

DOCENTE: ROSANA BARBOSA CUNHA
COSTA

**ROTEIRO DE
ATIVIDADES
INFORMÁTICA APLICADA**



DISCENTE:

Curso:

ATIVIDADE PRÁTICA – Excel Avançado

Siga o roteiro abaixo para realização da atividade:

Hoje iremos aprender como criar uma planilha de financiamento, do absoluto zero. Essa planilha calcula qualquer financiamento que deseja simular, basta digitar o valor, prestações e juros que saberá detalhadamente cada item.


Nossa planilha possui os campos: Valor, prestações, juros, juros pagos.

Abaixo os campos: nº, amortização, juros, prestação e saldo.

Nosso objetivo é digitar o valor financiado, as prestações a serem pagas e a taxa de juros.

Preenchendo essas 3 informações, queremos que o Excel retorne abaixo todas as parcelas e valores a pagar.

Passo 1: Preencha a simulação dos valores, prestações e juros.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	 Academia Excel - Planilha de financiamento							
2								
3								
4		Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos			
5		1.000,00	12	8,00%				
6								
7	N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo			
8								
9								

Passo 2: Nos campos n, amortização, juros e prestação digite o número 0.

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
1.000,00	12	8,00%	

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	=B5

Em **saldo** referencie a célula B5, onde está o valor de 1.000,00

Passo 3: Criar uma fórmula automática para os números.

Para que não seja necessária digitar manualmente os números referente as prestações, usaremos a função SE

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
1.000,00	12	8,00%	

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00

=SE(B8<D5;B8+1;\"')

Fórmula: =SE(B8<D5;B8+1;""')

Arrastando a fórmula para baixo, não funcionará, pois a célula **D5** se move, é necessário travar essa célula.

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos	
1.000,00	12	8,00%		
N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1				

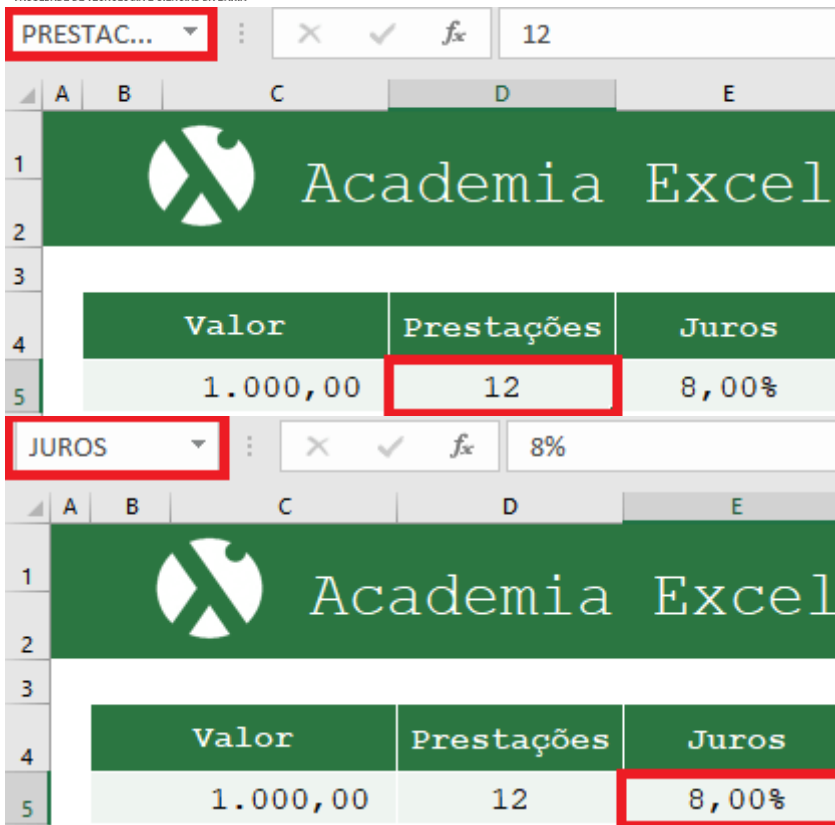
Para não ter que usar o “travamento, iremos trabalhar com **intervalos nomeados**.

Passo 4: Nomeando os intervalos.

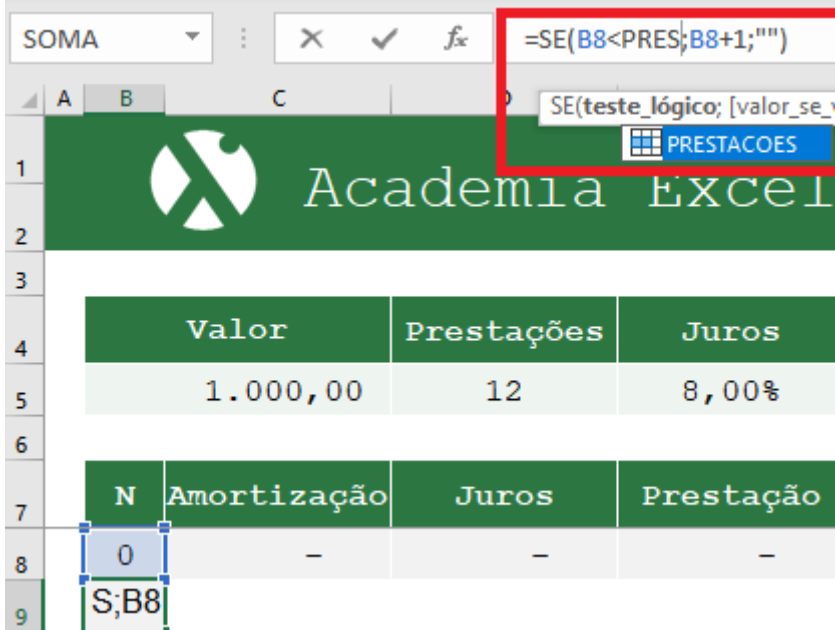
Clique na célula B5 onde está digitado o valor 1.000,00. Apague essa referência e digite a palavra **VALOR**.

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos	
1.000,00	12	8,00%		
N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1				

Repita o processo para os demais: prestações, juros.



Passo 5: Substitua a célula D5 pelo intervalo nomeado prestações.



Ao começar a digitar, o intervalo **PRESTACOES** ficará visível, dê dois cliques na palavra. Confirme pressionando a tecla enter.

Passo 6: Arraste a fórmula até a linha 124, será o limite estabelecido para 120 parcelas.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
1.000,00	12	8,00%	

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo

The formula bar at the top shows: `=SE(B123<PRESTACOES;B123+1;\"`

Passo 7: Calcular os juros pagos.

Faremos isso usando a função **PGTO** do Excel.

Função PGTO:

PGTO, uma das funções financeiras, calcula o pagamento de um empréstimo de acordo com pagamentos constantes e com uma taxa de juros constante.

Sintaxe: PGTO(taxa, nper, va, [vf], [tipo])

- **Taxa** Obrigatório. A taxa de juros para o empréstimo.
- **Nper** Obrigatório. O número total de pagamentos pelo empréstimo.
- **Vp** Obrigatório. O valor presente, ou a quantia total agora equivalente a uma série de pagamentos futuros; também conhecido como principal.
- **Vf** Opcional. O valor futuro, ou o saldo, que você deseja obter depois do último pagamento. Se vf for omitido, será considerado 0 (o valor futuro de determinado empréstimo, por exemplo, 0).
- **Tipo** Opcional. O número 0 (zero) ou 1 e indica o vencimento dos pagamentos.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a green header row containing the text 'Academia Excel - Planilha de f'. Below the header, there are two tables. The first table has columns: Valor, Prestações, Juros, and Juros Pagos. The second table has columns: N, Amortização, Juros, Prestação, and Saldo. In cell F5, the formula `=PGTO(JUROS;PRESTACOES;-VALOR;;0)` is entered, highlighted with a red box. The formula bar at the top also shows this formula, also highlighted with a red box.

Fórmula: =PGTO(JUROS;PRESTACOES;-VALOR;;0)

A **taxa** é nosso juros pré-estabelecido. **Nper**: corresponde as prestações. **VP**: é o valor, 1.000,00 onde colocamos o sinal de menos a frente, pois é uma dívida. **VF**: por não ser argumento obrigatório e não sabermos ainda o valor, colocaremos o ponto e vírgula “;” na sintaxe. **Tipo**: 0 indica que o pagamento será feito no fim do período.

The screenshot shows the same Excel spreadsheet as above, but with the results of the PGTO formula. The first table now shows a value of 8,00% in the Juros column. The second table shows the results for periods 0 and 1. In period 1, the Prestação value is R\$ 94,98, which is highlighted with a red box.

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
1.000,00	24	8,00%	

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1			R\$ 94,98	

Passo 8: Calculando os juros

Digite o sinal de igualdade e multiplique o valor contido em F8, o seu saldo atual, 1.000,00 pelos juros (8,00%)

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
1.000,00	24	8,00%	

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1	F8 JUROS			

Fórmula: =F8*JUROS

Passo 9: Calculando a amortização

Amortização é o valor que paguei retirando os juros

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
1.000,00	24	8,00%	

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1	R\$ 14,98	80,00	R\$ 94,98	

Fórmula: =E9-D9

Passo 10: Calculando o saldo

O saldo é o valor que pegou “emprestado” subtraído pelo valor amortizado.

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
1.000,00	24	8,00%	

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1	R\$ 14,98	80,00	R\$ 94,98	985,02

Fórmula: =F8-C9

Arraste a fórmula para baixo, selecione as quatro células, posicione o mouse até que ele fique essa cruz preta e dê um duplo clique.

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1000,00
1	R\$ 14,98	80,00	R\$ 94,98	985,02

Ao chegar na parcela 24, os outros valores não ficaram corretos.

Academia Excel - Planilha de					
Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos		
1.000,00	24	8,00%			
N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo	
24	R\$ 87,94	7,04	R\$ 94,98	0,00	
	R\$ 94,98	0,00	R\$ 94,98	-	94,98
	R\$ 102,58	-	7,60	R\$ 94,98	-
	R\$ 110,78	-	15,80	R\$ 94,98	-
	R\$ 119,64	-	24,67	R\$ 94,98	-
	R\$ 129,22	-	34,24	R\$ 94,98	-
	R\$ 139,55	-	44,58	R\$ 94,98	-
	R\$ 150,72	-	55,74	R\$ 94,98	-
	R\$ 162,78	-	67,80	R\$ 94,98	-

Passo 11: Incluindo a função SE para corrigir

Se o número de parcelas for igual a vazio, retornar vazio, caso contrário realizar a fórmula anterior normalmente.

SOMA X ✓ fx =SE(B9="";"";E9-D9)

Academia Excel - Planilha de					
Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos		
1.000,00	24	8,00%			
N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo	
0	-	-	-	1.000,00	
=SE(B9="";"";E9-D9)	80,00		R\$ 94,98	985,02	

Fórmula: =SE(B9="";"";E9-D9)

Faremos o mesmo para os cálculos de juros, prestação e saldo.

Para facilitar, vamos copiar a fórmula e colar antes das outras já feitas.

a) Selecione a fórmula na barra de fórmulas e pressione as teclas: **Ctrl+C** para copiar.

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
1.000,00	24	8,00%	

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1	R\$ 14,98	80,00	R\$ 94,98	985,02

b) Clique na fórmula do **juros** e pressione as teclas: **Ctrl+V** para colar.

Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
1.000,00	24	8,00%	

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1	R\$ 14,98	80,00	R\$ 94,98	985,02

Lembre-se de fechar os parênteses no final.

c) Clique na fórmula da **prestação** e pressione as teclas: **Ctrl+V** para colar.

Formula bar: `=SE(B9="";"";PGTO(JUROS;PRESTACOES;-VALOR;;0))`

Academia Excel - Planilha				
	Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
	1.000,00	24	8,00%	
N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1	R\$ 14,98	80,00	R\$ 94,98	985,02

d) Clique na fórmula do **Saldo** e pressione as teclas: **Ctrl+V** para colar.

Formula bar: `=SE(B9="";"";F8-C9)`

Academia Excel - Planilha				
	Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos
	1.000,00	24	8,00%	
N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1	R\$ 14,98	80,00	R\$ 94,98	985,02

Selecione as 5 células e arraste até o final.

Academia Excel - Planilha				
Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos	
1.000,00	24	8,00%		
N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1.000,00
1	R\$ 14,98	80,00	R\$ 94,98	985,02

Agora sim o cálculo será realizado baseado na quantidade de prestações inseridas.

Para finalizar, vamos formatar para que preencha com cor as células em que se realizarem os cálculos.

Passo 12: Aplicando formatação condicional com fórmulas:

a) Selecione o intervalo de dados

N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
0	-	-	-	1000,00
1	R\$ 480,77	80,00	R\$ 560,77	519,23
2	R\$ 519,23	41,54	R\$ 560,77	- 0,00

b) Pressione as teclas de atalho: **Ctrl+Shift+Seta para baixo**

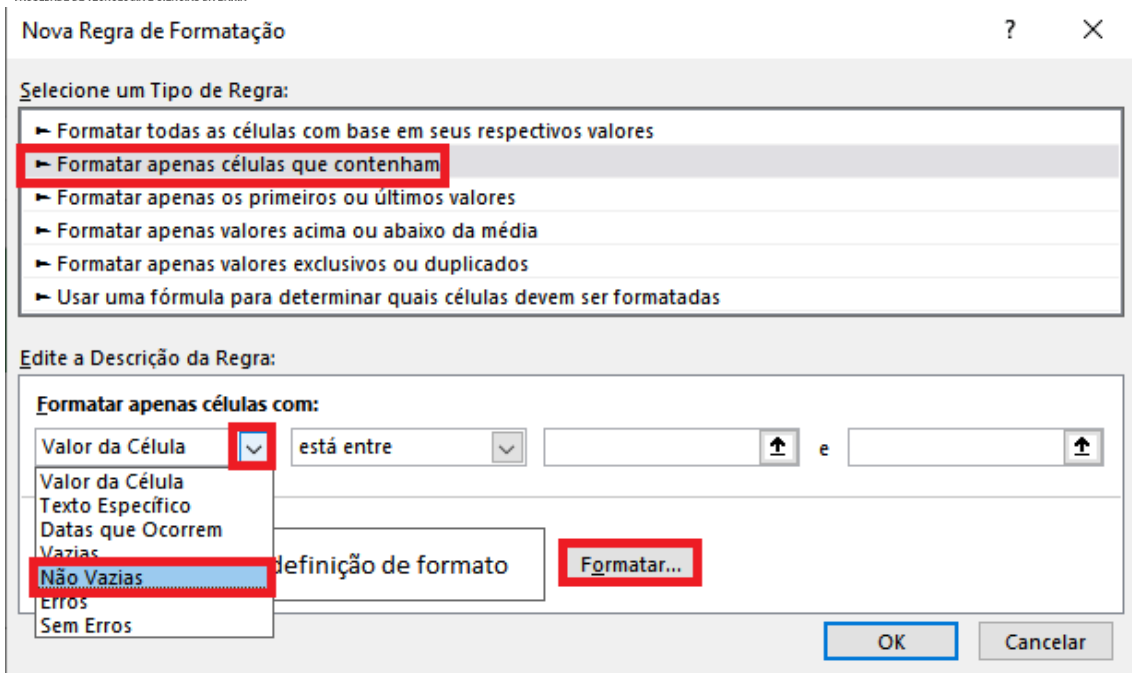
Academia Excel - Planilha				
Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos	
1.000,00	24	8,00%		
N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo

Esse atalho selecionará todo o intervalo.

d) Na página inicial, clique em formatação condicional, nova regra.

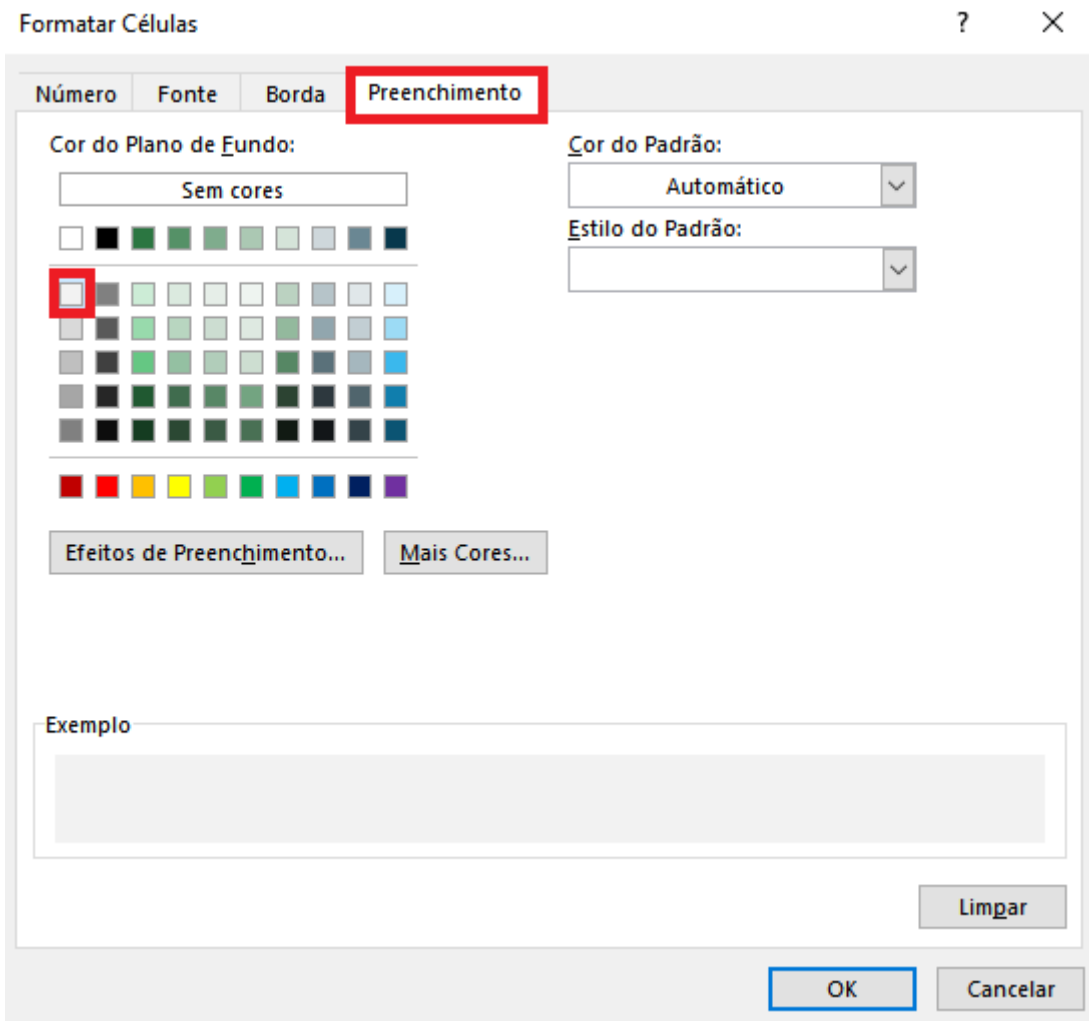
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Página Inicial' (Home) ribbon selected. The 'Formatação Condicional' (Conditional Formatting) button is highlighted with a red box. A dropdown menu is open, showing various options, with 'Nova Regra...' (New Rule...) also highlighted with a red box. The background shows the same spreadsheet as in the previous image.

e) Escolha formatar apenas células que contenham



Clique na setinha e selecione a opção: **Não vazias**.

f) Após clique em **formatar**.



Na guia preenchimento, escolha a cor desejada. Vamos pegar o cinza bem clarinho, a primeira opção.

Essa planilha pode ser usada como calculadora inteligente.

Por exemplo, para calcular o financiamento de carro.

Academia Excel – Planilha					
Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos		
25.000,00	48	1,50%			
N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo	
0	-	-	-	25.000,00	
1	R\$ 359,37	375,00	R\$ 734,37	24.640,63	
2	R\$ 364,77	369,61	R\$ 734,37	24.275,86	
3	R\$ 370,24	364,14	R\$ 734,37	23.905,62	
4	R\$ 375,79	358,58	R\$ 734,37	23.529,83	
5	R\$ 381,43	352,95	R\$ 734,37	23.148,40	
6	R\$ 387,15	347,23	R\$ 734,37	22.761,26	
7	R\$ 392,96	341,42	R\$ 734,37	22.368,30	
8	R\$ 398,85	335,52	R\$ 734,37	21.969,45	

Simulamos o valor de 25.000,00 em 48 prestações com juros de 1,50%

Passo 13: Calculando os juros pagos

Somaremos todos os juros calculados.

a) Digite a fórmula =soma(

b) Clique na célula D9

c) Pressione as teclas: **Ctrl+shift+seta para baixo** (para marcar todo o intervalo)

d) Feche os parênteses e pressione a tecla enter.

The screenshot shows the Excel interface with the formula bar displaying `=soma(D9:D108)`. The spreadsheet content is as follows:

	A	B	C	D	E	F
1	Academia Excel - Planil					
2						
3						
4		Valor	Prestações	Juros	Juros Pagos	
5		25.000,00	48	=soma(D9:D108)		
6						
7	N	Amortização	Juros	Prestação	Saldo	
101						
102						
103						
104						
105						
106						
107						
108						

Resultado final: