

1- $G = (V, E) \leadsto$ NÃO DIRECIONAL
 $\hookrightarrow n \searrow m$

a) $m \leq \frac{n(n-1)}{2}$ $\begin{cases} \text{Número de vértices: } n \\ \text{Ligações possíveis: } n-1 \end{cases}$ $\begin{cases} \text{MULTPLICANDO TEMOS} \\ \text{O TOTAL DE POSSIBILIDADES} \\ \text{DE LIGAÇÃO} \end{cases}$
 \hookrightarrow POR SER NÃO DIRECIONAL DIVIDE POR 2

b) $m \leq \frac{n^2}{4}$ $\leadsto n_1 \cup n_2 \rightarrow$ qualquer n em n_2 tem como grau máximo $|V_1|$
 \hookrightarrow qualquer n em n_1 tem como grau máximo $|V_2|$
 $\begin{cases} \text{Número de vértices} \\ \text{Número de arestas} \end{cases}$
 $n = |V_1| + |V_2| \leadsto |V_1| \cdot |V_2|$
$$\frac{n}{2} \cdot \frac{n}{2} = \frac{n^2}{4} \checkmark$$