



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
FACULDADE DE DIREITO  
DE RIBEIRÃO PRETO

---

# Matemática Financeira

PROFA. DRA. NATÁLIA DINIZ MAGANINI



# Agenda

---

- Função dos Juros na Economia
- Necessidade Natural de poupar
- Formação da Taxa de Juros
- Inflação
- Programa e Cronograma da disciplina

# Função dos Juros na Economia

---

O que você gosta de consumir?  
Você já deixou de consumir alguma coisa para consumir outra?

# Dilemas Econômicos



# Função dos Juros na Economia

---

Medida para controlar a ânsia de gastar...

**Juros**



# Necessidade natural de poupar

---

FÁBULA CIGARRA E FORMIGA

# Necessidade natural de poupar

---

Na natureza, Veja alguns exemplos:

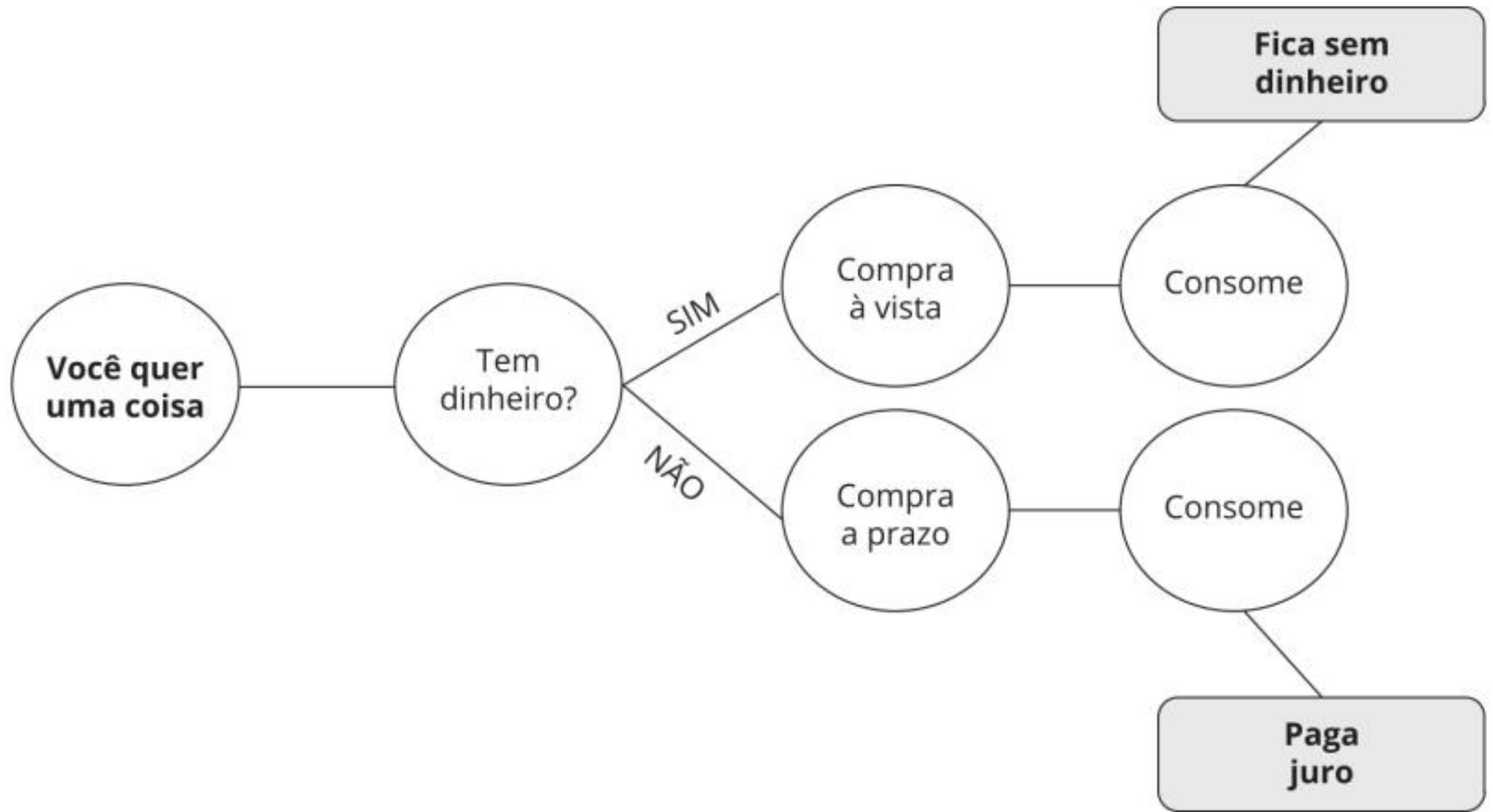
a)um urso hiberna durante o período de muito frio e pouco alimento para poupar energia, gastando durante o período de hibernação;

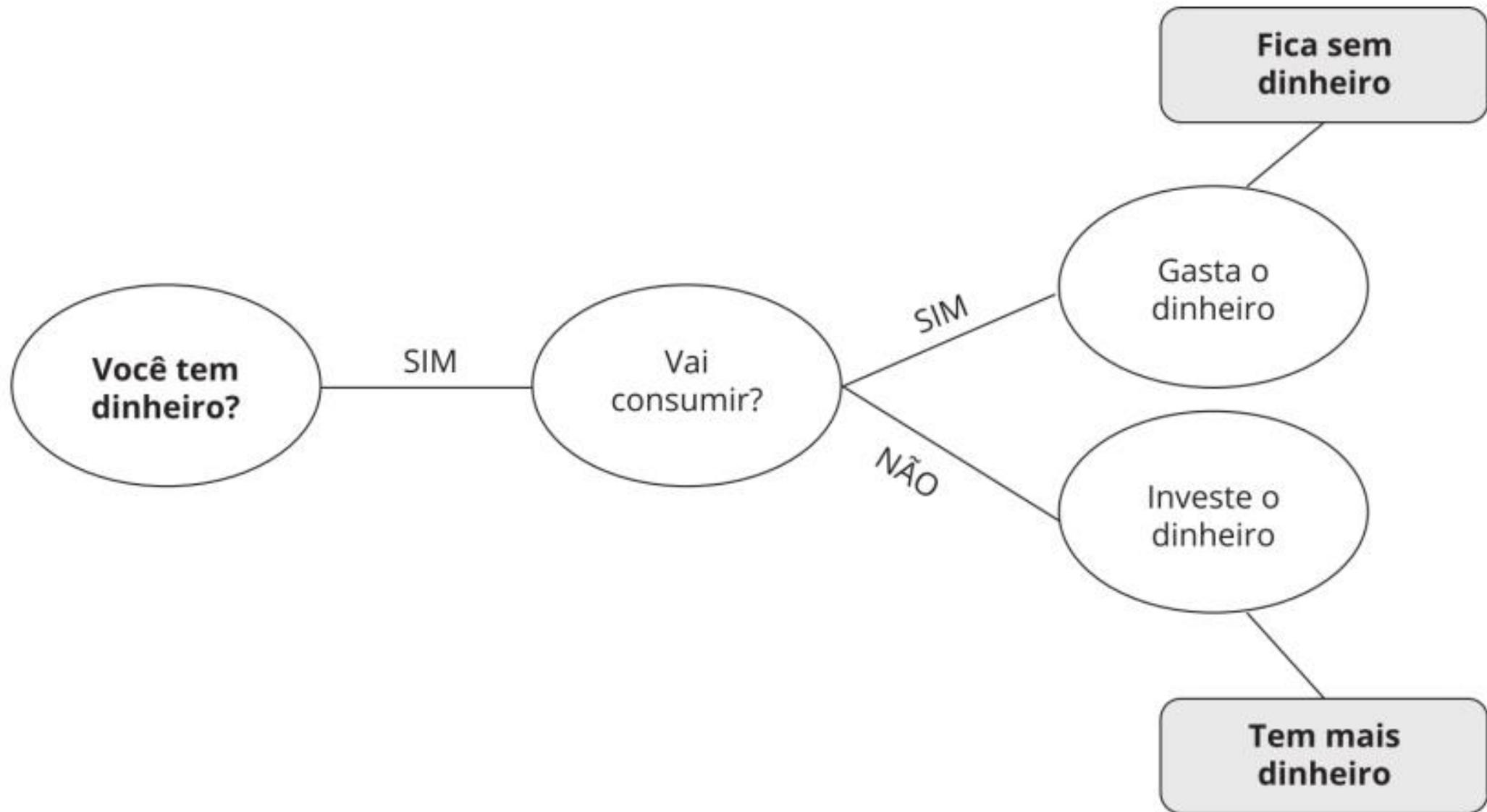
b)um camelo consegue sobreviver semanas no deserto sem tomar água, pois as suas corcovas retêm o líquido de que precisa para sua sobrevivência;

c)algumas espécies de plantas desfolham no inverno para não ter que fazer a fotossíntese, pois a energia fornecida pelo fraco sol do período não compensa a energia utilizada no processo de manter as folhas sempre verdes.

Os exemplos que podemos ver na natureza são infinitos.

Até os animais “irracionais” e as plantas sabem o que fazer com os recursos escassos. **Nós, que somos “racionais”, não poderíamos ter um comportamento diferente.**





# Formação da taxa de juros

---



Se os poupadores forem recompensados com adequada taxa de juro, considerando o risco e a rentabilidade, eles estariam dispostos a fazer a poupança, postergando o consumo. Poupanço mais e consumindo menos, a tendência é reduzir o nível de inflação.



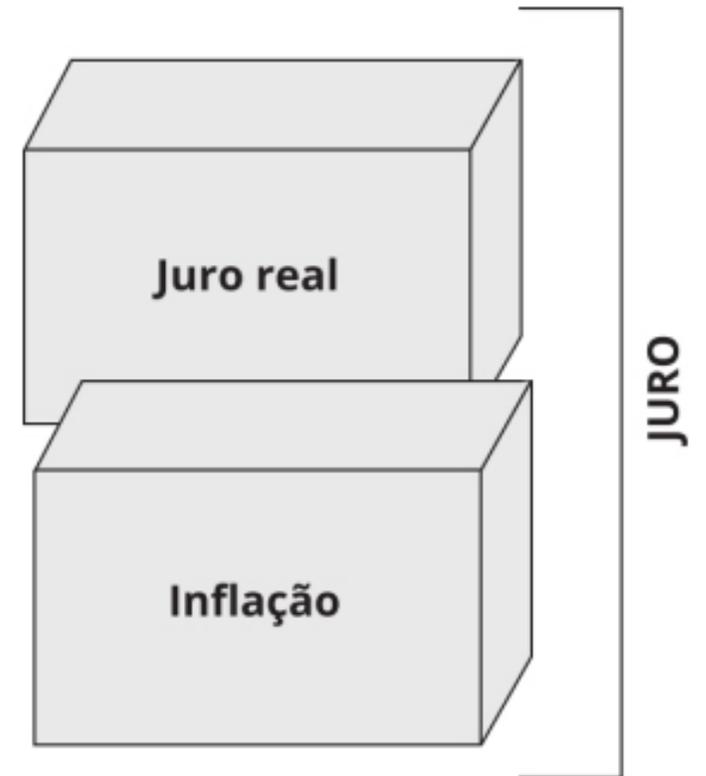
# Formação da taxa de juros

---

A taxa de juro é determinada, basicamente, em função da oferta e da procura de dinheiro no mercado financeiro. Porém, **quanto maior for a incerteza do retorno do capital investido** (em consequência do prazo, da inflação, do risco político etc.), **maior deverá ser a taxa de juro.**

# Formação da Taxa de Juros

A **taxa de juro** é composta de **taxa de inflação** e **taxa de juro real**. Assim, quanto maior for a expectativa da taxa de inflação, maior terá que ser a taxa de juro. A taxa de juro tem que ser, pelo menos, igual à inflação, para repor a perda do poder de compra da moeda.



# Inflação

---

A **inflação** pode ser entendida como o aumento generalizado de preços na economia, com a elevação de preços das mercadorias e serviços. No sentido inverso, pode ocorrer também a **deflação**, que é o caso de queda generalizada dos preços de mercadorias e serviços.

Se, num determinado ano, um equipamento eletrônico custava R\$ 1.000,00 e passou a custar R\$ 1.100,00 no ano seguinte, houve um aumento de R\$ 100,00, que caracteriza a inflação. Entretanto, se o mesmo equipamento passa a ser negociado por R\$ 900,00 no mercado, significa que houve deflação.

# Inflação

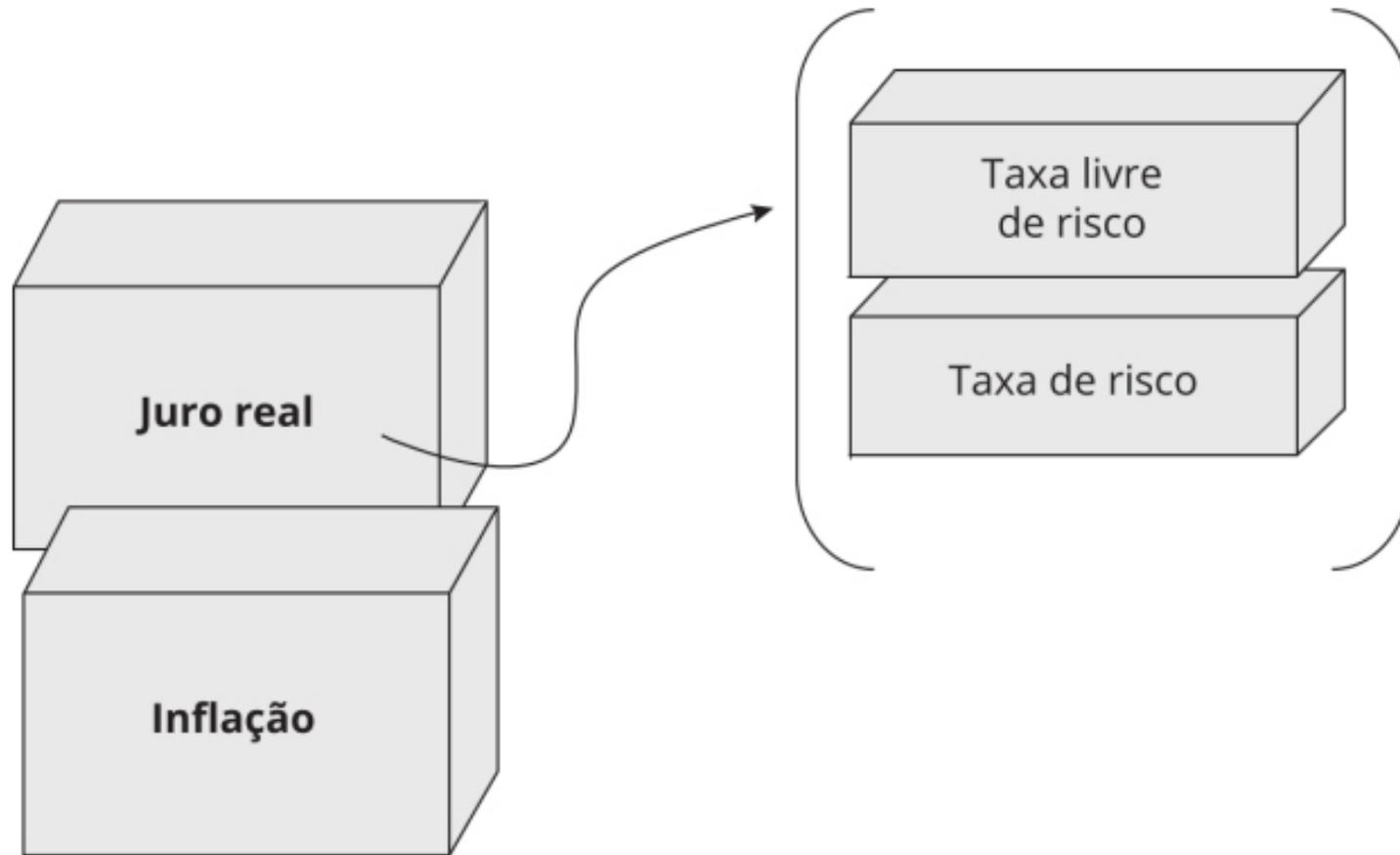
---

A inflação é medida por diversos índices no Brasil. Por exemplo:

- IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo);
- INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor);
- IPC-FIPE (Índice de Preços ao Consumidor da cidade de São Paulo apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas);
- ICV-Dieese (Índice do Custo de Vida apurado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos).

O IPCA e o INPC são medidos pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Os índices de preços como o IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado) e o IGP-DI (Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna) medidos pela FGV (Fundação Getulio Vargas) são índices de preços, mas não são considerados, tecnicamente, índices de inflação. Os índices de inflação são os que medem a variação dos preços ao consumidor.



# Distinção entre Juro, Lucro e Spread

---

Um banco paga ao aplicador uma taxa de juro de 10% e empresta ao tomador de empréstimo cobrando uma taxa de juro de 15%. A diferença entre as duas taxas de juros, de 5%, é o spread bancário.

Digamos que o valor total aplicado no banco seja de R\$ 100 mil e esse valor seja emprestado integralmente no mercado, gerando uma diferença de R\$ 5 mil ( $R\$ 100 \text{ mil} \times 5\%$ ) correspondente ao spread cobrado pelo banco. Se o banco tem despesas operacionais no valor de R\$ 3 mil, seu lucro será de R\$ 2 mil.

# Programa da disciplina

---

---

**Obrigada!**  
**Bom final de semana =)**