

O que significa entender uma linguagem

Na discussão acima, nós vimos que conhecer a gramática de uma linguagem nos permite distinguir as palavras (ou frases) que fazem parte da linguagem daquelas que não fazem.

Mas nós também dissemos que a gramática nos permite *entender* a palavra ou a frase.

O que significa isso?

Bom, entender uma coisa significa saber o que a gente pode fazer com ela.

Por exemplo, você entende o que são as expressões aritméticas se você sabe o que fazer quando você encontra uma delas.

E o que você deve fazer são as contas que ela indica.

Por exemplo, você mostra que você entende a expressão

$$2 + 5$$

quando você responde: 7.

E você mostra que você entende a expressão

$$(1 + 1) * 1$$

não apenas quando você responde 2, mas quando você explica que

- primeiro você realizou a operação $1 + 1$, que tem resultado 2
- e depois você realizou a operação $2 * 1$, que tem resultado 2

A ideia é que os autômatos de pilha podem não apenas distinguir entre as expressões que fazem e não fazem parte da linguagem, mas em certo sentido eles também entendem essas expressões.

Quer dizer, eles podem guiar as manipulação que nós fazemos com essas expressões, o que corresponde a uma forma de entendimento.