

Universidade Federal do ABC

Disciplina: BCM-0506 – Comunicação e Redes – 2025.3

## **Proposta de Projeto**

Julia Araujo Santos Silva, 11202420550

Maria Luiza Trindade Silva, 11202322115

Brenda Menegini da Silva, 11202421454

Brenda de Sena Ferreira, 11202521654

Data

### **1. Título do Projeto**

Os segredos dos filmes da Disney e Pixar

### **2. Objetivos**

- 2.1. Realizar a modelagem de grafo usando os easter eggs presentes nos filmes da Disney para que entendamos a centralidade de determinados filmes.

#### **2.2. Objetivos específicos**

Analisar quais filmes mais apresentam segredos escondidos que façam referência a outros, podendo observar assim a atenção do espectador para com os filmes.

Descobrir quais filmes são mais centrais (possuem mais referências), analisando então quais têm pontos de convergência.

### **3. Motivação**

Algo em comum entre todos os participantes do presente projeto foi o fato de todos terem crescido assistindo aos filmes da Disney, o que traz um fator sentimental e nostálgico para nós. Assim, quando tal tema foi levantado, assumimos empolgados a ideia, pois estaríamos lidando com algo que, de certa forma, já possuímos conhecimento, além de trazer uma oportunidade de relembrar momentos bons de nossa infância.

Ademais, acreditamos que grande parte do público que lerá este documento também teve o mesmo contato com o universo descrito, então esse fator nostálgico atingirá também os leitores.

### **4. Ferramentas de Software, Plataformas, Serviços Computacionais**

Em análises iniciais, pretendemos utilizar as linguagens de programação Python e R com a biblioteca igraph.

Gephi para a visualização dos grafos, importando as planilhas que criaremos no Excel, com filmes e easter eggs listados neles, para a organização inicial.

Podemos também utilizar o GitHub, já que como esse projeto é algo compartilhado, seria melhor para que cada um possa modificar algo em algum código que fizermos.

Portanto, é possível que adiante, utilizemos algum outro programa aqui ainda não listado.

### **5. Dados**

#### **5.1. Origem e Obtenção**

Os dados serão obtidos por meio de coleta em bases públicas como Wikipedia (listas de easter eggs e filmes), IMDb (elencos e conexões de personagens) e Disney Wiki (dados estruturados), matérias oficiais publicadas pela marca.

#### **5.2. Tamanho do conjunto de dados**

Usaremos referências já conhecidas e divulgadas para este presente trabalho, logo, não levaremos em conta suposições pessoais sobre determinado possível easter egg para o próximo cálculo. Ademais, listamos

aqui somente filmes que possuem easter eggs, pois se considerarmos todos os filmes da empresa, teremos vértices sortidos que não possuem conexão com outros, gerando dados desnecessários.

Consideramos a seguinte estimativa:

#### 5.2.1 Filmes Da Disney (incluindo pixar):

- Animações clássicas: 15.
- Pixar: 25
- Live Action: 15

Total: 55 filmes.

#### 5.2.2 Easter Eggs conhecidos:

Cada filme possui em média 2 a 5 easter egg, usaremos 3 como parâmetro. Calculamos  $3 * 55 = 165$  (média de easter egg pelo número de filmes).

Logo, se somarmos  $55 + 165$  teremos 220 vértices.

Arestas:  $3 * 55 = 165$  (média de easter egg pelo número de filmes).

Arestas por Pesos: 1 (pequeno) em média 55% , 2 (médio) em média 35%, 3 (grande) em média 15%.

82 arestas de peso 1, 58 arestas de peso 2 e 25 arestas de peso 3.

## 6. Modelagem

### 6.1. Vértices

Os vértices da rede serão compostos por filmes e easter eggs, ou seja, bipartidos.

### 6.2. Arestas

As arestas serão a relação entre o filme original até o easter egg e do easter egg até o filme referenciado. Sendo possível derivar redes projetadas, como rede de aparições conectadas se no mesmo filme.

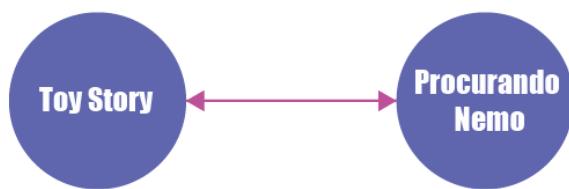
#### 6.2.1. Pesos

As arestas poderão ser ponderadas pelo tamanho do elemento, sendo ele classificado em três possíveis, pequeno, médio e grande.

### 6.2.2 Direção

A princípio, as arestas serão direcionáveis ou bidirecionais e as separaremos como V1 (*Filme1*) objeto deste filme aparece em V2 (*Filme2*). É possível que sejam bidirecionais, ou seja, há objetos em ambos os filmes que fazem referências entre si. Quando tal coisa acontecer, adicionaremos atributos às arestas, para que uma delas possa representar dois easter eggs ao mesmo tempo.

*Exemplo visual:*



*Figura 1 - Exemplo básico bidirecional.*

*Atributos Arestas: {"Nemo como brinquedo em Toy Story", "Buzz como brinquedo em Nemo"}*

## 7. Resultados Preliminares

Atualmente, estamos na listagem de filmes e suas conexões. Separamos as categorias para conseguirmos listar o máximo de easter eggs possíveis, dentre eles temos:

- Animações clássicas
- Pixar
- Live Action

Logo, dentro destas categorias, iremos descrever cada relação que existir.

O próximo passo será colocá-los em uma planilha no excel para exportá-los para gephi. Nele teremos uma ideia melhor de como estão sendo feitas as relações e se há alguma mudança/adaptação que teremos que fazer.