

⊗ HIGOR CARBRIEL DE FREITAS

RSP 15575879

$$H(S) = -\frac{9}{14} \log_2 \frac{9}{14} - \frac{5}{14} \log_2 \frac{5}{14} = 0,94$$

$$ACE \rightarrow H(Y) = -\frac{4}{5} \log_2 \frac{4}{5} - \frac{1}{5} \log_2 \frac{1}{5} = 0,97$$

$$H(A) = 0$$

$$H(S) = -\frac{3}{5} \log_2 \frac{3}{5} - \frac{2}{5} \log_2 \frac{2}{5} = 0,97$$

$$IG(ACE) = 0,94 - \left[ \frac{9}{14} \cdot 0,97 + \frac{5}{14} \cdot 0,97 \right] = 0,2467$$

$$INCOME \rightarrow H(H) = 0,5 \quad H(A) = 0,97 \quad H(C) = 0,89$$

$$IG(INCOME) = 0,97 - \left[ \frac{9}{14} + \frac{1}{14} \cdot 0,97 + \frac{4}{14} \cdot 0,89 \right] = 0,029$$

STUDENT

$$H(N) \rightarrow 0,985 \quad H(YES) = 0,599$$

$$H(S|STUDENT) = 0,718$$

$$IG(STUDENT) = 0,97 - 0,718 = 0,2518$$

CREDIT - RATING

$$H(FAIR) = 0,8112 \quad H(EXCELLENT) = 1$$

$$IG(CREDIT) = 0,97 - 0,8112 = 0,1588$$

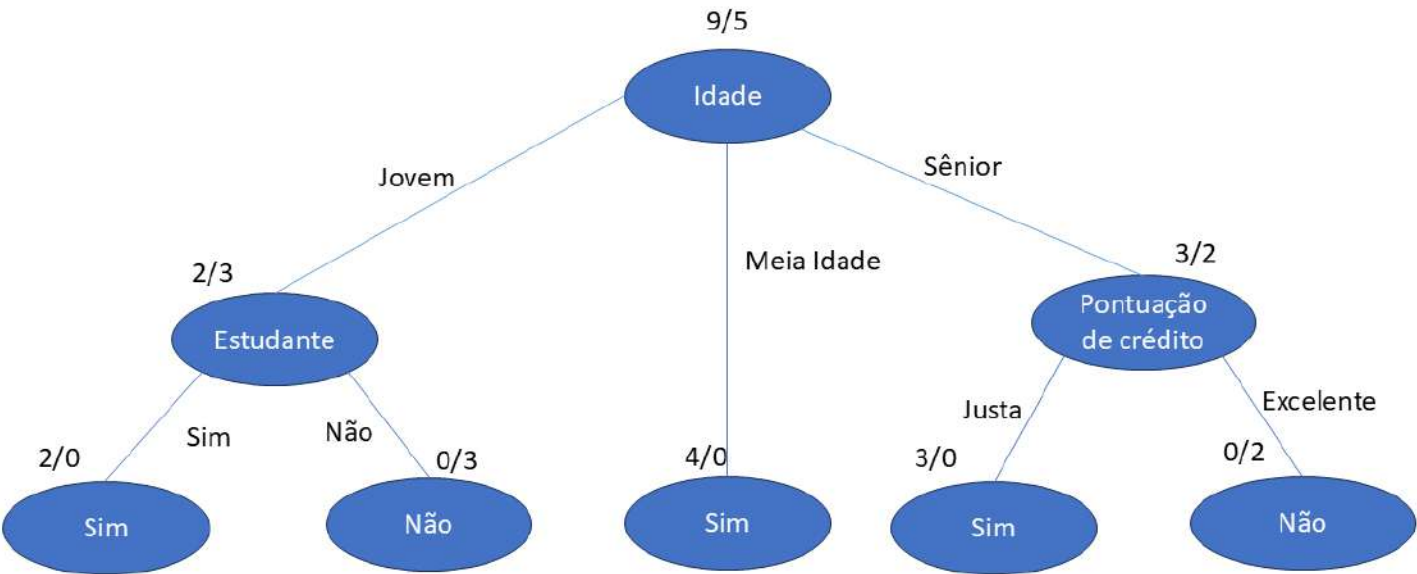
• A RAÍZ É ACE, ENTÃO É O PRINCÍPIO.

ACE → DIVULGA E 4 YES, LUCO É FOLHA

ACE → FORTI → STUDENT POIS SEPARA TODOS OS YES E NO

ACE → SÉRIO → CREDIT - RATING POIS SEPARA TODOS OS YES E NO

Arvore Final



Dessa forma já faz se separação completa