

**Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA**  
**CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**Atividade prática (semana 18)**

**Antônio Claudio Ferreira Filho**

**Matrícula: 2110854**

**Anápolis - GO**

**2023**

**Antônio Claudio Ferreira Filho**

**Atividade prática (semana 18)**

Trabalho apresentado à disciplina de Árvores e  
Grafos como requisito parcial para aprovação.

**Anápolis – GO**

**2023**

**QUESTÃO 01:** Construir uma representação do grafo  $G = (V, E)$ , onde:

$V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$E = \{(1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (3, 5), (4, 5)\}$

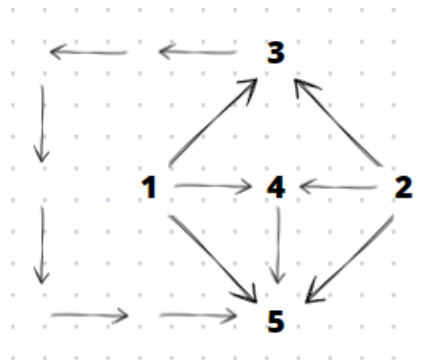
**QUESTÃO 02:** Os amigos João, Pedro, Antônio, Marcelo e Francisco sempre se encontram para botar conversa fora e às vezes jogar dama, xadrez e dominó. As preferências de cada um são as seguintes: João só joga xadrez; Pedro não joga dominó; Antônio joga tudo; Marcelo não joga xadrez e dominó e Francisco não joga nada.

a) Represente através de um grafo bipartido  $G = (V, E)$  todas as possibilidades de um amigo jogar com os demais. Defina  $V$  e  $E$ .

$V = \{J(\text{João}), P(\text{Pedro}), A(\text{Antônio}), M(\text{Marcelo}), F(\text{Francisco}), Da(\text{dama}), X(\text{xadrez}), Do(\text{dominó})\}$   
 $E = \{(J, X), (P, Da), (P, X), (A, X), (A, Da), (A, Do), (M, Da)\}$

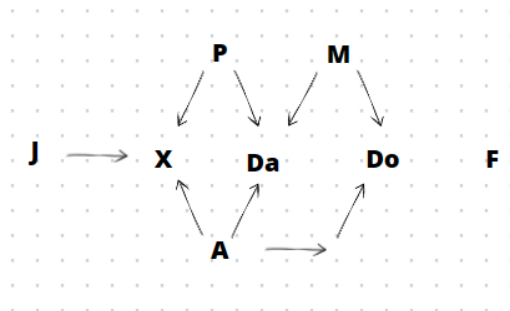
b) Defina um subgrafo em que todos, menos Francisco, joguem ao mesmo tempo.

1.



2.

a.



b.

