### Aula 2: BrOffice Calc – Trabalhando com planilhas em grupo

### Você verá por aqui...

Nesta aula, iremos continuar nosso estudo sobre o BrOffice Calc e: aprender a ganhar produtividade, trabalhando com planilhas em grupo; inserir novas planilhas em um documento; utilizar fórmulas com vínculo em outra planilha do documento; proteger a planilha contra mudanças acidentais e/ou intencionais; ocultar linhas, colunas ou planilhas para mostrar uma planilha limpa com apenas os dados essenciais. Para finalizar, será praticado imprimir planilhas e configurar impressora.

# **Objetivos**

- ✓ Trabalhar com planilhas em grupo;
- ✓ Inserir planilhas no documento;
- ✓ Utilizar fórmulas com vínculo em outra planilha no mesmo documento;
- ✓ Proteger planilha e documento;
- ✓ Ocultar linhas, colunas e planilhas;
- ✓ Imprimir planilhas;

#### Para começo de conversa...

As planilhas eletrônicas automatizam os cálculos e facilitam as tomadas de decisão. Para aumentar a produtividade no trabalho com o Calc, um dos recursos poderosos e úteis é você poder trabalhar com planilhas em grupo, ou seja, poder digitar dados comuns em mais de uma planilha ao mesmo tempo. Outro recurso muito requisitado nas empresas é proteger os dados contra mudança acidental ou não. Essa proteção garante a quem vai tomar decisão uma certeza maior de que os dados são os originais e não haverá erro no prognóstico do problema. Aprenda esses recursos por inteiro, pois será muito útil no dia-a-dia na empresa.

Para melhor aproveitamento, esta aula deve ser lida em frente ao computador para ir praticando todo novo comando apresentado. Vá digitando o documento junto com a explanação, pois quem lê tem um conhecimento potencial que só se concretiza com a prática. Se a prática não vem, o conhecimento vai embora.

### Vinculo de planilha

A digitação de uma planilha eletrônica contendo várias planilhas com vínculo entre elas é um recurso que pode ser útil e produtivo. Vamos imaginar o caso prático e construir uma planilha utilizando vínculos.

Imagine o seguinte problema: quero consolidar em uma planilha o índice de reprovação dos cursos do E-tec Brasil realizados em três cidades pólos. As cidades pólos do nosso problema são Apodi (RN), Lajes (RN) e Touros (RN). A planilha principal deve pegar os dados de outras três planilhas com os dados de cada cidade individualmente.

O nosso primeiro passo é abrir o Calc e criar uma quarta planilha, pois existem apenas três. Para criá-la, acesse a barra de menu, inserir, folha e estabeleça os parâmetros para a nova planilha. No nosso caso, preferi criar com o padrão dos demais, com o nome planilha4.

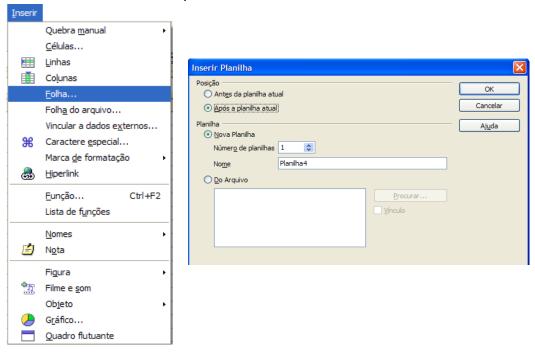


Figura 1 – Inserir Folha

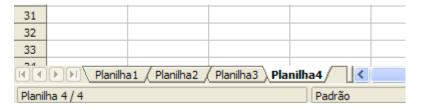


Figura 2 - Planilha4 criada

Vamos renomear as planilhas com os seguintes nomes: Consolidado, Apodi, Lajes e Touros. Clique no botão direito do mouse em cima da aba da planilha, escolha renomear planilha e digite o novo nome.

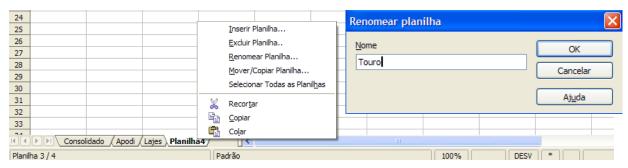


Figura 3 - Renomear Planilha

A planilha na qual você está trabalhando no momento fica com a aba destacada. As demais planilhas têm a cor cinza identificando que não está ativa. Porém existe a possibilidade de ativar todas as planilhas ao mesmo tempo, e as informações digitadas ficarão em todas as planilhas ativas.

Para ativar mais de uma planilha, para trabalhar com grupo de planilha, basta clicar nas planilhas do grupo com a tecla "CTRL" pressionada. Note que todas ficam ativadas.



Figura 4 – Todas as planilhas ativadas

Com as planilhas em grupo, digite todas as informações que são comuns a todas as planilhas. Digite as informações seguintes:

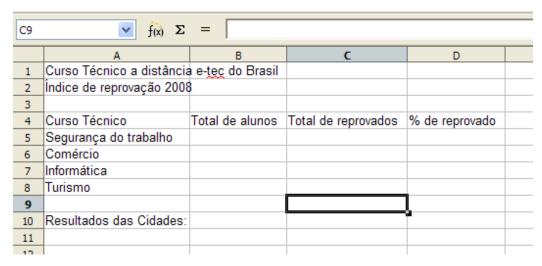


Figura 5 – Digitação nas planilhas em grupo

Agora, aproveitando ainda as planilhas em grupo, vamos formatar nossa planilha. Faça algo parecido com a figura 6. Aproveite e tire a linha de grade para visualizar melhor a planilha formatada.

H15	V f(x) Σ	= [		
	A	В	С	D
1	Curso	o Técnico a distâr	ncia e-tec do Brasil	
2	Índice de reprovação 200	8		
3				
4	Curso Técnico	Total de alunos	Total de reprovados	% de reprovado
5	Segurança do trabalho			
6	Comércio			
	Informática			
8	Turismo			
9				
10	Resultados das Cidades:			
11				

Figura 6 – Planilha formatada

Agora, tire as planilhas de grupo, clicando em cada planilha com a tecla "CTRL" pressionada. Vamos agora digitar os dados de cada cidade individualmente para consolidar o resultado. A primeira cidade a ser digitada será Apodi (RN). Digite o nome da cidade e os dados do total de alunos e total de reprovados como mostrado a seguir. Na digitação da cidade, coloque as planilhas da cidade em grupo e retire os "S" de resultados das cidades, para transformar em resultado da cidade. Retire de novo as planilhas em grupo e digite os outros dados.



Figura 7 – Digitação dos dados de Apodi (RN)

Vamos calcular a porcentagem de reprovados, dividindo o total de reprovados pelo total de alunos. Como o resultado é um número decimal, formate como porcentagem na barra de menu, formatar células.

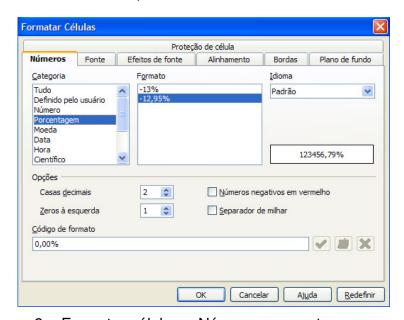


Figura 8 – Formatar células – Números porcentagem

Formate todos os números com alinhamento centralizado. O resultado deverá ficar parecido com a figura seguinte:

D22	ý <sub>(x)</sub> Σ	= [		
	A	В	С	D
1	Curs	o Técnico a distâr	icia e-tec do Brasil	
2	Índice de reprovação 200	8		
3				
4	Curso Técnico	Total de alunos	Total de reprovados	% de reprovado
5	Segurança do trabalho	100	18	18,00%
6	Comércio	200	40	20,00%
7	Informática	150	22	14,67%
8	Turismo	150	15	10,00%
9				
10	Resultado da Cidade:	Apodi (RN)		
11				

Figura 9 – A planilha formatada

Dê entrada de dados para as cidades de Lajes e Touros. As informações estão na figura seguinte. Depois, calcule a porcentagem e formate como foi feito para a cidade de Apodi (RN).

	Lajes (RN)			Touro (RN)		
T	otal de alunos	Total de reprovados		Total de alunos	Total de reprovados	
	80	15		80	21	
	100	19		80	15	
	50	10		50	11	
	100	22		100	17	

Figura 10 – Dados de Lajes (RN) e Touro (RN)

A nossa planilha para as cidades de Lajes (RN) e Touros (RN) ficará como mostrado a seguir.

			_	_					
	A	B	C	D					
1	Curso Técnico a distância e-tec do Brasil								
2	Indice de reprovação 200	18							
3	Curre Támice	Total de aluesa	Total de communication	0/					
4	Curso Técnico		Total de reprovados						
5	Segurança do trabalho	80	15	18,75%					
6	Comércio	100	19	19,00%					
7	Informática	50	10	20,00%					
8	Turismo	100	22	22,00%					
9									
10	Resultado da Cidade:	Lajes (RN)							
11									
11	A	В	С	D					
11		_	C ncia e-tec do Brasil	D					
1		o Técnico a distân		D					
1	Curso	o Técnico a distân		D					
1 2 3	Curso	o Técnico a distâr 8							
1 2	Curso Índice de reprovação 200	o Técnico a distâr 8	ncia e-tec do Brasil						
1 2 3 4	Curso Índice de reprovação 200 Curso Técnico	o Técnico a distân 8 Total de alunos	ncia e-tec do Brasil Total de reprovados	% de reprovad					
1 2 3 4 5	Curso Índice de reprovação 200 Curso Técnico Segurança do trabalho	o Técnico a distân 8 Total de alunos 80	cia e-tec do Brasil  Total de reprovados  21	% de reprovad 26,25%					
1 2 3 4 5 6 7	Curso Índice de reprovação 200 Curso Técnico Segurança do trabalho Comércio	o Técnico a distân 8 Total de alunos 80 80	Total de reprovados  21 15	% de reprovad 26,25% 18,75%					
1 2 3 4 5 6	Curso Índice de reprovação 200 Curso Técnico Segurança do trabalho Comércio Informática	o Técnico a distân 8 Total de alunos 80 80 50	Total de reprovados  21  15	% de reprovad 26,25% 18,75% 22,00%					
1 2 3 4 5 6 7 8	Curso Índice de reprovação 200 Curso Técnico Segurança do trabalho Comércio Informática	o Técnico a distân 8 Total de alunos 80 80 50	Total de reprovados  21  15	% de reprovad 26,25% 18,75% 22,00%					

Figura 11 – Planilhas Formatadas para Lajes (RN) e Touros (RN)

Agora vamos fazer as fórmulas da planilha "consolidado" com os dados das três cidades. Primeiro, a entrada de dados do total de alunos. A soma de todas as células B5 das cidades são feitas colocando o nome da planilha seguido pelo ponto e a célula a ser somada (=Apodi.B5+Lajes.B5+Touros.B5). Na prática, para facilitar, coloque o cursor na célula que vai ter a fórmula, digite igual (=), clique na planilha da cidade de Apodi e na célula de dados (B5), digite mais (+), faça isso para as outras duas cidades (Lajes e Touros) e no final dê "ENTER".

Faça também para o total de reprovados e, no final, teremos as fórmulas parecidas com o que encontramos a seguir:

	A	В	С	D
1		Curso Técnico a distânci	a e-tec do Brasil	
2	Índice de reprovação 200	8		
3				
4	Curso Técnico	Total de alunos	Total de reprovados	% de reprovado
5	Segurança do trabalho		=Apodi.C5+Lajes.C5+Touros.C5	
6	Comércio		=Apodi.C6+Lajes.C6+Touros.C6	
7	Informática		=Apodi.C7+Lajes.C7+Touros.C7	
8	Turismo	=Apodi.B8+Lajes.B8+Touros.B8	=Apodi.C8+Lajes.C8+Touros.C8	
٥				

Figura 12 – Fórmulas para soma entre planilhas

Lembre-se que digitado a fórmula na primeira célula pode ser copiada para as outras células, tanto para baixo como para os lados usando arrastar e copiar. Para arrastar uma fórmula, coloque o cursor no canto inferior direito da célula. Quando o cursor estiver com o formato de uma cruz, segure o botão direito do mouse e arraste até a ultima célula a ser copiada.



Figura 13 – Arrastar e copiar fórmula

Faça a porcentagem de aprovados dividindo o total de reprovados pelo total de alunos e formate como porcentagem. Toda a formatação numérica deverá estar igual à das cidades já concluídas.

	A	В	С	D
1	Curso	o Técnico a distâr	ncia e-tec do Brasil	
2	Índice de reprovação 200	8		
3				
4	Curso Técnico	Total de alunos	Total de reprovados	% de reprovado
5	Segurança do trabalho	260	54	20,77%
6	Comércio	380	74	19,47%
7	Informática	250	43	17,20%
8	Turismo	350	54	15,43%
_				

Figura 14 – Formatação da planilha consolidado

Para colocar o nome das cidades na planilha faça o mesmo que já foi feito nas fórmulas anteriores, buscando o dado na planilha de origem. Digite igual e clique na planilha e na célula com o nome da cidade.

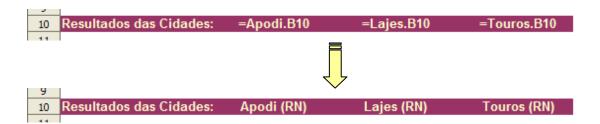


Figura 15 – Fórmula para buscar o nome da cidade

No final, a nossa planilha "Consolidado" ficará como a mostrada a seguir.

	Α	В	С	D
1	Curso	o Técnico a distâr	ncia e-tec do Brasil	
2	Índice de reprovação 200	8		
3				
4	Curso Técnico	Total de alunos	Total de reprovados	% de reprovado
5	Segurança do trabalho	260	54	20,77%
6	Comércio	380	74	19,47%
7	Informática	250	43	17,20%
8	Turismo	350	54	15,43%
9				
10	Resultados das Cidades:	Apodi (RN)	Lajes (RN)	Touros (RN)
11				

Figura 16 – Planilha finalizada

Continue a atividade e faça o gráfico do tipo pizza selecionando os nomes dos cursos e a porcentagem de reprovados para demonstrar melhor o resultado. Depois, coloque o rótulo no gráfico através da propriedade do objeto em rótulos de dados e formate como na figura 17.

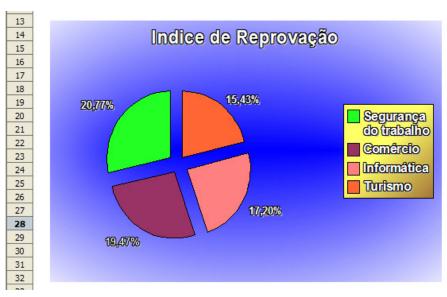


Figura 17 – Gráfico da planilha consolidado

**Atividade 1** – Para praticar faça a planilha abaixo deixando visível apenas a planilha Total. Renomeie cada planilha com o nome da disciplina e a quarta com o nome total. Por fim faça um consolidado com as notas de todos os grupos mostrando em um gráfico de barra os desempenhos dos grupos. Utilize toda a orientação do tópico anterior (vinculo de planilha).

	А	В	С	D		Α	В	С	D
1	CEFET-RN				1	CEFET-RN		_	
2	Índice de Reprovação -	Disciplina:	PORTUGU	JÊS	2	Índice de Reprovação	- Disciplina:	MATEMÁ:	TICA
3					3				
4	Área	2005	2006		4	Área	2005	2006	
5	Construção Civil	10	12		5	Construção Civil	7	8	
6	Indústria	8	6		6	Indústria	9	10	
7	Recursos Naturais	13	10		7	Recursos Naturais	11	12	
8	Informática	7	15		8	Informática	12	11	
9	Serviços e Gestão	6	8		9	Serviços e Gestão	10	4	
10	Formação Geral	14	10		10	Formação Geral	5	6	
4.4							1	I	
	А	В	С			А	В	С	D
1	CEFET-RN				1	(	EFET-RN		
2	Índice de Reprovaçã	o - Discipli	na: FÍSIC	Д	2	Índice de F	Reprovaçã	io - TOTA	L
3	· •				3				
4	Área	20	05 2	006	4 <i>Á</i>	rea	2005	2006	TOTAL
5	Construção Civil		8	7	5 0	Construção Civil	25	27	52
6	Indústria		9	9	6 li	ndústria	26	25	51
7	Recursos Naturais		12	11	7 F	Recursos Naturais	36	33	69
8	Informática		14	13	8 II	nformática	33	39	72
9	Serviços e Gestão		9		9 S	erviços e Gestão	25	27	
10	Formação Geral		11	10	10 <b>F</b>	ormação Geral	30	26	58
H			**		11 _				
					12 <b>T</b>	OTAL	175	177	352

# Proteção da planilha

O Calc oferece várias opções para proteger os dados de uma planilha. Pode proteger o conteúdo das células e os formatos contra alterações, também proteger a estrutura de planilhas contra alterações, por exemplo contagem, nomes e ordem das planilhas. Para proteger uma planilha o primeiro passo é estabelecer o formato de proteção de célula:

- 1. Selecione as células para as quais deseja especificar proteção.
- 2. Escolha Formatar Células e clique na guia Proteção de célula.
- 3. Selecione as opções de proteção desejadas da seguinte forma:

Selecione Protegido para impedir alterações no conteúdo e no formato de uma célula. Selecione Ocultar fórmula para ocultar e proteger as fórmulas contra

alterações. Selecione Ocultar ao imprimir para ocultar as células protegidas no documento impresso. Porém, as células não ficarão ocultas na tela.

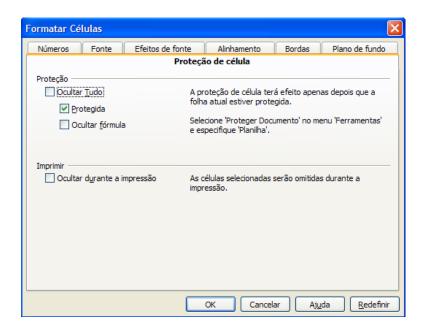
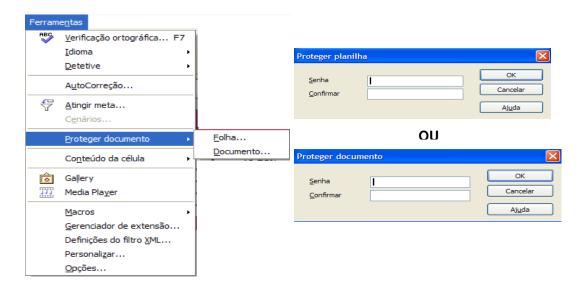


Figura 18 – Proteção de células

# 4. Clique em OK.

Depois de formatar a proteção de células, o segundo e definitivo passo para proteção é ir a Ferramentas – Proteger documento - Folha. Irá solicitar uma senha que é opcional.

Observe bem, se você esquecer a senha, não será possível desativar a proteção. Então, Não digite nenhuma senha se somente desejar proteger as células contra alterações acidentais, deixe para colocar a senha somente para proteção contra terceiros.



#### Atividade 2

Aplique proteção na planilha da atividade anterior. Proteja e oculte as fórmulas. Faça por planilhas e coloque senha para testar.

### Ocultar linhas, colunas e/ou planilhas

Você pode fazer uma planilha com várias colunas e ocultar algumas que não sejam interessantes para a exibição, mas importantes para o cálculo, não podendo ser excluídas. Assim, pode ser uma linha ou ter várias planilhas e ocultar algumas por conveniência.

Para ocultar linha ou coluna faça assim: selecione as linhas e as colunas que você deseja ocultar e, em seguida, escolha Formatar - Linha - Ocultar ou Formatar - Coluna - Ocultar.

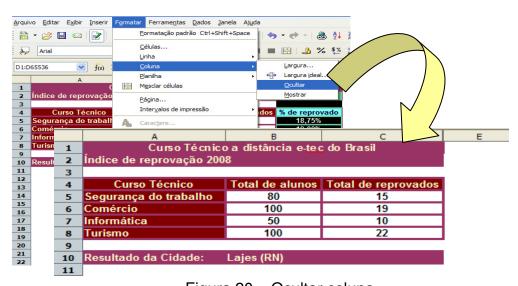


Figura 20 – Ocultar coluna

Você pode ocultar uma planilha ao selecionar a guia de planilha e, em seguida, escolhendo Formatar - Planilha - Ocultar. As planilhas ocultas não serão impressas a não ser que estejam presentes no intervalo de impressão.

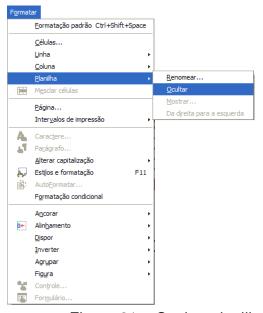


Figura 21 – Ocultar planilha

Para exibir linhas, colunas ou planilhas ocultas

- 1. Selecione o intervalo que inclui os objetos ocultos. Você também pode usar a caixa no canto acima da linha 1 e ao lado da coluna A. No caso de planilhas, esta etapa é desnecessária.
  - 2. Escolha Formatar Linha/Coluna Mostrar ou Formatar Planilha Mostrar.

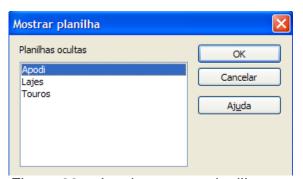


Figura 22 – Janela mostrar planilha

#### Atividade 3

Oculte as planilhas das cidades de Apodi, Lajes e Touros das atividades anteriores. Com as planilhas das cidades ficando ocultas e a planilha "Consolidado" protegida com as fórmulas escondidas, os dados estarão mais seguros e a planilha customizada para o usuário, que precisa ver apenas os dados finais.

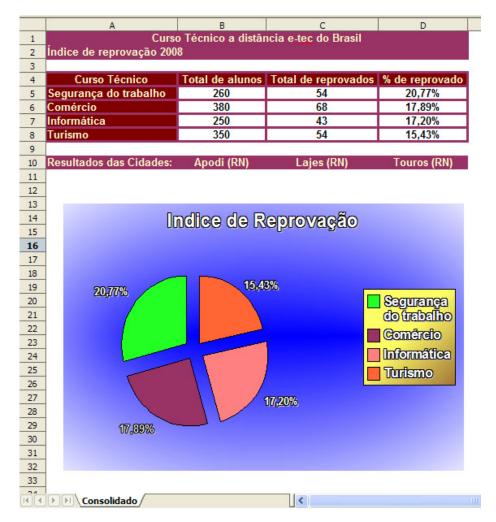


Figura 23 – Planilhas das cidades ocultas

# Impressão de planilha

A impressão das planilhas e gráficos tornaram os relatórios para tomadas de decisões nas empresas mais fáceis. Independente de se ter um computador disponível, os dados no papel são portáveis e ajudam na discussão em reuniões e fechamento de negócios.

Para Imprimir uma planilha, vá à barra de menu, Arquivo – Imprimir. Na janela imprimir você escolhe a impressora, intervalo de impressão e números de cópias. Tem também a configuração da impressora e opções para impressão.

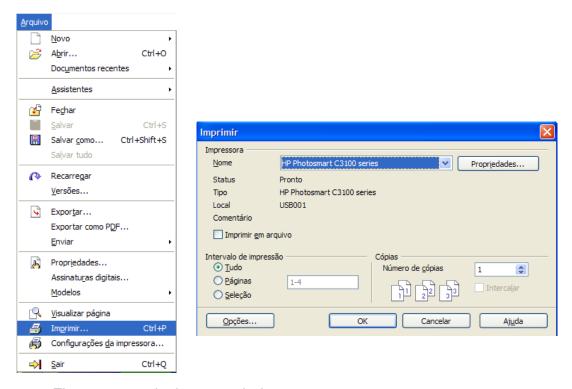


Figura 24 – selecionar os dados

A configuração da propriedade da impressora depende do tipo de impressora instalada/selecionada. Neste exemplo, a escolha caiu em uma impressora da HP da série C3100. A janela propriedade da HP é mostrada na figura seguinte:

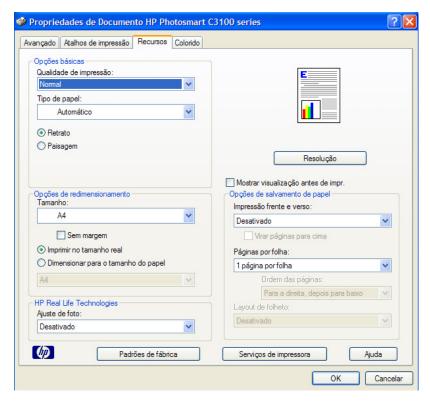


Figura 25 – Propriedade da impressora

A janela opções tem os seguintes parâmetros para a escolha:

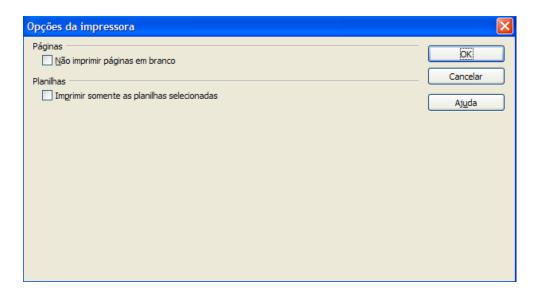


Figura 26 - Opções da impressora

Para você visualizar o resultado da impressão na tela, clique no ícone de visualizar impressão, na barra de ferramenta.

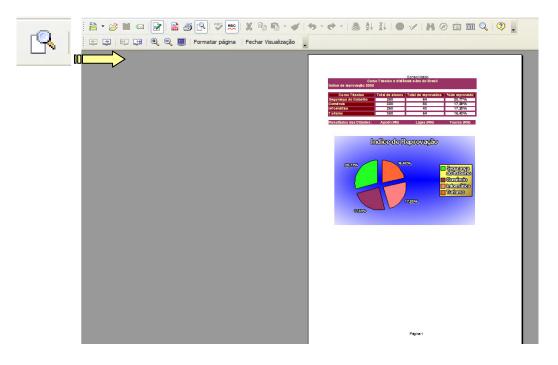


Figura 27 – Visualizar Impressão

### Leituras complementares

A leitura a fontes variadas de informação é importante para consolidar conhecimento e, na era da informação virtual, temos a facilidade de ter em casa ou no trabalho, ou em qualquer lugar que tenha um computador e um ponto de entrada para Internet, informação disponível vinte quatro horas, de qualidade e gratuita.

Fiquem com algumas apostilas e um confronto dos comandos do Excel com o Calc, já indicados na aula anterior. Essas apostilas servem para tirar dúvidas sobre comandos e ferramentas estudadas ao longo do curso e ampliação do conhecimento para quem desejar aprender mais sobre o Calc. Recomendo os sítios seguintes:

http://www.broffice.org/

http://www.broffice.org/?q=apostila comunidade

http://www.alternativalivre.com/calculo.php

http://www.ufpi.br/npd/arquivos/file/microsoft office versus broffice.pdf

#### Resumo

Nesta aula, para complementar o aprendizado do Calc, aprendemos a trabalhar com planilhas em grupo, utilizando fórmula com vínculos em outras planilhas no mesmo documento. Inserimos planilhas em um documento, aprendemos a proteger planilhas e documentos, ocultamos linhas, colunas e planilhas. Para finalizar, imprimimos planilhas e aprendemos a configurar a impressora.

### Auto-avaliação

Imagine que um gerente geral de um supermercado esteja analisando as metas alcançadas nos seus três pontos (Centro, Zona Norte e Zona Sul), separados por seções (Informática, eletrônica, alimentação e higiene). Faça as planilhas de cada filial e depois consolide os dados. Utilize todos os recursos que aprendemos e forme o gráfico de barras, com efeito 3D, para demonstrar o resultado.

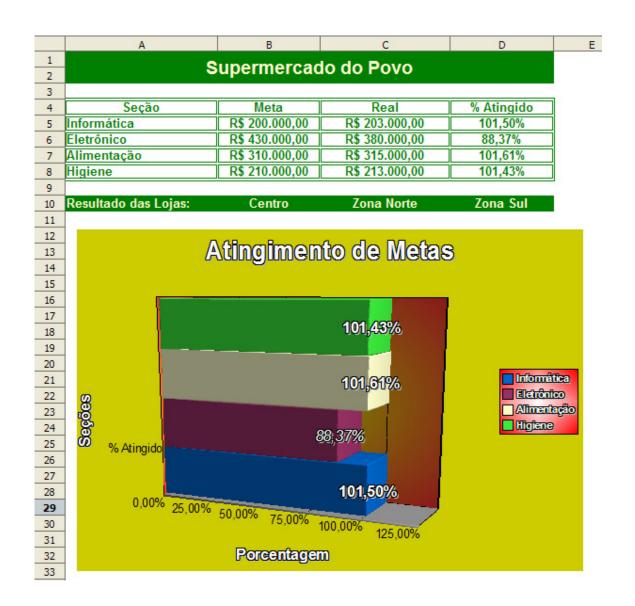
Os dados das planilhas são:

A	В	С	D
4			
2	Supermercad	o do Povo	
3			
4 Seção	Meta	Real	% Atingido
5 Informática	R\$ 50.000,00	R\$ 55.000,00	110,00%
6 Eletrônico	R\$ 150.000,00	R\$ 120.000,00	80,00%
7 Alimentação	R\$ 100.000,00	R\$ 90.000,00	90,00%
8 Higiene	R\$ 80.000,00	R\$ 70.000,00	87,50%
9			
Resultado da Loja:	Centro		
11			
A	В	С	D
1	Supermercad	o do Povo	
2	Supermercau	U UU FUVU	
3			
4 Seção	Meta	Real	% Atingido
5 Informática	R\$ 50.000,00	R\$ 45.000,00	90,00%
6 Eletrônico	R\$ 80.000,00	R\$ 75.000,00	93,75%
7 Alimentação	R\$ 60.000,00	R\$ 65.000,00	108,33%
8 Higiene	R\$ 50.000,00	R\$ 53.000,00	106,00%
9			
Resultado da Loja:	Zona Norte		
1			
A	В	С	D
1	Supermercad	o do Povo	
2	Oupermercad	O do Povo	
3			
4 Seção	Meta	Real	% Atingido
5 Informática	R\$ 100.000,00	R\$ 103.000,00	103,00%
6 Eletrônico	R\$ 200.000,00	R\$ 185.000,00	92,50%
7 Alimentação	R\$ 150.000,00	R\$ 160.000,00	106,67%
8 Higiene	R\$ 80.000,00	R\$ 90.000,00	112,50%
9			
10 Resultado da Loja:	Zona Sul		
11			

Trabalhe com as planilhas em grupo para digitar a parte comum, inclusive a planilha Consolidado.



Note que o título das planilhas foi colocado em duas linhas e quatro colunas mescladas e alinhadas na horizontal – centro e na vertical – meio. No mais, formate como está nas figuras, inclusive o gráfico, como se encontra a seguir na planilha Consolidado.



### Referências

COSTA, Edgard Alves. **BrOffice.org da teoria à prática**, São Paulo. Editora BRASPORT. 2007.

MANZANO, José Augusto N.G. **BrOffice.org 2.0: Guia Prático de Aplicação**, São Paulo – Editora Érica. 2007.