$X \to aXb$
$X \to \varepsilon$

$X \Rightarrow \varepsilon$
$X \Rightarrow aXb \Rightarrow ab$
$X \Rightarrow aXb \Rightarrow aaXbb$
$\Rightarrow aaaXbbb \Rightarrow a^3b^3$
$a^n b^n$

$S \to XbX$
$X \to aX$
$X \to \varepsilon$

$L = \{a^n b a^m \mid n \geq 0 \wedge m \geq 0\}$
$= a^* b a^*$

$X \to aXa$
$X \to b$

$a^* b a^*$

L = linguagem das palavras que tem mesmo número de "a" e "b" em qualquer ordem.

$$\boxed{\begin{array}{l} X \to aXbX \\ X \to bXaX \\ X \to \varepsilon \end{array}}$$

Mas por que não poderia ser:

$X \to aXb$
$X \to bXa$
$X \to \varepsilon$?

Vamos pensar no que é possível: abab