

RELATÓRIO LEAMAT III

ENSINO E APRENDIZAGEM DE ARITMÉTICA

PORCENTAGEM: UMA ABORDAGEM JORNALÍSTICA 100% REGIONAL

JOSUÉ RANGEL DE SIQUEIRA
JULIANA BERNARDO PEPE
MAYCK GOMES MARVILA

CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ
2013.2

JOSUÉ RANGEL DE SIQUEIRA
JULIANA BERNARDO PEPE
MAYCK GOMES MARVILA

RELATÓRIO LEAMAT III

ENSINO E APRENDIZAGEM DE ARITIMÉTICA

PORCENTAGEM: UMA ABORDAGEM JORNALÍSTICA 100% REGIONAL

Trabalho apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Campos-Centro, como requisito parcial para conclusão da disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem em Matemática III do Curso de Licenciatura em Matemática.

Orientadora: Prof^ª: Ana Paula Rangel de Andrade

CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ
2013.2

Sumário

Introdução.....	3
1.Objetivos.....	4
2. Atividades Desenvolvidas	4
2.1 Elaboração da Sequência Didática.....	4
2.2. Relato da aplicação da sequência didática na turma do LEAMAT II.....	6
2.3. Relato da aplicação da sequência didática na turma regular.....	6
Conclusão.....	9
Referências.....	11
Apêndices.....	12
Apêndice A: Atividade aplicada no LEAMAT II e na turma regular.....	13
Apêndice B: Slides.....	19

Introdução

O tema escolhido, porcentagem, se relaciona com assuntos do dia a dia e está presente nos meios de comunicação.

O intuito do trabalho não é apresentar o conceito de porcentagem ao aluno, mas reapresentá-lo de uma forma nova, dinâmica, prática e contextualizada.

Assim, na tentativa de explorar o tema de um modo inédito em relação a outros trabalhos desenvolvidos no LEAMAT, optou-se por apresentá-lo com a utilização do jornal, abordando assuntos da região Norte Fluminense.

No texto “Explorando o jornal”, Queiroz apresenta bons motivos para se utilizar deste veículo de comunicação em atividades na sala de aula. Argumenta que a utilização do jornal é viável, pois além de ser um meio de comunicação acessível a todos, ele ainda fornece um retrato da vida em sociedade (QUEIROZ, s.d.).

Corroborando com o argumento de Queiroz, Machado afirma que o jornal é uma matéria-prima fundamental na escola.

O jornal, pela sua agilidade, pela permanente sintonia com a realidade imediata, pelas características da linguagem que utiliza, pode constituir-se em um recurso didático com potencial para estabelecer uma maior interação entre a escola e a comunidade, entre a escola e a sociedade (MACHADO, 1997 apud CORRÊA, 2009, p. 97).

Além disso, é importante que o indivíduo interprete a notícia transmitida pelo jornal, para que possa ter um olhar crítico sobre o assunto, criando uma percepção sobre a sociedade. Como cidadão, é bom que tenha o conhecimento e faça a correta interpretação das situações ocorridas no contexto em que se vive.

O texto abaixo, extraído dos Parâmetros Curriculares Nacionais, referencia este fato:

[...]é importante salientar que a compreensão e a tomada de decisões diante de questões políticas e sociais dependem da leitura crítica e interpretação de informações complexas, muitas vezes contraditórias, que incluem dados estatísticos e índices divulgados pelos meios de comunicação. Ou seja, para exercer a cidadania é necessário saber calcular, medir, raciocinar, argumentar, tratar informações estatisticamente etc (BRASIL, 1998, p. 27).

Neste trabalho, além de ser abordado o assunto “porcentagem”, também são trabalhados temas específicos, de caráter político, econômico ou social,

presentes nas matérias dos jornais que inspiraram as questões elaboradas. Royalties, construção civil e dengue são alguns desses temas que estão intimamente ligados a maior parte da população, e que são, em muitos casos, poucos conhecidos da maioria.

1. Objetivos

Os objetivos deste trabalho são:

- i) Levar o aluno a compreender o conceito de porcentagem por meio de questões elaboradas a partir de matérias jornalísticas;
- ii) Abordar os temas tratados nessas matérias de forma mais ampla, possibilitando ao aluno uma compreensão melhor sobre os mesmos.

É oportuno destacar que os temas relacionam-se à região Norte Fluminense.

2. Atividades Desenvolvidas

O público alvo deste trabalho são alunos do 9º. ano do Ensino Fundamental que já tenham visto o tema porcentagem. Como já foi mencionado, o intuito é de rerepresentar esse conteúdo de uma forma inovadora.

A sequência didática foi desenvolvida de modo que a aula seja atraente e dinâmica, considerando-se a forma diferente de abordar um conceito básico da Matemática, a porcentagem.

A apresentação do conteúdo foi feita por meio de questões (APÊNDICE A) preparadas pelos professores em formação, e formuladas com base em informações contidas em jornais da cidade de Campos dos Goytacazes.

Foram também elaborados slides, contendo definições, informações, gráficos, mapas e vídeos, com dados relevantes para a compreensão dos temas tratados nas matérias jornalísticas (APÊNDICE B).

2.1 Elaboração da Sequência Didática

A introdução do trabalho é feita com a apresentação de um jornal de Campos dos Goytacazes, de data próxima à da aula, a fim de que os alunos

constatem que a porcentagem está presente em diferentes áreas de informação, tais como econômicas, políticas, esportivas, sociais, etc.

Após, é entregue a apostila (APÊNDICE A) que inicia com matérias de jornal, cujas manchetes apresentam informações contendo: 0%, 50%, 100% e 66%. Nos três primeiros percentuais citados, é explorado o cálculo mental e no último caso, o de 66%, pretende-se verificar de que modo o aluno calcula a porcentagem.

O primeiro tema abordado é o petróleo. Apresenta-se uma questão com a informação de que a Bacia de Campos é responsável pela maior parte do petróleo que é produzido no Brasil e a pergunta refere-se à quantidade de barris de petróleo que foram retirados desta Bacia no mês de junho.

Depois, com a utilização de slides, define-se royalties, apresenta-se um quadro que mostra, em valores, quanto cada cidade da região Norte Fluminense arrecadou em agosto de 2013 e mostra-se um mapa que justifica o alto valor de royalties pago à cidade de Campos. Na sequência os alunos respondem uma questão que trata sobre o projeto aprovado pelo governo de destinar determinados valores arrecadados dos royalties para a educação e para a saúde.

O tema abordado a seguir é a construção civil. Primeiro são mostrados slides que explicam um pouco sobre este setor. Mostra-se o seu crescimento, por meio do saldo de empregos, e há uma questão formulada baseada nestes dados. Aproveitando a relevância e atualidade do assunto, apresentam-se ainda as novas contribuições do setor, no que tange à sustentabilidade como o uso de novos materiais que têm sido fabricados e que agredem menos ao meio ambiente, tanto no seu processo de produção quanto na sua utilização. Com informações reais e pertinentes, uma questão é resolvida sobre este assunto.

A questão seguinte traz o resultado de uma pesquisa que foi realizada em algumas comunidades carentes de Campos dos Goytacazes, mediante entrevista feita com alguns moradores. Problemas importantes da comunidade foram temas das perguntas: segurança, tráfico de drogas, desemprego, falta de comércio local, má qualidade de moradia, etc. Questões foram feitas baseadas nesta pesquisa.

Por fim, o tema da dengue é discutido. Informações quanto à sua transmissão, sintomas e precauções são mostradas por meio de um vídeo¹. Há um

¹ Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=7g9Iwcf0Tj4>. Acesso em: 02 set. 2013.

mapa que mostra a variação, no decorrer de alguns meses, dos casos registrados de dengue em todas as cidades do estado do Rio de Janeiro. São então propostas duas questões envolvendo números de casos suspeitos e confirmados da referida doença.

As perguntas elaboradas trabalham o cálculo da porcentagem por diferentes caminhos. Num caso dá-se o valor em porcentagem e pede-se o valor em números absolutos, noutra apresenta-se o valor numérico e pede-se a porcentagem e ainda apresentam-se dois valores e pede-se a diferença percentual entre eles.

2.2. Relato da aplicação da sequência didática na turma do LEAMAT II

A sequência didática foi aplicada na turma do LEAMAT II e as sugestões referiram-se à melhor organização do quadro, com relação à indicação das questões e à escrita completa da resposta.

Em destaque, a postura dos professores em formação, a utilização dos slides e vídeo para melhor explicação e compreensão dos diferentes temas abordados e o ineditismo na busca pela ampliação do debate sobre os temas tratados nas questões matemáticas.

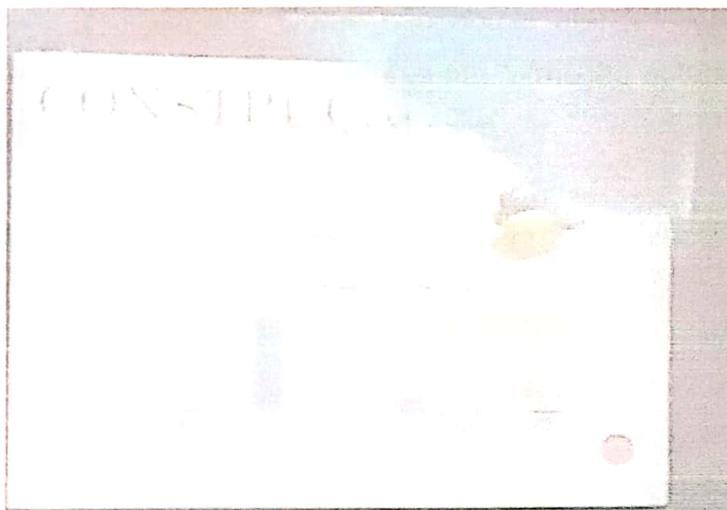
2.3. Relato da aplicação da sequência didática na turma regular

A aplicação foi feita no dia 13 de fevereiro, em um colégio da rede estadual da cidade de Campos dos Goytacazes. Estiveram presentes 12 alunos de uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental.

A aula aconteceu nos dois primeiros horários do turno da manhã. Houve certo atraso para o início devido ao fato do portão de acesso às salas só ser aberto para os alunos quinze minutos após a entrada destes na escola. Acrescenta-se à este fato, o rotineiro atraso dos estudantes.

Ainda houve alguns problemas em relação ao uso do datashow da escola, já que inicialmente surgiram dificuldades para ligá-lo, e quando isto foi feito, percebeu-se que havia uma mancha no canto superior direito, ocupando cerca de 20% da imagem projetada (Figura 1).

Figura 1 - Slide sobre a Construção Civil



Fonte: protocolo de pesquisa

Devido a esses fatos não houve tempo hábil para a resolução de todas as questões da apostila. Porém, os itens não resolvidos estavam relacionados a assuntos já tratados em outras questões, não causando prejuízo ao trabalho.

A distribuição de manchetes de jornais no começo da aula foi importante para atrair a atenção dos alunos (Figura 2).

Figura 2 - Entrega de jornais



Fonte: protocolo de pesquisa.

Nas porcentagens de 0%, 50% e 100%, os alunos responderam com facilidade. Porém, na manchete que apresentava 66%, eles tiveram mais dificuldade, já que esta resolução exige um cálculo mental mais apurado.

Para resolução das questões posteriores havia a possibilidade de utilização de diferentes métodos. Como não houve manifestação dos alunos em relação a qual caminho seguir, os professores em formação optaram por resolver as questões utilizando a regra de três (Figura 3).

Figura 3 - Uso da regra de três na resolução da primeira questão

The image shows handwritten mathematical work on a piece of paper. At the top, there are two equations: $x = \frac{9900000}{100}$ and $x = 99000$. Below these, there is a calculation involving a fraction: $\frac{100}{80} = \frac{1565000}{x}$. The fraction $\frac{100}{80}$ is crossed out with a red line. To the left of this, the number 1252000 is written, followed by the text "banco por dia". Below the crossed-out fraction, there is another calculation: $100x = 125200000$ and $x = \frac{125200000}{100}$. At the bottom, the final answer is written as $x = 1252000$.

Fonte: protocolo de pesquisa

Todavia, em dado momento, um dos professores em formação achou conveniente usar outro método de resolução, o qual utiliza o conceito de porcentagem, conforme indicado abaixo.

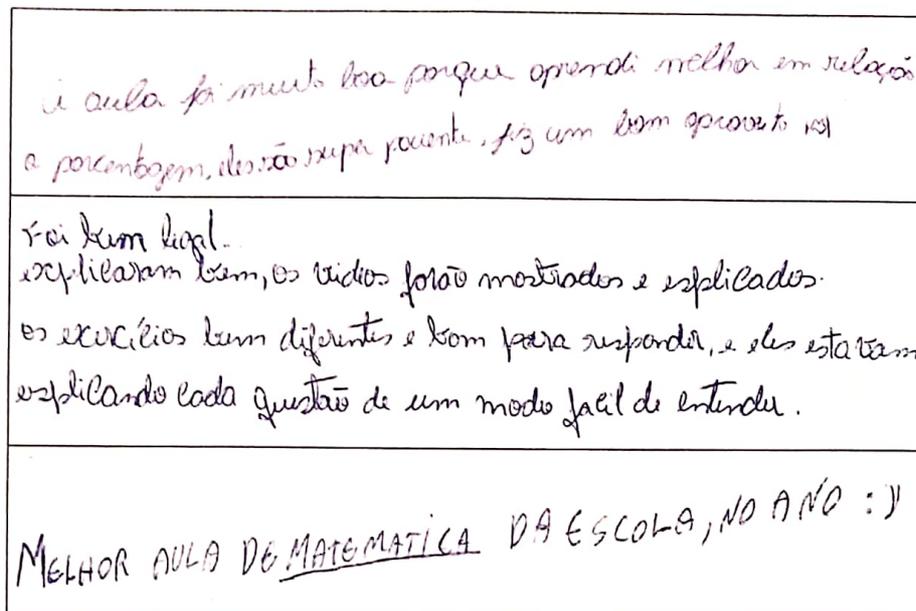
$$40\% \text{ de } 70 = \frac{40}{100} \times 70 = 28$$

A maior parte da turma-se mostrou-se passiva e apática, não expressando interesse sobre os assuntos. Isso foi frustrante para os professores em formação, que esperavam uma maior participação dos alunos.

Outro ponto a se considerar foi a dificuldade apresentada por alguns alunos em ler o resultado obtido na calculadora, especialmente quando o número era decimal.

No final, pediu-se que os alunos fizessem uma avaliação da aula, a qual teve 100% de aprovação (Figura 4). Eles destacaram as questões, que foram diferentes e elogiaram também a didática dos professores em formação.

Figura 4 – Avaliações de três alunos



Fonte: protocolo de pesquisa

Conclusão

O trabalho foi de grande proveito para os professores em formação. A abordagem de forma inédita do tema foi estimulante e as avaliações foram positivas.

Recomenda-se a aplicação do presente trabalho, desde que o professor faça uma atualização das matérias, para que, com os dados atuais, as questões fiquem mais pertinentes.

De modo geral, os objetivos propostos para o trabalho foram alcançados, já que uma abordagem explicativa foi feita em relação aos diferentes temas da região Norte Fluminense.

Porém, com relação à compreensão do conceito de porcentagem, não se pode afirmar que os alunos a alcançaram, haja visto que eles se mantiveram passivos no decorrer da aula, não apresentando autonomia para a resolução das questões.

Percebeu-se o importante papel do uso da tecnologia, pois foi uma ferramenta útil para atrair a atenção dos alunos, bem como para explicar e exemplificar os temas (Figura 5).

Figura 5 - Professor em formação mostrando a informação no slide



Fonte - protocolo de pesquisa

Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática - Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

CORRÊA, R. A. Linguagem matemática, meios de comunicação e Educação Matemática. In: NACARATO, A.M; LOPES, C.E. (Org.). **Escritas e Leituras na Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p.93-100.

QUEIROZ, S. M. V. **Explorando o jornal**. Disponível em: <<http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/.../explorando%20o%20jornal.pdf> > Acesso em: 09 abr. 2013.

Apêndices

Apêndice A: Atividade aplicada no LEAMAT II e na turma regular



Secretaria de
Educação Profissional
e Tecnológica

Ministério da
Educação



LABORATÓRIO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA II

LEAMAT II/ 2013.1

Linha de pesquisa: Ensino e Aprendizagem de Aritmética

Professores em formação: Josué de Siqueira, Juliana Pepe e Mayck Marvila

Aluno: _____ Data: ____/____/____

PORCENTAGEM: UMA ABORDAGEM 100% JORNALÍSTICA

O jornal é um meio de comunicação muito comum e acessível a todos. Diariamente são publicadas notícias sobre assuntos políticos, econômicos, sociais, esportivos dentre outros. Em muitos deles os dados são apresentados em forma de porcentagem. Daí a importância de se conhecer este conceito matemático além de exercitar uma visão crítica sobre as diversas matérias publicadas e de ampliar os conhecimentos sobre a Região, o País e o Mundo.

Observe as seguintes informações retiradas de jornais de ampla circulação no Brasil:

VÔLEI

Brasil derrota o Japão e se mantém 100% no Grand Prix

DE SÃO PAULO - Depois de estrear com vitória sobre as norte-americanas, o Brasil voltou a vencer ontem no Grand Prix feminino de vôlei. O time comandado por José Roberto Guimarães venceu as japonesas, donas da casa, por 3 a 0 (25 21, 25 22 e 25 17), em pouco mais de uma hora de jogo.

Folha de São Paulo, 30 de Agosto de 2013

Brasil

Pela 1ª vez, excesso de peso supera 50% da população do país

27 de Agosto de 2013

O número de brasileiros acima do peso recomendado passou da metade da população pela primeira vez, de acordo com pesquisa realizada anualmente pelo Ministério da Saúde.

A pesquisa Vigilat 2012 (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) aponta que 51% da população acima de 18 anos está acima do peso ideal.

O Destak, 27 de Agosto de 2013

De saída

Com 0% de aproveitamento no Brasileirão, Jorginho deixa o Náutico

Com a água fria a demora deixa quente a saída para o Vasco, na Arena Pernambuco.

Desmotivado após mais uma derrota no Brasileirão, desta vez para o Vasco, o técnico Jorginho deixou o comando do Náutico. O clube já confirmou a saída do treinador. Quem assume até o fim do campeonato é o auxiliar Leif Gomes, que já tinha sido também na temporada por outras três vezes.

— Quero agradecer ao clube, aos dirigentes, que se dedicaram ao máximo, mas infelizmente não aconteceu. Os torcedores não merecem isso, mas infelizmente é essa situação — disse Jorginho, que ainda concedeu coletiva após a derrota.

Jorginho dá adeus ao Náutico com um desempenho pessimo. Em cinco jogos pelo Brasileirão, foram cinco derrotas. O único triunfo do treinador com o Timba foi no segundo jogo no confronto contra o Sport pela Sul-Americana. Mas a fase é tão negra que o Náutico foi eliminado nos pênaltis.

Zero Hora, 6 de Setembro de 2013

País

2014 as 10:41 - Atualizado em 23:00 de 13/04

Datafolha: 66% querem continuidade dos protestos

Apoio maior às manifestações está entre os mais escolarizados e os mais ricos

Jornal do Brasil, 23 de Junho de 2013

Com base nestas manchetes, responda:

- 1) Se a seleção brasileira feminina de vôlei jogou 2 jogos e ganhou 100% deles, quantos jogos venceu?
- 2) Se o Brasil tem 190 milhões de habitantes, e cerca de 50% da população do País está acima do peso, quantos brasileiros estão nesta situação?
- 3) Se o técnico Jorginho disputou 15 pontos no Brasileirão e teve 0% de aproveitamento, quantos pontos ele conquistou?
- 4) Se a pesquisa feita pelo Data Folha entrevistou 150 mil brasileiro e 66% desses apoiavam a continuidade dos protestos, quantos brasileiros defenderam esse movimento?

Apresentaremos a seguir manchetes com assuntos de nosso interesse, pois são dados da Região Norte Fluminense com relevância para todo o Brasil. Temas como a dengue, os royalties, a construção civil e as comunidades carentes são alvos de nossas considerações.

- 1) Em junho, a Petrobras produziu uma média de 1.565.000 barris de petróleo por dia. Destes, 80% foram extraídos da Bacia de Campos². Quantos barris de petróleo foram retirados dessa Bacia?
- 2) O quadro abaixo mostra o valor dos royalties de petróleo recebido pelas cidades do Norte Fluminense no mês de agosto:

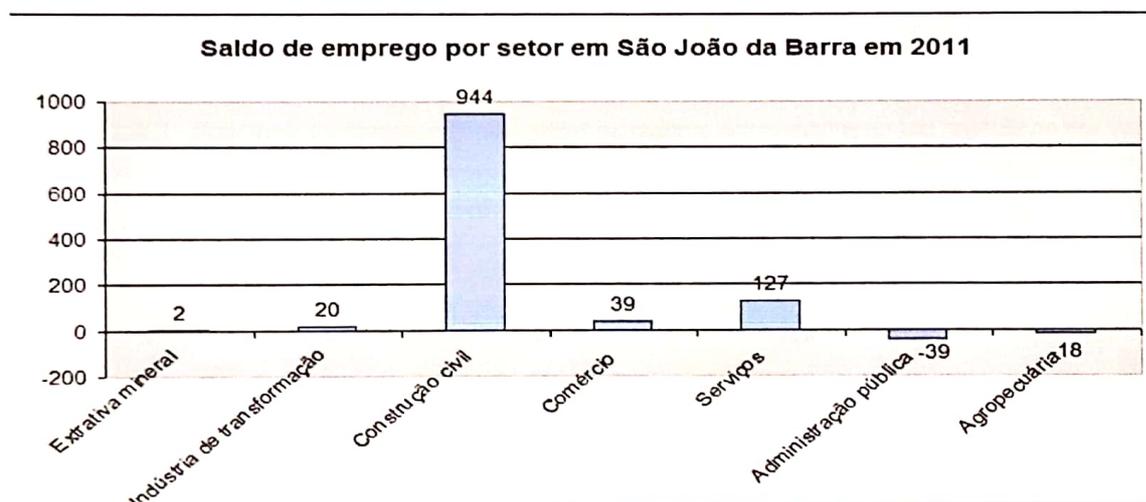
Receita de Royalties em agosto na Região Norte Fluminense (em R\$)		
Municípios	No mês	Acumulado no ano
Campos dos Goytacazes	50.335.491,67	407.264.181,01
Carapebus	2.918.718,53	22.938.355,51
Cardoso Moreira	479.064,41	3.763.317,88
Conceição de Macabu	566.167,03	4.447.557,50
Macaé	37.058.627,34	301.228.782,42
Quissamã	6.464.418,18	55.363.970,82
São Fidélis	653.269,65	5.131.797,12
São Francisco de Itabapoana	675.045,30	5.302.857,03
São João da Barra	9.150.358,21	66.098.714,58
Região/total	108.301.160,32	871.539.533,87
Rio de Janeiro/total	257.057.234,19	2.207.381.024,92
Participação relativa	42,13%	39,48%

Fonte: ANP

² Informação disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/petrobras-tem-recorde-na-area-do-pre-sal-em-campos>.

Arredondando o valor que Campos recebeu para R\$ 50.335.000,00, e considerando que o Projeto (nº. 323/07) aprovado pelos deputados federais já tivesse em andamento, que quantia Campos dos Goytacazes deveria investir na educação e na saúde, sabendo que a proposta é destinar 75% do rendimento para a educação e 25% para a saúde?

3) O gráfico abaixo mostra o saldo de emprego por setor no município de São João da Barra, no ano de 2011. Foram gerados 1.075 empregos líquidos em 2011, com forte concentração na construção civil, ou seja, 944 empregos neste setor ou _____% do total.



Fonte: <http://economianortefluminense.blogspot.com.br/2012/01/o-emprego-por-setor-de-atividade-em.html>.

4) Um cidadão utilizando os materiais tradicionais de uma construção, gastou R\$25.000,00 para edificar sua casa. Se ele tivesse optado por construí-la com garrafas pet, quanto ele gastaria, sabendo que a utilização deste material reciclável reduz o custo em cerca de 40%?

5) Foi realizada uma entrevista com moradores de três comunidades de Campos dos Goytacazes. Eles relataram alguns problemas que enfrentam em sua localidade. A seguir, duas tabelas apresentando estas informações:

TABELA 1 - Composição da amostra dos conjuntos habitacionais analisados.

Nome oficial	Residencial Oswaldo Gregório	Matadouro	Residencial dos Nogueiras	Total
Nome popular	Chatuba	Portelinha	HGG	
N.º de unidades	260	228	300	788
Inauguração	2005	2007	2008	
Tipo de unidade	Casas de 1 a 3 quartos	Apart.º de 3 quartos	Casas de 3 quartos	
Amostra (N)	40	39	40	119
(%)	15,4	X	13,3	

Fonte: http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/AS_204_d04.pdf

TABELA 2 - Principais problemas relatados pelos moradores entrevistados no seu cotidiano nos conjuntos.

Problemas relatados	Matadouro (%)	Chatuba (%)	HGG (%)
Falta de serviços públicos (creche, posto de saúde, limpeza urbana, correios)	2,6	50,0	52,5
Tráfico de drogas, violência e insegurança	12,8	35,0	32,5
Dificuldades de convivência entre vizinhos	17,9	0,0	0,0
Preço de serviços públicos (água e energia)	30,8	2,5	5
Falta de manutenção e conservação do condomínio e dos bens de uso coletivo (praças, brinquedos, quadras de esporte)	0,0	30,0	2,5
Falta de água	7,7	0,0	0,0
Má qualidade da habitação	15,4	0,0	7,5
Falta de organização associativa dos moradores	5,1	0,0	0,0
Limpeza do condomínio	5,1	7,5	0,0
Barulho/ruído	17,9	0,0	0,0
Brigas entre vizinhos	5,1	0,0	0,0
Falta de empregos	0,0	2,5	0,0
Falta de comércio no local	0,0	0,0	37,5
Não existem problemas	15,4	10,0	15,0

Fonte: http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/AS_204_d04.pdf

a) Supondo a amostra de casas visitadas e sabendo que em cada residência apenas uma pessoa foi entrevistada, quantos moradores do HGG relataram haver falta de serviços públicos?

b) Determine o valor de X na Tabela 1

6) De acordo com a notícia, o número de casos suspeitos de dengue notificados em janeiro deste ano em Campos, foi de 437 e, destes, 311 foram confirmados. Qual a porcentagem referente ao número de casos de dengue confirmados em Campos neste período? Aproxime o resultado para um número inteiro.

Focos da dengue nas casas continuam sendo grande vilão

Por Verônica Nascimento

Até terça-feira, dia 27 de janeiro, foram notificados 437 casos da doença e, destes, 311 confirmados e 126 suspeitos, com a prevalência quase absoluta do sorotipo 4 e nove internações. Diferente do previsto, o novo tipo da dengue está atingindo mais os adultos. Dos casos registrados, cinco envolveram crianças de até 8 anos de idade, enquanto 261 casos incidiram em pessoas com idade acima de 21 anos.

Fonte: http://www.campos.rj.gov.br/exibirNoticia.php?id_noticia=16770

7) Analise a tabela abaixo e em seguida, responda às perguntas:

PERÍODO	CASOS SUSPEITOS	MORTES
1ª de janeiro à 25 de maio de 2013	178.765	28
1ª de Janeiro à 25 de maio de 2012	145.078	34
Ano de 2012	184.123	42
Ano de 2011	Quantidade 9,34% maior em relação ao ano de 2012	Quantidade 70% menor em relação ao ano de 2012

Fonte: <http://www.saude.rj.gov.br/imprensa-noticias/17576-chega-ao-fim-epidemia-de-dengue-em-todo-estado-do-rio.html>. Quadro elaborado pelos professores em formação.

a) Houve uma redução de quantos por cento no número de mortes causados pela dengue neste ano em relação ao ano passado, considerando-se o mesmo período?

b) Quantos casos suspeitos de dengue e quantas mortes ocorreram no ano de 2011?

Apêndice B: Slides

PORCENTAGEM: UMA ABORDAGEM JORNALÍSTICA 100% REGIONAL

JOSUÉ DE SIQUEIRA
JULIANA PEPE
MAYCR MARVILA

ROYALTIES

DEFINIÇÃO

O termo *Royalty* é de origem inglesa e deriva da palavra "royal", que conceitua algo de propriedade e de direito do rei e da realeza.

No mercado, é referente a uma quantia em dinheiro solicitada pelo: dono de uma região cujos recursos naturais são explorados por terceiros; proprietário de uma patente de produto e marca; proprietário de processo de produção; e autor de uma determinada obra a ser utilizada por um investidor para fins lucrativos.

Royalties\$

ROYALTIES PETRÓLEO

Os royalties de petróleo são valores em dinheiro pagos pelas empresas produtoras aos governos para ter direito à exploração deste bem. São repartidos entre os estados e municípios brasileiros.

Entenda como ficou a divisão dos lucros do petróleo de 2012 a 2020

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Estados produtores	26,25%	26%	25%	24%	23%	22%	20%	20%	20%
Municípios produtores	20,85%	21%	20%	19%	18%	17%	15%	15%	14%
Municípios afetados	4,00%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Estados não produtores	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Municípios não produtores	4,25%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
União	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

ROYALTIES PETRÓLEO

Cidades do Rio de Janeiro e a área de poços petrolíferos pertencentes a algumas delas.



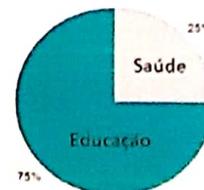
ROYALTIES

Royalties mensal distribuídos na região Norte Fluminense em Agosto de 2013

Receita de Royalties em agosto na Região Norte Fluminense (em R\$)

Municípios	no mês	acumulado no ano
Campos dos Goytacazes	50.335.491,67	402.264.181,01
Cordeiro de Fátima	2.910.710,50	22.930.365,51
Cordeiro Moreira	479.064,41	3.783.312,00
Conceição de Macabu	586.167,00	4.447.557,10
Miracó	37.050.627,34	301.220.762,42
Quissamã	6.434.418,18	55.363.970,02
São Fidélis	653.269,65	5.131.797,12
São Francisco do Itabapoana	675.045,20	5.102.057,00
São João da Boa Vista	9.150.376,21	60.090.714,56
Região / total	108.301.160,32	871.639.633,87
Rio de Janeiro / total	257.057.234,19	2.207.381.024,92
Participação relativa	42,13%	39,46%

ROYALTIES PETRÓLEO



"Só com a parte dos royalties do petróleo vamos ter quase R\$ 2 bilhões a mais no orçamento do ano que vem para educação. Em 2015, serão R\$ 3 bilhões, em 2016, serão R\$ 6 bilhões, e em 2020, chegaremos a R\$ 20 bilhões, totalizando R\$ 112 bilhões a mais só nos próximos anos".

Dilma Rousseff, 20 de Agosto de 2013

CONSTRUÇÃO CIVIL

SETOR

A construção civil é um dos setores que promovem o desenvolvimento do país, pois gera empregos e melhorias para a sociedade. Tem crescido bastante nos últimos anos.



Saldo de emprego por setor em São João da Barra em 2011

Sector	Saldo de Emprego
Indústria e comércio	~100
Serviços de saúde e educação	~100
Construção civil	~7500
Comércio	~1000
Turismo	~1000
Administração pública	~1000
Serviços de saúde	~1000

CONSTRUÇÃO CIVIL

SUSTENTABILIDADE

Tijolo Vegetal



Estrutura de bambu



Telha de celulose



Concreto Transparente



Casa de garrafa pet



DENGUE

TRANSMISSÃO

Ocorre por meio da picada do mosquito *Aedes aegypti* que tem cor café ou preta e listras brancas no corpo e nas pernas.



DENGUE

SINTOMAS

SINTOMAS DA DENGUE

- Febre alta e dor de garganta
- Dor nos ossos
- Dor de cabeça
- Dor nas juntas
- Falta de apetite
- Manchas avermelhadas (rash)

DENGUE

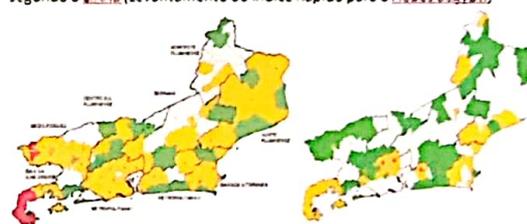
PRECAUÇÕES

10 MINUTOS CONTRA A DENGUE



DENGUE

Mapa da Dengue no Estado do Rio de Janeiro em Janeiro e em Agosto, segundo o IIRA (Levantamento do Índice Rápido para o *Aedes aegypti*)



Sem informação: Satisfatório Alerta Risco Estratos em risco

DENGUE

DADOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PERÍODO	CASOS SUSPEITOS	MORTES
1º DE JANEIRO A 25 DE MAIO DE 2013	178.765	28
1º DE JANEIRO A 25 DE MAIO DE 2012	145.078	34
ANO DE 2012	184.123	42
ANO DE 2011	Aumento de 9,34% em relação ao ano de 2012	Diminuição de 70% em relação ao ano de 2012

Campos dos Goytacazes, ____ de _____ de 2014.

