

- a da tipologia sintática influenciada por Greenberg e outros. Ou seja, por razões epistemológicas, deixei de basear minha análise em dados dialógicos (cf. Everett, a sair), usando apenas dados monológicos. Portanto, temos que definir nosso ponto de vista epistemológico, nossa maneira de interpretar os dados transmitidos pelos sentidos.

Para esclarecer um pouco melhor, faço uma referência pessoal. Lembrou-me da primeira aula que tive com o professor Kenneth Pike (1976). Ele começou por dizer:

"Languages are very different from each other. Of course they're not utterly different or we wouldn't have linguistics but simply individual grammars".

Ao meu entender, a teoria pikeana faz esta observação para justificar um determinado mecanismo heurístico, mas deixa de ver várias implicações dela, implicações que afetariam nitidamente sua percepção da linguagem humana. Ou seja, a tagmêmica e o estruturalismo em geral ainda se preocupam com as diferenças entre as línguas humanas.

Neste respeito, a "revolução chomskyana" teve um aspecto contrarrevolucionário. Contrarrevolucionário porque voltou a aceitar hipóteses anteriores ao estruturalismo. Na sua própria revolução, o estruturalismo se destacou pela sua rejeição da preocupação de filósofos como os de Port Royal, ou seja, as semelhanças entre as línguas do mundo. O elemento contrarrevolucionário da teoria chomskyana foi precisamente a recolocação da ênfase nestas semelhanças, a qual (como se esperava e se espera) deveria nos levar àquilo que todas as línguas têm em comum - a capacidade lingüística do ser humano. Uma vez aceita esta conceituação, a lingüística não é mais uma atividade classificatória - uma enciclopédica como a anatomia, a entomologia ou até uma coleção de moedas. Poderíamos dizer até que:

"Linguistics, as it is currently conceived, is fundamentally an epistemological inquiry. Its goal is to provide a formal characterization of our knowledge of language..." (May, 1982:1)

Pessoalmente, aceito esta caracterização. Mas a lingüística, especialmente a chomskyana, tem várias formas. Os alunos de Chomsky aprenderam não somente a lingüística, mas o princípio da criatividade. Eles querem fazer sua próprias revoluções.

Sem criticar esta criatividade, diria que ela nos obriga a procurar por trás de todas as inovações superficiais destas teorias o núcleo que têm em comum. Este núcleo é o que Chomsky chama de "leading ideas" e é o que vemos nas teorias mais desenvolvidas como a APG e a REST (e até nas sugestões mais informais como as da "Space Grammar", proposta por Langacker (1982).

O que é que estas teorias têm em comum? É precisamente este elemento comum que devemos entender já que, segundo Chomsky,

"Much of the debate in the field is, in my opinion, misleading and perhaps even pointless in that it concerns the choice among specific mechanisms but uses evidence that only bears on leading ideas which the alternative realizations being considered all share." (1981b:3)

Sugeriria que é a epistemologia que nos fornecerá as ferramentas intelectuais para chegar a uma avaliação destas leading ideas.

Neste capítulo examinaremos a teoria lingüística contra o pano de fundo de três teorias epistemológicas (as de Kuhn, Lakatos e Feyerabend) e por sua vez, queremos examinar estas teorias epistemológicas através da lingüística. Tentaremos responder às perguntas seguintes: "É possível avaliar o progresso científico?"; "Como é que a lingüística se situa em relação à ciência em geral?"; "Que significa a proliferação das teorias da lingüística, nos últimos dez anos?"; "E do lado metacientífico, "O que é a teoria chomskyana?"; "Quais são seus objetivos, suas leading ideas, o seu núcleo não negociável?"

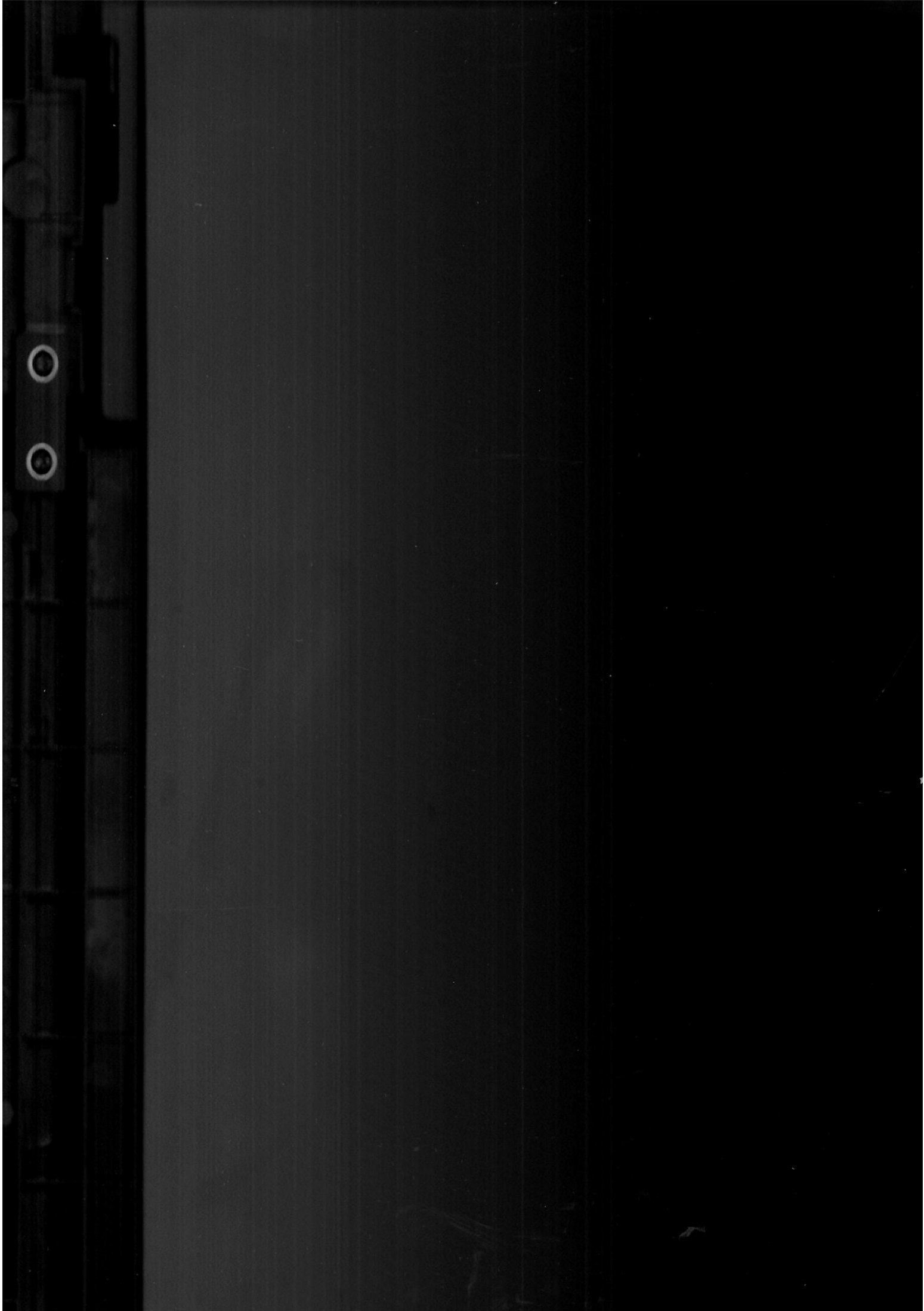
## 1. Teorias da sintaxe

### 1.1. A gramática transformacional

#### 1.1.1. ST: A teoria padrão (1957 - 1971)

##### 1.1.1.1. A transformação passiva

Em Syntactic Structures (1957), Chomsky desenvolveu um argumento formal para demonstrar que as gramáticas de "estrutura de frase" eram inadequadas para caracterizar a língua humana. Ele propôs a "transformação" como um artifício teórico que superaria as limitações dos sistemas da reescrita do estruturalismo que eram iguais na sua capacidade gerativa às máquinas de Turing.<sup>1</sup>



## 1.2. APG

### 1.2.1. Introdução

A primeira pergunta que colocamos aqui é: "Por que considerar a teoria APG nesta tese?"

Para chegarmos a uma visão epistemológica mais completa da gramática gerativa, faremos um pequeno desvio, discutindo brevemente a teoria conhecida pelos seus proponentes como "Arc-Pair Grammar" (APG). Nossos objetivos nesta seção são:

- (i) entender por que os fundadores da APG acham necessário o desenvolvimento de uma alternativa à teoria gerativa;
- (ii) responder a certas perguntas sobre a APG: "Como é que ela se distingue da (RE)ST?"; "Será que ela atinge os seus objetivos?";
- (iii) refletir sobre as implicações da fundação e divergências da APG em relação à (RE)ST. O que é que estas implicações nos dizem a respeito da REST? da teoria lingüística em geral? da nossa análise do pirahã?

Esperamos até depois da discussão sobre as teorias de Kuhn, Lakatos e Feyerabend para responder às perguntas do item (iii). Porém, é importante que o nosso estudo introdutório à teoria gerativa não seja conduzido num vácuo, mas que ele inclua informação suficiente das perspectivas alternativas para que possamos chegar a uma caracterização mais válida e relevante para o tema geral desta tese.

### 1.2.2. Histórico breve

O leitor se lembrará que os dois problemas básicos da ST eram: (i) o poder (descritivo) da teoria, e (ii) a ênfase na linearidade dos constituintes. Em sua maior parte, a ST, a EST e a REST não ofereceram resposta alguma ao segundo problema. Este problema é extremamente relevante ao desenvolvimento destas teorias, já que todas elas procuram um entendimento da GU. Por exemplo:

"We may think of the theory of grammar T as consisting of two parts: a universal grammar UG that determines the class of possible grammars and the way they operate, and a system of evolution that ranks potential grammars..." (CL: 427).

A questão levantada pela gramática relacional (o precursor da APG, cf. abaixo) é a seguinte:

"Será que a GU coloca tanta importância nas configurações sintagmáticas quanto a teoria gerativa?" Se não, uma crítica séria poderia ser feita contra esta teoria.

Johnson (1977:153) resume esse problema:

"The fundamental tenet of Relational Grammar is that grammatical relations such as "subject of" and "direct object of" play a central role in the syntax of natural languages, i.e. they are the proper units for the description of many aspects of clause structure... Relational Grammar posits these grammatical relations as primitives in linguistic theory. This contrasts with the position of standard transformational grammar, which views such relations as definable in terms of constituent structure notions of dominance and precedence."

E, falando especificamente sobre a passivização, Johnson continua:

"This change in grammatical relations holds to be the fundamental, universal property of "passivization". Linear order and changes in verbal and nominal morphology are considered to be language specific "side-effects"..." (ibid).

Em outras palavras, esta teoria surgiu porque um determinado grupo de lingüistas percebeu certos problemas sérios na caracterização da GU pela teoria chomskyana.

Voltamos a avaliar os resultados desta teoria, especialmente em relação às "leading ideas" mencionadas anteriormente. Agora, porém, queremos entender melhor como funciona esta teoria.

Daniel Everett

Um problema, porém, surge em relação à noção de "comunidade". Nenhuma destas teorias, ou quaisquer outras além das mencionadas aqui é ou era aceita universalmente por lingüistas. Portanto, numa interpretação rígida da tese de Kuhn, não há e nunca houve um paradigma lingüístico (cf. seção 2.2.1.).

### 2.2.3. Críticas

Conforme esta interpretação da teoria de Kuhn, a lingüística não é uma ciência madura. Esta conclusão é inaceitável por alguns como Percival (1976), que usa o seguinte raciocínio na sua crítica a Kuhn:

- (1) primeira premissa - a lingüística é obviamente uma disciplina científica;
- (2) segunda premissa - não existe um "paradigma" dominante na lingüística;
- (3) terceira premissa - a falta de um paradigma, segundo o modelo kuhniano, indica que a disciplina não é madura;
- (4) inferência/conclusão - logo, a teoria de Kuhn é errada ou, pelo menos, inaplicável à lingüística.

Voltamos a estas críticas mais adiante.

## 2.3. Lakatos

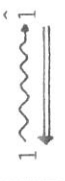
### 2.3.1. Programas de pesquisa

Lakatos (1970) vê o progresso científico em termos de uma sucessão de teorias. No seu modelo é possível ver dois tipos de sucessão teórica ("shifts"). Pode haver um "shift" entre uma teoria 'a' e uma teoria 'b', partindo das mesmas pressuposições, aprimorando e ampliando a aplicação da primeira. Ou pode haver um "shift" entre uma teoria 'x' e uma teoria 'y' que representa um verdadeiro rompimento conceitual, na qual a teoria 'y' rejeita

Kuhn diz que uma paradigma possui quatro elementos principais (cf. Percival (1976:286)):

- (1) generalizações simbólicas - expressões que são traduzíveis em forma íca;
- (2) modelos - um quadro conceitual para ajudar os membros da comunidade" a visualizarem a natureza dos seus "quebra-cabeças" (cf. a seção 1.1.2.2.2., acima, sobre problemas e idealizações);
- (3) valores - são os critérios usados para escolher os "quebra-cabeças", justificar a metodologia da pesquisa e julgar entre as rivais rivais;
- (4) exemplares - exemplos concretos (como "textbooks") de problemas e soluções (em forma pedagógica) para principiantes.

Conforme estes critérios, tanto a RST quanto a APG seriam paradigmas:

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| Generalizações Simbólicas | XAZ → XBZ   |  |
| Modelos                   | diagramas por árvores "tree diagrams"                 | "R-graphs"   |
| Valores                   | Soluções em termos sintomáticos são básicos para a GU | Soluções em termos relacionais são básicos para a GU                                 |
| Exemplares                | Perlmutter e Soames - 1979                            | Frantz 1981  |



princípios básicos de 'x', indo numa nova direção. (A primeira situação seria análoga a ST-EST-REST; a segunda, talvez, a ST-RG). De qualquer forma, entendimento básico de uma teoria é dado como:

"... uma teoria só será "aceitável" ou "científica" se tiver um excesso irroborado do conteúdo empírico em relação a sua predecessora (ou rival), isto é, se levar à descoberta de novos fatos. Essa condição pode ser analisada em duas cláusulas: a nova teoria tem um excesso de conteúdo empírico ("aceitabilidade"), e parte desse excesso de conteúdo é verificada como "aceitabilidade". A primeira cláusula pode ser conferida instantaneamente por uma análise lógica a priori; a segunda só pode ser conferida empiricamente e isso talvez leve um tempo indefinido." (970:141,142).

Cada teoria é um programa de pesquisa. A vantagem desta noção sobre a s paradigmas é que ela não se refere à "comunidade científica" e, portanto, não julga disciplinas mas, teorias. Lakatos não se preocupa com o elemento sociológico do modelo de Kuhn.

### 3.2. "Shifts"

Numa sucessão de teorias,  $T_1, \dots, T_n$ , é possível avaliar empiricamente progresso representado pela sucessão "shift" de  $T_i$  a  $T_{i+1}$  pela metodologia" seguinte (que pressupõe que  $T_{i+1}$  é válida se, entre outras coisas, ela 'falsifica'  $T_i$ ).

"... uma teoria científica T só será falsa se outra teoria  $T'$  for imposta com as seguintes características: (1)  $T'$  tem um excesso de conteúdo empírico em relação a T, isto é, prediz fatos novos, a saber, fatos prováveis à luz de T ou mesmo proibidos por ela; (2)  $T'$  implica no êxito terior de T, isto é, todo o conteúdo não refutado de T está incluído ntro dos limites de erro observado no conteúdo de  $T'$ ..."

Ao meu ver, porém, o modelo dos "programas de pesquisa" é deficiente em respeito crucial. Para Lakatos em "shift" é ou "progressivo", ou regenerativo". A diferença é no seu conteúdo empírico. Contudo, não é claro mo avaliar este conteúdo.

Em primeiro lugar, é perfeitamente plausível que T prediga fatos novos à luz de  $T'$  e vice versa (mas não os mesmos fatos, é claro). Neste caso, Lakatos não tem nenhuma sugestão.

Em segundo lugar, parece-me que a noção de "conteúdo empírico" pode ser entendida em termos do "poder descritivo" ou "poder explicativo" de uma teoria (cf. o uso destas noções na discussão anterior). Devido a esta ambiguidade, o termo já é problemático. Ademais, em termos de poder descritivo, é claro que todas as sucessões teóricas desde Aspects (ST) têm sido "degenerative shifts" (isto é, sucessões sem progresso, "inaceitáveis").

Veja-se o comentário de Chomsky:

"It is worth noting that as theories of grammar have become more restrictive over the years ... certain topics ... have in effect been abandoned ..." (1981b:316, nota 6).

Como exemplo, Chomsky oferece o seguinte:

- "(i) [ the shooting of the hunters ] disturbed me.
- (ii) I was disturbed by [ John's driving ].
- (iii) [ Visiting relatives ] can be a nuisance.

More recent work has in effect abandoned the attempt to give a principled account of such cases (which were a staple of earlier work) resorting to lexical rules that are hardly more than descriptive statements..." (ibid)

Isto é, muito trabalho produtivo tem sido abandonado em favor de melhores explicações em outras áreas. No mesmo sentido, a APG tem deixado vários resultados interessantes da ST para explorar outros tópicos intratáveis pelo modelo transformacional.

"In the early 1970s a number of independent observations and discoveries by Comrie, Keenan, Morgan, Perlmutter, Postal and Ross sparked an ever-growing awareness in the linguistics community that grammatical relations play a central role in the syntax of natural languages..." (Johnson, 1977:153).

Atualmente, a APG está fazendo propostas a respeito da incorporação da nologia e da semântica na teoria (JP). Porém, há muitos anos a teoria já trabalha apenas com "cláusulas básicas", justificando o esforço em termos do "poder explicativo". Isto é, a teoria nasceu com pouco conteúdo escrito com relação à ST (prevendo alguns fatos novos, perdendo previsões em outras áreas do "êxito" da ST). Segundo os seus proponentes, no entanto, isso ocorre com maior conteúdo explicativo. Portanto, como entenderemos a questão de "conteúdo empírico"?

#### 4. Paradigmas vs. programas de pesquisa

As teorias epistemológicas de Kuhn e Lakatos concordam em aceitar a questão de "progresso científico" como um elemento avaliável e distinguível. ferem em vários pontos, porém, como nas suas áreas mais criticadas:

) Kuhn - o aspecto social da sua teoria é difícil de aplicar com precisão sua conexão lógica com a maturidade de uma disciplina é difícil de entender.

) Lakatos - a noção de "conteúdo empírico" parece claro à primeira vista, mas se torna ambígua e difícil, se não impossível, de aplicar; ela pode referir-se ao "conteúdo descritivo" ou "explicativo", conceitos logicamente independentes.

Pressupondo, no momento, que os problemas da teoria de Kuhn são ineráveis, rejeito a teoria de Lakatos porque, a meu ver, a noção de "conteúdo empírico" é imprecisa. Acredito que a 'tese de Duhem-Quine', rejeitada por Lakatos, contém a essência da dificuldade da teoria dos programas de pesquisa". Esta tese diz que:

"... aconteça o que acontecer, qualquer pronunciamento pode ser considerado verdadeiro, se fizermos ajustamentos suficientemente drásticos em outros pontos do sistema ... inversamente, nenhum enunciado é imune à revisão." (229)

Tais "ajustamentos" são comuns em qualquer teoria. Eles podem ser úteis e negativos. O mero fato da sua existência, porém, é um argumento contra

Lakatos. Isto é, qualquer teórico de mente ágil pode explicar contraexemplos à sua teoria e propor alternativas. O ciclo vicioso de crítica e resposta é interminável pelos critérios de Lakatos, especialmente o seu "conteúdo empírico".

Por outro lado, a teoria de Kuhn teria algum mérito se fosse possível modificar sua noção de "comunidade científica". Em vez de aplicar o termo "comunidade" a todos os lingüistas, por exemplo, poderíamos aplicá-lo aos gerativistas ou aos "relacionistas". De fato, Kuhn fez uma mudança nessa direção falando de "escolas" em vez de "comunidades" (1962:219ss). Também, Kuhn diz que:

"... comunidades podem certamente existir em muitos níveis".

Dentro deste contexto, podemos aceitar o trabalho inicial de Chomsky como uma "revolução" que estabeleceu um paradigma, mesmo que houvessem alternativas teóricas existentes lado a lado.

Gostaria de sugerir que o paradigma estabelecido por Chomsky não era um paradigma de transformações, mas sim, um novo quadro racionalista e mentalista "à busca" da UG. Neste sentido, todas as teorias estudadas aqui representam perspectivas diferentes dentro do mesmo quadro geral. Além das anotações e termos diferentes, há uma extensa área de concordância.

### 3. Conclusão

#### 3.1. Revisão da evolução da teoria gerativa

Façamos uma pequena revisão dos pontos básicos que desenvolvemos neste capítulo a respeito da evolução da teoria gerativa.

Notamos que desde o começo da teoria gerativa-transformacional, em 1957, um dos objetivos principais tem sido o de "equilibrar" o poder descritivo e o poder explicativo da teoria. Isto tem sido realizado, em parte, pelo desenvolvimento de várias condições que atuam nos diversos níveis da gramática.

Por outro lado, certas teorias, tal como a APG (e até um certo ponto a semântica gerativa), começaram a investigar novas possibilidades para abordar os estudos da linguagem, menos afetadas pela ênfase na linearidade inerente na teoria transformacional.

N O T A S

CAPÍTULO I

1. Ver também o trabalho de Partee (1978: capítulo 4), que é apenas uma das várias elaborações do argumento de Chomsky.
2. Ver Chomsky (1957) para uma discussão dos termos "poderoso" e, especialmente, weak generative capacity. Basicamente, o poder de uma teoria consiste no número de gramáticas que seriam aceitáveis por esta teoria. Obviamente, a teoria mais poderosa aceitaria tudo. Mas, justamente por isso, esta teoria não explicaria nada. Discutimos a noção de "explicação" na seção 1.1.2.1.1.2. Na epistemologia chomskiana, procuramos uma caracterização, uma teoria de aprendizagem da linguagem por uma criança. Nossa teoria teria de ter "poder" suficiente para aceitar as gramáticas possíveis mas, ao mesmo tempo, ser suficientemente restrita para rejeitar as gramáticas impossíveis. Como diz Botha (1981:266ss):

"It is the aim of the general linguistic theory to give a characterization of all possible human languages. All possible human languages need not, of course be in current use...."

3. SN = sintagma nominal;  
SV = sintagma verbal;  
Aux = verbo auxiliar, representa basicamente o tempo.

4. A este respeito ver especialmente, Postal (1964).

5. Botha define a noção de poder explicativo da seguinte maneira:

"To say that a hypothesis has Explanatory Power is a short way of saying that the hypothesis may be used as (part of a) lawlike generalization in an explanation". (ibid:300)

Em outros palavras, é uma hipótese explícita e restrita. Uma hipótese sem restrições não seria explicativa nos termos de Chomsky, porque não nos levaria à formalização da noção da "Gramática Universal", um conjunto de princípios inatos pelo qual a criança adquire sua(s) língua(s) materna(s).

existentes da lingüística. Poderia ser que as outras teorias são "apenas" os restígios do estruturalismo. Mas o fato relevante é que o número de lingüistas que participam no "Generative Enterprise" (Chomsky (1982a)) talvez nem chegue a ser a maioria. Muitos lingüistas excelentes têm escolhido outros modelos.

Na minha estimativa, isto não apresenta nenhum problema se nós lembrarmos que em todo estágio de nossa pesquisa a coleta de dados (Everett, a sair c.) a metodologia e até os próprios objetivos desta pesquisa (ver Chomsky - todas as referências, e Botha, 1981) são orientados pelas escolhas e pressuposições epistemológicas. Enfim, cada cientista define ele mesmo suas metas - por que está fazendo isto, o que quer saber?

Portanto, acredito que cabe ao pesquisador explicitar tudo isto (pelo menos para si mesmo) antes de começar, para que o seu empreendimento seja mais coerente.

Foram estas as considerações que me levaram a desenvolver este capítulo e inseri-lo aqui como um parêntese necessário ao nosso estudo.

A conclusão geral deste capítulo é que a lingüística não é uma ciência "madura" nos termos de Kuhn.<sup>14</sup> Ela ainda não chegou a determinar quais são os fatos relevantes para melhorar nossa compreensão da GU:

"...we have little a priori insight into the demarcation of relevant facts - that is, into the question of which phenomena bear specifically on the structure of the language faculty..." (Chomsky, 1980a:2).

Portanto, precisamos ter cuidado para não ficarmos sérios demais tentando restringir o campo aos problemas ou soluções "aceitáveis", sabendo que nossos interesses individuais podem ser seguidos livremente, aproveitando o privilégio de participar na lingüística.

Contudo, junto com esta "liberdade" vêm desenvolvimentos encorajadores do tipo que temos visto acima.

"It does seem to me fair to say, however that for the first time in the long and rich history of the study of language, we are now in a position to put forth theories that have some of the right properties ... recent developments seem to me to open up new and exciting prospects ..." (Chomsky, 1981b:344).



(b) ti ti xibáobá  
1 1

"Eu me bati."

(c) gí gí xibáobá  
2 2

"Você se bateu."

ii) Pseudo-Topicalização (onde as letras subscritas indicam referência permitida):

(a) kohoibífhai(i) hi(i) hi( $\left. \begin{matrix} (i) \\ (j) \end{matrix} \right\}$ ) xibáobá  
nome próprio

"Kohoibífhai lhe bateu."  
se

(b) kohoibífhai(i) xabagi(j) hi(i) hi(j) xibáobá  
nome próprio

"Kohoibífhai bateu em Xabagi."

\* (c) kohoibífhai(i) xabagi(j) hi(j) hi(i) xibáobá

"Xabagi bateu em Kohoibífhai."

iii) Co-referência complexa:

(a) kohoibífhai(i) hi(i) xabagi(j) hi(j) xibáobá

"Kohoibífhai bateu em Xabagi."

Para Uma Gramática Formal do Pirahã

\* (b) kohoibífhai(i) hi(j) xabagi(j) hi(i) xibáobá

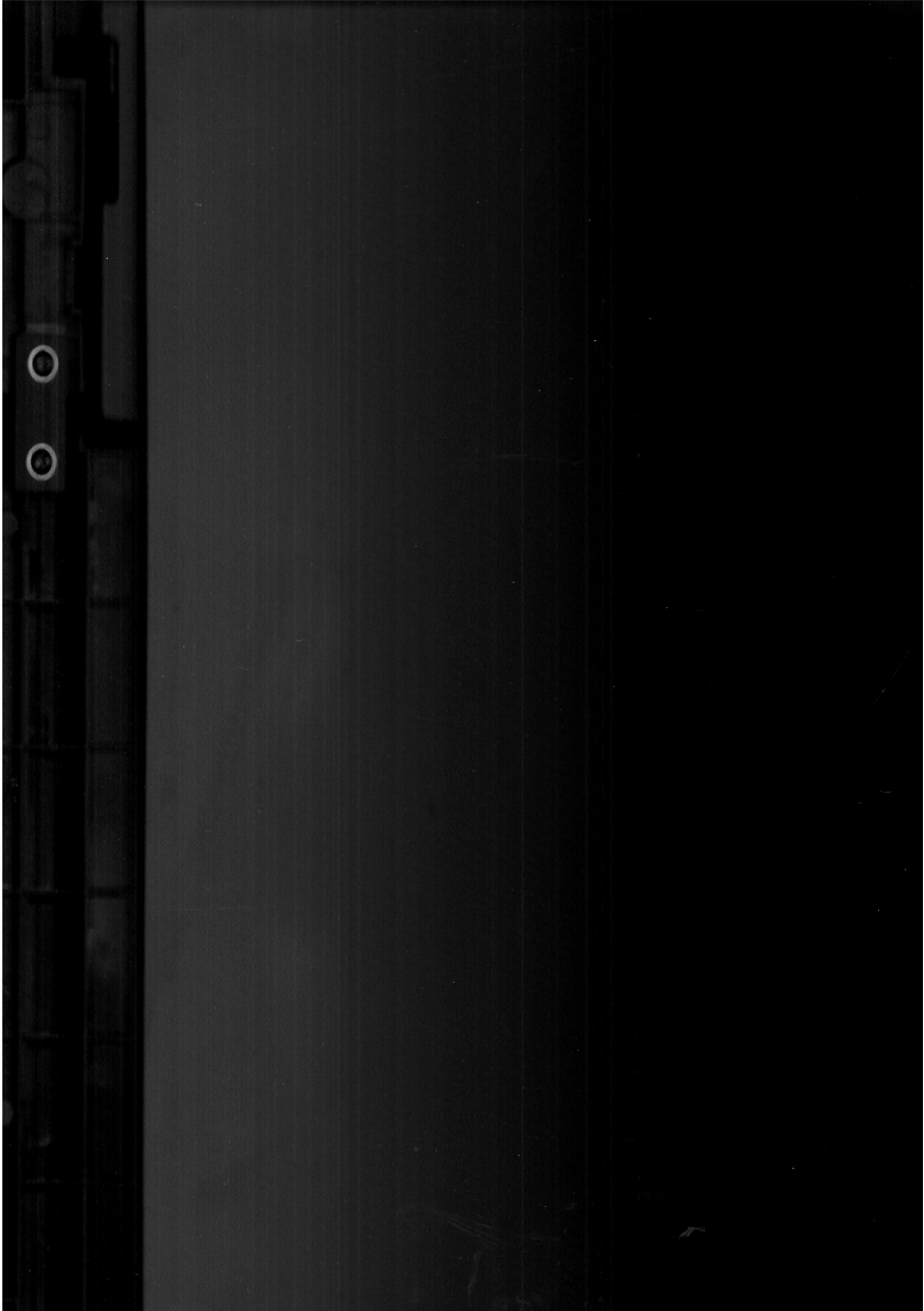
"Xabagi bateu em Kohoibífhai."

O segundo objetivo deste capítulo é propor uma sugestão inicial e relativamente didática para a apresentação de uma análise dos vários níveis sintáticos de uma determinada língua dentro do quadro atual. Este objetivo é relevante, acredito eu, dada a falta de material didático para aqueles interessados em usar e avancar a teoria RV no estudo de línguas indígenas. Por esta razão, incluo tratamentos breves sobre a morfologia, o léxico e as regras categóricas do pirahã.

Três comentários devem ser feitos a este respeito antes de iniciar a nossa discussão. Primeiro, já que não pretendo apresentar uma análise detalhada da morfologia etc., mas sim um levantamento geral e didático (com a exceção do estudo mais profundo dos verbos) do componente de base do pirahã, o leitor talvez se sinta frustrado porque certas propostas não são defendidas adequadamente ou não são exploradas suficientemente. As únicas soluções que vejo são: (i) dobrar o tamanho deste capítulo; ou (ii) simplesmente omitir estas discussões, o que eliminaria a possibilidade de propor um guia para apresentações dentro da teoria. Rejeito estas opções na esperança de que o leitor possa achar a apresentação útil e não se concentre em omissões de certos pontos relativamente supérfluos aos objetivos gerais.

Também acho necessário dizer algo sobre as regras categóricas propostas mais adiante. Atualmente, como vimos no capítulo anterior (e veremos novamente na seção 1.2.2.1.) a teoria está num estágio intermediário em que as regras categóricas de Aspects são rejeitadas como parte da gramática universal. Mas as teorias do léxico, X', etc. não são desenvolvidas suficientemente para apresentar a informação contida nestas regras de uma forma coerente. Não entrarei aqui em nenhuma discussão sobre estas subteorias, apenas avisando o leitor que tais desenvolvimentos são previstos e necessários.

Por exemplo, na seção 1.2.2.1., abaixo, menciono regras como S → SN CON SV; S → SS; etc. Não está claro como a informação representada por tais regras poderia ser derivada por princípios categóricos (embora hajam sugestões como o "princípio de projeção ampliado" de Chomsky, 1982b, que diz que toda sentença tem um sujeito). É óbvio que o estatuto metateórico de uma regra como S → SN CON SV é diferente de uma regra como SV → V Complemento, derivada trivialmente do léxico e da teoria X'. Porém, neste



aos vestígios). Chomsky (1982b) diz que este princípio pode ser ampliado para exigir que toda sentença tenha um sujeito (o EPP 'princípio de projeção ampliado'). Isto explicaria a presença de PRO em (b). Os índices (i) em (b) são derivados através do movimento e da "teoria de controle" (ver terceira seção, abaixo).

Quanto à modificação radical na teoria RV em relação às regras categóricas mencionadas anteriormente,

"In earlier work, it was assumed that D-structure [ was ] determined by rewriting rules of the base as in (4):

(4) (i) S → NP INFL VP

(ii) VP → V NP S'

We now ask how much of (4) must actually be specified in the grammar". (Chomsky (1982b)).

Chomsky continua por argumentar a favor da eliminação das regras da estrutura-de-frase na gramática. Seus argumentos são baseados no fato de que, dada a teoria da sintaxe X' (descrita brevemente, abaixo) e o princípio de projeção, as regras categoriais devem ser deduzíveis sem a necessidade de estipular a sua forma exata de cada categoria frasal (cf. a conclusão do capítulo dois e a introdução deste).

O argumento da sintaxe X' deriva das seguintes pressuposições. Segundo Jackendoff (1977:5), a pressuposição básica da sintaxe X' é que:

"... the theory of grammar must include a way to refer to more than one syntactic category, using a single term of the structural description of a grammatical rule".

Isso que dizer que devemos procurar um esquema-regra que caracterize as relações básicas entre núcleos de construções e os seus complementos através das categorias frasais. A "convenção X' " (do trabalho importante de Chomsky (1970)) facilita estas "generalizações transcategoriais" (cross-categorical generalizations; cf. Jackendoff (1977), e seção 1.2., abaixo. Esta tradução foi sugerida por Mary Kato, comunicação pessoal.).

De qualquer modo, apresento uma lista de regras na próxima seção cuja função é explicitar a informação necessária para um entendimento rudimentar

de configurações sintáticas no pirahã. Como foi mencionado várias vezes, o estatuto destas regras (mas não a informação expressa por elas) é nulo como elemento da gramática universal.

## 1.2. Regras categoriais

### 1.2.1. Introdução à sintaxe X'

No início de seu trabalho pioneiro sobre o assunto, Jackendoff (ibid) discute o ímpeto principal à teoria da sintaxe X'. Isso foi a "Hipótese Lexicalista" desenvolvida primeiro por Chomsky (1970) - de palestras dadas no MIT, em 1967. A observação básica deste trabalho é de que o complemento de certas formas, particularmente os nominais "derivados" (como 'destruição', 'prova' etc.) e verbos, tem certos traços em comum que parecem indicar que estas formas têm uma base comum no léxico. Portanto, uma generalização mais "significante" poderia ser "captada" se fosse possível nos referir às categorias léxico-sintáticas em termos de variáveis, especificando o que Chomsky chama de "projeções" das categorias lexicais por linhas superscritas. Portanto, a categoria nominal, N, teria pelo menos uma projeção N' (SN da teoria antiga). Uma categoria verbal, V, também teria pelo menos a projeção V', etc. Já que as relações entre nomes, verbos, adjetivos etc. e seus complementos são (geralmente) as mesmas, podemos reduzir as regras de reescrita a uma categoria variável, X<sup>n</sup> (em que n = 3, na teoria de Jackendoff, 1977).

Além das implicações que este tratamento teria para as generalizações transcategoriais, a noção de X' é importante na medida em que nos permite postular e estudar categorias intermediárias. Ver a discussão de Radford (1981:99), por exemplo:

"Within Phrase Structure Syntax, only two types of category are recognized: viz.

(i) Lexical categories like N, V, P, A, ADV, Q, AUX, DET etc.

(ii) Phrasal categories like NP, VP, PP, AP, ADVP, AP, S etc.

In particular, there are no immediate categories larger than the word but smaller than the phrase..."

Radford mostra que certos elementos que não seriam considerados constituintes no modelo de Aspects de fato, funcionam como constituintes em

interpretar uma frase do tipo(i) como topicalizado ou não topicalizado conforme a marcação fonológica.

(i) (a) xoo*giái* / hi xobáaxai (em que '/' = pausa)

"Xoo*giái*, ele sabe muito."

(b) xoo*giái* hi xobáaxai

"Xoo*giái* sabe muito."

Ademais, existem várias restrições sobre o movimento do tópico que não são discutidas aqui, já que vão muito além do escopo deste trabalho. Para uma discussão da justificativa teórica do nóculo S" na teoria (ou pelo menos da natureza da relação entre o tópico e o resto da sentença) ver Chomsky (1977a).

(II) S' → S COMP

Eventualmente, um tratamento do pirahã teria que incluir uma discussão do nóculo COMP (ver apêndice 2). Isso porque dadas as pressuposições da teoria sobre movimento, interpretação lógica etc., a noção de COMP é extremamente importante (ver, por exemplo, Bresnan (1970); Chomsky (1973); Chomsky (1977a); e outros).

Embora tenha algumas hipóteses (por exemplo, que o nominalizador -sai, o sufixo temporal -so e, talvez, a partícula interrogativa hix estejam relacionados com o nóculo COMP no pirahã), estas são apenas especulações no momento. Portanto, a questão sobre o estatuto da regra S' → ... fica em aberto por enquanto.

Há várias regras relacionadas ao nível sentencial, S → ... . Estas não são especialmente importantes para o problema central deste capítulo, mas são listadas abaixo para que o leitor possa "sentir" um pouco melhor a estrutura geral da língua.

(III.) S → S S partícula (cf. a seção 8 da primeira parte)

Exemplos de sentenças geradas pela regra (III) são:

No exemplo 3 (a), o tópico, xoo*giái*, é coreferente com o objeto direto hi. Quero sugerir que a estrutura profunda do exemplo 3 (a) seja o 3 (b):

(b) [ S' [ S' [ ti ] [ hi xib-áo-b-á ] ] [ xoo*giái* ] ]

Por outro lado, não considero sentenças como as do exemplo 4 e 5 casos de topicalização:

(4) tiobáhai hi bigí kaob-á  
criança 3 terra cair-remoto  
(sujeito)

"A criança caiu para a terra."

(5) kaioá hi xaopí -koí  
nome próprio 3 zangado-enfático  
(sujeito)

"Kaioá está zangado."

As razões pelas quais não analisei os exemplos 4 e 5 como estruturas topicalizadas serão esclarecidas no decorrer da discussão na seção 3.3.

Devo dizer que a análise que estou propondo aqui discorda da análise apresentada no primeiro capítulo (cf. a seção 9). Porém, aquela análise reflete uma decisão tomada sem referência alguma à teoria de RV (uma restrição imposta pelos objetivos do capítulo; veja-se a introdução à tese).

Além do mais, esse tratamento anterior só menciona casos em que há marcação fonológica do tópico. Em muitas construções da forma nome<sup>n</sup> pronome<sup>n</sup> verbo (n 2) não existe, por exemplo, pausa especial entre o(s) nome(s) e o(s) pronome(s). Diacronicamente, como menciono abaixo, é possível que todos esses exemplos fossem topicalizados. Sincronicamente, há muita evidência (ver abaixo) a favor do tratamento dalguns (pelo menos) destas estruturas como não marcadas. Por exemplo, uma das formas mais comuns é o que chamo de "coreferência complexa." A conclusão, portanto, é de que é possível

(6) tiobáhai xaitánóí kagihí xaitánóí píaii  
criança dormir esposa dormir também  
(partícula)

"As crianças dormem e (sua) esposa dorme também."

(IV) S → S hoagá S

(7) hi toio xaagá hoagá (hi) xopaohoi-bai  
3 velho ser contraexpectativo (3) trabalhar-intensivo

"Ele é muito velho mas assim mesmo (ele) trabalha muito."

No exemplo 7, o elemento pronominal hi da segunda cláusula é facultativo. Neste caso, hoagá parece ter a função de subordinar a cláusula posterior à anterior. Ver as seções 8 e 21 do primeiro capítulo.

(V) S → SS

(8) kohoibíhai gáta bogáá xai  
nome próprio alumínio vir fazer

hi gáta gaigááhoihai  
3 alumínio começar a amarrar

"Kohoibíhai venha fazer (o) alumínio,  
começa a amarrar (o) alumínio!"

A regra (V) gera as estruturas paratáticas.

Uma pergunta possível sobre as regras de S → ..., acima, é por que não combiná-las num esquema só?

O problema que resultaria, ao meu ver, é uma confusão entre as sentenças semântica e pragmaticamente distintas.

A (III) gera estruturas que representam a continuação de uma só idéia ou tipo de informação; a (IV) gera estruturas onde o segundo constituinte é semanticamente subordinado ao primeiro; a (V) gera estruturas cuja função é normalmente a de aumentar a força ilocucionária de um enunciado (cf. a seção 9 do primeiro capítulo).

Outra regra que precisa ser discutida é a regra (VI):

(VI) S → N''' FLEX V''' (cf. INFL no apêndice 2)

Porém, já que a (VI) pressupõe certos conceitos teóricos não introduzidos ainda neste capítulo, e já que também implica numa definição de N''' e V''' no pirahã, a argumentação e explicação desta regra é dada na seção 3.3., abaixo, na discussão da teoria de EV.

Quanto à estrutura da locução verbal, esta será discutida na seção 3.3., uma vez que ela é melhor entendida dentro do quadro teórico que apresento nessa seção. Habilitação Lingüística, texto 2 em Kaiwá.

As demais regras são relativamente simples, sendo trivialmente deriváveis dos "quadros de subcategorização" apresentados na seção 1.3.2., abaixo. Assim mesmo, elas são listadas abaixo para facilitar a discussão do ponto 1.2.2.2. sobre as generalizações (e exceções) da teoria X' e certas implicações tipológicas.

(VII) V<sup>n</sup> → Complemento V<sup>n-1</sup>

Ver as seções 3.3.4. e 3.3.5., abaixo, para uma discussão detalhada do sintagma verbal no pirahã.

(VIII) p<sup>n</sup> → N''' p<sup>n-1</sup> (1 ≤ n—3 ?)

Esta regra deixa em aberto a questão de quantas "barras" tem a projeção máxima de P. Segundo os dados disponíveis (ver seção 17 da primeira parte), não é necessário mais de uma projeção, P'. Porém, já que isto não corresponderia aos sintagmas verbal e nominal, deixo em aberto também a possibilidade de P'' ou P''', pressupondo a argumentação de Jackendoff (1977) a favor da postulação destas projeções.

No mesmo trabalho em que Chomsky faz esta sugestão, ele mesmo levanta o que parece ser uma série de contraexemplos sérios. Porém, ele sugere que estes contraexemplos podem ser deixados de lado, por enquanto, explorando primeiro as implicações de um sistema mais simples, sem os índices anafóricos.

Uma pergunta óbvia é por que fazer isso? Por que a teoria seria de alguma forma "melhor" sem estes índices? Uma razão notada por Lasnik (1981:50):

"[ In GB ] Anaphoric indices are eliminated, obviously, a technical simplification, all else equal..."

Porém, embora esta seja uma razão importante para eliminar os índices anafóricos, não é o mais importante. O sistema de índices anafóricos nos obriga a estipular que certas estruturas são exceções à teoria geral já que elas não poderiam ser interpretadas por índices anafóricos. Por exemplo, mesmo na teoria de OB as cláusulas relativas não podiam ser interpretadas da mesma maneira que outras cláusulas. Era necessário tratar cláusulas relativas como elementos anafóricos para eliminar seus índices anafóricos e ligar o pronome relativo ('who', 'quem' etc.) com a expressão-R ou à cláusula relativa que se refere.

Outras estruturas eram também problemáticas:

(44) Quanto a João, não há muito a dizer sobre ele.

ele = João

Ou o exemplo 45, do inglês:

(45) Who did Mary call an idiot as often as Jane called him a cretin?

him = who

Tanto no exemplo 44, quanto no 45, o pronome 'ele', 'him' é obrigatoriamente coreferencial ao antecedente à sua esquerda. Mas na teoria

de OB, estas estruturas não podiam ser interpretadas através dos índices anafóricos e era necessário tratá-las de maneira diferente. Vemos na discussão seguinte que (i) a eliminação dos índices anafóricos da teoria em geral nos libera da necessidade de estipular que as estruturas, como nos exemplos 44 e 45, não são interpretáveis pela indexação anafórica; e (ii) esta eliminação facilita a análise das estruturas no pirahã, mencionadas acima.

Em Lasnik (1981) sérias objeções são levantadas contra a proposta de eliminar os índices anafóricos. Na seção 3.3.5.3. tentamos responder a estas objeções na discussão sobre a noção de "indexação livre" (que foi mencionada na citação de Chomsky (1981b), acima).

### 3.3.4.4. Regras de interpretação

Em Chomsky (1977a; 1982b) e outros trabalhos é sugerido que certas estruturas sejam interpretadas por uma regra diferente das regras de interpretação comuns (as chamadas rules of construal; ver seção 3.3.3., acima, para uma discussão desta regra).

Esta chamada "regra de predicção" entra na interpretação de formas topicalizadas, como já vimos brevemente, cláusulas relativas e exemplos como os 44 e 45. Uma regra de predicção toma estas estruturas como sentenças abertas, satisfeitas na forma lógica pela expressão nominal - núcleo.

No exemplo 46, a representação (a) tem a forma lógica (b):

(46) (a) [ o homem ]<sub>i</sub> [ que<sub>j</sub> João viu v<sub>j</sub> ]

(b) [ o homem ]<sub>i</sub> [ que<sub>j</sub> João viu v<sub>j</sub> ]

Ou seja, a regra de predicção identifica os índices referenciais i e j, considerando a sentença 'que<sub>j</sub> João viu v<sub>j</sub>' como uma predicção da expressão nominal 'o homem'<sub>i</sub>.

Através deste tipo de regra conseguimos, a meu ver, um tratamento unificado para uma grande variedade de estruturas, inclusive os exemplos no pirahã (cf. seção 3.3.5.). Ademais, ao eliminar os índices anafóricos, não

A pergunta de (i) é relativamente fácil dada as conclusões da discussão acima. Isto é, ele só pode ir para V' já que nunca ocorre nenhum elemento coreferencial ao sujeito entre o objeto direto e o verbo. Portanto, o movimento teria que ser para V'. Isto parece correto também, uma vez que é para se esperar que o CON manteria a relação mais íntima com V permitida na língua, o V', neste caso.

Quanto ao N'' de V''', ou seja, o objeto oblíquo, evidências foram apresentadas no primeiro capítulo de que quase todos os elementos desta posição são marcados pelo sufixo -o "oblíquo", sejam partículas, modificadores, pósposições ou locuções nominais. Isto me leva a analisar esta posição como uma posição subcategorizada pela cabeça de V''', ou seja, V, que recebe "Caso inerente" (cf. Chomsky, 1981b:170ss).

O leitor terá notado um problema com a definição de cadeia dada acima e o fato de que o N'' de V'', o 1 da cadeia com N'' e V' não é numa posição de argumento e, portanto não A - binds (vincula - A) o elemento  $\alpha_1$ ,  $i > 1$  da cadeia, violando (ii) da definição.

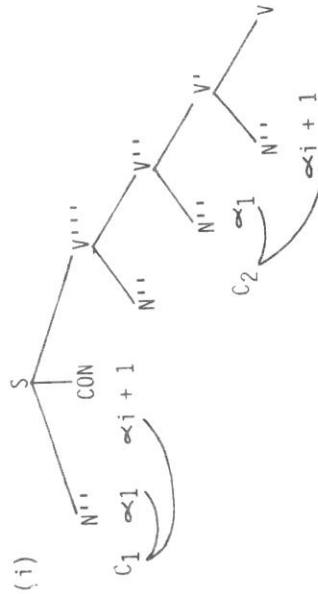
Kayne (1982) já notou que a definição de cadeia tem que permitir certos "vinculadores" (de posições não argumentais, ou seja "vinculadores - A").

Dada a necessidade do N'' de V'' de receber Caso e a falta de aplicação da teoria de vinculação em pirahã (pelo menos os princípios (A) e (B) da teoria) acho plausível e bem motivado propor uma modificação da noção de cadeia no pirahã para algo que seria mais ou menos:

$C = ( 1, \dots, n )$  é uma cadeia se e somente se:

- (i)  $\alpha_1$  é um SN;
- (ii)  $\alpha_i$  vincula  $\alpha_{i+1}$  localmente de (a) uma posição argumentativa ou (b) de uma posição não argumentativa onde  $\alpha_i$  é um elemento [ + expressão - R ] sem Caso e  $\alpha_{i+1}$  é um elemento [ - expressão - R ] numa posição que atribui ou recebe Caso;
- (iii) para cada  $i > 1$ , (a)  $\alpha_i$  é [ - expressão - R ] ou (b)  $\alpha_i$  é livre - A;
- (iv) C é máximo; i.e. não é uma subsequência própria de uma cadeia que cumpre as condições (i) - (iii).

No caso (i), abaixo, a noção de "cadeia" é ilustrada (usando a estrutura proposta para o pirahã):



$C_1$  seria uma relação de BINDING (ver apêndice), livre da teoria de vinculação, segundo Chomsky (1981b). Porém, já que princípios (A) e (B) desta teoria não são aplicáveis ao pirahã, podemos estabelecer uma cadeia entre CON e N'' dominado por S. 1, nesta análise, é uma | + expressão R | (com algumas exceções irrelevantes para a presente discussão).

Naturalmente, esta modificação da noção de cadeia sendo mais específica para o pirahã, deve ser ampliada futuramente para outras línguas, usando a tipologia de Chomsky (1982b:78ss) para expressões nominais. É apenas uma sugestão aqui.

### 3.3.5.3. Para uma explicação do nóduo CON

Num artigo importante Givón (1976) discute o desenvolvimento de concordância em geral como sendo principal e historicamente uma relação entre o verbo e tópico (e não o sujeito).

Começando com exemplos de um inglês substandard, ele demonstra como a concordância resulta de uma reanálise diacrônica de estruturas topicalizadas (p. 155):

A pergunta de (i) é relativamente fácil dada as conclusões da discussão acima. Isto é, ele só pode ir para V' já que nunca ocorre nenhum elemento coreferencial ao sujeito entre o objeto direto e o verbo. Portanto, o movimento teria que ser para V'. Isto parece correto também, uma vez que é para se esperar que o CON manteria a relação mais íntima com V permitida na língua, o V', neste caso.

Quanto ao N'' de V'', ou seja, o objeto oblíquo, evidências foram apresentadas no primeiro capítulo de que quase todos os elementos desta posição são marcados pelo sufixo -o "oblíquo", sejam partículas, modificadores, pósposições ou locuções nominais. Isto me leva a analisar esta posição como uma posição subcategorizada pela cabeça de V'', ou seja, V, que recebe "Caso inerente" (cf. Chomsky, 1981b:170ss).

O leitor terá notado um problema com a definição de cadeia dada acima e o fato de que o N'' de V'', o 1 da cadeia com N'' e V' não é numa posição de argumento e, portanto não A\_binds (vincula - A) o elemento  $\alpha_1$ ,  $i > 1$  da cadeia, violando (ii) da definição.

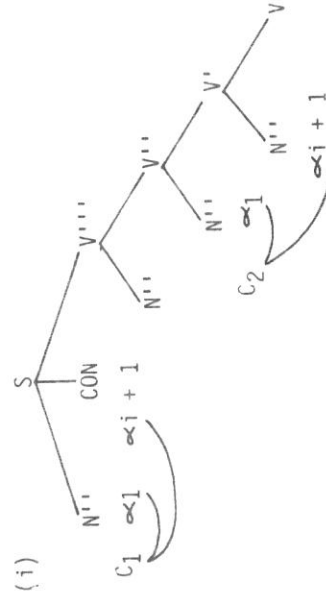
Kayne (1982) já notou que a definição de cadeia tem que permitir certos "vinculadores" (de posições não argumentais, ou seja "vinculadores - A").

Dada a necessidade do N'' de V'' de receber Caso e a falta de aplicação da teoria de vinculação em pirahã (pelo menos os princípios (A) e (B) da teoria) acho plausível e bem motivado propor uma modificação da noção de cadeia no pirahã para algo que seria mais ou menos:

$C = (1, \dots, n)$  é uma cadeia se e somente se:

- (i)  $\alpha_1$  é um SN;
- (ii)  $\alpha_i$  vincula  $\alpha_{i+1}$  localmente de (a) uma posição argumentativa ou (b) de uma posição não argumentativa onde  $\alpha_i$  é um elemento [+ expressão - R] sem Caso e  $\alpha_{i+1}$  é um elemento [- expressão - R] numa posição que atribui ou recebe Caso;
- (iii) para cada  $i > 1$ , (a)  $\alpha_i$  é [- expressão - R] ou (b)  $\alpha_i$  é livre - A;
- (iv) C é máximo; i.e. não é uma subsequência própria de uma cadeia que cumpre as condições (i) - (iii).

No caso (i), abaixo, a noção de "cadeia" é ilustrada (usando a estrutura proposta para o pirahã):



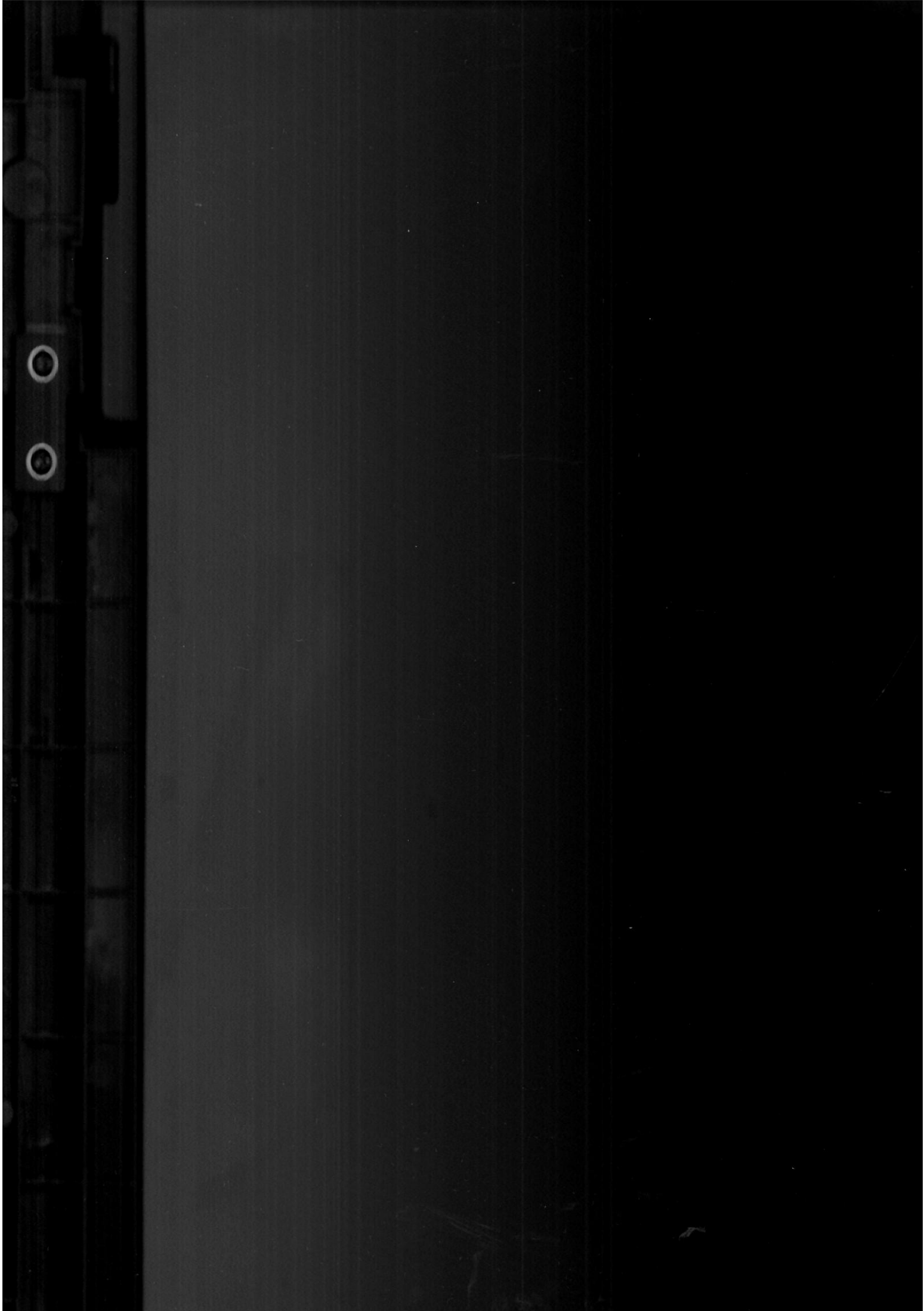
$C_1$  seria uma relação de BINDING (ver apêndice), livre da teoria de vinculação, segundo Chomsky (1981b). Porém, já que princípios (A) e (B) desta teoria não são aplicáveis ao pirahã, podemos estabelecer uma cadeia entre CON e N'' dominado por S. 1, nesta análise, é uma | + expressão R | (com algumas exceções irrelevantes para a presente discussão).

Naturalmente, esta modificação da noção de cadeia sendo mais específica para o pirahã, deve ser ampliada futuramente para outras línguas, usando a tipologia de Chomsky (1982b:78ss) para expressões nominais. É apenas uma sugestão aqui.

### 3.3.5.3. Para uma explicação do nóculo CON

Num artigo importante Givón (1976) discute o desenvolvimento de concordância em geral como sendo principal e historicamente uma relação entre o verbo e tópico (e não o sujeito).

Começando com exemplos de um inglês substandard, ele demonstra como a concordância resulta de uma reanálise diacrônica de estruturas topicalizadas (p. 155):



**CALIZAÇÕES**

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| <u>rtuguês</u>       | Pirahã                  |
| ertura               | kaof                    |
| ui/aí/ai/lá          | gó                      |
| uilo                 | gáihí                   |
| ira                  | xapisi                  |
| stas (parte de trás) | xigaó                   |
| ntro                 | xibóai                  |
| ente                 | xapai                   |
| querda/direita       | não existe <sup>2</sup> |
| to/isso              | gíisai                  |
| do                   | xahoasafi               |
| rte superior         | xapai                   |
| rte inferior         | tiapai                  |

**TROS OBJETOS**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <u>rtuguês</u>           | Pirahã     |
| uã                       | pi         |
| ulha                     | pihiotisai |
| zol                      | báagihí    |
| co                       | hóoi       |
| eia                      | tahoasi    |
| rracha                   | tioii      |
| lseira                   | xaitaof    |
| raco                     | xooí       |
| bo                       | xiitoii    |
| chaça                    | pitísi     |
| minho                    | xagí       |
| mpo/horta/roça           | xogaí      |
| noa de brancos           | xagaoa     |
| noa de pirahã (de casca) | kagahóí    |
| rvão                     | hoaípoi    |
| sa                       | kaiíi      |
| sta                      | kahiaí     |
| u                        | bigí       |
| ama                      | hoaxioí    |
| apéu                     | sapioí     |
| umbo                     | hoasítkoi  |
| uva                      | pi         |

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| cinzas            | hoatíi            |
| colar             | xáihoi            |
| corda             | tioiai            |
| dinheiro          | gíigohóii/kapiiga |
| faca              | kaháixóoi         |
| flecha de pescar  | poogahai          |
| flecha de pássaro | xáapahaí          |
| flecha            | kahaí             |
| fogo              | hoaí              |
| fonte             | pii               |
| forno             | pixaóoi           |
| igarapé           | piiaooi           |
| janela            | kaoi              |
| lago              | xaabóoi           |
| lama              | bigixihóoi        |
| linha de pescar   | tioiai            |
| linha de costurar | soioágahái        |
| lua               | kaháixáii         |
| machado           | taísi             |
| mar               | piigiotigai       |
| nuvem             | hóáxai            |
| névoa             | hóáxai            |
| pano              | baósaí            |
| papel             | kapiiga           |
| pedra             | xaxái             |
| pente             | xisoí             |
| petróleo          | xisiinhóai        |
| pilão             | xixóhoi           |
| poeira            | bihóáxai          |
| pólvora           | hoatíi            |
| porta             | kaoi              |
| praia             | tahoasi           |
| prato             | pagatooi          |
| rede              | baósaípiisi       |
| remo              | piipóoi           |
| rio               | pii               |
| sal               | giotigai          |
| sol               | hisí              |
| sombra            | biinhóixi/xopípa  |

terçado  
terra  
teto  
rento

### PARENTESCO

Português  
avô (avô)

riangça

filho

filha

filhos

irmão/irmã

primeira geração

ascendente do ego

geração do ego

primeira geração

descendente do ego

### ARTES DO CORPO

Português

sa

arba

oca

abeça

abelo

alcanhar

ara

arne

hifre

intura

ostas

ostelas

otovelo

oxa

edo

edo do pé

edo polegar

spinha dorsal

### TERMOS TEMPORAIS

Português

amanhã/ontem/anteontem/etc.

dia

há muito tempo/muito tempo

no futuro

mais tarde

madrugada

noite

tarde

tardinha

### VERBOS

Português

abrir

acordar

afiar

agitar

amarrar

andar

assobiar

baixar

bater

brigar

caçar

cair

cantar

chorar

chover

chutar

cobrir

colocar

comer

consertar

construir

coçar

correr

cortar

costurar

Pirahã

xahoa pió

hisó/xahoa

soxógió

higó xaiso

xahoakohoaíhio

xahoái

xahoiigíó

hibigíbagá xaiso

Pirahã

kosítoai

kokahápi

xaiíbaí

kagií

gáigi

bigái

xapógopí

bigóxió/pigíóxió

xibái

sabí baí

xoí kahápi (ir para o mato)

kaobí

xisaí

hisibaí

pii boi (água vem)

xópi

bi koahoagá

xihiaí

xohoái

xihioípi

kaipí

xaxahói

xaibogi xáhá (ir rápido)

xibaítai

xíí xígapi (furar pano)