

The background is a dark blue grid. A large, irregular, lighter blue shape is in the center, containing the title. Various colorful mathematical symbols are scattered around the edges: numbers (2, 0, 5, 1, 9, 4), operators (+, -, x, =, %), and a square root symbol. The symbols are in colors like yellow, orange, pink, blue, and red.

# MATEMÁTICA FINANCEIRA

## AULA 01

Prof. Me. Julio Cesar Naves Fernandes

# OLÁ!



**Eu sou o Prof. Julio Cesar**

Bacharel em Sistemas de Informação

Licenciatura Plena em Matemática

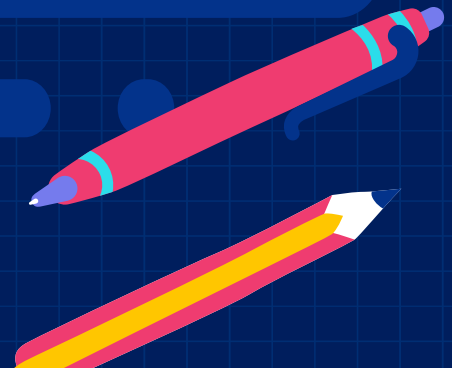
Pós Graduação em Ensino de Matemática

Mestrado em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologia



“Todas as coisas são  
números.”

- Pitágoras



**CRONOGRAMA DE AULAS**  
**MATEMÁTICA FINANCEIRA - 2ª SIS - 2023/2**

<b>AULA</b>	<b>DATA</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
AULA 01	24/07	INTRODUÇÃO
AULA 02	31/07	JUROS SIMPLES - AULA I
AULA 03	07/08	JUROS SIMPLES - AULA II
AULA 04	14/08	JUROS COMPOSTOS - AULA I
AULA 05	21/08	JUROS COMPOSTOS - AULA II
<b>AULA 06</b>	<b>28/08</b>	<b>AVALIAÇÃO 40 PONTOS</b>
AULA 07	04/09	DESCONTOS
AULA 08	11/09	TAXAS EQUIVALENTES - AULA I
AULA 09	18/09	TAXAS EQUIVALENTES - AULA II
<b>AULA 10</b>	<b>25/09</b>	<b>AVALIAÇÃO 40 PONTOS</b>
AULA 11	02/10	SEQUÊNCIA DE PAGAMENTOS - AULA I
AULA 12	09/10	SEQUÊNCIA DE PAGAMENTOS - AULA II
<b>AULA 13</b>	<b>16/10</b>	<b>SEMANA ACADÊMICA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO</b>
AULA 14	23/10	PERPETUIDADE
<b>AULA 15</b>	<b>30/10</b>	<b>AVALIAÇÃO 35 PONTOS</b>
AULA 16	06/11	CARÊNCIA
AULA 17	13/11	SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO - AULA I
AULA 18	20/11	SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO - AULA II
AULA 19	27/11	SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO - AULA III
<b>AULA 20</b>	<b>04/12</b>	<b>AVALIAÇÃO 35 PONTOS</b>
<b>AULA 21</b>	<b>11/12</b>	<b>PROVA FINAL</b>



# ATENÇÃO



Alguns pontos importantes:

- Frequência
- Atestados
- Avaliação de 2ª chamada
- Cronograma

- Pontuação

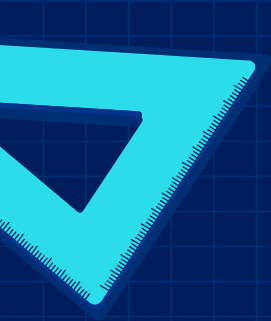
1º Bimestre = Prova I 40 + Prova II 40 + Ava 20

2º Bimestre = Prova I 35 + Prova II 35 + Ava 20 + SIM 10





# INTRODUÇÃO



# INTRODUÇÃO

Em 1821, o aventureiro escocês **General Gregor MacGregor** empreendeu uma notável viagem das costas da América Central até o Reino Unido. Durante suas jornadas, ele foi agraciado com o título de "Sua Alteza Gregor Cazique, de Poyais", referente a uma suposta nova terra prometida conhecida como o país de Poyais.



# INTRODUÇÃO

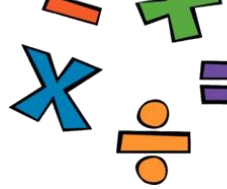
O capitão Thomas Strangeways, em seu livro "Sketch of the Mosquito Shore, including the Territories of Poyais", descreveu Poyais como um lugar de rios forrados de ouro puro e solo tão fértil que era capaz de produzir três colheitas por ano.



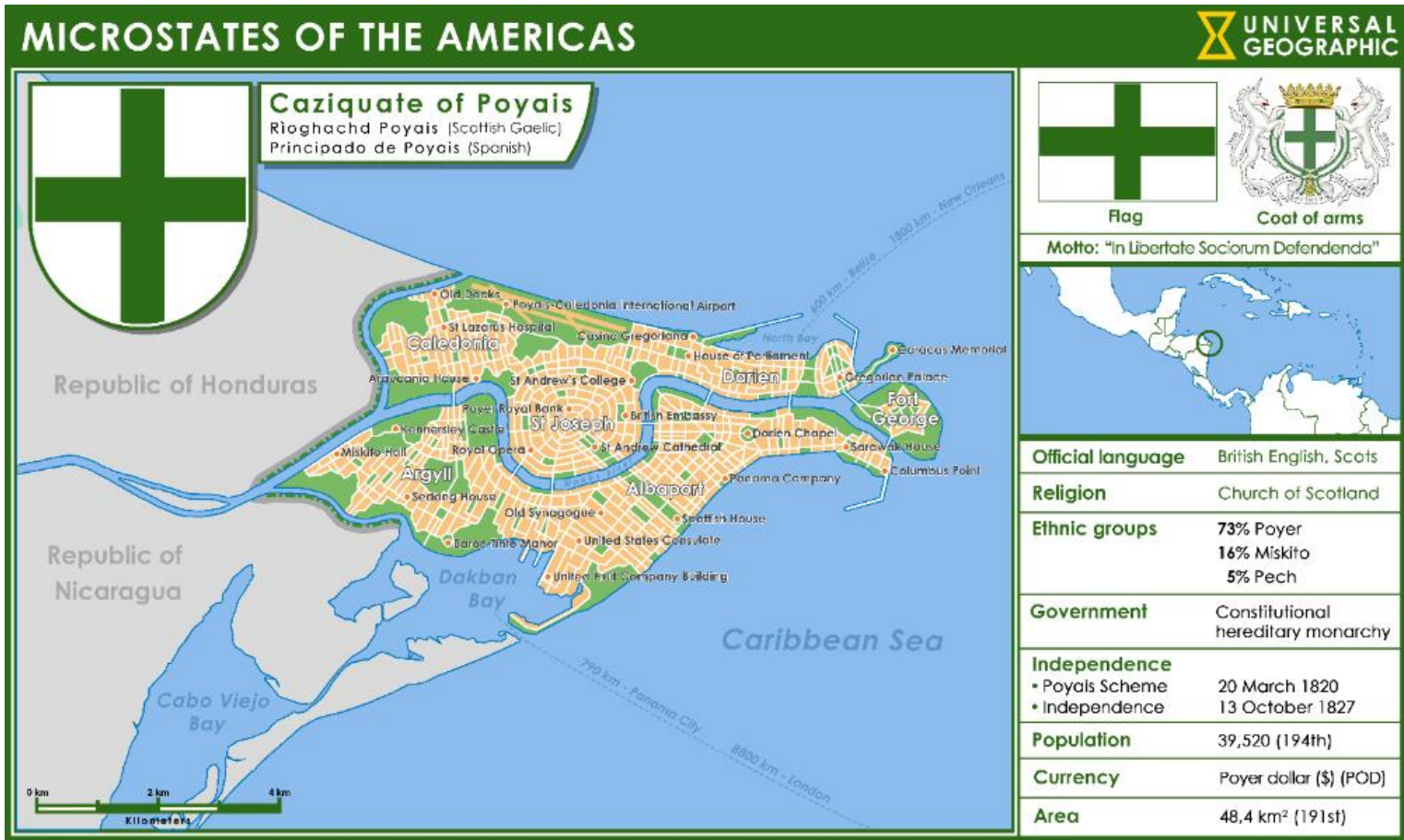


# INTRODUÇÃO

Em Londres, MacGregor estabeleceu um escritório para promover Poyais, e até mesmo uma bandeira foi criada para representar a suposta nação. Uma canção chamada "Canção do Imigrante de Poyais" elogiava a terra como um lar repleto de riquezas e alegria, convidando as pessoas a se unirem a ele para alcançar Poyais.



# INTRODUÇÃO



# INTRODUÇÃO

Sob a promessa de grandes riquezas, muitas pessoas compraram pedaços de terra em Poyais, convertendo libras em dólares da suposta nação. No entanto, em conversão atual, descobriu-se que MacGregor embolsou mais de US\$ 20 milhões com esse esquema.



# INTRODUÇÃO

A história de Poyais serve como um lembrete de como as pessoas podem ser enganadas quando confiam cegamente em histórias fantasiosas. É um lembrete da importância da convivência em sociedade, onde a confiança mútua é fundamental para evitar quedas em armadilhas enganosas.



# INTRODUÇÃO

Embora muitos acreditem que são bons em detectar mentiras, a verdade é que nem sempre somos tão habilidosos nessa tarefa, o que pode levar a consequências desastrosas. Portanto, é crucial exercitar o senso crítico e a cautela ao lidar com promessas extraordinárias.



# PUMP AND DUMP

Golpes financeiros e esquemas fraudulentos ainda continuam a enganar pessoas e embolsar milhões de dólares. Um exemplo é o "Pump and Dump" (inflar e largar), onde golpistas convencem investidores a colocarem seu dinheiro em criptomoedas por meio de grupos no Telegram.



# PUMP AND DUMP

Esses investidores são informados de que o valor da moeda irá aumentar rapidamente e, em questão de minutos, o preço infla com a ajuda das próprias pessoas enganadas. Nesse momento, os golpistas saem do esquema, deixando os investidores com grandes prejuízos.



# PUMP AND DUMP





# PUMP AND DUMP



## GOLPE DE PONZI

Outro golpe notório é o "Golpe de Ponzi", nomeado em referência a Charles Ponzi, um italiano do início dos anos 20. Ele prometia dobrar o dinheiro dos investidores em apenas 90 dias, mas, na realidade, estava operando um esquema fraudulento em que utilizava o dinheiro de novos investidores para pagar os rendimentos prometidos aos antigos.



# GOLPE DE PONZI

## Esquema Ponzi

*pirâmide financeira*



Charles Ponzi

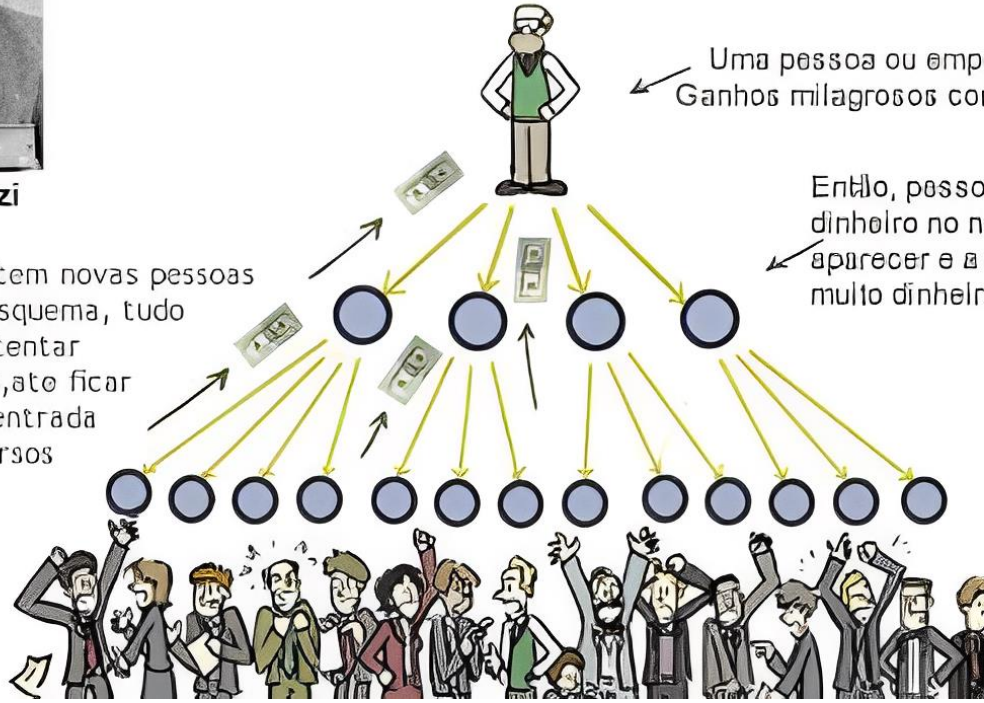


Enquanto existem novas pessoas entrando no esquema, tudo parece se sustentar, até ficar saturado e a entrada de novos recursos fica escassa.

Uma pessoa ou empresa surge promovendo Ganhos milagrosos com baixo ou nenhum risco.

Então, pessoas interessadas em investir dinheiro no negócio começam a aparecer e a divulgar que estão ganhando muito dinheiro, e a notícia se espalha.

Quando o financiamento se esgota, o sistema entra em colapso.



# GOLPE DE PONZI



Esse tipo de golpe pode continuar por algum tempo, mas inevitavelmente entra em colapso, deixando muitas vítimas no prejuízo.

Além disso, golpistas frequentemente exploram laços de religião ou identidade étnica para atrair suas vítimas, buscando conquistar a confiança e facilitar o golpe.

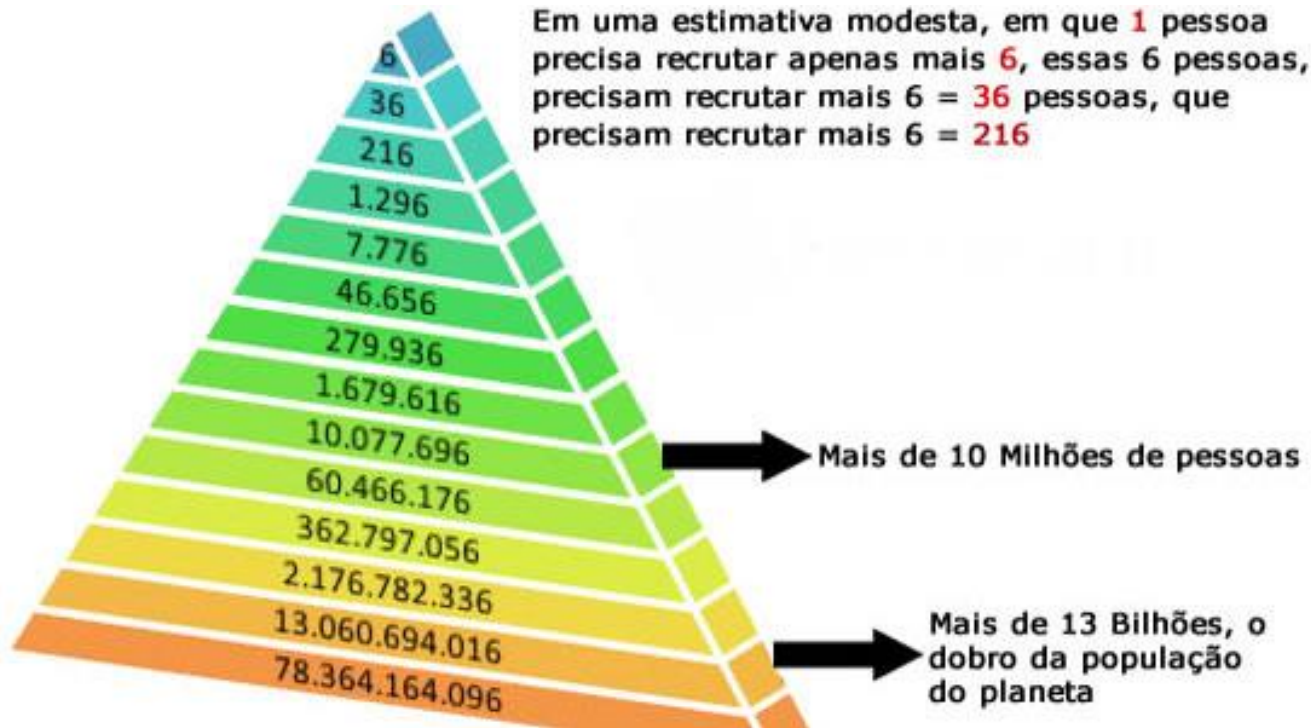


# MARKETING MULTINÍVEL

Outro exemplo são os esquemas de Marketing MultiNível, que são considerados legítimos somente se a maior parte das vendas provém de clientes reais que comprem produtos. Por outro lado, as pirâmides financeiras se sustentam através do recrutamento constante de novos membros, e o dinheiro é obtido principalmente com novos recrutamentos, sem valor real nos produtos oferecidos.



# MARKETING MULTINÍVEL



# COACHING



O coaching também tem sido utilizado como uma ferramenta para enganar pessoas, prometendo conhecimentos ou métodos para enriquecer rapidamente. Esses golpistas muitas vezes utilizam táticas de senso de urgência para pressionar suas vítimas a tomarem decisões impulsivas.



## POR ISSO...



Essas práticas enganosas são preocupantes, e é importante que as pessoas estejam atentas a possíveis sinais de golpes. Em momentos de recessão econômica, como a vivida na Inglaterra e em alguns países sul e centro-americanos, é ainda mais crucial ficar alerta e proteger-se contra fraudes financeiras.

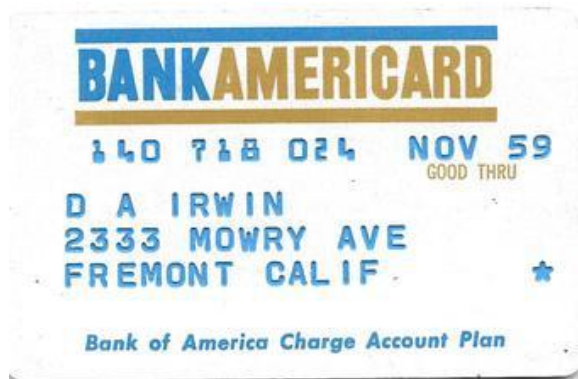
O conhecimento e a conscientização são nossas melhores defesas para evitar cair nesse tipo de armadilha e proteger nossos recursos financeiros.





# CARTÃO DE CRÉDITO

Em 1958, em Fresno, Califórnia, foi realizada uma experiência audaciosa no mundo do capitalismo. Em setembro daquele ano, 60 mil moradores receberam um pequeno cartão de plástico pelo correio, o BankAmericard, carregado com 500 dólares - equivalente a cerca de 4500 dólares nos dias atuais.



# CARTÃO DE CRÉDITO



No primeiro ano, o banco perdeu 15 milhões de dólares com essa iniciativa.

Quatro em cada dez pessoas contraíram dívidas no cartão, e uma em cada dez nunca pagará essa dívida.



# CARTÃO DE CRÉDITO



O crédito, cuja origem vem do latim e significa confiança, costumava ser baseado em três fatores: Capacidade, Capital e Caráter (principalmente aplicado a pessoas brancas de classe média).

No entanto, com o avanço da transmissão de dados entre os bancos, foi criado um sistema de pontuação para avaliar os indivíduos igualmente, independentemente de sua situação.



# CARTÃO DE CRÉDITO

Nesse contexto, surgem duas categorias distintas: os "Transactors" (Pagadores) e os "Revolvers" (Revolventes). Os Transactors são aqueles que pagam suas dívidas corretamente, enquanto os Revolvers não o fazem. Curiosamente, os bancos rotulam os Transactors como "parasitas".



# CARTÃO DE CRÉDITO

É importante observar que o sistema de crédito pode ser controverso e apresentar desafios, tratando a todos com a mesma métrica, mesmo diante de diferentes realidades financeiras. As regras nem sempre são justas para todos os perfis, o que suscita reflexões sobre o equilíbrio e a justiça nas avaliações creditícias.



# CARTÃO DE CRÉDITO

Taxas de compras aos bancos e suas nuances têm sido um tema intrigante no cenário financeiro. O American Express Black, por exemplo, ganhou destaque em 2014 quando uma xícara de chá foi adquirida por surpreendentes 36 milhões de dólares no cartão, resultando em uma taxa de 3% que foi direto para o banco.



# CARTÃO DE CRÉDITO



Da mesma forma, em 2016, o Visa Saphira ofereceu um bônus de 1500 dólares em uma briga de benefícios, o que resultou em uma perda de 200 milhões de dólares. No entanto, os bancos não se incomodaram com esse revés. O que será que justifica essa aparente despreocupação?



# CARTÃO DE CRÉDITO

É relevante observar que o "hacker" ainda faz parte do jogo, e os benefícios oferecidos pelos cartões muitas vezes são suportados pelos próprios clientes, que acabam pagando taxas e juros sem muitas regalias em troca. Essa diferenciação social entre os cartões e seus usuários levanta questões sobre a equidade e justiça no sistema.





# CARTÃO DE CRÉDITO

A explicação sobre juros e juros sobre juros é fundamental nesse contexto. O velho testamento e o alcorão proíbem a usura, ou seja, juros altíssimos, o que acrescenta um aspecto ético e moral na discussão.



# CARTÃO DE CRÉDITO

As propagandas que recebemos estão alinhadas ao nosso perfil de usuário, aos benefícios que buscamos e à forma como utilizamos os cartões - seja como Transactor (pagador integral) ou como Revolver (aquele que não paga integralmente).



# CARTÃO DE CRÉDITO

Um ponto interessante é o efeito ancoragem presente no pagamento mínimo, que pode levar a uma armadilha financeira, induzindo a acreditar que pagamentos mínimos são suficientes para liquidar as dívidas.



# CARTÃO DE CRÉDITO

Suponhamos que uma pessoa possui uma dívida de 2000 em seu cartão de crédito, e o pagamento mínimo exigido pelo banco é de 50 por mês. A pessoa, ao receber a fatura com o valor mínimo a ser pago, pode ser induzida a acreditar que, ao quitar os 50, estará lidando adequadamente com a dívida.



# CARTÃO DE CRÉDITO



Entretanto, o que muitas vezes não fica claro é que, ao optar pelo pagamento mínimo, os juros e encargos financeiros continuarão a incidir sobre o saldo remanescente. No exemplo, a pessoa que pagou apenas 50 verá sua dívida diminuir, mas ainda restará uma parte que continuará a ser afetada pelos juros altos, gerando um ciclo de endividamento.



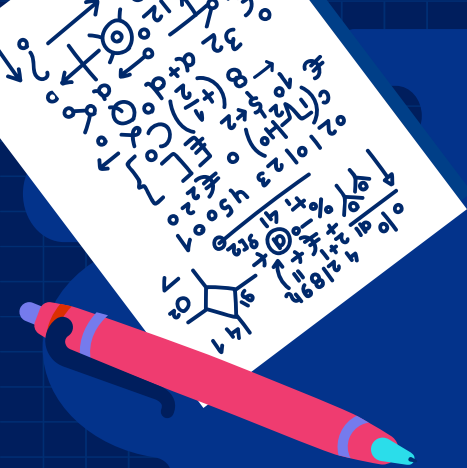
# CARTÃO DE CRÉDITO



Em meio a todas essas complexidades, é importante também considerar que o uso do cartão muitas vezes se dá por emergência ou necessidade imediata, o que torna o cenário financeiro ainda mais sensível e diversificado.

Enfim, as taxas e benefícios dos cartões de crédito continuam a ser uma questão intrigante, envolvendo fatores financeiros, éticos e comportamentais, e que suscita discussões relevantes sobre o sistema financeiro atual.





# Obrigado!

Alguma dúvida?

juliocesarnaves@hotmail.com

+35 99985 2104

@juliocesarnf

