

$$E \rightarrow E + T \mid E - T \mid T$$

$$T \rightarrow T * F \mid T / F \mid F$$

$$F \rightarrow (E) \mid id$$

remover
recursividade
à esquerda

→

$$G \rightarrow TE'$$

$$E' \rightarrow +TE' \mid -TE' \mid E$$

$$T \rightarrow FT'$$

$$T' \rightarrow *FT' \mid /FT' \mid E$$

$$F \rightarrow (E) \mid id$$

$$\text{First}(F) = \{ (, id \}$$

$$\text{First}(T') = \{ *, /, E \}$$

$$\text{First}(T) = \{ (, id \}$$

$$\text{First}(E') = \{ +, -, E \}$$

$$\text{First}(E) = \{ (, id \}$$

$$\text{Follow}(E) = \{), \$ \}$$

$$\text{Follow}(E') = \{), \$ \}$$

$$\text{Follow}(T) = \{ +, -, \$,) \}$$

$$\text{Follow}(T') = \{ +, -, \$,) \}$$

$$\text{Follow}(F) = \{ *, /, +, -,), \$ \}$$

	id	+	-	*	/	()	\$
E	$E \rightarrow TE'$					$E \rightarrow TE'$		
E'		$E' \rightarrow +TE'$	$E' \rightarrow -TE'$				$E' \rightarrow E$	$E' \rightarrow E$
T	$T \rightarrow FT'$					$T \rightarrow FT'$		
T'		$T' \rightarrow E$	$T' \rightarrow E$	$T' \rightarrow *FT'$	$T' \rightarrow /FT'$		$T' \rightarrow E$	$T' \rightarrow E$
F	$F \rightarrow id$					$F \rightarrow (E)$		

Pilha

Entrada

Derivação

$$\$ E \quad (id-id * id / id + id) \quad E \rightarrow TE'$$

$$\$ E' T \quad T \rightarrow FT'$$

$$\$ E' T' F \quad F \rightarrow (E)$$

$$\$ E' T' (E) \quad \sim$$

$$\$ E' T' (E) \quad id-id * id / id + id) \quad E \rightarrow TE'$$

$$\$ E' T' (E) T \quad T \rightarrow FT'$$

$$\$ E' T' (E) T' F \quad F \rightarrow id$$

$$\$ E' T' (E) T' (E) \quad \sim$$

$$\$ E' T' (E) T' \quad - id * id / id + id) \quad T' \rightarrow E$$

$$\$ E' T' (E) T' (E) \quad E' \rightarrow -TE$$

$\$E'T')E'T$	$id + id / id + id$	$T \rightarrow FT'$
$\$E'T')E'T'F$		$F \rightarrow id$
$\$E'T')E'T')$		<u>~~~~~</u>
$\$E'T')E'T'$	$* id / id + id$	$T' \rightarrow * FT'$
$\$E'T')E'T'F+$	$id / id + id$	
$\$E'T')E'T'F$	$id / id + id$	$F \rightarrow id$
$\$E'T')E'T'id$		
$\$E'T')E'T'$	$/ id + id$	$T' \rightarrow / FT'$
$\$E'T')E'T'F/$		
$\$E'T')E'T'F$	$id + id$	$F \rightarrow id$
$\$E'T')E'T'id$		
$\$E'T')E'T'$	$+ id$	$T' \rightarrow \epsilon$
$\$E'T')E'$	$+ id$	$E' \rightarrow + TE'$
$\$E'T')E'T+$		
$\$E'T')E'T$	id	$T \rightarrow FT'$
$\$E'T')E'T'F$		$F \rightarrow id$
$\$E'T')E'T'id$		
$\$E'T')E'T'$		$T' \rightarrow \epsilon$
$\$E'T')$		$E' \rightarrow \epsilon$
$\$E'T'$		
$\$$		$T' \rightarrow \epsilon$
		$E' \rightarrow \epsilon$

Pilha	Entrada	Derivação
\$E	(id - id (id * id))	$E \rightarrow TE'$
\$E'T		$T \rightarrow FT'$
\$E'T'F		$F \rightarrow (E)$
\$E'T')E(
\$E'T')E	id - id (id * id))	$E \rightarrow TE'$
\$E'T')E'T		$T \rightarrow FT'$
\$E'T')E'T'F		$F \rightarrow id$
\$E'T')E'T'id		
\$E'T')E'T'	- id (id * id))	$T' \rightarrow \epsilon$
\$E'T')E'	- id (id * id))	$E' \rightarrow -TE'$
\$E'T')E'T-		
\$E'T')E'T	id(id + id))	$T \rightarrow FT'$
\$E'T')E'T'F		$F \rightarrow id$
\$E'T')E'T'id		
\$E'T')E'T'	(id * id))	\times