agora apresentadas podemos supor que sentenças do tipo da sentença encaixada em (167), (168), (169), (170) e (171) são S dominadas por NP.

Dessa suposição decorre inicialmente o seguinte:

Segundo o modelo esboçado em Chomsky (1965 p. 100) a formulação da regra de base que reescreve o símbolo NP é (123):

(123)  $NP \rightarrow (\text{Det}) \quad N \quad (S)$

Não é possível ter na gramática uma regra como (173) pois ela possibilitaria a geração de nós vazios no marcador frasal de base - estrutura profunda.

(173)  $NP \rightarrow (\text{Det}) \quad (N) \quad (S)$

Se é verdade que sentenças como a sentença encaixada em (174) abaixo são dominadas por NP, devemos gerá-las na base por uma regra como (123).

(174) Maria confessou que roubou o livro.

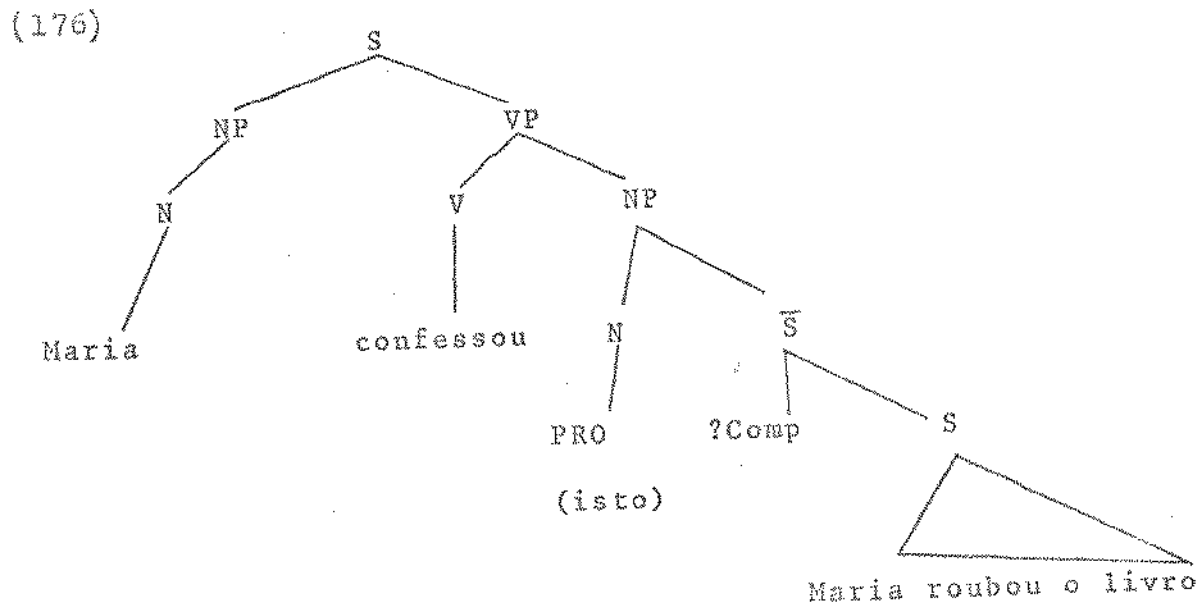


O problema que aparece na aplicação de uma regra como (125) para gerar (174) é: como se expande o nóculo N, cuja expansão é obrigatória?

Vamos considerar aqui a possibilidade de preencher o nóculo N na estrutura profunda de sentenças como (174) com um PRO cuja representação superficial seria "isto"; assim poderíamos derivar da mesma estrutura profunda sentenças aparentemente sinônimas<sup>5</sup> como (174) e (175):

(175) Maria confessou isto: que roubou o livro.

As sentenças (174) e (175) teriam, segundo o que propusemos, uma estrutura profunda como:



Para derivar (174) a partir de (176) seria necessá-

ria uma regra transformacional que apagasse o pronome. Essa regra seria (177): Apagamento do pronome "isto":

$$(177) \quad \text{NP} \left[ \begin{array}{cc} \text{PRO} & \text{S} \\ 1 & 2 \end{array} \right] \text{NP}$$

$$\quad \quad \quad \downarrow \quad \quad \quad \longrightarrow$$

$$\quad \quad \quad \emptyset \quad \quad \quad 2$$

Essa regra deveria ser opcional para gerar também (175). Acontece porém que, se ela não se aplicar, serão geradas sentenças como (178):

(178) Maria confessou isto que roubou o livro.

Para impedir a geração de (178) poder-se-ia supor que o componente fonológico do português tem uma regra de pausa<sup>6</sup> depois de "isto", quando precede "que". Essa regra teria, entretanto, que ser uma regra opcional para que a sua aplicação obrigatória não impedisse a geração de sentenças como (179):

(179) Isto que você disse agora há pouco é mentira.

Com a regra de pausa depois de "isto" sendo opcional voltamos à estaca zero na resolução do nosso problema, pois continua aberta a possibilidade de gerar sentenças como (178).

Os fatos acima parecem revelar que sentenças como

(174) e (175) não se derivam da mesma estrutura profunda. Além disso, a geração de sentenças como (174) a partir de marcadores frasais como (176), com a introdução de um elemento PRO que nunca vai se atualizar nos parece simplesmente um recurso ad hoc para resolver a geração da sentença encaixada através de uma regra de base como (123).

Para que a sentença encaixada seja dominada por NP na estrutura profunda teremos então que propor uma regra como (180) abaixo:

(180) NP → S

Na gramática do português haveria duas regras de base para NP: (123) e (180) <sup>7</sup>. Tal solução nos parece bem pouco econômica, redundante mesmo; achamos que devemos interpretar-la como evidência de que a análise do português empreendida até agora não é a mais adequada. Partiremos, em vista disso, em busca de uma solução melhor, se for possível encontrá-la.

Há na gramática do inglês um trabalho de Emonds (1970) em que ele procura refutar a idéia de que as sentenças subordinadas objetivas diretas, bem como as sentenças subordinadas subjetivas, sejam dominadas por NP. Observemos aqui parte da sua argumentação, aquela que é relevante para o português:

Emonds afirma que os fatos selecionados (alguns de-

les apresentados por Ross, como se verá) para demonstrar se um constituinte é ou não NP não são suficientes para conduzir a esse resultado.

O primeiro desses fatos é a ocorrência em construções passivas.

Em português temos casos como (174), que aqui repetimos:

(174) Maria confessou que roubou o livro.

Em que a sentença encaixada poderia ser analisada como o segundo NP da seqüência NP - V - NP, que constitui a descrição estrutural da transformação passiva.

A idéia de Emonds é de que num caso como (156) a sentença deslocada para a esquerda não o foi por meio da aplicação de passiva.

Como se pode observar em (161), a passiva pode se aplicar tanto numa sentença matriz quanto numa sentença encaixada:

(161) (a) O menino foi castigado pelo pai.

(b) Soube que o menino foi castigado pelo pai.

quando o suposto segundo NP da descrição estrutural da passiva é uma sentença, não ocorre o mesmo que em (161); a passiva não se aplica em sentença encaixada; o que acontece com as sentenças (162)b, (153)b e (164)b é uma outra transformação que só se aplica a sentenças-matriz:

- (182) (a) Maria notou que o quadro era velho.  
 (b) Que o quadro era velho foi notado por Maria.
- (183) (a) Soube que Maria notou que o quadro era velho.  
 (b) \*Soube que que o quadro era velho foi notado por Maria.
- (184) (a) Maria confessou que negou ter roubado o livro.  
 (b) \*Maria confessou que ter roubado o livro foi negado por ela.

Nessa outra transformação a descrição estrutural não requer que o segundo termo seja um NP; sendo assim, sentenças como (182)b não constituem evidência de que a sentença encaixada seja dominada por NP.

O segundo fato que é evidência de dominação por NP é a ocorrência em construções pseudo-cleft. Baseia-se na convicção de que a ocorrência em posição de destaque na pseudo-cleft seja típica de NP.

Amonds demonstra que em inglês outros constituintes podem ocupar essa posição. Em português também é possível encontrar outros constituintes nessa posição, como se pode ver abaixo:

- (185) O que ele é é cínico (Adjetivo em destaque)

(166) Onde ele tem prestígio é aqui (Advérbio em destaque)

Se a posição de destaque em pseudo-cleft não é exclusiva de NP não é necessário analisar como NP as sentenças objetivas diretas para produzir a sua ocorrência em pseudo-cleft.

8

De outros argumentos apresentados por Emonds para provar que sentenças do tipo da sentença encaixada em (156) não são dominadas por NP necessariamente, um deles se ajusta aos fatos do português (os outros se referem a fatos gramaticais típicos do inglês tais como genitivo): a impossibilidade de coordenar um NP e uma sentença do tipo em questão. Observe-se:

(167) \*Vi que Maria não saiu e a retirada brusca dos soldados.

(168) \*Aquele filme francês e que Maria não saiu foram vistos por todos.

Se não se pode coordenar dois constituintes supostamente da mesma natureza é sinal que a análise de pelo menos um deles está incorreta. É assim que Emonds explica os fatos acima: coordenação de constituintes de natureza diferente.

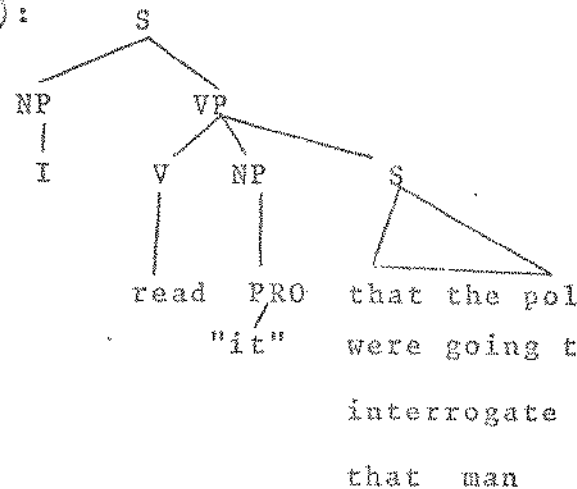
Emonds abandona a análise de sentenças do tipo em

questão como dominadas pelo nóculo NP e propõe uma análise, como (189) para sentenças do tipo de (152), que aqui repetimos:

(152) I read that the police were going to interrogate that man.

("Li que a polícia ia interrogar aquele homem").

(189) Estrutura subjacente a (152):



A partir de (189) pode-se gerar (190):

(190) It was read by me that the police were going to interrogate that man.

("Foi lido por mim que a polícia ia interrogar aquele homem").

(191) That the police were going to interrogate that man

was read by me.

(Que a polícia foi interrogar aquele homem foi lido por mim)

(190) é gerada através da aplicação de Passiva no contexto NP V NP.

É possível gerar também sentenças como (191) através da aplicação de Passiva e da aplicação de uma transformação de substituição do Sujeito (introduzida por Emonds), que faz a  $s_i$  substituir o "it" dominado pelo NP sujeito depois da aplicação de Passiva. Essa transformação é, na terminologia introduzida por Emonds, uma "root transformation", isto é, uma transformação que só se aplica ao nível da sentença matriz. A descrição estrutural da transformação de substituição do sujeito é:

$$(192) \begin{array}{cccc} \left[ \begin{array}{c} \text{NP}_1 \\ \text{S} \end{array} \right] - X - S_i - \left[ \begin{array}{c} Y \\ \text{S} \end{array} \right] \\ 1 \qquad 2 \qquad 3 \qquad 4 \Rightarrow \\ 3 \qquad 2 \qquad \cancel{3} \qquad 4 \end{array}$$

Onde nenhum NP, PP ou S cujo sujeito é substituído domina 3.

Para gerar uma sentença como (152) aplica-se uma regra de apagamento do "it" assim descrita:



(193)  $NP_i$   $S_i$ 

1 2 →

∅ 2

A co-referência entre  $NP_i$  e  $S_i$  responde pela indicação da função sintática da S. A sugestão de Emonds é de que se elabore uma teoria em que os pronomes anafóricos sejam gerados na base; regras de interpretação semântica relacionariam sentenças, como a S em questão, ao pronome anafórico respectivo, atribuindo à S a função sintática indicada pela situação do pronome no marcador frasal.

Numa teoria dessa forma seria possível, dada uma estrutura como (189), manter que a função sintática de  $S_i$  é objeto direto, como definido em Chomsky (1965), isto é, o NP cominado diretamente por VP.

É importante comentar nesse ponto a diferença entre as hipóteses defendidas por Ross e Emonds, respectivamente. Quando Ross mantém que sentenças como a S encaixada em (152) são dominadas por NP, o que nos parece ocorrer imediatamente essa afirmação é que sentenças encaixadas como (152) têm a função sintática de objeto direto da sentença matriz. Dizer que um constituinte é dominado por um NP que por sua vez é dominado por VP significa, dentro da teoria esboçada em Chomsky (1965), que esse constituinte é objeto direto; a disposição dos núcleos categoriais informa a função sintática do constituinte que eles dominem.

Ao examinarmos o trabalho de Emonds (1970) vemos que outras interpretações podem ser dadas ao fato de um constituente ser dominado por tal ou qual nóculo no marcador frasal. Emonds afirma que sentenças do tipo que estamos examinando não são dominadas pelo NP da VP mas, por co-referência a um NP dominado pela VP, devem ser interpretadas pelo componente semântico como objeto direto. Se é assim, que significado tem o liame entre o nóculo VP e o nóculo S na sentença-matriz? Poder-se-ia supor que na nova teoria proposta esses liames entre nódulos não mais informam a função sintática - como acontece entre VP e S. Entretanto, isso não acontece com o liame entre NP<sub>i</sub> e VP. Ele informa que a função do NP<sub>i</sub> é objeto direto. O que temos então não é uma reformulação da teoria Chomskiana de indicação da função sintática no marcador frasal, mas sim a aplicação de um recurso ad hoc para o caso particular das sentenças em questão.

Após esse cotejo de duas interpretações para as sentenças do tipo da sentença encaixada em (152) voltamos a examinar os fatos do português; retomando-os agora mais sistematicamente temos que:

Sentenças como (7) e (8) são gramaticais:

- (7) Que livro Maria confessa ter roubado?
- (8) Foi apreendido o relógio que Maria confessa ter roubado.

Se a sua estrutura subjacente comporta, no momento da aplicação das regras de interrogação e relativização, um NP dominando a sentença encaixada (como quer Ross-1967), teríamos que o princípio do A sobre A seria violado sem conseqüências agramaticais; logo, teríamos que concluir que o princípio do A sobre A é demasiadamente restritivo na gramática do português.

Sentenças como (9) e (10) são agramaticais;

(9) \*Que livro Maria mencionou o fato de que ele roubou?

(10) \*José prendeu a bola que o inspetor puniu o menino que jogou na vidraça.

O princípio do A sobre A é suficiente para proibir a sua geração pela gramática do português; entretanto, como vimos acima, ele é demasiado restritivo, pois bloqueia também sentenças gramaticais em português. Deve ser substituído por outra restrição, que permita o bloqueio de (9) e (10) e a geração de (7) e (8).

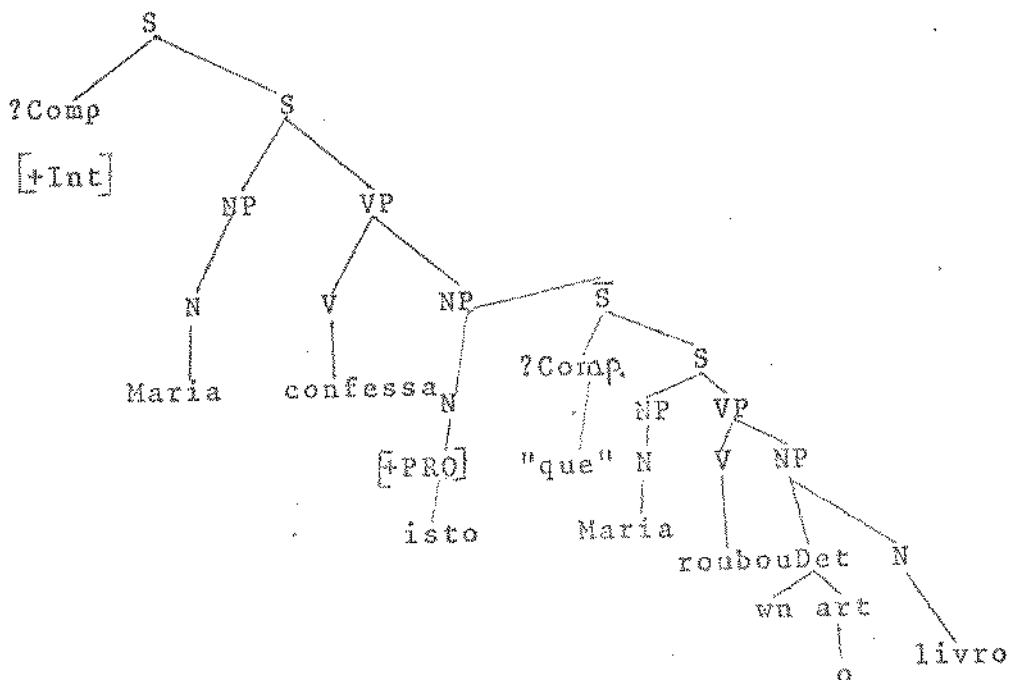
Uma análise de (7) e (8) diversa daquela que analisa a S encaixada como NP da VP, em que a S encaixada não fosse analisada como dominada por NP, baseada em argumentos do tipo apresentado pormonds, não implicaria no abandono do princípio do A sobre A: ele não impediria a geração de (9) e (10), além de resolver em português casos como os apre-

sentados por Ross (de A a F, no início deste capítulo).

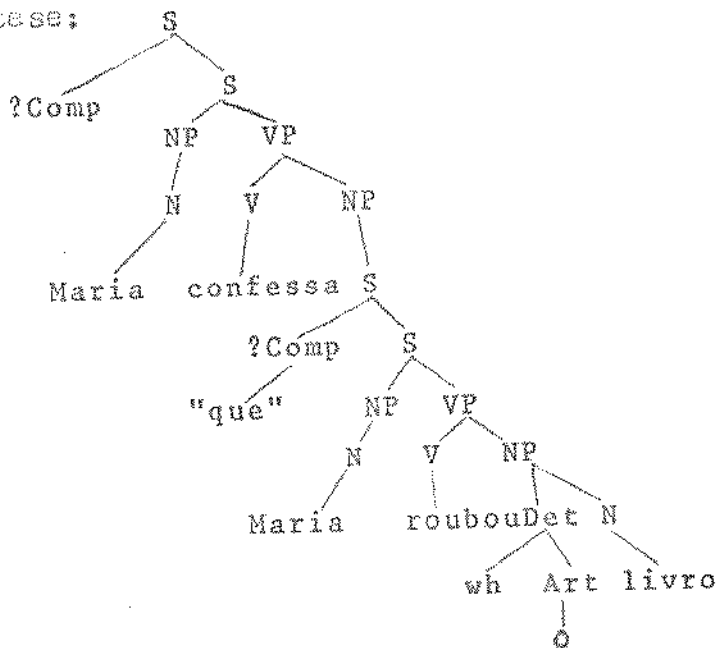
Recapitulemos as hipóteses cogitadas até agora como possíveis estruturas subjacentes a sentenças como (7).

Vamos resumir as suas vantagens e seus problemas:

(194) Primeira hipótese:



(195) Segunda hipótese:



Comentário das duas primeiras hipóteses:

Associadas a (7) estão as sentenças (167) e (196), que devem ser derivadas do mesmo marcador frasal que (7) pela sua semelhança em termos semânticos.

Repetindo (167) e mencionando (196):

(167) Ter roubado o livro é confessado por Maria.

(196) É confessado por Maria ter roubado o livro.

Tanto em (194) como em (195), (7) constituiria um caso de violação do princípio do A sobre A; esse princípio teria, portanto, que ser retirado da gramática do português por ser demasiadamente restritivo.

Se adotássemos a primeira hipótese, poderíamos explicar por que (7) é gramatical enquanto (9) e (10) não são. Em lugar do A sobre A poderíamos ter na gramática a Restrição do NP Complexo e analisar "isto" como um elemento [lexical].

Se adotássemos a segunda hipótese também poderíamos explicar por que (7) é gramatical enquanto (9) e (10) não o são. Poderíamos introduzir na gramática do português uma restrição como (167) abaixo, variante da Restrição do NP Complexo:

- (197) Nenhum elemento de uma sentença dominada por um NP que tenha um núcleo N pode ser movido para fora de se NP por transformação.

Adotando qualquer uma das duas hipóteses acima, poderíamos derivar (167) e (196) pela aplicação de Passiva em ambos os casos e Extraposição<sup>9</sup> em (196). Adotando a primeira hipótese, poderíamos derivar (194) pela aplicação de uma única regra de base para expandir o nóculo NP; a regra (123), que aqui repetimos:

- (123) NP → (Det) N (S)

Adotando a segunda hipótese, teríamos que derivar (195) com a aplicação de duas regras de base para expandir o nóculo NP: a regra (123) - da qual obtemos NP<sub>9</sub> como "Ná-ria" - e a regra (180), que aqui repetimos, da qual obtemos NP<sub>8</sub> como a sentença encaixada.

- (180) NP →  $\bar{S}$

Para adotar a primeira hipótese, a do nóculo N na expansão do NP objeto, parece-nos relevante associar sentenças como (7), a declarativa que lhe corresponde, (175), (167) e (196), sob pena de ter na estrutura subjacente um

nódulo N cuja cadeia terminal é um elemento PRO que nunca se atualiza na estrutura superficial e em momento algum da derivação. Além disso, a semelhança entre (174) e (175) é suficiente para sugerir a generalização. Acontece que, como vimos à página 82, parece impossível derivar as duas sentenças do mesmo marcador frasal subjacente. (194) tem assim um caráter de recurso ad hoc.

Adotando a primeira ou a segunda hipótese, teríamos que explicar por que sentenças encaixadas como as sentenças em questão não podem ser coordenadas com NP<sub>S</sub>. Além desse, um outro problema se coloca para a gramática do português; esse problema é o seguinte:

Apenas uma parte dos chamados verbos transitivos diretos em português admite complemento sentencial; verbos como os da lista abaixo não figuram em construções desse tipo.

(198) Verbos transitivos diretos que não figuram em construções de complemento objeto sentencial:

Cometer	Subir	Salvar
Consumir	Descer	Acalmar
Comer	Encontrar	Prender
Subornar	Perturbar	Assaltar
Roubar	Mexer	Trazer
Organizar	acionar	Construir

(199) \*Maria cometeu que João deveria sair.

(200) \*José consumiu que não tinha mais dinheiro.

Por outro lado, há verbos em português que admitem complemento sentencial mas não admitem construções com NP objeto direto nominal.

(201) Verbos que admitem complemento sentencial mas não admitem objeto direto nominal:

argumentar	replicar	insistir
consentir	jurar	convir
crer	desconfiar	landar (com o sentido de ordenar)
concordar	duvidar	
acreditar	retrucar	

(202) \*Desconfio um dos componentes do grupo.

(205) \*Maria replicou uma resposta insolente.

Para impedir a geração de sentença como (59) e (200) seria preciso subcategorizar<sup>10</sup> os verbos do grupo (196) de modo a não ocorrerem em construção com S. Se, entretanto, S é dominada por NP, não há maneira de impedir S pois ver-

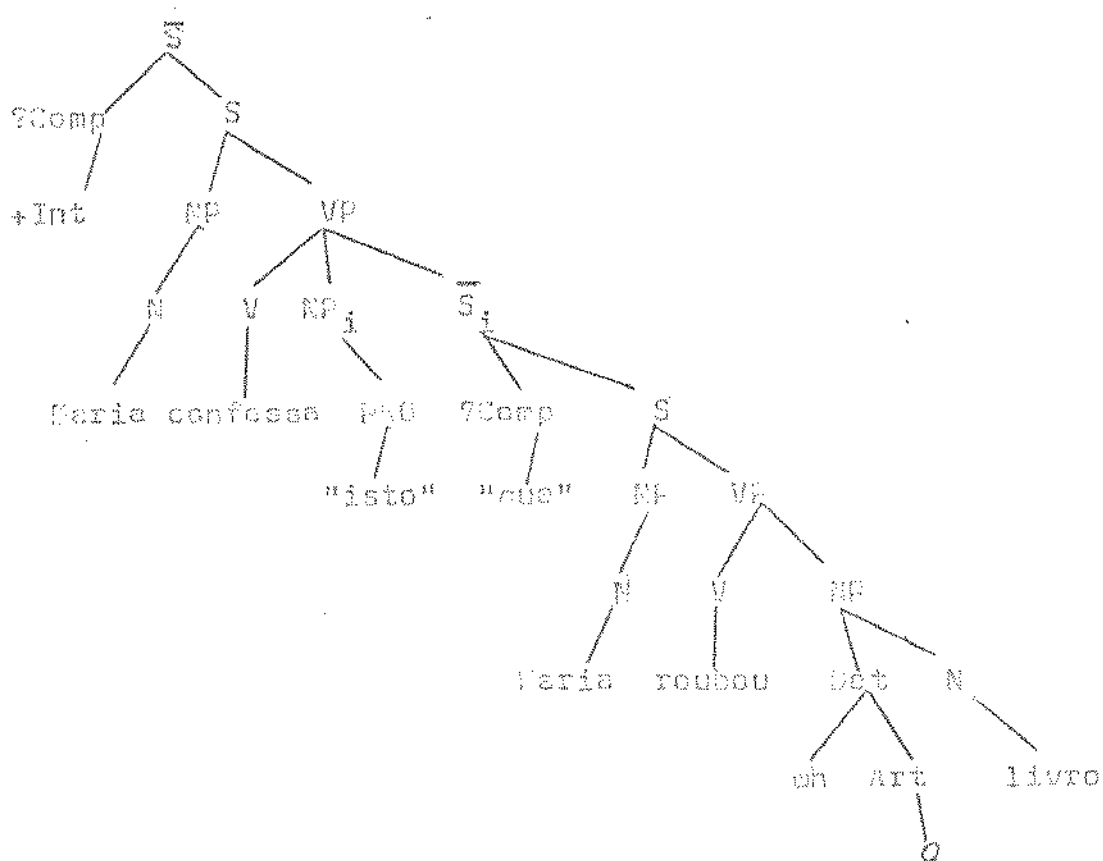


bos como "cometer" têm o traço  $\left[ + \frac{\text{NP}}{\text{NP}} \right]$ . A excessiva complicação de uma restrição como  $\left[ \frac{\text{S}}{\text{NP}} \right]$  NP ou  $\left[ + \frac{\text{NP}}{\text{NP}} \left[ -\text{S} \right] \right]$  NP

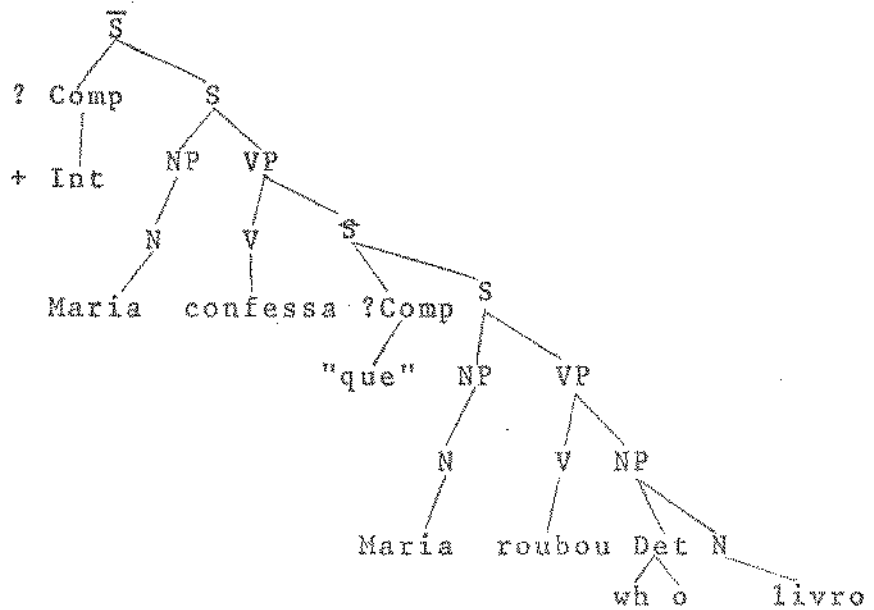
leva-nos a pensar em tal recurso como um recurso ad hoc sobre a forma da gramática. O mesmo problema se coloca para os verbos do grupo (201). Como impedir que ocorram com  $\text{NP}_S$  de núcleos nominal mas permitir que ocorram com  $\text{NP}_S$  que dominam S?

Algo como  $\left[ + \frac{\text{NP}}{\text{NP}} \left[ -\text{lexical} \right] \right]$  ou  $\left[ + \frac{\text{NP}}{\text{NP}} \left[ -\text{N} \right] \right]$  nos parece, no primeiro caso excessivamente complicado e no segundo - que seria o único possível se adotássemos a segunda hipótese - realmente inadequado: N não é uma propriedade de NP, tal como  $\left[ \text{lexical} \right]$ , por exemplo.

(204) Terceira hipótese:



(205) Quarta hipótese:



Os problemas da terceira hipótese são principalmente relativos à forma da solução adotada. Em que sentido a solução (204) é diferente de (205), eis o que nos perguntamos. Parece tratar-se apenas de um recurso mecânico, esvaziado de sentido.

Quanto à quarta hipótese, consiste em não considerar a sentença encaixada como objeto direto da sentença matriz. Se assim for a estrutura subjacente das sentenças encaixadas que estamos examinando, fica explicado porque a regra de relativização e interrogação pode deslocar elementos para fora do seu domínio; isso acontece porque nenhuma condição formal impede esse deslocamento.

Adotando a quarta hipótese, explicaríamos também por que sentenças do tipo em estudo não se coordenam com  $if_S$ ; elas não são dominadas por  $NP$ ; são constituintes rotulados de forma

diferente.

Outra vantagem de adotar a análise (205) é a facilidade de explicar o fato de nem todos os verbos transitivos diretos admitirem complemento sentencial e de nem todos os verbos que admitem complemento sentencial sem proposição admitirem objeto direto. O núcleo S que combina a sentença encaixada não é dominado por NP; conseqüentemente a gramática (o léxico) apresentará duas formas de sub-categorização estrita ao invés de uma (como sugerido pelas análises anteriores) para complementos nominais e sentenciais, respectivamente; a forma [+\_\_\_\_\_S] e a forma [+\_\_\_\_\_NP]. Os verbos que admitirem as duas formas serão subcategorizados duplamente. Os que admitirem apenas um tipo de complemento serão subcategorizados apenas para esse tipo de complemento. Esta solução poderá ainda funcionar como ponto de partida para a descrição daqueles verbos (e são quase todos) que mudam de sentido se se combinam com NPs ou com Ss. Um exemplo típico é o verbo "ver", que aqui mencionamos apenas, sem nos determos em precisar as diferenças de sentido nem a regularidade dessas diferenças em outros verbos.

(206) Maria viu a graveta do noivo.

(207) Maria viu a saia do noivo.

(208) Maria viu que o noivo saiu.

No caso de (206) e (207) o significado do verbo "ver" parece ser o de atividade sensorial ("ver com os olhos") necessariamente, ao passo que em (208), a forma "viu" não significa necessariamente atividade sensorial - é uma forma que significa atividade mental ("verificar", constatar"). Observe-se que é possível fazer acompanhar (208) de (210), mas não é possível fazê-lo, pelo menos mantendo relação idêntica, com (207) <sup>11</sup> :

(209) ?maria viu a saída do noivo pois não mais o encontrou em casa.

(210) ...pois não mais o encontrou em casa.

(211) Maria viu que o noivo saiu pois não mais o encontrou em casa.

Os fatos acima parecem confirmar a hipótese de que a complementação sentencial não é equivalente à complementação nominal, como indicava a derivação de tais sentenças por uma regra de expansão de NP. No caso de verbos como "ver", suas diferenças semânticas nos diversos empregos poderiam ser associados a um marcador [+\_\_\_\_\_NP] ou [+\_\_\_\_\_S].

Se retomarmos os argumentos de S. Ross (1967) - p. 57 deste trabalho em favor da hipótese de que sentenças como as que examinamos sejam NP<sub>S</sub>, verificamos o seguinte: a o --

ocorrência em construções "pseudo-cleft" não é, como foi observado por Emonds, exclusiva de NPs. Focaremos ver abaixo, também, que a ocorrência depois de dois pontos (pausa equivalente) em sentenças "equativas", ou depois de "than" (no sentido do português "senão") também não é exclusiva de NPs.

(212) Já sei o que ele é: simplesmente desleal.

(213) Ele não quer mulher senão bonita.

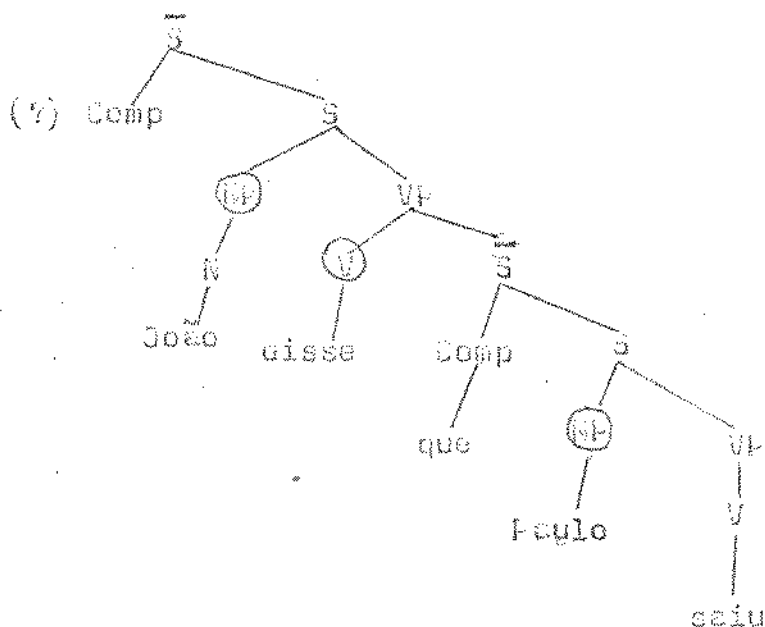
(214) Ele nada mais parece além de interessado no dinheiro.

Nesta o último fato apontado por Ross: a ocorrência de sentenças do tipo em questão em construções passivas. Como, se adotarmos um marcador frasal subjacente do tipo de (205) para (7), poderemos explicar que a transformação da passiva se aplica, produzindo sentenças como (187) e (198), ao lado de (7) ?

Uma alternativa de solução desse problema seria permitir que a passiva se aplicasse também a cadeias do tipo NP-V-S. Outra alternativa <sup>12</sup> seria conceber a transformação passiva tal como é concebida em Chomsky (1967): numa primeira fase da aplicação da transformação, o primeiro NP da descrição estrutural seria movido para a direita; na segunda fase, o segundo NP da descrição estrutural seria movido para a esquerda. Dessa forma, num marcador frasal como (215)

abaixo, podemos escolher como descrição estrutural para a aplicação de passiva a sequência NP V NP rodeados por um círculo.

(215)



Aplicando a primeira parte da Passiva temos uma cadeia como:

(216) Foi dito por João que Paulo saiu.

Ao tentarmos aplicar a segunda parte da transformação movimento ao NP "Paulo" para a esquerda, ocupando o NP sujeito da sentença-matriz, vazio graças ao movimento da primeira parte da transformação, deparemos-nos com um resultado agramatical:

(217) \*Paulo foi dito por João que saiu.

Mas isto seria devido à condição do S com tempo ("Tensed S") que impede elementos de serem deslocados de sentenças onde há tempo verbal.

Supondo que a sentença encaixada não apresentasse na estrutura profunda um núcleo temporal (hipótese que adotamos para os casos de construções infinitas) teríamos um resultado como (218), que, no entanto é também agramatical:

(218) \*Paulo foi dito por João ter saído.

O caso de (218) nos remete para uma condição específica da gramática do português, que impede movimento de NP sujeito para a posição de sujeito de sua matriz caso esse NP sujeito esteja em sentença encaixada. Observe-se um caso análogo de agramaticalidade em (220).

(219) a. que João saia é possível.

b. É possível que João saia.

(220) \*João é possível sair.

(221) a. João sair é possível.

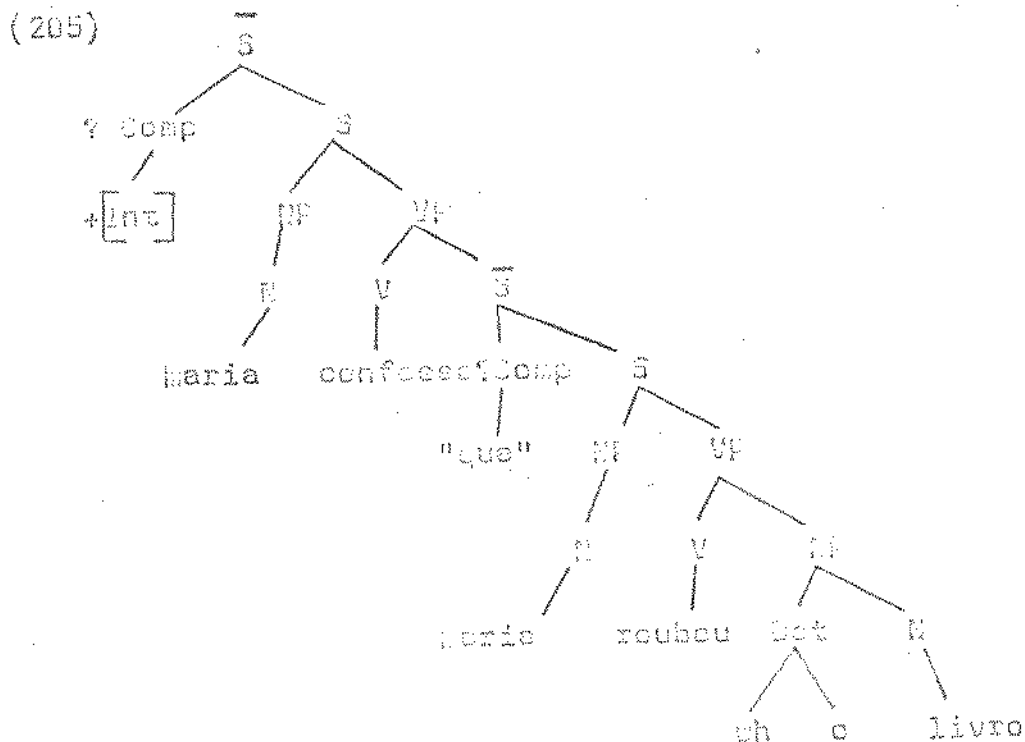
b. É possível João sair.

Já que a segunda parte da passiva é bloqueada, o NP sujeito da sentença-matriz fica vazio. Se incorporarmos à gramática do português a regra de Substituição do sujeito

proposta por Emonds ou alguma regra semelhante, podemos preencher o nóculo NP vazio da sentença-matriz com a S dominada pela VF, obtendo:

(222) Que Paulo saiu foi dito por João.

Aparentemente poderíamos derivar dessa forma sentenças como (167) e (196), em que o sujeito da sentença-matriz é idêntico ao da sentença encaixada; deparamo-nos, porém, com a interferência da transformação "ECUI NP deletion" - Cancelamento do sujeito da sentença-complemento. Vamos repetir o marcador frasal (205):





Se aplicarmos as transformações Passiva e Equi na ordem abaixo:

- (223) 1. EQUI  
2. PASSIVA

A transformação Passiva não poderia se aplicar porque o segundo NP da descrição estrutural estaria cancelado por EQUI.

Se aplicarmos as transformações na ordem inversa:

- (224) 1. PASSIVA  
2. EQUI

A primeira parte da Passiva se aplica produzindo uma sequência como:

- (225) É confessado por Maria que Maria roubou o livro.

A segunda parte da Passiva é bloqueada pela condição da S com tempo ou da condição especial sobre movimento de sujeito de sentenças encaixadas em português. A transformação EQUI se aplica, produzindo:

- (226) É confessado por Maria que roubou o livro.

ou,

(196) É confessado por Maria ter roubado o livro.

A regra de substituição do sujeito como proposta por Emonds (ligeiramente modificada) se aplica à estrutura subjacente a (196) dando como resultado:

(167) Ter roubado o livro é confessado por Maria.

ou

(227) Que roubou o livro é confessado por Maria.

Apresentamos, assim, uma forma de derivar as sentenças apontadas por Ross (1967) como evidências da existência de NP dominando S, sem precisar recorrer a uma análise idêntica à por ele proposta<sup>13</sup>. O argumento da possibilidade de aplicação de Passiva como argumento para corivar sentenças encaixadas de uma regra de derivação de NP não é, pois, irrefutável em português. Deixamos de lado a possibilidade de abrir a descrição estrutural da passiva para contextos NP V S por causa do excessivo número de fatos alheios ao núcleo desse trabalho que teríamos de levar em consideração.

Se as sentenças encaixadas do tipo tradicionalmente denominado "subordinada substantiva objetiva direta" não são sentenças dominadas por NP (como quisemos demonstrar),

fica invalidado em português o argumento principal de Ross (1967) para a proposição do NP Complexo como uma restrição que substitua o Princípio do A sobre A. Em português, podemos dizer, o Princípio do A sobre A não se mostra, pelo menos até esse ponto em que o examinamos, um princípio excessivamente restritivo; sua aplicação bloqueará corretamente o movimento de NP<sub>S</sub> para fora de sentenças relativas e Completivas nominais, permitindo esse movimento no caso de NP<sub>S</sub> de sentenças encaixadas complemento direto. Ele controla corretamente o poder das variáveis na descrição estrutural das regras de relativização e interrogação que adotamos no capítulo anterior.

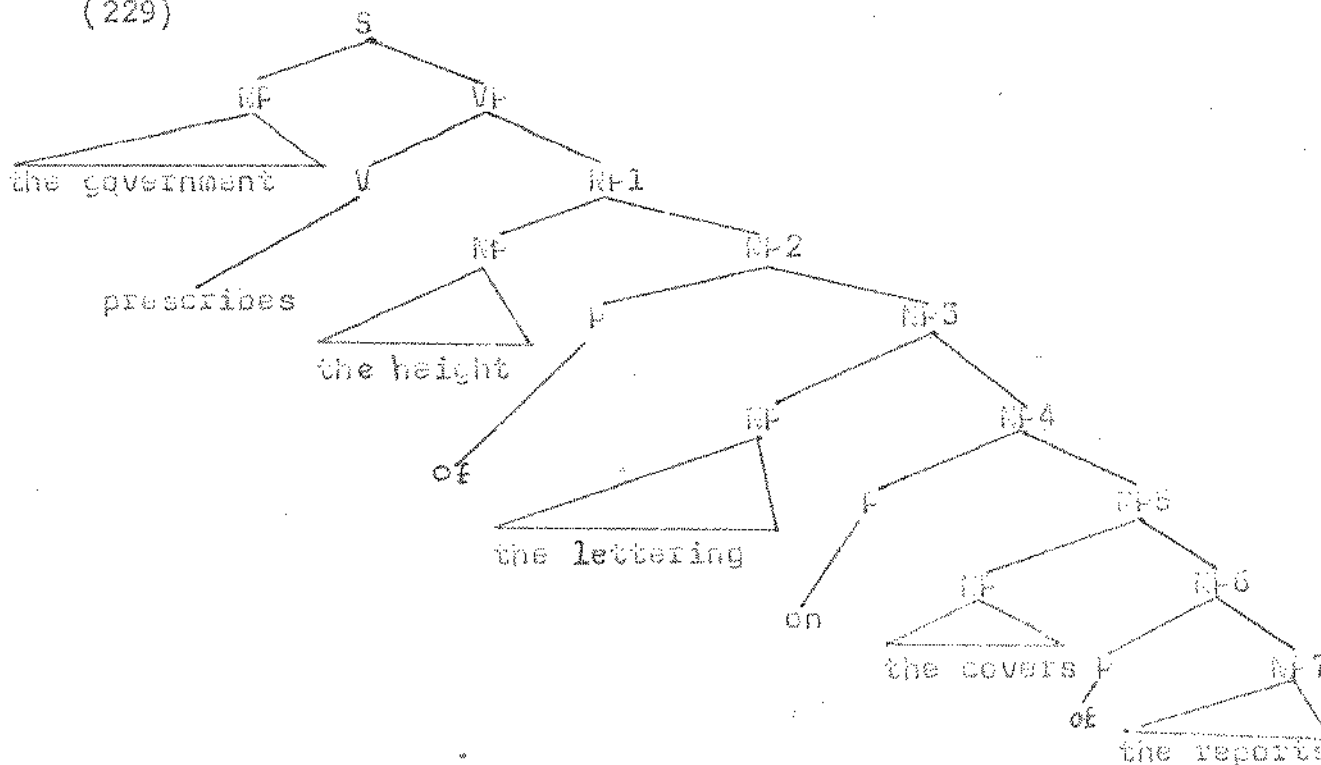
#### 2.4. O Princípio do A sobre A e a convenção "Pied Piping"

No trabalho de John Ross (1967) que estamos examinando, ele propõe, para uma sentença do inglês como (228) uma estrutura subjacente aproximada como (229):

(228) The government prescribes the height of the lettering on the covers of the reports.

("O governo prescreve a altura das letras das capas dos relatórios").

(229)



Supondo (228) encaixada no NP sujeito das sentenças matrizes (230) a, b, c, d, nós apresente como gramaticais as sentenças (231) a, b, c, d:

(230) a. reports...are invariably boring.

("Relatórios...são invariavelmente entediantes").

b. Reports... almost always put me to sleep.

("Relatórios...quase sempre me põem a dormir").

c. Reports...are a shocking waste of public funds.

("Relatórios...são um desperdício chocante aos fundos públicos").

d. Reports...should be abolished.

("Relatórios...devem ser abolidos").

- (231) a. Reports which the government prescribes the height of the lettering on the covers of are invariably boring.
- b. Reports the covers of which the government prescribes the lettering on almost put me to sleep.
- c. Reports the lettering on the covers which the government prescribes the height of are a shocking wast of public funds.
- d. Reports the height of the lettering on the covers of which the government prescribes should be abolished.

O fato de todas as sentenças de (231) serem gramaticais é para Ross mais uma evidência de que o Princípio do A sobre A é demasiadamente poderoso. De acordo com o Princípio do A sobre A, só se esperaria como gramatical a sentença (231)d, em que o NP deslocado para o início da sentença encaixada é o NP1 de (228) - o NP mais alto na sequência, que não é diretamente dominado por nenhum outro.

A sentença (231)a constitui uma evidência de que o NP7 - o NP mais profundamente encaixado - pode ser movido. As sentenças (231)b e (231)c são evidências de que, juntamente com o NP mais profundamente encaixado, podem ser movidos NP<sub>S</sub> mais altos no marcador, mesmo quando dominados por outro NP.

Para permitir a geração de sentenças como (231) Ross propõe, em substituição ao A sobre A, a convenção "Fixed Filping":

## (232) Convenção "Pied Piping":

Qualquer transformação que é enunciada de tal modo que tenha por efeito a reordenação de algum nóculo especificado <sup>15</sup> NP, onde esse NP seja precedido e se<sub>g</sub>uido por variáveis na descrição estrutural da regra, pode aplicar-se a este NP ou a qualquer outro NP não-coordenado que o comine se não houver nenhuma ocorrência de nóculo coordenado e nem de nóculo S no ramo que liga o nóculo mais alto ao nóculo especificado.

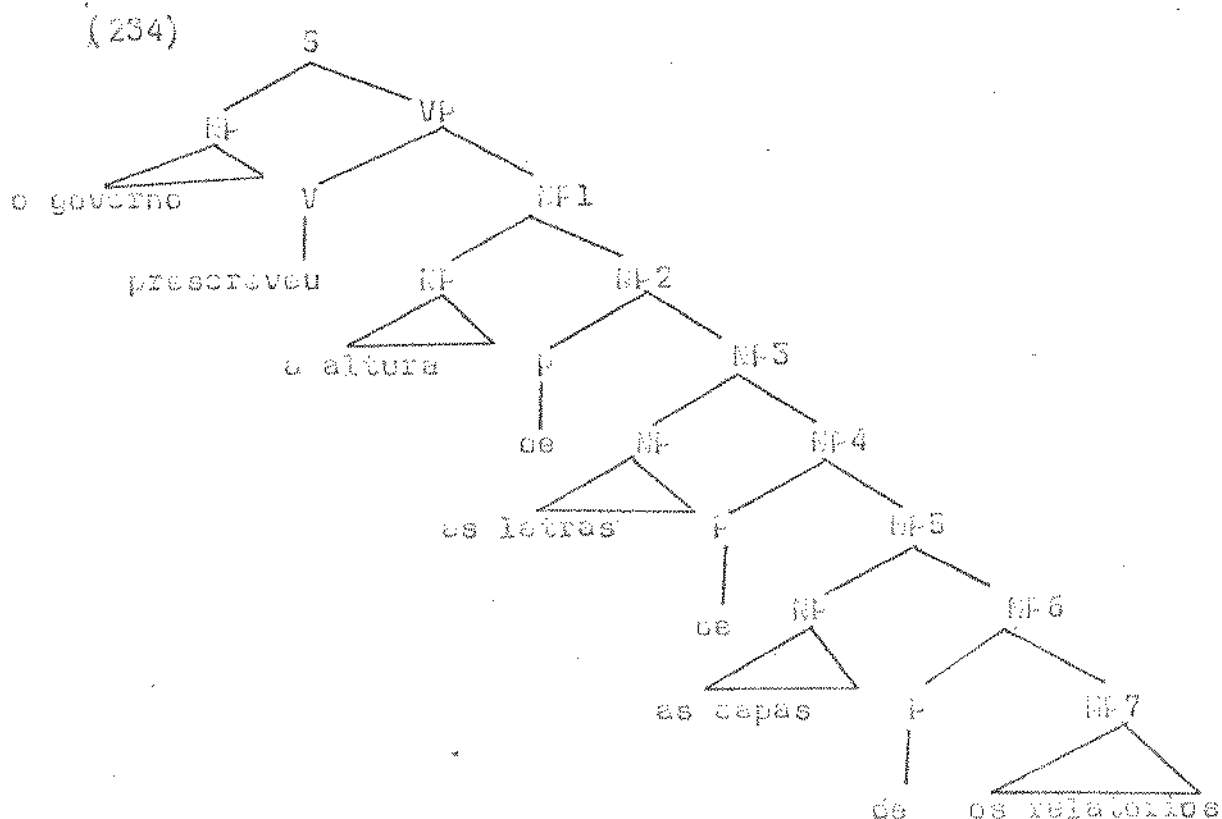
## 2.4.1. "Pied Piping" - necessário em português?

Examinemos sentenças do português que são semelhantes às sentenças do inglês apontadas por Ross (1967); vamos verificar se o Princípio do A sobre A é demasiadamente poderoso nesses casos, se deve ser substituído pela Convenção "Pied Piping".

Em português temos sentenças como:

- (233) O governo prescreveu a altura das letras das capas dos relatórios.

Adotando para (233) a análise que Ross apresenta para (228) teríamos para (233) uma estrutura subjacente como:



Suponhamos que (223) esteja encaixada na sentença (235) abaixo; que a S (234) esteja dominada pelo mesmo NP que domina "Os relatórios" na sentença abaixo:

(235) Os relatórios...são numerosos.

Aplicando a regra de relativização, movendo NP7 para a esquerda, teríamos a seguinte sequência em português:

(236) Os relatórios que o governo prescreveu a altura das letras das capas de são numerosas.

A sequência (236) é agramatical. Sua agramaticalidade

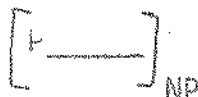
de pode ser atribuída ao fato de não ser possível em português deslocar um elemento precedido de preposição sem fazê-lo acompanhar-se da preposição. Assim como (236), as sequências abaixo também são agramaticais:

(237) \*quem você gosta de?

(238) \*química, ele não leu livro algum de.

Para resolver esse problema, que envolve as sentenças (236), (237) e (238), propomos incluir na gramática do português a condição abaixo:

(239) Nenhum NP pode ser movido para fora do ambiente



Esta condição é sugerida em Ross (1967) e é pertinente em gramática de outras línguas, tais como o alemão, o finlandês, o francês, o italiano e o russo. Se for obedecida a condição (239), a gramática do português vai gerar as sentenças (240), (241) e (242) em vez de (236), (237) e (238), respectivamente:

(240) ? Os relatórios de que o governo prescreveu a altura das letras das capas são numerosos.



(241) De quem você gosta?

(242) De química, ele não leu livro algum.

Ao contrário do que acontece com (241) e (242), a gramaticalidade de (240) não é ponto pacífico. É difícil para nós, tendo apenas (240), decidir se ela é ou não uma sentença gramatical em português. Vejamos o que acontece com sentenças menos longas que (240) para que possamos fazer uma idéia mais clara dos fatos:

Da série de sentenças abaixo, as duas primeiras são gramaticais e as duas últimas agramaticais:

(243) De quem você já corrigiu as provas?

(244) Aquele pintor de quem você viu os trabalhos mudou-se para o sul.

(245) \*De quem você precisa das provas?

(246) \*Onde está o moço de quem você desconfia das intenções?

Em todas as sentenças acima foi deslocada para a esquerda uma parte do complemento do verbo - o elemento que é analisado pela gramática tradicional como adjunto nominal ou complemento nominal. O movimento desse constituin-

te provocou resultados diferentes nos dois grupos de sentenças: nas duas primeiras, resultados gramaticais; nas duas últimas, resultados agramaticais.

A gramática do português terá que explicar o porquê dos resultados diferentes e gerar sentenças como (245) e (244), bloqueando sentenças como (245) e (246).

Tentando resolver o problema, poderíamos supor que em todos os casos o complemento do verbo é um NP. Testando a nossa suposição, verificamos que isso não ocorre. O complemento de (245) e (244) comporta-se como um NP em relação à aplicação de Passiva; tal como um NP, ele pode ocupar a posição de sujeito em sentenças na voz ativa. O mesmo não acontece com os complementos verbais em (245) e (246). Eles não sofrem Passiva nem podem ocupar a posição de sujeito em sentenças ativas; observem-se:

(247) As provas da minha classe já foram corrigidas por Jo  
sé.

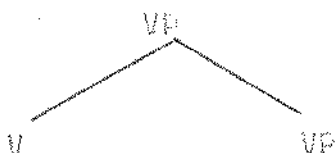
(248) Os trabalhos do pintor satisfazem aos mais exigentes.

(249) \*Das provas da minha classe foi precisado (as) pelo  
diretor.

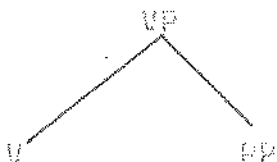
(250) \*Das intenções do moço não impressionam aos pais da  
moça.

O complemento verbal em (245) e (246) deve, portanto ser analisado diferentemente do complemento verbal em (243) e (244) para que se possam evitar sentenças como as (249) e (250). Como na estrutura superficial tais elementos (os complementos de (245) e de (246) aparecem precedidos de preposição, propomos que o mesmo aconteça na estrutura profunda, isto é, que eles sejam analisados como PP (frases prepositivas). Assim, enquanto a VP de (243) é analisada como (251), a VP de (245) e (246) é analisada como (252):

(251)



(252)



Poder-se-ia objetar que não seria necessário analisar o complemento verbal como PP; que ele poderia ser analisado como um NP marcado diferentemente de (251) quanto ao caso. A marca de caso impediria que NPs do tipo que tivéssemos em (246) ocupassem a posição de sujeito das sentenças ou sofressem Passiva (como em (250) e (249)). Para usar tal esquema de análise seria preciso supor que o caso é marcado no

léxico, pois só a marcação no léxico impediria que os supostos NPs em questão ocupassem a posição de sujeito de sentenças ativas, coisa que se procede através de regra lexical <sup>16</sup>. Acontece, porém, que há evidências, num trabalho de Quicoli (1972), a propósito da marcação de caso em grego, de que essa regra (marcação de caso) é uma regra transformacional que deve se aplicar depois de Passiva. Tais evidências parecem invalidar tentativas de analisar o complemento verbal em sentenças como (245) como um NP. Além dessas evidências acrescenta-se a escassa generalidade da alternativa de ter várias entradas lexicais para o mesmo item, conforme o caso com que se possa marcá-lo.

Estabelecida a diferença entre os complementos de VP nos casos (243) e (246), vamos examinar agora o problema da estrutura interna desses complementos, com vistas a explicar por que o termo "de quem" pode estar à esquerda nos dois primeiros casos e não pode figurar nessa posição nos dois últimos. Para resolver esse problema propomos o tipo de análise abaixo:

- (253) Todo constituinte nominal precedido de preposição na estrutura superficial deve ser analisado como NP na estrutura subjacente.

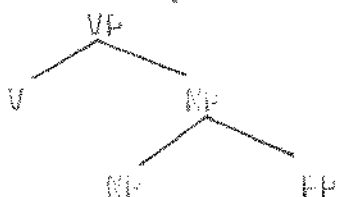
Estendemos assim a verificação que fizemos anteriormente, a propósito de complementos verbais precedidos de preposição, adotando uma hipótese mais geral; sugerimos que

também os elementos que complementem nomes na estrutura su perficial, precedidos de preposição, sejam analisados na estrutura subjacente <sup>17</sup> como PP.

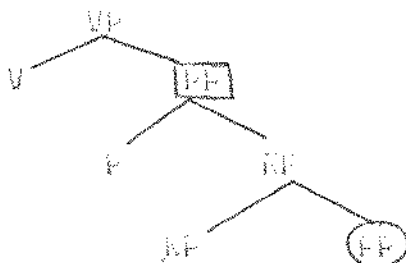
Nossa hipótese ganha mais força se observarmos que, analisando o termo interrogado em (245) e (246) como PP, podemos explicar através de um princípio bastante geral das gramáticas por que (243) e (244) são gramaticais e (245) e (246) não são: esse princípio é o Princípio do A sobre A.

De acordo com (253) teríamos, equivalendo a (243) e (244), (245) e (246), respectivamente:

(254)



(255)

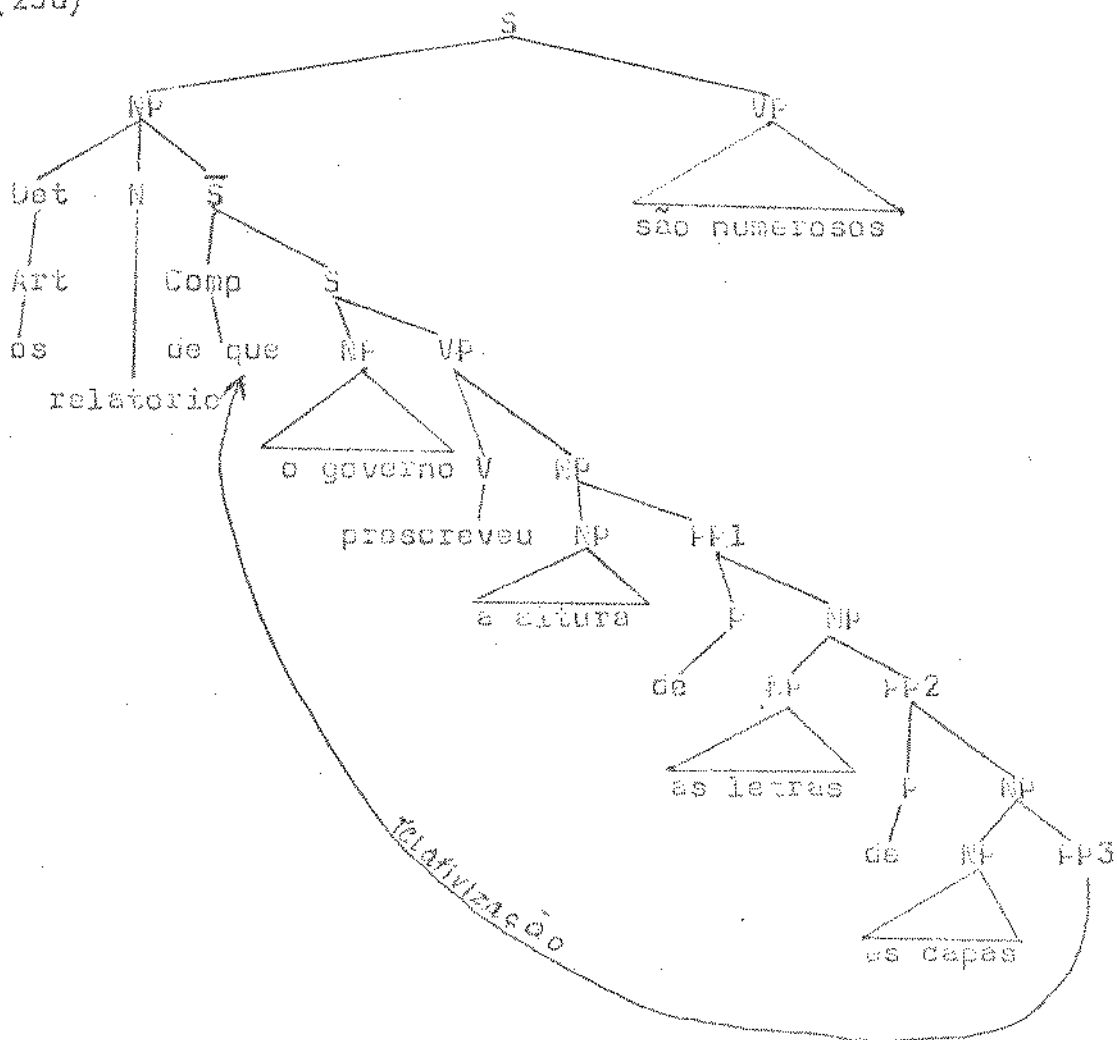


O Princípio do A sobre A poderia explicar por que des locar a PP em (254) é gramatical enquanto em (255) não é. A análise do termo interrogado como PP conduziu-nos a uma solução do problema de explicar (243) e (246).

Voltamos agora à sentença (240). De acordo com as nos sas constatações (240) seria analisada como (256):

(240) ? Os relatórios de que o governo prescreveu a altura,  
das letras das capas são numerosos.

(256)



Com base na agramaticalidade de sentenças como (243) e (244), podemos descobrir o que se passa com a sentença (240): ela é uma sentença agramatical em português; viola o Princípio do A sobre A porque tem uma PP deslocada para a esquerda apesar dessa PP ser dominada por outra, de cujo

domínio se afastou.

Ao que nos parece, o exame em português do caso proposto por Ross como contra-exemplo ao Princípio do A sobre A revelou ser esse caso mais uma evidência a favor do Princípio.

Será, então, inteiramente desnecessária a Convenção "Pied Piping"?

Parece que não. Se retomarmos a condição (239), podemos interpretá-la como um caso de aplicação da convenção, mudando-se os símbolos categoriais nela envolvidos. Podemos reformular (239) de forma a que fique como:

(257) Nenhum NP pode ser movido para fora do ambiente



Acrescentando-se a isso o seguinte:

(258) Qualquer transformação que é enunciada de tal modo que tenha por efeito a reordenação de algum nóculo especificado NP, onde esse NP seja precedido e seguido por variáveis na descrição estrutural da regra, deve aplicar-se à PP imediatamente dominante se esse NP for imediatamente dominado por uma PP.

Além dos casos como o acima, a Convenção "Pied Piping" pode se aplicar como explicação de sentenças como:

(259) Os relatórios cuja altura das letras das capas o coverno prescreveu são numerosos.

(260) Os relatórios os cujas letras das capas o governo prescreveu a altura são numerosos.

Em (259), o NP imediatamente dominado pela VP é deslocado para a esquerda. Em (260), a PP1 de (256) é deslocada para a esquerda.

Em ambos os casos elemento marcado com o índice de co-referência (conseqüentemente o marcado por wh-) é o NP dominado pela PP3.

Além de (257) e (258) podemos ainda ter na gramática a seguinte aplicação de "Pied Piping":

(261) As transformações de interrogação e relativização podem aplicar-se a NPs ou PPs que cominem, embora não imediatamente, o NP especificado para essas transformações. Se se aplicar relativização o componente fonológico lerá o NP especificado como "cujo, a, os, as"; se se aplicar interrogação o resultado será a leitura do NP especificado como "quem".

Assim, de acordo com (261) temos as sentenças:

(262) O moço cujo pneu você tomou emprestado está esperando lá fora.



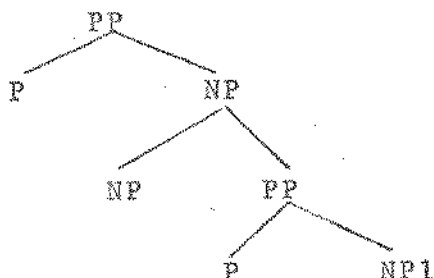
(253) O pneu de quem, você tomou emprestado?

Num marcador frasal como (253), Pied Piping é obrigatório pois o princípio do A sobre A impede o deslocamento da PP. Pied Piping é também obrigatório em casos como a estrutura subjacente a (246), que se transforma na sentença abaixo:

(254) Onde está o moço de cujas intenções você desconfia?

Pied Piping é obrigatório em configurações do tipo:

(255)



Onde NP1 é o NP especificado para a transformação de relativização.

A obrigatoriedade de aplicar a regra de relativização de acordo com os termos das diversas convenções nos moldes do "Pied Piping" que aqui apontamos pode servir como um meio de identificação de registros de fala em português:

Num registro que chamaremos de escrita ou ultra formal, a convenção (261) é interpretada como condição obrigatória. Um exemplo desse registro é (266):

(266) Ele reprovou o aluno cuja prova corrigi.

Num registro que chamaremos de formal, a convenção (261) não é obrigatória mas (256) é uma condição obrigatória. Um exemplo desse registro é:

(267) Ele reprovou o aluno de quem eu corrigi a prova.

Em ambos os casos é obrigatória a aplicação da regra de relativização como regra que implica no deslocamento do NP especificado para o início da sentença encaixada. Podemos, porém, identificar um terceiro estilo, que chamaremos coloquial, em que parece não ser obrigatória a aplicação da regra de deslocamento do NP especificado. O complementizador que inicia a sentença se atualiza invariavelmente como "que" e o NP especificado é transformado num anafórico correspondente por meio de uma regra de cópia, que pode também ser seguida de uma regra de apagamento, como no caso de (268) e (269), respectivamente:

(268) Ele reprovou o aluno que eu corrigi a prova dele.

(269) Ele reprovou o aluno que eu corrigi a prova.

Uma outra alternativa de tratamento de casos como (268) e (269) é proposta por Ross (1967) (p. 232 e sa.). A regra de relativização se aplica deixando uma cópia do NP deslocado, que pode ou não ser apagada. Regras de cópia do tipo proposto não estariam submetidas a restrições, como o Princípio do A sobre A, podendo em tal registro aparecer sentenças como:

(270) Onde está o moço que você desconfia das intenções de la?

ou:

(271) Onde está o moço que você desconfia das intenções?

Entre as alternativas propostas preferimos decidir por aquela em que a aplicação da regra de deslocamento marca apenas os registros ultra-formal e formal e as sentenças do estilo coloquial são exemplos de não-aplicação da regra e conseqüentemente não-sujeição a condições sobre regras de movimento. Essa alternativa permite uma generalização maior no que tange à explicação da ausência de condições gerais como o Princípio do A sobre A em tais registros.

#### 2.4.2. Um caso curioso.

Um fato que vale a pena observar e comentar é o de que,

em construções igualmente gramaticais como (272) e (273), a construção em que ocorre "Pied Piping" é mais aceitável; (272) nos parece "melhor" que (273):

(272) O pneu de quem, você usou?

(273) De quem você usou o pneu?

O movimento da PP dominada por NP não é dos processos mais recorrentes em português no caso da interrogação. O falante aceita-o mas com alguma hesitação. E há casos curiosos como o que vamos apontar abaixo:

A sentença (274) é uma sentença ambígua. Ele pode significar ou que o livro pertence ao garoto ou que foi tirado do seu poder, sem especificar a quem pertence.

(274) Tomaram o livro do garoto.

Em termos sintáticos a ambiguidade de (274) pode ser descrita como: possibilidade de analisar a cadeia superficial "do garoto" como uma PP dominada pelo NP objeto (que a gramática tradicional denomina adjunto adnominal ou complemento nominal) ou como uma PP complemento do verbo (o que a gramática tradicional denominaria de objeto indireto).

Acontece, porém, que a sentença interrogativa que lhe corresponde não é ambígua. Nela, o constituinte "de quem" é interpretado exclusivamente como complemento do

verbo. Não há possibilidade de entender "de quem" como o possuidor do livro na sentença (275):

(275) De quem tomaram o livro?

A estranheza do fato não pára aí; se se faz interrogativa utilizando o princípio (261) a leitura de "de quem" é uma leitura de que ele é o possuidor do livro e não a pessoa de quem o tomaram;

(276) O livro de quem, tomaram?

A sentença que se segue abaixo vem esclarecer um ponto da questão; o desaparecimento da ambigüidade parece estar relacionado exclusivamente com o deslocamento do NP e não exatamente com o fato da sentença ser uma sentença interrogativa: em (277) a ambigüidade permanece, exatamente como em (274):

(277) Tomaram o livro de quem?

O que nos parece o caso acima apontar é que o deslocamento do NP por interrogação deve ser objeto de maiores investigações. Em particular, vem mostrar que não parece suficiente distinguir interrogativas de afirmativas apenas através do marcador *Q* ou os complementizador; vem mostrar também que é preciso distinguir interrogativas com desloca-

mento de NP de interrogativas que não apresentam esse deslocamento. Além disso, apontam para uma distinção entre sentenças com tipos de deslocamento diversos.

Estendendo o âmbito das nossas observações podemos verificar que fatos parcialmente semelhantes acontecem na aplicação da regra de relativização; a sentença (279), em que aparentemente apenas se aplicou a convenção (261), não é si nônama de (278):

(278) O menino de quem tomaram o livro é colega do meu ir mão.

(279) O menino cujo livro tomaram é colega do meu irmão.

#### 2.4. Conclusões:

As considerações feitas no parágrafo acima aí estão com a finalidade de mostrar, entre outras coisas, que são bastante grandes as limitações do trabalho aqui exposto. Ele se limitou a esboçar um processo de investigação sintática que use como ponto de partida as condições para aplicação das regras de movimento. O trabalho desse segundo capítulo evidenciou que é possível restringir corretamente a aplicação de transformações de reordenação como a interrogação e a relativização usando um princípio geral como o Princí-

pio do A sobre A. No contrário do que John Ross observa para o inglês, o Princípio do A sobre A não se mostra demasiadamente restritivo em português. Nos dois casos que aqui examinamos ele se manteve como um princípio necessário e adequado, não se justificando substituí-lo por outros.

Para a aplicação correta das regras de relativização e interrogação em português é necessário, entretanto, além do A sobre A, pelo menos mais um mecanismo da teoria geral: algo semelhante à convenção que em inglês tem o nome de "Pied Piping".

Da pesquisa de que resultou a dissertação que ora apresentamos derivam os comentários que abaixo fazemos à guisa de arremate:

A pesquisa de fatos sintáticos levando em consideração a intuição do linguísta como falante nativo da língua encontra sérias dificuldades na manipulação dos dados. Gramaticidade não é uma linha divisória nítida como se poderia talvez imaginar. O ponto de partida da investigação, que são as certezas do falante, acaba se constituindo num sério problema metodológico.

Trabalhar dentro de um modelo teórico que está em permanente e crástica reelaboração, sendo difícil ou mesmo impossível acompanhar a sua versão mais recente, significa um penoso esforço e crescente frustração que acabam sendo a penitência que nos recíme do pecado da desatualização.

Apesar das frustrações pessoais que isso traz, trabalhar com o modelo transformacional é, paradoxalmente, estimulante. Trabalhar com modelos que têm um grande poder gerativo e exigências de explicitação formal é uma conquista da qual não se poderá nunca abrir mão. É sabendo o que a língua não é, que é possível descobrir o que ela é.



## NOTAS DO CAPÍTULO II

1. Formação de oração relativa e interrogação constituem o que em nosso trabalho temos chamado de "regra de movimento presente na derivação de interrogativas e relativas".
2. "Exaustivamente dominado" é o NP que se encontra na relação, abaixo, segundo Ross "o inverso da relação ISA (cf. Fraser (1963)):  
 "Se A domina fracamente B então A domina exaustivamente XBY, onde X e Y são variáveis que podem ser nulas e B é um símbolo único ou uma cadeia de símbolos".
3. Melhor dizendo, "a análise que adota", pois, ao que tudo indica, a análise adotada por Ross é a que fez Rosenbaum em The Grammar of English Complement Constructions, 1965.
4. Aqui apresentamos uma análise das sentenças que tenta incorporar a idéia de complementizadores na base. O sinal de interrogação ao lado do CCNP deve-se ao fato de ainda não ser provado em português que os complementizadores devem ser gerados na estrutura profunda.
5. Chomsky (1965), à página 100, levanta a suposição de que S sob NP poderia ser usada para gerar o que ele chama de "quotes contexts", contextos entre aspas. Isto nos examinou a relacionar sentenças com "isto"

e pausa com sentenças similares sem tais elementos? Há aí uma discussão importante a respeito de sentenças similares diferenciadas por pausas ou recursos de entoação. Têm tais pausas relevância na estrutura profunda?

Em que medida são importantes para a determinação do significado? O fato de a gramática transformacional se ocupar de um grande número de sentenças ambíguas é para nós uma evidência de que aparentes detalhes da fonologia estão sendo deixados à margem, pois, se considerados, tirariam a ambigüidade de grande número de sentenças assim consideradas, como por exemplo "Vieram velhos homens e mulheres". Se considerarmos que essa sentença pode ser pontuada de formas diversas teremos não uma sentença ambígua mas algumas sentenças semelhantes mas não idênticas, a saber: "Vieram velhos homens, e mulheres" ou ainda "Vieram velhos, homens, e mulheres". (a vírgula aqui não corresponde ao uso que dela se faz na escrita convencional - é o recurso gráfico aqui utilizado para marcar pausas).

6. Se for possível tal tipo de regra.
7. (123) é necessário para derivar as completivas nominais e as relativas.
8. Quanto aos últimos dois fatos apontados por Ross (ocorrência em sentenças equativas e ocorrência depois de than), a elesmonds não faz referência.

9. Para a descrição da transformação de Extraposição cf. Rosenbaum (1967). Se adotarmos segunda hipótese, modificações na descrição estrutural da Extraposição têm que ser introduzidas.
10. Para esclarecimentos sobre subcategorização cf. Chomsky (1965), cap. 2 e 4.
11. Observe-se também que é possível construir sentenças não contraditórias usando conectivos como "mas" e "embora" e os dois tipos de construção do verbo "ver" : "Maria viu que o noivo saiu mas não viu a sua saída". "Embora Maria visse que o noivo tinha saído, ela não viu a sua saída".
12. Essa alternativa me foi sugerida, em conversa particular, pelo meu orientador, A.C. Quicoli.
13. Ou, melhor dizendo, mantida. A idéia de analisar sentenças-complemento como NP pode ser encontrada em Rosenbaum (1965).
14. Assim se encontra no texto de Ross (1967) p. 108.
15. NP especificado; núcleo especificado pela descrição estrutural de uma regra para ser afetado por ela.
16. Seguindo rigorosamente o modelo de Chomsky (1965).
17. A razão de propormos estrutura subjacente e não profunda reside no fato de que existe uma proposta de

analisar os adjuntos adnominais como relativas na estrutura profunda, conseqüentemente como complementos de NP. Estamos aqui supondo que, se essa hipótese é verdadeira, algum processo transformacional muda o nóculo categorial para PP após a redução da relativa. Se se demonstrar ser tal processo inviável, a nossa expressão "estrutura subjacente" deverá ser entendida como estrutura profunda e aí estaremos adotando a hipótese de que não há tais orações relativas na estrutura profunda de adjuntos adnominais preposicionais.

16. A propósito de sentenças do tipo de (268) e (269) e de análise das sentenças relativas cf. Perini, III. "Regras de Transporte e Relativização em português", 1974 - inédito (ao que nos consta).

## BIBLIOGRAFIA

- BAKER, C. L. (1970). "Notes on the description of the english questions the role of an abstract question morpheme", in Foundations of Language 6, pp. 197 a 219.
- BECHARA, E. (1966). Moderna Gramática Portuguesa, 10a. ed. Companhia Editora Nacional, São Paulo.
- BRESMAN, J. W. (1970). "On Complementizers: toward a syntactic theory of complement types", in Foundations of Language 6, pp. 297 a 321.
- (1972). The Theory of Complementation in English Syntax, Ph.D. Dissertation, The M.I.T. Press, Cambridge, Mass.
- BURT, Marina K. (1971). From Deep to Surface Structures: a Introduction to Transformational Syntax, Harper & Row Publishers, New York, Evanston, S.Francisco, London.
- CHOMSKY, N. (1957). Syntactic Structures, Mouton & Co., The Hague.
- (1962). "A transformational approach to syntax", in A. A. Hill (Ed.). Proceedings of the 1958 conference on problems of Linguistic analysis in English, pp. 124 a 148. Austin, Texas. Re - impresso

em Fodor e Katz, The Structure of Language: Readings in the Philosophy of Language, Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall.

CHOMSKY, N. (1964). Current Issues in Linguistic Theory, Mouton & Co., The Hague.

----- (1965). Aspects of the Theory of Syntax, The M.I.T. Press, Cambridge, Mass.

----- (1967). "Remarks on nominalization", in Jacobs e Rosenbaum, Readings in English Transformational Grammar, Ginn-Blaisdell, Waltham, Mass.

----- (1966). Language and Mind, Harcourt, Brace & World Inc.

CHOMSKY, J. E. (1970). Root and Structure Preserving Transformations, The M.I.T. Press, Cambridge, Mass.

JACOBS E ROSENBAUM (1968). English Transformational Grammar, Blaisdell, Waltham, Mass.

KATZ, J. J. e P. POSTAL (1964). An Integrated Theory of Linguistic Descriptions, The M.I.T. Press, Cambridge, Mass.

KLING, E. S. (1964). "Relatedness between Grammatical Systems",

in Modern Studies in English, edit. por Keibel e Schane, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, reimpresso de Language, com permissão de E. Klima e The Linguistic Society of America.

KURODA, S. Y. (1969). "Attachment Transformations". In Modern Studies in English, edit. por Keibel e Schane, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

LANGENDOEN, T. D. (1969). The Study of Syntax - The Generative - Transformational Approach to the Structure of American English, Holt, Rinehart and Winston Inc., Transatlantic Series in Linguistics.

LEES, R. B. (1960). The Grammar of English Nominalizations, Routon & Co., reimpresso pela Indiana University, Bloomington, The Hague, 1965.

QUICCI, A. C.. (1972). Aspects of Portuguese Complementation, SUNY / Buffalo Ph. D. Dissertation.

ROSENBAUM, P. S. (1967). The Grammar of English Predicate Complement Constructions, The M.I.T. Press, Cambridge, Mass.

RUSS, J. R. (1967). Constraints on Variables in Syntax, Ph. D. Dissertation, The M.I.T. Press, Cambridge, Mass.

SMITH, C. (1964). "Determiners and relative clauses in a generative grammar of english", in Language, 40, vol. 1.