

Tabela Hash de Usuários:

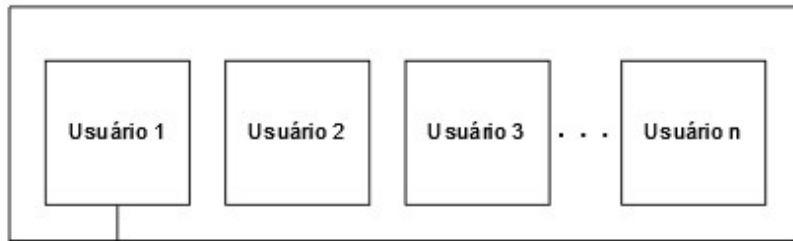
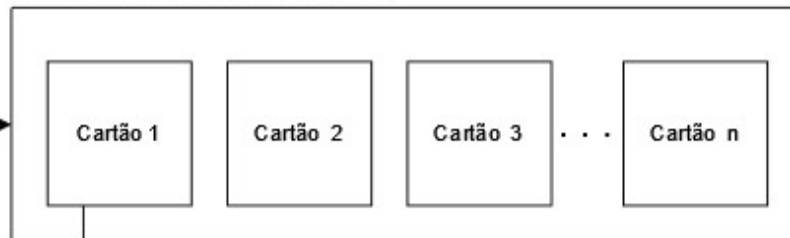
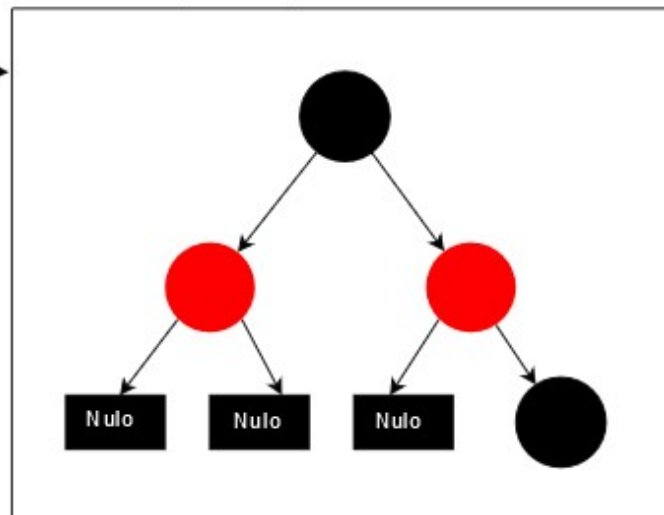


Tabela Hash de Cartões do Usuário 1:



Árvore Rubro-Negra de Compras do Cartão 1:

**OBSERVAÇÃO:**

- Utilizaremos a árvore rubro-negra, ela é melhor para inserção que a AVL.
- Um usuário tem vários cartões e um cartão tem várias compras