Gramática Categorial — Inserção lexical

Luiz Arthur Pagani (UFPR)

1 Léxico

- repositório das unidades mínimas
- unidade mínima: palavra
(escolha metodológica — podia ser morfema)
- item lexical:
 - propriedades fonológicas
 - propriedades sintáticas
 - propriedades semânticas
- esquema: $\langle \phi, \sigma, \rho \rangle \in Lex$, onde
 - ϕ : representação fonológica
 - σ : classe sintática
 - ρ : representação semântica

- operações:
 - fazer análise ou síntese de expressões complexas
(análise: identificação da estrutura de uma expressão)
(síntese: produção de uma expressão linguística)
 - acréscimo de novo item identificado
- regra lexical: um item lexical permite acrescentar num diagrama de análise a parte abaixo (baseado em [1, p. 155])

$$\boxed{\frac{\phi}{\sigma : \rho} L}$$

2 Exemplos iniciais

2.1 Nomes

- $\langle \text{Pedro}, N, p \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{Pedro}}{N : p} L$$

- $\langle \text{Maria}, N, m \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{Maria}}{N : m} L$$

- $\langle \text{Paula}, N, p_1 \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{Paula}}{N : p_1} L$$

- $\langle \text{Marcos}, N, m_1 \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{Marcos}}{N : m_1} L$$

2.2 Verbos intransitivos

- $\langle \text{corre}, N \setminus S, C \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{corre}}{N \setminus S : C} L$$

- $\langle \text{fuma}, N \setminus S, F \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{fuma}}{N \setminus S : F} L$$

- $\langle \text{dançou}, N \setminus S, D \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{dançou}}{N \setminus S : D} L$$

- $\langle \text{deslizou}, N \setminus S, D_1 \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{deslizou}}{N \setminus S : D_1} L$$

2.3 Verbos transitivos diretos

- $\langle \text{ama}, ((N \setminus S)/N), A \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{ama}}{(N \setminus S)/N : A} L$$

- $\langle \text{odeia}, ((N \setminus S)/N), O \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{odeia}}{(N \setminus S)/N : O} L$$

- $\langle \text{alcançou}, ((N \setminus S)/N), A_1 \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{alcançou}}{(N \setminus S)/N : A_1} L$$

- $\langle \text{furou}, ((N \setminus S)/N), F_1 \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{furou}}{(N \setminus S)/N : F_1} L$$

2.4 Nomes comuns

- $\langle \text{cavalo}, N_c, C_4 \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{cavalo}}{N_c : C_4} L$$

- $\langle \text{menina}, N_c, M_1 \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{menina}}{N_c : M_1} L$$

- $\langle \text{bola}, N_c, B \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{bola}}{N_c : B} L$$

- $\langle \text{bolo}, N_c, B_1 \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{bolo}}{N_c : B_1} L$$

2.5 Determinantes

- Π e Λ : variáveis de tipo $\langle e, t \rangle$, novas na derivação
- v : variável de tipo e , também nova na derivação
 - $\langle \text{um}(a), (S/(N \setminus S))/N_c, \lambda\Pi.\lambda\Lambda.\exists v.((\Pi v) \wedge (\Lambda v)) \rangle \in Lex$
(dentro do sujeito):

$$\frac{\text{um}(a)}{(S/(N \setminus S))/N_c : \lambda\Pi.\lambda\Lambda.\exists v.((\Pi v) \wedge (\Lambda v))} L$$

- $\langle \text{um}(a), ((S/N) \setminus S)/N_c, \lambda\Pi.\lambda\Lambda.\exists v.((\Pi v) \wedge (\Lambda v)) \rangle \in Lex$
(dentro do objeto direto):

$$\frac{\text{um}(a)}{((S/N) \setminus S)/N_c : \lambda\Pi.\lambda\Lambda.\exists v.((\Pi v) \wedge (\Lambda v))} Lx$$

- $\langle \text{toda(o)}, (S/(N \setminus S))/N_c, \lambda\Pi.\lambda\Lambda.\forall v.((\Pi v) \rightarrow (\Lambda v)) \rangle \in Lex$
(dentro do sujeito):

$$\frac{\text{toda(o)}}{(S/(N \setminus S))/N_c : \lambda\Pi.\lambda\Lambda.\forall v.((\Pi v) \rightarrow (\Lambda v))} L$$

- $\langle \text{toda(o)}, ((S/N) \setminus S)/N_c, \lambda\Pi.\lambda\Lambda.\forall v.((\Pi v) \rightarrow (\Lambda v)) \rangle \in Lex$
(dentro do objeto direto):

$$\frac{\text{toda(o)}}{((S/N) \setminus S)/N_c : \lambda\Pi.\lambda\Lambda.\forall v.((\Pi v) \rightarrow (\Lambda v))} L$$

2.6 Adjetivos

- Π e Λ : variáveis de tipo $\langle e, t \rangle$, novas na derivação
- v : variável de tipo e , também nova na derivação
 - $\langle \text{grande}, N_c \setminus N_c, \lambda \Pi. \lambda v. ((\Pi v) \wedge (G v)) \rangle \in Lex$:

$$\frac{\text{grande}}{N_c \setminus N_c : \lambda \Pi. \lambda v. ((\Pi v) \wedge (G v))} L$$

- $\langle \text{bonita}, N_c \setminus N_c, \lambda \Pi. \lambda v. ((\Pi v) \wedge (B_2 v)) \rangle \in Lex$:

$$\frac{\text{bonita}}{N_c \setminus N_c : \lambda \Pi. \lambda v. ((\Pi v) \wedge (B_2 v))} L$$

– $\langle \text{redonda}, N_c \setminus N_c, \lambda \Pi. \lambda v. ((\Pi v) \wedge (R v)) \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{redonda}}{N_c \setminus N_c : \lambda \Pi. \lambda v. ((\Pi v) \wedge (R v))} L$$

– $\langle \text{forte}, N_c \setminus N_c, \lambda \Pi. \lambda v. ((\Pi v) \wedge (F_2 v)) \rangle \in Lex:$

$$\frac{\text{forte}}{N_c \setminus N_c : \lambda \Pi. \lambda v. ((\Pi v) \wedge (F_2 v))} Lx$$

Referências

- [1] Bob Carpenter. *Type-Logical Semantics*. The MIT Press, Cambridge, MA, 1997.