

Versão *On-line* ISBN 978-85-8015-075-9  
Cadernos PDE

VOLUME II

OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE  
NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE  
Produções Didático-Pedagógicas

2013



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
Secretaria da Educação



**GOVERNO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL – PDE**

**MÁRCIA SIRLEI BARBOSA FELDAUS**

Matemática Financeira Aplicada à Educação Fiscal

**IES: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ –**  
**UNIOESTE**  
**ORIENTADORA: PROF<sup>a</sup> MS. RENATA CAMACHO BEZERRA**  
**ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICA**

**TOLEDO**  
**2013**

**FICHA PARA IDENTIFICAÇÃO**  
**PRODUÇÃO DIDÁTICO – PEDAGÓGICA**  
**TURMA - PDE/2013**

Título: Matemática Financeira Aplicada à Educação Fiscal	
Autor	Márcia Sirlei Barbosa Feldaus
Disciplina/Área	Matemática
Escola de Implementação do Projeto e sua localização	Escola Estadual Augustinho Donin
Município da escola	Toledo
Núcleo Regional de Educação	Toledo
Professor Orientador	Prof <sup>a</sup> Ms. Renata Camacho Bezerra
Instituição de Ensino Superior	Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE (Campus de Foz do Iguaçu)
Relação Interdisciplinar	Cidadania, Consciência Social e Cotidiano.
Resumo	No Ensino Fundamental o conteúdo de matemática financeira tem como objetivo relevante estabelecer um parâmetro de conhecimento com a prática do dia a dia. Buscamos então a construção do conhecimento sobre a Educação Fiscal através de leituras, vídeos, palestra e outros meios para o desenvolvimento de ações pedagógicas centradas na realidade da comunidade escolar. Pretendemos esclarecer a importância de estarmos atentos ao pedido das Notas Fiscais e da necessidade do consumo consciente, podendo acompanhar o destino que se dá aos impostos arrecadados, incluindo o aprendizado da matemática financeira como conteúdo estruturante. Visando a conscientização da comunidade escolar, o projeto culmina com uma apresentação aberta à comunidade dos resultados do presente projeto através de uma feira de impostos.
Palavras-chave ( 3 a 5 palavras)	Educação Fiscal; Cidadania; Matemática.
Formato do Material Didático	Unidade didática
Público Alvo	Alunos do 7 <sup>o</sup> ano das turmas da manhã e da tarde.

## INTRODUÇÃO

### A MATEMÁTICA FINANCEIRA APLICADA À EDUCAÇÃO FISCAL

Vivemos um momento de muitas transformações, onde o avanço tecnológico, a facilidade de créditos na economia brasileira para a classe média baixa, nos tornam cidadãos mais cultos e conseqüentemente mais críticos no sentido de requerer e exigir nossos direitos e a necessidade da população em obter atendimento na saúde, na questão social e principalmente na educação. Tendo como base o exposto, este projeto busca esclarecer a importância dos impostos na condução da vida de cada um. Onde perguntas como: Por que pagamos impostos? Que impostos pagamos? Quanto pagamos? são esclarecidas no intuito de tornar este um trabalho de conscientização na formação da consciência tributária dos nossos alunos, bem como no ensino da matemática em relação aos conteúdos de estatística, porcentagem e juros compostos.

## ATIVIDADES

Construção do conhecimento sobre a Educação Fiscal através de leituras, vídeos, palestras e outros meios para a aquisição das informações necessárias para o desenvolvimento de ações pedagógicas centradas na realidade da comunidade escolar.

### ATIVIDADE 1.

Carga horária: 2 horas aulas

- **VÍDEO 1:** Educação Fiscal<sup>1</sup>. (30 minutos).

Resgatar através desse vídeo o conceito de Cidadania: Direitos e Deveres.

Procedimentos:

- 1) Debate com os alunos sobre o tema.
- 2) Baseado no vídeo Educação Fiscal e no Debate, responda as seguintes questões:
  - a) Qual é o assunto principal do vídeo?

---

<sup>1</sup> [http://tvescola.mec.gov.br/index.php?option=com\\_zoo&view=item&item\\_id=3003](http://tvescola.mec.gov.br/index.php?option=com_zoo&view=item&item_id=3003)

b) Cidadania é o exercício dos direitos e deveres civis, políticos e sociais estabelecidos na constituição. Os direitos e deveres de um cidadão devem andar sempre juntos, uma vez que ao cumprirmos nossas obrigações permitimos que o outro exerça também seus direitos. Exercer a cidadania é ter consciência de seus direitos e obrigações e lutar para que sejam colocados em prática.<sup>2</sup>

Analisando a citação, você se considera um bom cidadão? Por quê?

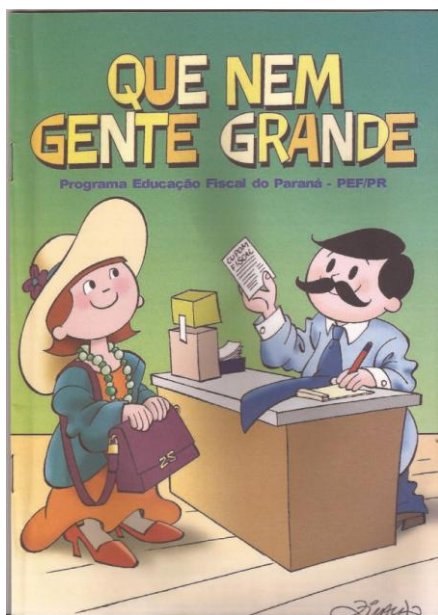
c) Destaque alguns direitos que são relevantes para você como cidadão.

d) Escreva alguns deveres diários executados por você.

## ATIVIDADE 2.

Carga horária: 1 hora aula

**LIVRO: QUE NEM GENTE GRANDE<sup>3</sup>.** Investigar através da leitura o interesse e a compreensão dos alunos sobre Notas Fiscais.



Procedimento:

- 1) Como atividade para casa, pedir para que os alunos escrevam o que mais lhes chamou atenção na leitura.

<sup>2</sup> <http://www.significados.com.br/cidadania/>

<sup>3</sup> PARANÁ. Que Nem Gente Grande. Programa de Educação Fiscal do Paraná – PEF/PR, s.d.

### **ATIVIDADE 3.**

Carga horária: 2 horas aulas

- **VÍDEO 2: “Que Nem Gente Grande”**<sup>4</sup> (20 minutos) é um desenho animado de Ziraldo com a Turma do Menino Maluquinho, sobre a importância dos documentos fiscais, a fim de trabalhar Educação Fiscal com as crianças.

Pretende-se de forma simples e divertida apresentar aos alunos a importância de pedir as notas fiscais no ato das compras.

Procedimento:

- 1) O conteúdo do vídeo “Que nem gente grande” é o mesmo do livro da atividade dois. Debater com os alunos sobre o vídeo.

### **ATIVIDADE 4.**

Carga horária: 2 horas aulas

**PALESTRA:** Os Impostos nossos de cada dia.

Palestrante: Contador Lucas Wolfart

Pretende-se com a palestra promover uma reflexão sobre a importância dos direitos e deveres como cidadão.

Procedimento:

- 1) Espaço para questionamentos.

### **ATIVIDADE 5.**

**TEXTO: “QUEM PAGA A CONTA?”**<sup>5</sup>

Carga horária: 3 horas aulas

Conscientizar os alunos quanto à importância dos tributos e da fiscalização de seu recolhimento e utilização.

Procedimento: Interpretação do texto

---

<sup>4</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=INBWFbfljtl>

## QUEM PAGA A CONTA?<sup>5</sup>

No município em que moramos, usufruímos, por exemplo, de praças, ruas iluminadas, postos de saúde, serviço de saneamento, escolas e bibliotecas. Esses serviços, chamados públicos, são custeados por meio dos tributos arrecadados pelos governos municipal, estadual e federal. Nas mais diversas atividades que realizamos diariamente, como na compra de um produto ou serviço, está embutido nos preços pagos uma série de tributos. Somos, assim, chamados contribuintes do sistema público.

O ato de pagar tributos é antigo e está relacionado à ideia de beneficiar a todos da comunidade. De acordo com o Código Tributário Nacional – Lei 5172/66 Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, veja o significado de tributo.

[...] Art. 3º: Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

[...] Art. 5º: Os tributos são impostos, taxas e contribuições de melhoria.

Na antiguidade, os tributos eram cobrados pela Coroa, que possuía o direito de explorar produtos monopolizados pelo Estado ou recolher parte do dinheiro arrecadado pelos produtores. No entanto, era de propriedade da realeza o que atualmente denominamos de patrimônio público.

A ideia é simples: os contribuintes pagam os tributos e o Estado se compromete a garantir, à comunidade, direitos e benefícios relacionados aos bens comuns.

Para conscientizar a população, principalmente aos jovens e adolescentes, sobre a responsabilidade fiscal, existe a Educação Fiscal. Por meio dela obtêm-se informações sobre qual é a função social dos tributos, o que é possível fazer para melhorar a qualidade de vida da comunidade, o porquê de exigir a nota fiscal ao realizar uma compra, e como os governos aplicam o dinheiro arrecadado.

Alguns dos principais tributos pagos pelos contribuintes brasileiros são:

[...]

**Confins** (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) – Cobrada pela União sobre o faturamento das empresas, se destina ao financiamento da saúde, previdência e assistência social).

**ICMS** (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços) – De competência estadual, incide sobre a circulação de produtos. Na compra do leite no

---

<sup>5</sup> Arthur Guimarães. Educação fiscal é lição de cidadania e de matemática. Nova Escola. São Paulo: Abril, Ano 20, n. 187, Nov. 2005. P.56

supermercado, por exemplo, o tributo é recolhido, já que o produto foi transportado até o local. O valor está incluído no preço.

**IPI** (Imposto sobre Produtos Industrializados) – Cobrado, pelo governo federal, de indústrias ou empresas que modificam, aperfeiçoam ou alteram o funcionamento, a utilização, o acabamento ou a aparência do produto. O consumidor final já compra a mercadoria com o valor do tributo incluso.

**IPTU** (Imposto Predial e Territorial Urbano) – Cobrado anualmente por meio de carnês. É um imposto municipal que incide sobre o uso do espaço das cidades. Em geral, quanto maior o imóvel, maior o valor cobrado pela prefeitura.

**IR** (Imposto de Renda) – Como o nome diz, incide sobre a renda. É cobrado sobre tudo o que o contribuinte ganhou (salários, pensões, aluguéis,...). Em alguns casos, depois de uma declaração de ajuste há a restituição feita pelo governo federal.

**ISS** (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) – É cobrado pelos municípios e pelo governo federal de quem presta serviços, como seguradoras de saúde, cabeleireiros e empresas de dedetização. Quem contrata os serviços paga o tributo incluído no preço.

**ITR** (Imposto Territorial Rural) – Tem a mesma essência do IPTU, mas se refere às propriedades rurais.

**PIS** (Programa de Integração Social) – Contribuição que incide sobre os trabalhadores com carteira assinada, com o objetivo de financiar o pagamento do seguro-desemprego e do abono para quem ganha até dois salários mínimos. A empresa recolhe a quantia, devolvendo ao trabalhador em ocasiões previstas em lei.

[...]

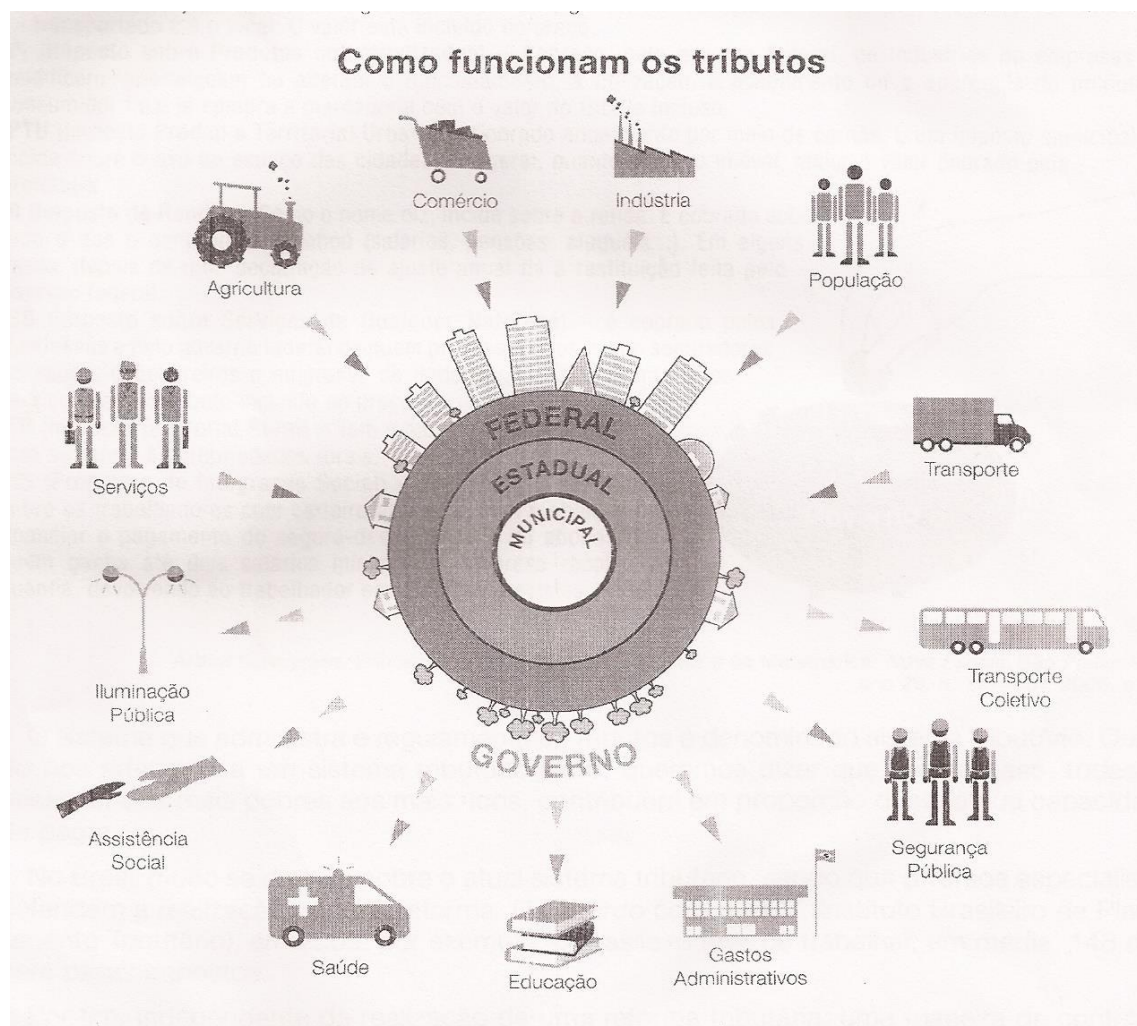
O sistema que administra e regulamenta os tributos é denominado sistema tributário. Quando nos referimos a um sistema tributário justo, queremos dizer que, nesse caso, todas as pessoas, das mais pobres às mais ricas, contribuem em proporção direta à sua capacidade de pagar.

No Brasil muito se discute sobre o atual sistema tributário, sendo que diversos especialistas defendem a realização de uma reforma. De acordo com o IBPT (Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário), em 2009, por exemplo, o brasileiro teve de trabalhar, em média, 148 dias para pagar impostos.

Por fim, independentemente da realização de uma reforma tributária, uma maneira de contribuir para que nosso sistema tributário seja mais justo e



garantir que o dinheiro arrecadado seja revertido em benefícios aos cidadãos, é importante fiscalizarmos e exigirmos sempre a nota fiscal.



Os recursos arrecadados com os tributos são geridos pelos governos, que devem investir em bens comuns à população.<sup>6</sup>

Procedimentos:

- 1) Leitura dinâmica do texto.
- 2) Atividade descritiva:  
Baseado no texto “Quem paga a conta”, responda as seguintes questões:
  - a) Qual é o assunto principal do texto?
  - b) Quais os serviços públicos que usufruímos no nosso município?
  - c) De acordo com o Código Tributário Nacional defina tributos.

<sup>6</sup> Código Tributário Nacional – Lei 5172/66 Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Extraído do site: [www.jusbrasil.com.br/legislação/12908/codigo-tributário-nacional-lei-5172-66](http://www.jusbrasil.com.br/legislação/12908/codigo-tributário-nacional-lei-5172-66). Acesso em 27 out. 2010.

- d) Descreva qual dos impostos citados você já conhecia?
  - e) Sobre que tipo de serviços pagamos impostos\tributos?
- 3) Correção, análise e debate sobre as questões da atividade descritiva.

## **ATIVIDADE 6.**

### **ATIVIDADE EXTRACLASSE.**

Coletar notas fiscais dos produtos adquiridos por você e sua família e trazer para a sala de aula.

## **ATIVIDADE 7**

Carga horária: 4 horas aulas

Definir Nota Fiscal

Apresentar e analisar os principais tipos de documentos fiscais destacando os impostos cobrados.

Procedimentos:

- 1) Recolher as notas fiscais arrecadadas pelos alunos.
- 2) Apresentação em multimídia do conteúdo abaixo:

### **O QUE É NOTA FISCAL?**

É o documento de emissão controlada e autorizada pelo governo estadual ou municipal, que comprova a compra de um bem ou serviço, especificando os detalhes da compra, como por exemplo: adquirente, descrição dos produtos ou serviços vendidos, valor da venda, valor dos impostos a recolher.<sup>7</sup>

### **PRINCIPAIS TIPOS DE DOCUMENTOS FISCAIS<sup>8</sup>**

<sup>7</sup> <http://alteration.blogs.uol.com.br> Consulta em 20 mai 2013.

<sup>8</sup> Imagem NF: <http://www.abrasnet.com.br/clipping.php?area=20&clipping=35439> Em 15 set 2013.

COMERCIO DE ALIMENTOS  
 LOJA DOS DESCONTOS  
 Rua Souza Melo, 1245 Maua  
 CNPJ:04.895.751/0001-74  
 IE:15.000.611-0

03/04/2013 15:31:48 CCF:001757 COO:004776  
 CUPOM FISCAL


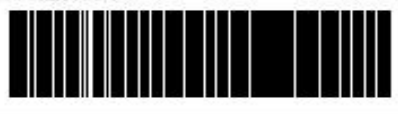
ITEM CÓDIGO DESCRIÇÃO QTD.UN.VL UNIT( R\$) ST VL ITEM( R\$)

001	21259003	DESOD SANIT PINH-SANIFECT	-35G		
	1 X	1,09	T17,00%		1,09G
002	57192502	QUEIJO MUSSARELA-GIROLANDA	-KG		
	0,3 X	17,49	T17,00%		5,24G
003	87224500	BATATA PALHA SLI-MICOS	-70G		
	3 X	2,29	T17,00%		6,87G
004	57001707	SOB LACTEA CREAM-BATAVO	-200G		
	1 X	2,99	T17,00%		2,99G
005	57002401	BL FERM POLPA MO-BATAVO	-540G		
	1 X	3,09	T17,00%		3,09G
006	57005400	**BEBIDA LACTEA -PAULI	-600G		
	1 X	2,43	T17,00%		2,43G

TOTAL R\$ 21,71  
 Dinheiro 21,71  
 IMPOSTOS Valor=R\$7.22 Media=33.35%

IBM 4610-KN4 ECF-IF  
 VERSÃO:01.00.02 ECF:100 LJ:0001  
 QQQQQQQWUUITTYQ 03/04/2013 15:32:01  
 FAB:IB030800000008200130

BR

RECEBEMOS DE HIDROCERES MUDAS E PRODUCOES AGRICOLAS LTDA OS PRODUTOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO		NF-e Nº 000.000.001 Série 1	
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR		
 <b>MSI SOLUÇÕES</b> AV. ALTEMO ARANTES, 131 - SALA 145/146 19000-000 CURINHOS-SP Fone: (14)33248181		<b>DANFE</b> Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica 0- ENTRADA 1 1- SAIDA Nº 000.000.001-FL1/1 SÉRIE 1	
NATUREZA OPERAÇÃO VENDA PRODUÇÃO DO ESTAB.		CONTROLE DO FISCO 	
INSCRIÇÃO ESTADUAL	INSC. ESTADUAL DO SUBST. TRIBUTAR	CNPJ	CHAVE DE ACESSO DA NF-e FICONSULTA DE AUTENTICACAO NO SITE www.nfe.fazenda.gov.br
612117516115	10.681.002/0001-47	05.937.678/0001-20	35-05/04-10.681.002/0001-47-55-001-000.000.001-000.000.001-0
DESTINATÁRIO/REMETENTE			
NOMENCLATURA SOCIAL MSI SOLUCOES		CNPJ/CPF	DATA DA EMISSÃO
ENDEREÇO Av. Dr. Almo Arantes 131 Sala		19630-000	02/04/2009
MUNICÍPIO Curinhos	FONE/FAX (14)33248181	UF SP	INSCRIÇÃO ESTADUAL
CÁLCULO DO IMPOSTO			
BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLCULO DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO
20.000,00	3.600,00	0,00	0,00
VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS
0,00	0,00	0,00	0,00
VALOR TOTAL DOS PRODUTOS		VALOR TOTAL DA NOTA	
20.000,00		20.000,00	
TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS			
NOMENCLATURA SOCIAL		FRETE POR CONTA 0-EMITENTE 1-DESTINATÁRIO	CODIGO ANTT
ENDEREÇO		MUNICÍPIO	PLACA DO VEICULO
		UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL
DADOS DO PRODUTO/SERVIÇO			
CÓD.PROD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/ESH	COT
67	E.R.P MSI	35	5161
UNID.	QUANTIDADE	V.UNITÁRIO	V.TOTAL
UN	1,00	20.000,00	20.000,00
BC/ICMS	V. ICMS	V. IPI	ALIQ. ICMS
3.600,00	3.600,00	0,00	18,00
CÁLCULO DO ISSQN			
INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR TOTAL DO ISSQN
DADOS ADICIONAIS			
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		RESERVADO AO FISCO	

CARREFOUR COMERCIO E INDUSTRIA LTDA.  
 Av. das Americas, 5150 - Barra da Tijuca  
 Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22640-102  
 CNPJ: 45.543.915/0002-62 IE: 81.536.600  
 IM: 1.083.015  
 10/06/2013 13:04:42 CCF:119474 COD:248875

**CUPOM FISCAL**

ITEM	CODIGO	DESCRICAO	QTD.	UN.	VL.	UNIT.	BT.	ST.	BT.	VL.	ITEM	BT.
001	08871124	HIDRAT JOHNSONS SOFT	1un	F1	10,39							
002	07361742	ESPONJA BRITE 3M	1un	F1	6,29							
003	09169717	CHOC KINDER OVO MENT	1un	F1	5,49							
004	04848446	CHOC LEITE MM SINGLE	1un	F1	1,99							
005	08312966	ESPONJA N RISCA S SC	1un	F1	6,99							
006	03362345	GOMA MASCAR TRIDENT	1un	F1	1,49							
007	03362345	GOMA MASCAR TRIDENT	1un	F1	1,49							
008	00690945	PANO M USO S-BRITE A	1un	T19,00	6,99							
<b>TOTAL</b>										<b>R\$</b>	<b>41,12</b>	
TEF											41,12	

CUPOM MANIA, CONCORRA A PREMIO  
 ENVIE SMS P/ 6789: 81536600100613248875200  
**Valor dos Impostos: R\$10,76 (26,17%)**  
 ITEM(S) COMPRADOS 8  
 NR PDV.:26 NR. CUPOM: 65565  
 Op.:IRACILDA 901214692  
**TROCAS EM ATÉ 8 DIAS**  
**EXCETO ELETRO**  
 A05: 9965062d4d172647d671c5f461011567  
 Calypso CA CA.19.c27 - Unisys Brasil  
 IAB E0297 202FC 7720E9 89 95717E 007F2 12301 52F  
 DARUMA AUTOMAÇÃO FS700 M  
 ECF-IF VERSAO:01.01.00 ECF:200 LJ:0001  
 DPR:IRACILDA  
 #####HHCGDADGCHF 10/06/2013 13:05:41  
 FAB:DRO610BR00000221122 BR

**Para saber:**

Publicada em dezembro de 2012, a lei (12.741/12), que entrou em vigor no dia 9 de junho deste ano, ainda precisa ser regulamentada pelo Ministério da Justiça.

Segundo a Lei, as notas fiscais deverão informar quanto o consumidor está pagando naquele produto de impostos, como:

- **ICMS** - Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação;
- **ISS** - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza;
- **IPI**- Imposto sobre Produtos Industrializados;
- **PIS** - Contribuição para o PIS-Pasep;
- **COFINS** - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social.

<sup>9</sup> Fonte: <http://oglobo.globo.com/defesa-do-consumidor/nota-fiscal-deve-informar-valor-de-7-tributos-embutidos-no-preco-final-8638601> Consulta em 15 set 2013.

# A Conta de Luz Explicada

**COPEL** Copel Distribuição S.A.  
 Rua José Francisco de Aguiar, 158  
 Centro - 81000-000 - Curitiba - PR  
 CNPJ 04.369.898/0001-50  
 IE 06.203.792/2008-19423992-4

www.copel.com  
 0800 51 00 116

**MARCIA GIRLEI BARBOSA FELDAUS**  
 R OLAVO BILAC, 449 - CBOU 22 -  
 TOLEDO - PR  
 CEP: 85204000  
 CPF: 82600376968

Unidade Consumidora: 11556003  
 Vencimento: 12/05/2013  
 Valor a Pagar: R\$ 139,27

Responsabilidade de Manutenção de Iluminação Pública - Município 1672

**Aviso de Vencimento**

**Informações Técnicas**  
 No. Medidor: 0994031803 - BIFASICO  
 Letura Anterior: 17042013  
 Letura Atual: 20052013  
 Medidor: 27 dias  
 Constante de Multiplicação: 1,00  
 Total Consumido: 332 kWh  
 Consumo Mensal: 12,30 kWh  
 Data Apresentação: 11/02/2013  
 Mes Referência: 04/2013

**Indicadores de Qualidade**  
 Conjunto: TOLEDO  
 Mes: 02/2013  
 Tensão Contratada: 127 7200 volts  
 Realizado Mensal: 0,00 n  
 Limite Mensal: 6,43 n  
 Limite Trimestral: 10,86 n  
 DIC: 0,00  
 FIC: 0,00  
 OMC: 3,11 n  
 ELSD (R\$): 68,35  
 Limite Faixa adequada de Tensão: 118 - 133 / 201 - 231 volts

**Historico de Consumo e Pagamento**  
 Mes: MAR/13  
 Cons. (kWh): 616  
 Data Ppto: PENDENTE  
 Mes: FEV/13  
 Cons. (kWh): 847  
 Data Ppto: 12/03/2013  
 Media 3 ultimos consumos: 497 kWh

**Valores Faturados**  
 NOTA FISCAL CONTA DE ENERGIA ELETRICA 09: 2747720 Serie B  
 Emitida em 17/04/2013

Produto	Un.	Consumo	Valor Unitario	Valor Total	Base de Cálculo	Aliq. ICMS
01 ENERGIA ELET CONSUMO	kWh	332	0,191416	63,56	63,56	29,00
02 ENERGIA ELET USO SISTEMA	kWh	332	0,176825	58,37	58,37	29,00
03 CONT LIMPI PUBLICA MUNICIPI				16,35		
Base de Cálculo do ICMS: 122,92				Valor ICMS: 36,65	Valor Total da Nota Fiscal: 139,27	

Composição dos Valores:  
 Energia: 87,64  
 Tributos: 27,72  
 Tributos: 2,74  
 Tributos: 42,40  
 Energia: 9,87  
 TOTAL: 122,92

Reservado ao Fisco: 1D2E.6AAA.PD4B.1041.5703.8922.A3A4.AAD5

INCLUI NA FATURA PIS/COFINS NO VALOR DE R\$ 6,75, CONFORME RES. ANEEL 93/2006  
 FATURA DO MES 03-2013 ARRECADADA POR DEBITO AUTOMATICO  
 A PARTIR DE 05/01/2013 - PIS/PASEP 0,98% E COFINS 4,52%  
 REVISAO TARIFARIA - EFEITO MEDIO (-) 19,20% A PARTIR DE 24/01 RES. ANEEL 1431/13  
 MANTENHA SUAS CONTAS EM DIA. EVITE MULTA DE 2% E JUROS (IGPM + 1%).

Telefone Ouvidoria Copel: 0800 647 0606 - Telefone ANEEL: 167 (Ligação gratuita de telefones fixos e tarifada na origem para celulares)

Vencimento: 12/05/2013  
 Valor a pagar: R\$ 139,27

Control: 01-2013790027102-80  
 Numero de identificação: 11556003  
 Mes: 04/2013  
 PG (1 2 30 31)

NAO RECEBER - DEBITO AUTOMATICO - BANCO - 001 - AGENCIA - 0587  
 CASO NAO OCORRA O DEBITO, UTILIZE O CODIGO ABAIXO PARA PAGAMENTO  
 8366000001 9 39270111000 0 00101002013 7 79002710280 1

ICMS: 29%

INCLUSO NA FATURA PIS/COFINS NO VALOR DE R\$ 6,75, CONFORME RES. ANEEL 93/2006.  
 FATURA DO MES 03-2013 ARRECADADA POR DEBITO AUTOMATICO  
 A PARTIR DE 05/01/2013 - PIS/PASEP 0,98% E COFINS 4,52%.

## Taxas e Tarifas - COPEL<sup>10</sup>

Em função da homologação pela Aneel das novas tarifas de energia, resultado do reajuste tarifário de junho de 2013, conforme resolução nº 1.565, de 9 de julho de 2013, com validade até 23 de junho de 2014, as tarifas de energia elétrica da Copel ficam, em média, reajustadas em 9,55%.

Importante ressaltar que as tarifas já estão disponibilizadas com os impostos (ICMS, PIS e COFINS) inclusos para facilitar o entendimento do consumidor.

CONVENCIONAL	Resolução ANEEL Nº 1565, de 9 de julho de 2013	
Tarifa em R\$/kWh	Resolução ANEEL	com Impostos:ICMS e PIS/COFINS
<b>B1 – Residencial</b>	0,26355	0,39631
Vigência em 24/06/2013		

- 3) Análise das notas fiscais arrecadadas destacando os impostos cobrados e principalmente os impostos que pagamos quando fazemos compra “cesta básica” no supermercado em Toledo.

### ATIVIDADE 8.

Carga horária: 4 horas aulas

**GRÁFICOS.** Traduzir o assunto abordado em uma linguagem simples e apresentar uma visualização mais compreensível.

Procedimentos:

- 1) Análise das notas fiscais e sistematização de dados e representação em forma de tabelas.
- 2) Elaboração de gráficos de colunas identificando os impostos mais comuns.

---

<sup>10</sup>Fonte:<http://www.copel.com/hpcopel/root/nivel2.jsp?endereco=%2Fhpcopel%2Froot%2Fpagcopel2.nsf%2Fdocs%2F23BF37E67261209C03257488005939EB> Consulta em 20 set 2013.

- 3) Sistematização dos impostos cobrados sobre os produtos mais comuns analisados.
- 4) Confecção de cartazes dos gráficos e das siglas: ICMS, IPI, IOF, PIB, ISS, PIS e Cofins com seus significados;
- 5) Apresentação e exposição, na sala de aula, do material confeccionado.

### **ATIVIDADE 9.**

Carga horária: 4 horas aulas

**PORCENTAGEM.** Oferecer aos alunos a oportunidade de rever conceitos básicos, despertando seu interesse na conscientização referente aos percentuais pagos por cada produto que compramos.

Procedimentos:

- 1) Definir porcentagem.

**Porcentagem**<sup>11</sup> é o valor que representa a quantidade tomada de outra, proporcionalmente a uma taxa.

Taxa é o valor que representa a quantidade de unidades tomadas em cada 100.

Exemplo:

$$\frac{80}{100} = 80\% \text{ (Esse numeral 80\% é denominado taxa percentual)}$$

- 2) Nos cupons fiscais, contas de água, luz e telefone, destacar os impostos pagos e calcular o percentual pago sobre cada um.

**Exemplo:**

---

<sup>11</sup> CRESPO, Antonio Arnot. **Matemática Comercial e Financeira fácil.** 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.



O valor pago por uma compra no carrefour foi de R\$ 180,00. Baseado na informação da nota fiscal acima, 26,17% é de imposto. Qual o valor pago em reais?

R\$	%
180,00	100
X	26,17

$$1000x = 180.26,17$$

$$100x = 4710,6$$

$$x = 4710,6/100$$

$$x = 47,11$$

O valor pago é R\$ 47,11 de imposto.

## ATIVIDADE 10. Discutindo os impostos (ICMS)

Carga horária: 2 horas aulas

Resolver situações problema que envolvam operações com porcentagem.

Procedimentos:



1. Identificar os valores e o percentual de impostos a pagar em cada produto;
2. Calcular os impostos.

1. Veja estes produtos em promoção na Mercearia do Zezão<sup>12</sup>:



Calcule o ICMS que incide sobre cada um deles, sabendo que a alíquota de cálculo do imposto no estado do Paraná é:

- alimentos: 7%
- bebidas: 12%
- produtos de higiene: 12%

2. Estes produtos estão em promoção na Loja do Povão. Sabendo que o ICMS dos eletrodomésticos é de 7% e dos eletroeletrônicos, 12%, solucione as situações problema:

<sup>12</sup> Fonte: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000016241.pdf> Consulta em 15 set 2013.

## LOJA DO POVÃO<sup>13</sup>

The advertisement collage includes the following items and prices:

- Fogão Dako Supreme Novo:** 4 bocas, forno autolimpante, sobretampas esmaltadas. À vista: R\$ 399,00 (R\$ 36,30 por parcela); 1+4x sem juros: R\$ 471,00.
- TV LG 14":** FK 3 RB, Closed Caption. À vista: R\$ 27,90 (R\$ 302,70 total); 1+4x sem juros: R\$ 309,00.
- CAFETEIRA ELECTROLUX BUON GIORNO CM500:** Jarra de vidro refratária, capacidade para 24 cafezinhos e base de aquecimento com termostato. À vista: R\$ 99,99 (R\$ 33,33 por parcela); 3x sem juros: R\$ 33,33.
- Lavadora Colormaq 11KG:** LCA, sistema anti-manchas. À vista: R\$ 107,90 (R\$ 1.099,00 total).
- DVD Sony DVP-S2000P:** Progressive scan, Saída de Vídeo Componente, Saída de Áudio Digital, Compacto e leve, Controle remoto. À vista: R\$ 139,00 (R\$ 13,90 por parcela).
- Ferro Mallory Ulisses:** A vapor. Apenas R\$ 39,90 à vista.
- Forno Elétrico Layr Joy:** Autolimpante. À vista: R\$ 41,30 (R\$ 419,00 total); 1+12x: R\$ 41,30.
- Telefone Intelbras Pleno:** Apenas R\$ 33,90 à vista.
- SANDUICHEIRA ULTRA S-04:** 522950/522956, Anticaderente, Grill. À vista: R\$ 39,90 (R\$ 13,30 por parcela); 3x sem juros: R\$ 13,30.
- Liquidificador Arno LN 32:** Facílic, 500 W, Copo de 2 litros. À vista: R\$ 119,00 (R\$ 11,70 por parcela); 1+12x: R\$ 11,70.
- Rádio CD Player Philco PH 61:** À vista: R\$ 149,90 (R\$ 14,90 por parcela); 1+12x: R\$ 14,90.
- Refrigerador Electrolux DE 40:** Turbo congelamento, Gaveta multi-uso, Puxadores externos. À vista: R\$ 154,50 (R\$ 1.699,00 total); 1+4x sem juros: R\$ 154,50.

a) Rodrigo e Jane estão trocando os eletrodomésticos da cozinha. Compraram a geladeira e o fogão.

$a_1$ ) Quanto economizariam se adquirissem os produtos à vista e não parcelado em 13 vezes?

$a_2$ ) Mesmo sabendo que iriam gastar mais, por falta de dinheiro, optaram pelo plano mensal. Qual o valor total da compra? De quanto será cada prestação?

$a_3$ ) Que quantia será paga de ICMS?

b) Já Renato adquiriu um novo televisor.

$b_1$ ) Optando pelo pagamento em 4 vezes sem juros, qual será o valor de cada parcela?

$b_2$ ) Qual será o valor do ICMS?

c) Sr Roberto levou um novo aparelho telefônico para casa?

<sup>13</sup> Fonte: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000016241.pdf> Consulta em 15 set 2013.

- $c_1$ ) Para pagar, utilizou uma cédula de R\$ 50,00. Qual foi o troco?
- $c_2$ ) Ele não pediu a nota fiscal. Quanto o governo ficou sem arrecadar de ICMS?
- $d$ ) Você está trabalhando como fiscal da Receita e está supervisionando a loja.
- $d_1$ ) Verifique se a propaganda da venda parcelada sem juros da sanduicheira é verdadeira:
- $d_2$ ) O preço a prazo do DVD está anunciado como R\$ 180,70. Esta propaganda é enganosa?
- $d_3$ ) Qual deve ser o ICMS recolhido na venda da máquina de lavar à vista? E a prazo?
- $d_4$ ) Na nota fiscal emitida pela venda do forno elétrico à vista, o ICMS está discriminado no valor de R\$ 25,33. Está correto?

### **ATIVIDADE 11.**

Carga horária: 4 horas aulas

#### **ELABORAÇÃO DE UM IMPOSTÔMETRO.**

Mostrar através da criação de um impostômetro dos produtos pesquisados uma noção básica dos valores, em reais, arrecadados através dos impostos pagos pelos cidadãos.

Procedimentos:

- 1) A partir das notas fiscais levadas pelos alunos, far-se-á a soma dos valores pagos em impostos de todas as contas expostas, para que se tenha ideia do montante, em reais, pagos periodicamente.
- 2) Confeccionar e expor cartazes pela Escola.

### **ATIVIDADE 12.**

Carga horária: 4 horas aulas

#### **EXPOSIÇÃO: FEIRA DE IMPOSTOS**

Apresentar e expor na forma de uma Feira aberta a toda comunidade os resultados obtidos no decorrer do projeto.

Procedimentos:

- 1) Dividir os alunos em grupos e atribuir as seguintes atividades:
  - a) Equipe 1: Divulgação da feira;
  - b) Equipe 2: Preparar e expor os cartazes conscientizando sobre a importância de exigir as notas fiscais;
  - c) Equipe 3: Organização dos produtos da cesta básica pesquisados;
  - d) Equipe 4: Organização dos cupons fiscais arrecadados, como luz, água, telefone e outros.
- 2) Feira

## **AVALIAÇÃO**

A Avaliação será contínua, observando-se o desenvolvimento das atividades propostas e a participação dos alunos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Constituição (1988). Constituição República Federativa do Brasil.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Escola de Administração Fazendária. Programa Nacional de Educação Fiscal – PNEF 3. Ed. Brasília: ESAF, 2008.

\_\_\_\_\_. Programa Gestão da Aprendizagem Escolar – Gestar II. Matemática: Caderno de Teoria e Prática 1 – TP1: matemática na alimentação e nos impostos. Brasília: Ministério da educação, Secretaria da Educação Básica, 2008.

\_\_\_\_\_ EDUCAÇÃO FISCAL NO CONTEXTO SOCIAL. Ministérios da Fazenda e da Educação Programa Nacional de Educação Fiscal Contexto social Brasília 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer nº 004/1998. Brasília, 1998.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1998b.

FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

FURTADO, Celso. Em Busca de um Novo Modelo. Reflexões Sobre a Crise Contemporânea. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GUIMARÃES, Arthur. Educação fiscal é lição de cidadania e de matemática. Nova Escola. São Paulo: Abril, Ano 20, n. 187, Nov. 2005. P.56

PARANÁ. Que Nem Gente Grande. Programa de Educação Fiscal do Paraná – PEF/PR, s.d.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Básica. **Diretrizes curriculares da Educação Básica: Matemática**. Curitiba: 2008.

### Consultas On line

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais.pdf> Consulta em 15 set 2013.

<http://www.copel.com/hpcopel/root/nivel2.jsp?endereco=%2Fhpcopel%2Froot%2Fpagcopel2.nsf%2Fdocs%2F23BF37E67261209C03257488005939EB>  
Consulta em 20 set 2013.

[http://www.esaf.fazenda.gov.br/educacao\\_fiscal/pnef/curso-de-disseminadores-de-educacao-fiscal](http://www.esaf.fazenda.gov.br/educacao_fiscal/pnef/curso-de-disseminadores-de-educacao-fiscal) Consulta em jun 2013.

<http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=173> Consulta em jun 2013.

<http://www.feiraodoimposto.com.br/produtos.html> Consulta em jun 2013.

<http://leaozinho.receita.fazenda.gov.br/biblioteca/Estudantes/Textos/HistoriaTributos.htm> Consulta em jul 2013.

**BRASIL. Estratégia Nacional de Educação Financeira – Plano Diretor da Enef.** 2011a. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br/legislação/Default.aspx>. Acesso em: novembro 2011.

\_\_\_\_\_. **Estratégia Nacional de Educação Financeira – Plano Diretor da Enef: anexos.** 2011b. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br/legislação/Default.aspx>. Acesso em: novembro 2011.

**EDUCAÇÃO FISCAL NAS ESCOLAS.** Disponível em: [www.sefaz.ba.gov.br/campanhas/educacaofiscal/index.htm](http://www.sefaz.ba.gov.br/campanhas/educacaofiscal/index.htm) . Acesso em 20 de nov. 2008.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO FISCAL. Disponível em:  
[www.receita.pb.gov.br/edufiscal/institucional2.htm](http://www.receita.pb.gov.br/edufiscal/institucional2.htm) . Acesso em 20 de nov.  
2008.

<http://revistaescola.abril.com.br/matematica/pratica-pedagogica/educacao-fiscal-licao-cidadania-matematica-427088.shtml>. Acesso em 10 abr 2013.