

ESTRUTURA PROFUNDA E SUA IMPORTÂNCIA NA TEORIA FORMAL DA GRAMÁTICA⁹

José Pereira da Silva (UERJ)¹⁰

RESUMO

Neste artigo, pretende-se apresentar a conceituação de estrutura profunda (EP) em oposição a estrutura superficial (ES), estabelecendo-se o relacionamento entre a estrutura profunda e a estrutura superficial para demonstrar a importância da estrutura profunda numa análise formal de linguagem. Também serão descritos os processos pelos quais se pode chegar da estrutura profunda à estrutura superficial e vice-versa, demonstrando-se uma forma eficiente de análise linguística segundo os princípios da gramática gerativa ou gramática gerativa transformacional, com base em Francisco da Silva Borba (1976), Noam Chomsky (1978), Judith Greene (1980), Miriam Lemle (1984), Amaro Ventura Nunes (1977) e Mário Alberto Perini (1985).

Palavras-chave:

Gramática gerativa. Estrutura profunda. Estrutura superficial.

1. Introdução

Tanto os gerativistas transformacionais quanto os psicolinguistas vêm aprofundando suas pesquisas sobre a linguagem

⁹ Uma versão deste trabalho foi apresentada ao Prof. Paulo Amélio do Nascimento Silva (de saudosa memória), no primeiro semestre de 1985, como parte da avaliação da disciplina "Teoria Formal da Gramática" do curso de mestrado em linguística e filologia na Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

¹⁰ Mestre e doutor em linguística e filologia pela UFRJ, foi membro da diretoria da ABRAFIL por 12 anos e, da diretoria do CiFEFIL, desde a sua fundação (em 1994). É aposentado pela UERJ. jpsilva@filologia.org.br

humana sob o ponto de vista da estrutura superficial (ES) e da estrutura profunda (EP), assim como sob o ponto de vista da competência e do desempenho linguístico dos falantes das diversas línguas.

Como tais aspectos de enfoque dos estudos e pesquisas psicológicos e linguísticos se opõem, quem estuda mais intensamente um desses aspectos é forçado a estar atento em relação ao outro. E é isto que acontece em relação aos psicólogos da linguagem e psicolinguistas, de um lado, e aos gerativistas e transformacionistas, de outro.

Os primeiros têm seus olhos pregados no desempenho linguístico dos falantes e na estrutura superficial das sentenças por eles construídas. Os segundos se fixam na competência, com a pretensão de descobrirem uma gramática universal ou, pelo menos, de uma gramática geral, e na estrutura profunda, de onde buscam todas as explicações para os enunciados finais que aparecem na superfície sob a forma da estrutura superficial.

Como o objetivo da análise da linguagem é a sua interpretação e melhor compreensão, e como nem sempre é possível interpretar os significados embutidos na estrutura superficial de uma frase, torna-se cada vez mais evidente aos gerativistas transformacionais que é preciso descobrir as regras transformacionais de alcance geral (pelo menos numa língua) para que seja possível descreverem a formação das estruturas superficiais.

Tais regras existem internalizadas em todos os falantes normais de qualquer língua, e não é preciso criar nem uma a mais. Entretanto, não é fácil a sua formalização. Tanto é assim que ainda não se escreveu uma gramática gerativa de nenhuma das línguas humanas, que seria um bom começo para a sua pretendida gramática universal.

Serão analisados, neste artigo, alguns fatos linguísticos em que a estrutura profunda é muito importante para o esclarecimento do significado da frase e de sua estrutura superficial.

Serão descritas também algumas regras transformacionais elementares, para as quais será oferecida pequena exemplificação. Entretanto, em outros casos, ou seja, em relação a outras transformações, será feita apenas uma rápida alusão, com o que se pretende contribuir para que o leitor faça voltar à memória os seus conhecimentos a respeito e, se for o caso, reavivá-los, consultando a bibliografia reduzida, mas, sistematicamente indicada.

Embora o desenvolvimento das teorias gerativistas transformacionais tenha suas raízes fincadas em solos estadunidenses, o artigo não será enriquecido com as fontes chomskianas, pois não lemos em língua inglesa. A pequena e seleta bibliografia provém da melhor safra de gerativistas lusobrasileiros, bastante atualizada relativamente à época em que o texto original deste artigo foi produzido.

O livro de Mário Alberto Perini, *A Gramática Gerativa: Introdução ao Estudo da Sintaxe Portuguesa*, em sua edição de 1985, será a base principal, seguida do livro *Análise Sintática*, de Miriam Lemle, de 1984, principalmente o capítulo que trata das "Regras de Base".

2. Estruturas profundas e estruturas superficiais

A relação entre o enunciado ou o som das frases e o seu significado não pode ser explicado a partir da estrutura superficial somente. No mínimo, é necessário que se levem em consideração a sua estrutura profunda. Em muitos casos, é preciso analisar também algumas estruturas intermediárias. (Cf. PERINI, 1985, p. 57)

Estrutura profunda, segundo os gerativistas, é a forma primitiva da frase, onde o significado se torna evidente ao falante da língua.

Segundo Miriam Lemle (1984, p. 12), "no conhecido esquema de uma gramática transformacional, em seu modelo clássico¹¹ (**Fig. 1**), o papel da estrutura profunda é o de sede dos fatos semânticos".

Estrutura superficial é aquela em que a frase aparece em seu enunciado final, depois de várias operações, que eles chamam de transformações, resultantes da aplicação de regras transformacionais.

Embora muita coisa possa ser questionada a respeito da estrutura profunda, não entraremos nessa polêmica, que é tarefa principalmente da filosofia da linguagem e da lógica da linguagem, mas será considerada a teoria defendida por Noam Chomsky (1978) em seus *Aspectos da Teoria da Sintaxe*.

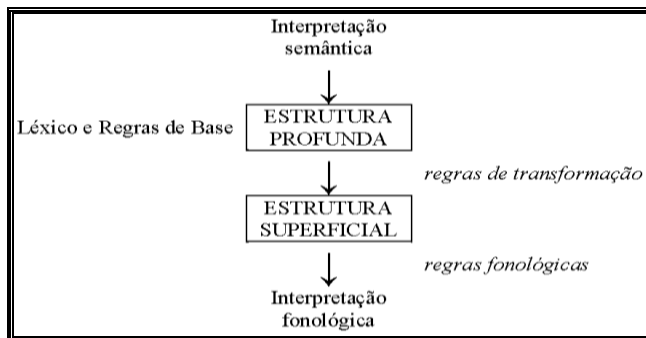


Fig. 1. Estrutura de uma gramática segundo o modelo clássico

Todas as frases possuem, no mínimo, estas duas estruturas: a estrutura profunda e a estrutura superficial.

¹¹ O rótulo "modelo clássico" adquiriu uso comum para fazer referência à forma da teoria sintática elaborada por Noam Chomsky (1978).

Segundo Francisco da Silva Borba, a estrutura profunda corresponde ao aspecto interno da linguagem, à sua interpretação semântica, e a estrutura superficial corresponde ao aspecto externo da linguagem, ou seja, a sua interpretação fonética (BORBA, 1976, p. 19). No entanto, a maioria das frases ainda possui outras estruturas intermediárias.

Há, quase sempre, um maior número de elementos na estrutura profunda (e, às vezes, também na estrutura intermediária) do que na estrutura superficial, visto que a estrutura profunda contém toda a informação semântica, o que nem sempre acontece nas demais estruturas.

Como todas as orações têm sujeito na estrutura profunda, com certeza deve ter havido alguma transformação numa frase, por exemplo, em que falta o sujeito formal, como é o caso de

"O governo promete acabar com a inflação".

(PERINI, 1985, p. 58)

Do ponto de vista formal, o verbo *acabar* da frase acima não tem sujeito, embora seja facilmente perceptível que o sujeito semântico desse verbo *acabar* é *o governo*.

Sujeito semântico é aquele que corresponde ao "agente" ou à "origem" da ação verbal. (*Idem*, p. 60)

Do ponto de vista formal exclusivamente, e não do ponto de vista semântico, o verbo *acabar* não tem sujeito.

Ninguém duvida que *o governo* é o sujeito de *acabar* porque a gramática do português possui uma regra que pode ser formulada da seguinte maneira:

O verbo da oração subordinada fica no subjuntivo com *que*, se os sujeitos semânticos das duas orações forem diferentes; se os sujeitos semânticos das duas orações forem idênticos, o verbo da oração subordinada fica no infinitivo impessoal (sem *que*), e o seu sujeito não é exposto formalmente. (*Idem*, p. 63)

É exatamente isto o que ocorre, por exemplo, nas frases seguintes:

- a) Os cariocas querem eleger seu prefeito. (**Fig. 4**)
- b) Os cariocas querem que eu eleja seu prefeito. (**Fig. 6**)
- c) Os cariocas querem que nós elejamos seu prefeito.

Na primeira das três frases acima, como se pode ver, os sujeitos semânticos são idênticos. Por isto, "o verbo da oração subordinada fica no infinitivo impessoal (sem *que*), e o seu sujeito não é expresso formalmente", conforme a regra acima.

Nas frases seguintes, como os sujeitos não são idênticos, "o verbo da oração subordinada fica no subjuntivo com *que*", conforme a mesma regra.

Aparentemente, temos aí uma irregularidade. Como se explica este fato, visto que todos os paradigmas são regulares, na estrutura profunda, segundo a gramática gerativa?

Observemos as frases acima em sua estrutura profunda:

a) [Os cariocas querer [os cariocas eleger seu prefeito.]]
(**Fig. 2**)

b) [Os cariocas querer [eu eleger seu prefeito.]] (**Fig. 5**)

c) [Os cariocas querer [nós eleger seu prefeito.]]

(PERINI, 1985, p. 68)

É fácil perceber que, sendo idênticos, os sujeitos de querer e eleger se tornam redundantes na primeira frase desta série. Para eliminar esta trambolho, aplica-se a regra transformacional denominada de supressão de sujeito idêntico (SSI), que consiste em "suprimir o sujeito que for idêntico a qualquer sintagma nominal (SN) presente na oração principal". (PERINI, 185, p. 69)

Eliminado o sujeito idêntico, com a aplicação da supressão de sujeito idêntico, opera-se a transformação denominada

concordância verbal (CV), que consiste em "fazer concordar cada verbo em número e pessoa com o seu sujeito". (PERINI, 1985, p. 70)

Ora, se o sujeito idêntico da estrutura profunda foi eliminado com a aplicação da supressão de sujeito idêntico, não há nenhum sujeito formal na estrutura intermediária com o qual o verbo *eleger* possa concordar. Por isto, fica no infinitivo impessoal, enquanto o verbo *querer* concorda com o seu sujeito, que é *os cariocas*.

As outras duas frases não trazem dificuldades de interpretação, pois sobrem apenas uma transformação, que é a concordância verbal.

Em qualquer frase, quanto maior o número de transformações que sofrer, a partir de sua estrutura profunda, mais difícil será a sua interpretação.

A análise da frase "Os cariocas querem eleger seu prefeito" (**Fig. 4**) deve ser feita em três etapas: na estrutura profunda, na estrutura intermediária (EI) e na estrutura superficial, conforme se pode observar nas figuras 2, 3 e 4.

Na estrutura profunda, sem nenhuma transformação, temos: [Os cariocas querer [os cariocas eleger seu prefeito.]] (**Fig. 2**)

Na estrutura intermediária, com a supressão de sujeito idêntico, temos: [Os cariocas querer [eleger seu prefeito.]] (**Fig. 3**)¹²

Na estrutura superficial, com a concordância verbal, temos [Os cariocas querem [eleger seu prefeito.]] (**Fig. 4 e 5**)

¹² Todos os gráficos deste artigo foram escaneados da suprarreferida monografia apresentada ao Prof. Paulo Amélio do Nascimento, na UFRJ, em 1985.

Sempre que o objeto for idêntico ao sujeito da mesma oração ocorre uma transformação que se denomina reflexivização.

A frase "O candidato deseja eleger-se" pode ser explicada facilmente, se for analisada a partir de sua estrutura profunda, passando pelas seguintes etapas:

a) Estrutura profunda: [O candidato desejar [o candidato eleger o candidato.]], sem nenhuma transformação. (**Fig. 7**)

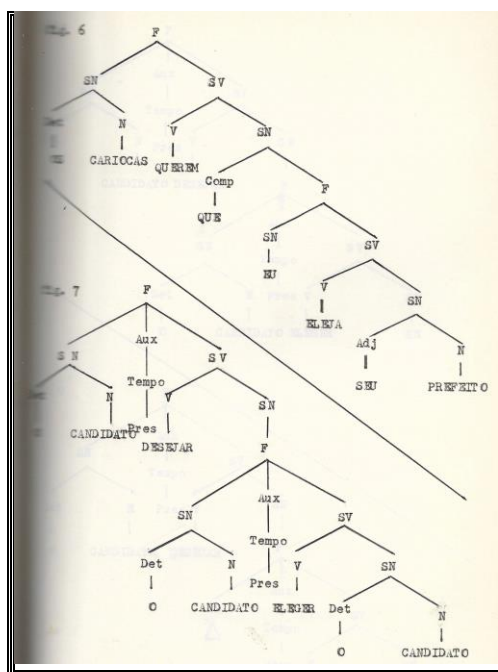


Fig. 6 e 7

b) Estrutura intermediária 1 (EI₁): [O candidato desejar [o candidato eleger-se.]], com reflexivização. (**Fig. 8**)

c) Estrutura intermediária 2 (EI₂): [O candidato desejar [eleger-se.]], com a supressão de sujeito idêntico. (**Fig. 9**)

Na gramática do português não pode haver, na mesma oração, um objeto não reflexivo que seja semanticamente idêntico ao sujeito (PERINI, 1985, p. 73). Por isso, é inevitável a reflexivização da frase acima, visto que o sujeito e o objeto da segunda oração analisada são, na estrutura profunda, *o candidato*.

Segundo Mário Alberto Perini, a árvore da estrutura profunda é a base para a interpretação semântica de qualquer frase, e que esta interpretação deve ser feita ciclicamente, nóculo por nóculo, a partir dos símbolos terminais, até chegar à compreensão global da frase como um todo. (PERINI, 1985, p. 83-48)

Passemos a fazer algumas considerações a respeito dos constituintes básicos da estrutura profunda. Ou seja, dos três elementos básicos da estrutura profunda: sintagma nominal, auxiliar (Aux) e sintagma verbal (SV).

O sintagma nominal, na sua função de sujeito, é obrigatório antes do sintagma verbal e no mesmo nível deste. Como objeto ou como integrante do sintagma preposicional (SPrep), o sintagma nominal aparece depois do sintagma verbal e abaixo deste, facultativamente, como se depreende das regras de base, no quarto tópico deste artigo.

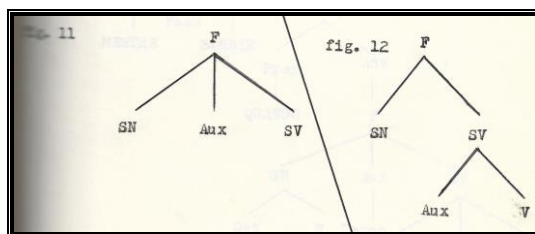


Fig. 11 e 12.

O auxiliar pode ser representado de diversas maneiras, estando sempre ligado, direta ou indiretamente, ao verbo, ao qual acresce as noções de tempo e de aspecto. Na realidade,

não existe consenso entre os gerativistas transformacionais a respeito de sua representação nos indicadores sintagmáticos. (Fig. 11 e 12)

Alguns colocam-no imediatamente após o nódulo inicial da frase (F), entre o sintagma nominal e o sintagma verbal. Mas há também os que o colocam no módulo inferior, como subdivisão do sintagma verbal e, portanto, dominado pelo sintagma verbal e ao lado do verbo (V).

O auxiliar se constitui de: Tempo (Passado, Presente ou Futuro); *ir* (com o sentido de "futuro"), seguido de afixo *-R*; *ter*, seguido do afixo *-do* e *estar*, seguido do afixo *-ndo*.

Os elementos do auxiliar que se apresentam superficialmente como verbos (*ir*, *ter*, *estar*) têm algumas marcas negativas que os distinguem dos verdadeiros verbos. Eles não têm restrições seletivas, como têm todos os verbos. Além disso, não podem ser negados separadamente nem podem ter sujeitos próprios.

Os três verbos superficiais do português que apontamos acima podem ocorrer juntos, dois a dois ou os três na mesma oração, mas na seguinte ordem: primeiro aparece *ir -R*, em segundo lugar aparece *ter -do* e em terceiro lugar aparece *estar -ndo*, sendo que nenhum deles é obrigatório.

Os afixos que acompanham esses constituintes são transportados sempre para depois do morfema seguinte, seja ele o verbo propriamente dito, seja um outro constituinte de auxiliar, em forma superficial de verbo, como nos seguintes exemplos:

- a) O chefe *vai* procurar o recado.
- b) O chefe *tem* procurado o recado.
- c) O chefe *está* procurando o recado.
- d) O chefe *vai estar* trabalhando amanhã.

e) O chefe *vai ter* procurado o recado depois que chegou.

f) O chefe *tem estado* trabalhando muito.

g) O chefe *vai ter estado* procurando o recado aqui, se tiver chegado atrasado.

A regra que ordena tais elementos do auxiliar foi denominada pulo dos afixos por Mário Alberto Perini (1985, p. 158-161).

Segundo esta regra, todos os afixos, inclusive a desinência de tempo, é deslocada para depois do morfema seguinte. (Fig. 13)

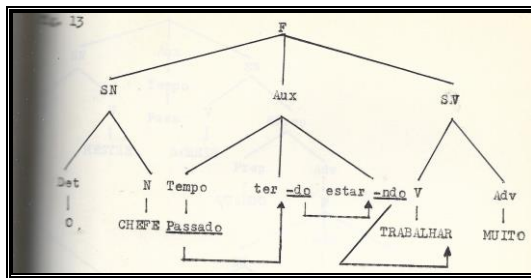


Fig. 13.

Como os gerativistas estão cientes de que toda interpretação semântica da frase tem de partir de uma estrutura subjacente, é natural que concluem que a sinonímia da forma ativa e da forma passiva de uma frase seja consequência exclusiva do fato de ambas derivarem de uma mesma estrutura profunda.

E é exatamente isto que acontece, pois a passivização é uma transformação optativa. Quando as transformações não são obrigatórias, e exatamente por isto, as estruturas superficiais resultantes são diferentes, ou melhor, podem ser diferentes.

A passivização é uma transformação optativa complexa que troca de lugar o sujeito e o objeto da mesma oração, e introduz a preposição *por*, o verbo *ser* e a desinência do particí-

pio nos lugares devidos (PERINI, 1985, p. 86 e ss.). Sua análise é importante para se poder observar algumas características do auxiliar.

Observemos os dois pares de frases que seguem, onde veremos que o que se declara em cada um deles é aproximadamente a mesma coisa. Muda-se apenas a estrutura formal. Ei-los:

- a) O povo elegerá o melhor candidato.
- a') O melhor candidato *será* eleito *pelo* povo.
- b) Ele vai administrar a cidade.
- b') A cidade vai *ser* administrada *por* ele.

No segundo par de frases acima, o verbo *ir* (*vai*) que aí aparece é apenas um elemento do auxiliar. Portanto, um elemento destituído de restrições seletivas, funcionando como verbo apenas na superfície.

Importante: Só os verbos possuem restrições seletivas. Mais nenhum outro elemento as possui.

Se, ao invés do verbo *ir*, usássemos um verbo verdadeiro, como o verbo *querer*, *desejar*, *ouvir*, *dizer* etc., a construção teria de ser diferente, como se pode ver neste outro par de frases:

- a) A cidade quer eleger o prefeito.
- b) A cidade quer que o prefeito seja eleito por ela.

Como a passivização é uma transformação que ocorre dentro da oração e como temos um período composto neste exemplo dado, a transformação que resultou na passivização da oração subordinada "que o prefeito seja eleito por ela" não pôde envolver o verbo *querer*, da oração principal.

O sujeito semântico do verbo *querer* e do verbo *eleger* só é o mesmo por coincidência, pois ambos têm as suas restri-

ções seletivas próprias, podendo, inclusive, ser negadas isoladamente. Nas frases b) e b'), da página anterior, é exatamente o contrário que acontece. Naquele par de frases, não há sujeito próprio nem pode ser negado isoladamente, pois não tem restrições seletivas, já que não é um verbo propriamente, mas apenas um elemento do auxiliar. Nas frases a que me refiro, têm-se períodos simples, enquanto nos exemplos em que aparece o verbo *querer*, dado há pouco, temos períodos compostos.

As seleções ou restrições seletivas a que nos referimos estão mais ligadas à semântica do que à sintaxe, ou tanto quanto, se muito. Tais restrições têm relação inegável com a interpretação semântica com efeitos consideráveis sobre a estrutura profunda das frases. (PERINI, 1985, p. 91)

3. Transformações

Transformações são operações que convertem uma cadeia de elementos em outra cadeia parcialmente diferente, de modo que não modifiquem o significado das frases, mas apenas a sua forma. Essas transformações consistem nas seguintes operações: supressão, substituição, acréscimo e permuta de constituintes estruturais das frases. (PERINI, 1985, p. 100-101)

Algumas dessas transformações são obrigatórias, como a supressão de sujeito idêntico, a concordância verbal e a relexivização. Mas há muitas que são optativas, como a passivização, a interrogação e a negação. (PERINI, 1985, p. 105)

Esta não obrigatoriedade de algumas transformações é responsável pela existência de estruturas superficiais diferentes resultantes de uma mesma estrutura profunda e, por isto mesmo, semanticamente muito próximas.

Ora, se isto acontece com a mesma estrutura profunda, pode acontecer também que de estruturas profundas diferentes apareça superficialmente uma só estrutura superficial. Neste caso, é natural que tal resultado tenha dois significados.

Veja-se a frase: "Eu acho que o Cafezeiro pode ser um bom Diretor, e o Bêlkior também".

Esta frase pode derivar de duas estruturas profundas diferentes. Ou seja:

a) [Eu achar [o Cafezeiro poder [o Cafezeiro ser um bom Diretor, [e o Bêlkior achar também [o Cafezeiro poder [o Cafezeiro ser um bom Diretor.]]]]]]

b) [Eu achar [o Cafezeiro poder [o Cafezeiro ser um bom Diretor, [e eu achar [o Bêlkior também poder [Bêlkior ser um bom Diretor.]]]]]]

Depois de algumas transformações, teríamos, aproximadamente, as seguintes estruturas superficiais (ainda sem a concordância verbal, que só seria aplicada ao final):

a') Eu acho que o Cafezeiro pode ser um bom Diretor, e o Bêlkior acha também que o Cafezeiro pode ser um bom Diretor.

b') Eu acho que o Cafezeiro pode ser um bom Diretor, e que o Bêlkior também pode ser um bom Diretor.

Com a supressão dos termos repetidos, o resultado será idêntico para a única estrutura superficial resultante, com os dois significados herdados de suas estruturas profundas diferentes: "Eu acho que o Cafezeiro pode ser um bom Diretor, e o Bêlkior também". Darei mais um exemplo, mostrando que uma estrutura superficial pode resultar de estruturas profundas diferentes. É um exemplo extraído do artigo de Amaro Ventura Nunes (1977):

Meu pai não foi para o México. Eu posso dizer meu pai, negar o meu, um pai foi para o México, mas não o meu, o pai de outro; não foi meu pai, foi meu tio. Ele não foi porque já está; ou não foi para o México, foi para um outro lugar... É uma mesma estrutura superficial pressupondo várias estruturas profundas. (NUNES, 1977, p. 292-293)

Além desses fatos, das ambiguidades, relacionadas com a obrigatoriedade ou não obrigatoriedade das transformações, muitos outros existem que não serão abordados aqui. Entretanto, há uma série de problemas que se resolvem através do que se convencionou chamar de ciclo transformacional ou simplesmente ciclo.

O ciclo transformacional consiste em isolar a oração mais baixa de um indicador sintagmático e aplicar-lhe todas as regras transformacionais relevantes, na ordem em que aparecem na gramática. Terminada esta etapa, repete-se o mesmo processo na oração imediatamente superior, e, assim, sucessivamente, até chegar à mais alta, que engloba toda a frase. Sempre de baixo para cima e sempre na ordem em que as regras gramaticais aparecem na gramática. (PERINI, 1985, p. 114)

O ciclo simplifica a aplicação de algumas transformações, como a extraposição, o transporte do advérbio, a passivização e a reflexivização, entre outras.

Em português, o ciclo transformacional é aplicado sob a forma do princípio de A sobre A.

O princípio de A sobre A determina:

Sempre que houver em uma estrutura um nóculo rotulado A, que domina outro nóculo também rotulado A, uma transformação cuja descrição estrutural se refira a A só pode levar em conta o A mais alto dos dois. (PERINI, 1985, p. 118)

Observemos, como um exemplo, o que acontece com a frase "Quando, ruidosamente, os alunos o abraçaram, o mestre sorriu".

Partindo de sua possível estrutura profunda, teremos as seguintes etapas, que foram analisadas nos indicadores sintagmáticos em árvore.

Estrutura profunda: [O mestre sorrir [quando os alunos abraçar ruidosamente o mestre.]], sem nenhuma transformação. (**Fig. 14**)

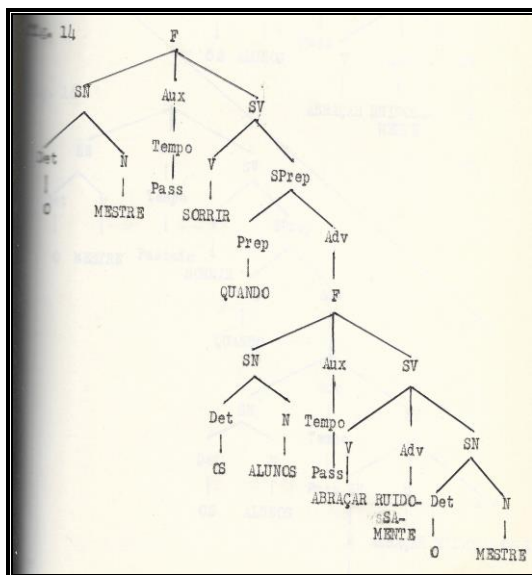


Fig. 14.

Estrutura intermediária 1 (EI₁): [O mestre sorrir [quando os alunos abraçar ruidosamente o.]], com a pronominalização do objeto. (**Fig. 15**)

Estrutura intermediária 2 (EI₂): [O mestre sorrir [quando os alunos o abraçar ruidosamente.]], com a permuta do objeto pronominalizado. (**Fig. 16**)

Estrutura intermediária 3 (EI₃): [O mestre sorrir [quando, ruidosamente, os alunos o abraçar.]], com o transporte do advérbio. (**Fig. 17**)

Estrutura superficial: [Quando, ruidosamente, os alunos o abraçaram, [o mestre sorriu.]], com a concordância verbal. (Fig. 19)

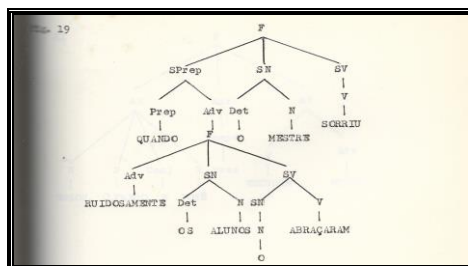


Fig. 19.

Apesar a importância do ciclo transformacional, existem muitos casos em que as transformações são aplicadas fora deste ciclo. Em português, pelo menos a concordância verbal, comprovadamente, pode ser aplicada depois da última transformação d último ciclo transformacional.

Uma prova disso é a redução de coordenadas, como veremos a seguir, que consiste em suprir sintagmas nominais ordenados.

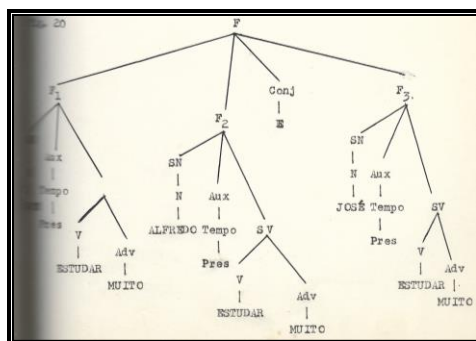


Fig. 20.

Eis um exemplo, para ilustra, partindo da estrutura profunda: [Edson estudar muito, [Alfredo estudar muito [e José estudar muito.]]] (PERINI, 1985, p. 141-143) (Fig. 20)

Com a aplicação da transformação chamada de redução de coordenadas, passa-se a ter apenas um sintagma verbal, visto que os outros dois são idênticos ao primeiro, e os sintagmas nominais é que ficarão coordenados, como na frase seguinte, que é a sua resultante na estrutura superficial: "Edson, Alfredo e José estudam muito". (Fig. 21)

Deste modo, a redução de coordenadas é uma prova de que a concordância verbal é uma transformação pós-cíclica. (PERINI, 1985, p. 149)

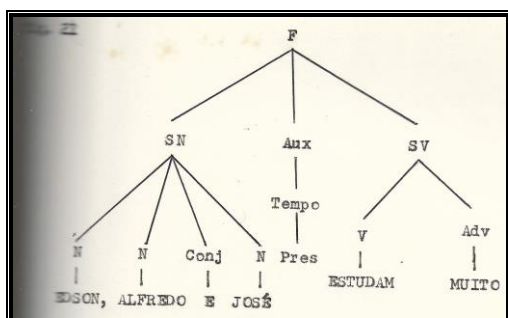


Fig. 21.

Além dessas transformações pós-cíclicas, que realmente podem ser chamadas de transformações, existem também os filtros superficiais, que são operações aplicáveis exclusivamente à estrutura superficial.

Tais filtros superficiais não são propriamente transformações, mas simplesmente regras condicionantes, que estabelecem condições para que uma estrutura superficial possa ser considerada gramatical.

Um exemplo. Em português, não ocorre na superfície a sequência *que que*, onde ambos os *quês* são conjunções ou complementizadores. Neste caso, o filtro superficial seria uma condição como "Uma estrutura superficial que contenha uma sequência de dois complementizadores *que* é marcada como agramatical". (GREENE, 1980, p. 80)

4. Regras de base

Embora o desempenho linguístico de qualquer falante de qualquer língua seja limitado, como são limitados os seres humanos, a competência linguística é ilimitada ou infinita. Noutras palavras, a capacidade de criar estruturas linguísticas gramaticais é, literalmente, infinita.

Entendamos como competência "a capacidade para falar uma língua" (GREENE, 1980, p. 80) e como desempenho, "as expressões produzidas pelos usuários da língua". (PERINI, 1985, p. 154)

Potencialmente, a criação de estruturas profundas é infinita.

Para nos convencer da infinitude desta verdade axiomática, basta que se examinem as regras de base que fazem parte dos componentes de base de qualquer estrutura linguística.

Os componentes linguísticos se constituem de regras de base e de um léxico.

Observemos, agora, atentamente, os esquemas abaixo, que constituem as regras de base denominadas de regras de reescrita:

- a) $F \rightarrow SN \text{ Aux } SV$ (PERINI, 1985, p. 154)
- b) $Aux \rightarrow \text{Tempo (Fut) (ter-do) (estar-ndo)}$ (LEMLE, 1984, p. 150 e 172)
- c) $SN \rightarrow ((\text{Quant.}) \text{Det}) (\text{Adj})^* N (\text{Adj})^* (\text{SPrep})^* (\text{Adj})^* (F)^*$ (LEMLE, 1984, p. 153 e 172)
- d) $SAdj \rightarrow (\text{Adv}) \text{Adj} (\text{Adv}) (\text{SPrep})^* (F)^*$ ¹³

¹³ Cf. LEMLE, (1984), visto que a regra foi transcrita de maneiras diferentes às páginas 160 e 173, respectivamente. A forma que adotamos é a nossa conclusão, a partir dessas duas formas dadas por Miriam Lemle.

e) SPrep \rightarrow (^{Adv}SPrep) Prep (^{SN}Adv) (SPrep)* (F)* (LEMLE, 1984, p. 171 e 173)

f) SV \rightarrow (Adv)* V (Adv)* (^{SN}Adj) (SPrep)* (F)* (LEMLE, 1984, p. 99)

Embora quase desnecessário, esclareçamos alguns símbolos e abreviações utilizadas:

O sinal \rightarrow deve ser lido como "reescreve-se".

Os parênteses () indicam que os elementos encerrados neles são facultativos, podendo ocorrer ou não na posição e no elemento sintagmático.

O asterisco * colocado à direita de um símbolo ou abreviação indica que o elemento simbolizado pode ocorrer um número indefinido de vezes. Talvez fosse correto dizer que o número de ocorrência possível de tais elementos é infinito, embora isto não ocorra realmente porque a memória e a paciência humanas são limitadas.

Dois símbolos sobrepostos indicam que se pode escolher um dos dois, facultativamente. Ou seja, é vedada a ocorrência simultânea dos dois elementos assim indicados.

Enfim, relacionemos as abreviações usadas nas regras de base dadas e nos indicadores sintagmáticos:

F =	Frase	Quant =	Quantificador
SN =	Sintagma nominal	V =	Verbo
Aux =	Auxiliar	Prep =	Preposição
SAdj =	Sintagma adjetivo	Adv =	Advérbio
SPrep =	Sintagma preposicional	Comp =	Complementizador
Adj =	Adjetivo	Conj =	Conjunção
Det =	Determinante	Qu =	Antequessor

Embora parte desta nomenclatura mereça uma explicação, procuramos ater-nos apenas aos elementos menos conhecidos dos estudiosos, seja por terem aceitação menos generali-

zada, seja por serem raramente referidas. Além disso, não devemos nos alongar nisso porque é outro o objetivo principal deste artigo.

Determinantes são os pronomes indefinidos: *nenhum, algum, certo e cada*, os pronomes demonstrativos e os artigos. (LEMLE, 1984, p. 99)

Quantificadores são os elementos *todos e ambos*, quando na função adjetiva ou determinativa. (LEMLE, 1984, p. 100)

Complementizadores são as conjunções subordinativas *se e que*, assim como a ausência de conjunção que introduz as orações reduzidas. (LEMLE, 1984, p. 99)

Conjunções são as coordenativas: *e, mas, porém, ou, pois*. (LEMLE, 1984, p. 101)

Antecessores são os pronomes relativos: *que, quem, qual, quando, quanto, como, cujo e donde*. (LEMLE, 1984, p. 97-98)

Adjetivo é qualquer elemento, fora os relacionados sob o nome de *determinante* ou *quantificador*, que determina o nome e com ele concorda em gênero e número, em português. (LEMLE, 1984, p. 99-100)

Observando-se atentamente as regras de base dadas, pode-se ver que em todas elas existe a possibilidade de reintroduzir o elemento frase (F), inicial, recomeçando novamente o ciclo, e possibilitando a criação de uma quantidade infinita de estruturas.

Esta expansão ilimitada das frases, implícita nas regras de base, é feita através da subordinação ou encaixe de sentenças. Mas sabemos que também se pode simplesmente justapor orações umas às outras, coordenativamente, relacionadas entre si, seja pela união ou adição, seja pela disjunção, seja pela

oposição, seja pela implicação, relações estas que se expressam através das conjunções coordenativas.

5. Conclusão

Sem dúvida, a teoria formal da gramática não pode prescindir da estrutura profunda, tanto no estudo da sintaxe quanto no estudo da semântica.

As gramáticas gerativas e transformacionais, que exploram intensamente a teoria formal da gramática, constituem os segmentos da pesquisa linguística que mais de perto se interessam pela estrutura profunda da linguagem.

É a partir da estrutura profunda que os falantes (assim como os gramáticos) obtêm a forma real das sentenças, através de transformações que são regras que acrescentam, retiram ou mudam de ordem elementos da estrutura mais primitiva da frase.

É também a partir da estrutura profunda que são resolvidos os casos de ambiguidades, em frases que têm uma estrutura superficial derivada de mais de uma estrutura profunda diferente, assim como os casos de frases estruturalmente diferentes na estrutura superficial e com significado idêntico, por derivarem de uma mesma estrutura profunda.

Para se poder trabalhar (conscientemente) com a estrutura profunda, é necessário conhecer as regras transformacionais que operam com os constituintes de base da linguagem, que são as regras de base e o léxico.

Tais regras transformacionais são utilizadas pelos falantes da língua, inconscientemente. No entanto, os linguistas têm enormes dificuldades em formalizar cientificamente um número de regras suficiente para se poder descrever qualquer língua ou uma língua qualquer, como já se observou na introdução.

A estrutura profunda, no entanto, não é nada de concreto e palpável, como o é a estrutura superficial. E é exatamente por aí que começam inúmeros dos problemas relativos ao seu aproveitamento pelos linguistas das mais diversas correntes, pelos psicólogos da linguagem e psicolinguistas, assim como pelos lógicos da linguagem e pelos filósofos da linguagem. Não esgotamos o assunto a que nos propusemos, nem seria possível, visto que são inúmeras as nossas já aludidas limitações. Esperamos, no entanto, ter contribuído com alguns exemplos e com a exposição dos problemas sob alguns ângulos diferentes de outras pessoas que já o fizeram.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORBA, Francisco da Silva. *Fundamento da gramática gerativa*. Petrópolis: Vozes, 1976.

CHOMSKY, Noam. *Aspectos da teoria da sintaxe*. Tradução, introdução, notas e apêndices de José Antônio Meireles e Eduardo Paiva Raposo. 2. ed. Coimbra: Arménio Amado, 1978.

GREENE, Judith. *Psicolinguística: Chomsky e a psicologia*. Trad.: Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, [1980].

LEMLE, Miram. *Análise sintática: teoria geral e descrição do português*. São Paulo: Ática, 1984.

MEIRELES, José António; RAPOSO, Eduardo Paiva. Introdução a alguns conceitos da gramática gerativa transformacional. In: CHOMSKY, Noam. *Aspectos da teoria da sintaxe*. Tradução, introdução, notas e apêndices de José Antônio Meireles e Eduardo Paiva Raposo. 2. ed. Coimbra: Arménio Amado, 1978, p. 9-77.

NUNES, Amaro Ventura. Estrutura profunda e estrutura superficial no estudo das ambiguidades. In: CONGRESSO NACIONAL DE ESTUDOS DE LINGUÍSTICA E LITERATU-

RA, 1º. Rio de Janeiro, 5 a 12 de janeiro de 1976. *Anais do...*
Rio de Janeiro: Corujinha, [1977].

PERINI, Mário A[lberto]. *A gramática gerativa: introdução ao estudo da sintaxe portuguesa*. 2. ed. Belo Horizonte: Vigília, [1985].