**Disciplina:** **LINGUAGENS, AUTÔMATOS E COMPUTAÇÃO**

**Unidade de Aprendizagem**: UA4 | COMPUTAÇÃO

**Módulo de Aprendizagem:** M16 | LIMITES DA COMPUTAÇÃO

**Estudante:**

**Colocando em Prática**

Registre neste espaço sua resposta! 6

|  |
| --- |
| **1) Suponha que você tenha uma Máquina de Turing M que para alguns valores da entrada atinge um estado final e para outros entra em loop infinito. A respeito da linguagem L aceita por M, escolha a alternativa correta e justifique.**  **a) L é necessariamente uma linguagem recursiva.**  **b) L é necessariamente uma linguagem recursivamente enumerável e não é uma linguagem recursiva.**  **c) L é uma linguagem recursivamente enumerável e pode ser ou não uma linguagem recursiva.**  **d) L não é uma linguagem recursivamente enumerável.** |
| c) Visto que, se for recursivamente enumerável, seria reconhecida pela máquina, embora talvez não fosse possível atingir um estado de parada, o que aconteceria se fosse uma linguagem recursiva. |