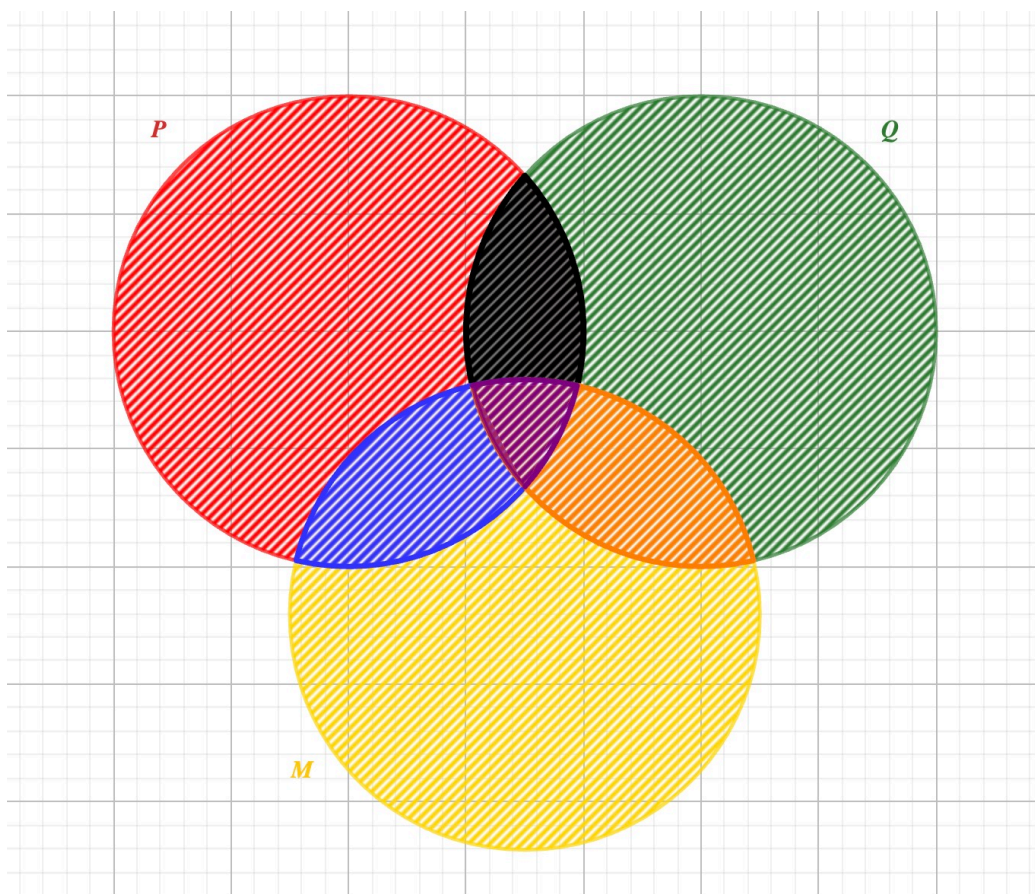


### ATIVIDADE 3: ANÁLISE LÓGICA A PARTIR DE UM CASO CONCRETO

#### Parte D – Construção Visual com GeoGebra



#### Interpretação das Cores no Diagrama

A partir das condições para a festa ser animada ( $R$ ), aqui está a classificação para cada área colorida, seguindo a estrutura das proposições:

1. **Vermelho (Apenas P):**
  - Representa o caso em que **apenas Ana vai à festa**.
  - Condição: A festa **não será animada**, pois não há nada na condição que garante  $RRR$  apenas com  $PPP$ .
2. **Verde (Apenas Q):**
  - Representa o caso em que **apenas Bruno vai à festa**.
  - Condição: A festa **será animada**, já que a presença de Bruno ( $QQQ$ ) satisfaz a condição  $(PVQ) \rightarrow R$ .
3. **Amarelo (Apenas M):**
  - Representa o caso em que **Bruno traz música**, mas nenhum deles vai à festa.
  - Condição: Isso não é suficiente para animar a festa, pois nem Ana nem Bruno estão presentes.

4. **Azul ( $P \wedge M$ ):**
  - Representa o caso em que **Ana vai e Bruno traz música.**
  - Condição: A festa **será animada** nesse caso, pois a presença de Ana já basta para satisfazer  $(P \vee Q) \rightarrow R \rightarrow R(P \vee Q) \rightarrow R$ .
5. **Laranja ( $Q \wedge M$ ):**
  - Representa o caso em que **Bruno vai e traz música.**
  - Condição: A festa **será animada** neste caso, já que Bruno está presente.
6. **Roxo ( $P \wedge Q$ ):**
  - Representa o caso em que **Ana e Bruno vão juntos.**
  - Condição: A festa **será animada** porque ambos estão presentes.
7. **Preto ( $P \wedge Q \wedge M$ ):**
  - Representa o caso em que **Ana e Bruno vão à festa e Bruno traz música.**
  - Condição: A festa **será animada** porque ambos estão presentes e há música.