

Trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Divulgação
Científica da Cátedra UNESCO José Reis / ECA / USP

NÚMEROS POLÊMICOS

(pimenta, ensaios & sítio web)

Aluno: Thomas Michel Simons

Turma: 2007b

Data: 16/04/2008

NÚMEROS POLÊMICOS é um projeto de divulgação do conhecimento, o qual se propõe a abordar temas que afetam as vidas de milhões de pessoas. Inclusive, as vidas daquelas e daqueles que, por ventura, lerem este documento. E o critério de escolha destes temas envolve, ademais da relevância, uma desatenção generalizada aos mesmos. São assuntos, que embora façam parte do cotidiano de tantos e tantos indivíduos, ainda não foram estudados em profundidade. Ou se foram, não ultrapassaram os muros da academia. Não despertaram o interesse da mídia nacional, que lhes dispensou um tratamento apenas superficial. Dificilmente são encontrados em razoável detalhe na Internet em língua portuguesa (e às vezes, nem mesmo em inglês).

Indícios deste descuido geral são as diversas lacunas de informação existentes nestes assuntos. Um dos principais objetivos do projeto hospedado em <http://NumerosPolemicos.com> é justamente estimular o preenchimento de tais lacunas. O outro é levar para grandes públicos novas perspectivas aos temas. Algumas destas perspectivas são fruto de muita pesquisa e reflexão por parte do autor. Para cumprir os dois propósitos, o gênero literário do ensaio foi escolhido como o veículo de comunicação principal na abordagem de cada um dos assuntos. Há boas razões para escolha.

Ensaio não são tão curtos quanto artigos jornalísticos e *posts* de *blogs*, proporcionando espaço suficiente para a abordagem de aspectos importantes, porém sutis. Para os fins deste projeto, artigos jornalísticos e *posts* são ferramentas desejáveis para aumentar a atenção aos temas – ou mais precisamente, diminuir a desatenção a eles – mas não são suficientes para aprofundá-los¹.

Se textos com poucos detalhes são evitados em NÚMEROS POLÊMICOS, detalhes em demasia também o são. Ensaio são mais enxutos quando comparados a teses, atraindo um número consideravelmente maior de leitores/as para assuntos discutidos, estreitando contatos entre a sociedade e os meios acadêmicos financiados por ela. Atrai também a linguagem utilizada. Informal e próxima a da crônica, ela nem de longe lembra a de alguns artigos sisudos encontrados em revistas científicas especializadas. Aliás, sobre a relação entre ensaios e ciência, convém aqui mencionar uma definição atribuída ao filósofo espanhol José Ortega y Gasset: “ensaio é ciência sem prova explícita”.

¹ A não ser que vários *posts* sobre um determinado tema sejam escritos e estejam fortemente interligados, agindo como se fossem um ensaio só. Neste caso, eles trariam uma vantagem extra ao leitor/a, que não precisaria seguir a sequência começo-meio-fim de um ensaio ou qualquer outro texto linear. Contudo, este é um considerável desafio para o autor/a, que precisa manter a coesão e o nexos do conjunto. Este novo formato talvez seja implementado neste projeto nos próximos meses.

Já que NÚMEROS POLÊMICOS não deixa de ser primordialmente uma coleção de ensaios, cabe a pergunta: ciência foi realizada neste projeto? Considerando uma definição bem ampla de ciência, como a busca sistematizada por novos conhecimentos, provavelmente este é o caso da coleção de ensaios. Porém, num sentido mais estrito e usual, o teor e a quantidade de ciência na coleção são questionáveis. Especialmente se considerarmos um dos pilares do método científico. Testes não foram realizados para muitas das hipóteses levantadas nos textos, ainda que devido à falta de oportunidades.

Bem menos questionável, e talvez até incontestável, é o caráter de divulgação que permeia a obra ensaística. Claro que esta afirmação acima também depende da definição adotada. Divulgação científica neste documento refere à interpretação e popularização do conhecimento científico entre círculos mais extensos do que os acadêmicos. E, na argumentação de cada um dos ensaios, diferentes campos do conhecimento científico, aparentemente distantes uns dos outros, foram reunidos e interpretados. Popularizados idem. Não raro, através de curiosas relações.

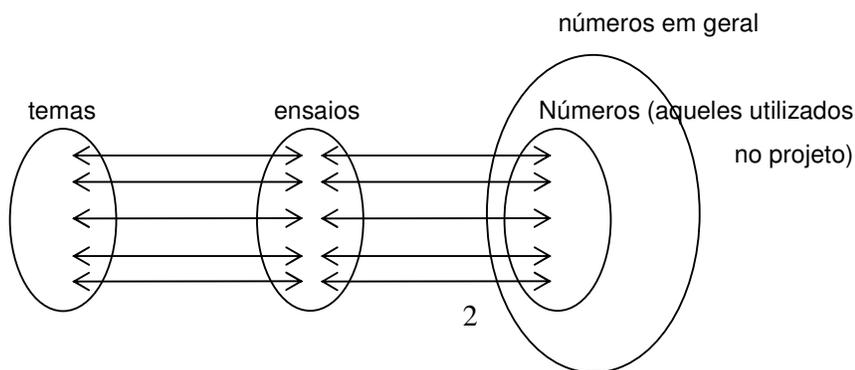
Em um dos textos, por exemplo, um célebre paradigma da genética ajuda a explicar um aspecto gramatical presente no idioma português e em idiomas próximos, como o espanhol. Já, em outro texto, conceitos de neurociências e de análise numérica são utilizados para elucidar uma técnica de marketing prejudicial para o “bolso” dos consumidores. O seu, o meu, o de outro indivíduo no Brasil. Até o “bolso” de um consumidor/a que viva na China ou no Japão (do outro lado do planeta).

Para que todas estas curiosas relações entre diferentes campos do conhecimento científico ficassem inteligíveis e pudessem ser aproveitadas ao máximo, cada um destes campos foi devidamente explanado, recorrendo a fatos exemplos, analogias e outros artifícios sempre que necessário. Por isso, a lista dos artifícios utilizados e dos distintos objetos de comparação nas argumentações é considerável e se fará presente mais adiante neste documento, depois que a palavra *Números* no nome do projeto estiver justificada.

Elementos de união e debate

Temas que afetam as vidas de milhões de pessoas podem ser muito distintos entre si, mesmo aqueles que padecem de uma falta de atenção crônica. Por isso, é conveniente uni-los mediante algum tipo de elo. Neste projeto, números fazem o papel de tais elos. É surpreendente, mas através de números, não existem assuntos que não possam ser discutidos. O ensaio introdutório de NÚMEROS POLÊMICOS ilustra tamanha versatilidade destas abstrações matemáticas com uma série de exemplos do cotidiano. A introdução à coleção inteira também mostra que as possibilidades proporcionadas pelos números são literalmente infinitas.

Tudo isso não justifica, porém, a palavra *Números* no nome do projeto. Pois, muitas obras podem se valer de números, assim como se valem de outros conceitos importantes em nossas vidas. O motivo que transforma números em elementos essenciais neste projeto são as correspondências biunívocas entre temas, ensaios e as referidas abstrações matemáticas.



Em NÚMEROS POLÊMICOS, cada um dos temas é matéria de ensaio diferente. Cada um dos ensaios é representado por um número à parte. E nenhum número utilizado no projeto representa mais do que um tema/ensaio. Desta maneira, podemos inclusive denominar os números utilizados como Números (com ‘n’ maiúsculo), sem prejuízo de entendimento.

Interessante também é a naturalidade com que tratamos conjuntos ligados por correspondências biunívocas. Podemos misturar os diferentes objetos relacionados, e pelo contexto, compreendemos o significado de uma determinada expressão. Assim, o ensaio *1,99* é compreendido como o ensaio representado pelo número 1,99. Atualmente há cinco ensaios prontos, além do introdutório. São eles:

- 0 – O direito que você provavelmente não tem
- 1,99 – Me engana que eu gosto
- 2 – A língua e o sexo
- 9 – O Teste da Harmonia
- 13,72 – Quero morar em Roraima

Note que os títulos dos ensaios são compostos de uma parte numérica, seguida de outra descritiva, e que a parte descritiva é de um tom levemente provocativo. A intenção com as pequenas provocações não é somente despertar a curiosidade alheia. Mais importante é o lembrete de que números podem (e devem) ser utilizados em circunstâncias muito além daquelas ensinadas nas salas de aula. A matemática formal não é mais “dona” dos números do que a economia, a política, a tecnologia. Nem do que a cultura, o esporte, e até mesmo, do que a culinária.

Portanto, e por muito mais, NÚMEROS POLÊMICOS é tudo, exceto uma coleção de tratados matemáticos. Tal sugestão fica clara – muita clara, por sinal – no título do ensaio introdutório, mostrado abaixo:

- -1 – Tudo menos matemática

No ensaio introdutório, que pode ser facilmente baixado através do website <http://NumerosPolemIcos.com>, observamos de fato como as abstrações denominadas como números podem ser aproveitadas para discutir quaisquer assuntos. Números também estão presentes em todas as ciências, independente da compartimentalização adotada. Em outras palavras, não é tão somente nas ciências exatas que vamos encontrar números. Nas ciências conhecidas como biológicas, lá estão eles. E o que dizer das humanidades e das ciências sociais?

NÚMEROS POLÊMICOS emprega estas versáteis abstrações chamadas de números em discussões frequentemente consideradas como de exclusividade destas duas grandes áreas do conhecimento citadas na pergunta que fecha o parágrafo anterior. Tanto o adjetivo **humano** quanto o **social**, com a conotação de representar divisões do saber, aplicam-se aos Números. Um bom exemplo, mas nem de longe o único, é **2 – A LÍNGUA E O SEXO**, que ademais de expor tais questionamentos, “atreve-se” a propor uma extensão inclusiva em gênero para o nosso idioma. De quebra, para o espanhol também.

Atrevimento é também deliberadamente “se aproveitar” de uma das correspondências biunívocas mencionadas anteriormente para transformar a palavra *Número* (com ‘n’ maiúsculo) em um sinônimo para *ensaio*. E é assim, de “transgressão” em “transgressão”, que muitos campos do conhecimento tornaram se um pouco mais

próximos uns dos outros. Abaixo, há um resumo de cada um dos Números já disponíveis e os campos – muitos deles, científicos – abordados por eles:

-1 – TUDO MENOS MATEMÁTICA apresenta todos os ensaios já publicados e evidencia as características compartilhadas por eles e também por aqueles ainda não concluídos. Exemplifica a citada ubiquidade das abstrações numéricas. Aborda uma importante consideração rodriguiana. Por ser a introdução, não aprofunda nenhum tema.

0 – O DIREITO QUE VOCÊ PROVAVELMENTE NÃO TEM é uma defesa condicional ao voto facultativo que elucida as semelhanças entre o número zero e as propriedades compartilhadas por um instrumento democrático não existente no sistema eleitoral brasileiro. Além de filosofia da matemática e do próprio sistema eleitoral brasileiro, os seguintes objetos de divulgação e discussão aparecem ao longo do ensaio:

História do Brasil-República, história da matemática, subtração imaginária, legislação brasileira (incluindo a Constituição de 1988), telecomunicações, tecnologia da informação, analfabetismo funcional, educação comparada, índices de desenvolvimento, estratégias de voto em sistemas com voto compulsório e facultativo e um estudo de caso: eleição presidencial francesa de 2002.

1,99 – ME ENGANA QUE EU GOSTO discorre sobre as sutilezas e os malefícios ocasionados pela precificação psicológica, aquela estratégia de marketing que se vale de preços como R\$ 1,99 , R\$ 29,80 , R\$ 399,00, etc. Pelo fato de a precificação psicológica estar disseminada praticamente em todos os países do mundo, o público-alvo deste ensaio ultrapassa o escopo dos consumidores brasileiro@s. São abordados neste Número, os objetos (de divulgação e discussão):

Marketing, microeconomia, macroeconomia, cognição numérica, notação posicional, sistemas de escrita, moedas em uso, ordem de grandeza, sistema decimal, análise numérica, técnicas de treinamento do inconsciente, legislação brasileira e direito econômico.

2 – A LÍNGUA E O SEXO. O ensaio mais longo e mais picante da coleção está dividido em quatro partes, maliciosamente denominadas como Quartos. O Quarto I expõe o androcentrismo presente na gramática do idioma português e em outros idiomas, bem como, conjecturas sobre suas origens e problemas acarretados por ele para mulheres e homens. O Quarto II introduz uma proposta de extensão para a língua portuguesa que a transforma em um idioma inclusivo em gênero, apresentando as abreviações com ‘\` (barra), ‘æ’ (ligadura entre as vogais ‘a’ e ‘e’) e ‘@’ (arroba em letra reduzida), empregadas neste documentoⁱⁱ. O Quarto III detalha aspectos desta proposta. E o último Quarto IV, a ser publicado após os outros três forem suficientemente debatidos, elucidará aspectos mais complexos desta extensão inclusiva em gênero. São mencionados, em maior ou menor grau, os objetos DD (divulgação e discussão):

Concordância gramatical, genética, questões de gênero, história das mulheres, pré-história, antropologia, sociologia, linguística histórica, Weltanschauungen, sistema previdenciário brasileiro, sistemas de governo, tipografia, latim medieval, idiomas nórdicos, informática, história do comércio, demografia, política e, como curiosidade, a mais importante obra literária do inglês antigo.

9 – O TESTE DA HARMONIA é mais um ensaio ousado, pois propõe uma avaliação da qualidade de vida através de média não-linear simples, conhecida desde a Antiga Grécia

ⁱⁱ Esta proposta de extensão também se aplica à língua espanhola, sem necessidade de ajuste. Outros idiomas ibéricos, como o galego, o mirandês, o aragonês e o ladino, também podem se beneficiar dela.

e compreensível a estudantes do ensino fundamental II, mas que frequentemente não é explicada a estes por falta de espaço no currículoⁱⁱⁱ. Objetos DD abordados:

Métodos de avaliação, holismo, média harmônica, média aritmética, outras médias (não-lineares), saúde preventiva, psicologia, física (cinemática e elétrica), esportes de revezamento, teoria musical.

E finalmente, 13,72 – QUERO MORAR EM RORAIMA, uma sátira sobre os contrastes intrínsecos ao federalismo brasileiro, da forma como definido na Constituição de 1988, e também sobre os salários e outras mordomias – digo, benefícios – d@s parlamentares de nosso Brasil. Objetos DD principais e secundários:

Geografia natural e humana de Roraima, federalismo brasileiro, ficção científica, assembléia constituinte de 1987/88, aritmética, finanças públicas, salários e benefícios de senadoras, deputad@s federais e estaduais, orçamento da Câmara e do Senado, disparidades ocasionadas pelo crescimento demográfico desigual entre Unidades da Federação, aspectos da Constituição atual.

Não tão breve história breve

É difícil precisar quando o projeto NÚMEROS POLÊMICOS nasceu, mas uma notícia vergonhosa em 2002 certamente antecedeu e contribuiu para sua existência: Brasil fica em trigésimo segundo lugar no estudo PISA^{iv}.

Adivinhe quantos países participaram desta avaliação educacional comparada? Nossa posição como @s lanterninhas do “campeonato” e a pouca cobertura da imprensa sobre o resultado do estudo foram estopins para que este autor escrevesse para a coluna livre do website Aprendiz. O artigo (infelizmente) ainda não perdeu sua validade de todo, dado os pequenos avanços educacionais desde então, e está localizado no endereço http://www2.uol.com.br/aprendiz/n_colunas/coluna_livre/id241102.htm.

Durante os meses que se seguiram ao artigo para o Aprendiz, só aumentou a motivação para a investigar e escrever sobre outros temas de grande relevância, mas cujas informações encontradas na Internet se parecem com análises tímidas e sem grandes aprofundamentos. Com isso, alguns temas foram selecionados, mas faltava elos para uni-los. Já sabemos que os números se tornaram estes elos, e depois da opção pelos números, o projeto lentamente tomou forma. Muito lentamente, para falar a verdade, por falta de tempo.

Daí a decisão concretizada em outubro de 2005 de largar a atividade remunerada, conhecida como “trabalho” e que ocupava quarenta horas semanais em média. A partir de então, e até a presente data, a dedicação ao projeto é integral. Tal decisão levou (e leva) em consideração volumosas etapas, entre as quais está a elaboração dos ensaios. Cada um dos temas demorou meses para se transformar em um ensaio. Mas o resultado compensou. Tanto a demora quanto o resultado se devem a três fatores. São eles, a busca incessante por “novas terras” para além do lugar-comum, a

ⁱⁱⁱ A omissão deste fácil, curioso e relevante conceito matemático poderia ser remediada no ensino médio, mas isto ocorre normalmente, pela mesma justificativa. Às vezes, ela é citada em cursos de estatística (nível superior). Contudo, o autor não lembra tê-la aprendido também nesta ocasião, apenas descobrindo o conceito através de pesquisas na Internet para a elaboração do Teste (vários anos após o término da graduação em Ciência da Computação).

^{iv} No endereço <http://www.inep.gov.br/internacional/pisa/> é possível saber mais sobre este estudo comparativo. Já, <http://www.oecd.org/dataoecd/44/32/33691620.pdf> (em inglês) é o relatório completo do PISA 2000. Provavelmente, o PISA necessita de uma correção cuidadosa e muita análise porque seus resultados levam vários e vários meses para sair.

análise das descobertas realizadas – que mesmo se não forem tão novas, ainda não estão facilmente disponíveis nos meios acadêmicos livres e acessíveis via Internet e a elaboração de um texto multidisciplinar que seja preciso e precioso nas idéias, sem deixar de ter uma leitura prazerosa.

Com a introdução e os outros cinco ensaios praticamente finalizad@s na virada de 2007 para 2008^v, uma segunda grande fase se iniciou: a realização do website. Esta grande fase também é composta por volumosas etapas e está descrita na próxima seção deste documento.

Características do website

O sítio web localizado em <http://NumerosPolemicos.com> tem o objetivo de que @ visitante não apenas se informe sobre o determinado tema, mas de certa maneira, vivencie-o. Por isso, o site dispõe de uma interatividade a qual demanda recursos de programação personalizados, o que, por seu turno, é dispendioso sob o aspecto financeiro. Esta interatividade sob medida somente foi incorporada ao website porque o próprio autor se encarregou da programação, aproveitando da experiência prévia em desenvolvimento de sistemas de informação^{vi}.

O resultado são algumas demonstrações – interativas, é claro – que propiciam a sensação da experiência, da vivência há pouco mencionada. Cada um dos Números comporta várias demonstrações e em formatos diversos. No atual estágio de desenvolvimento do website, há uma por tema. A única exceção é o Número zero. A demonstração para o zero provavelmente será construída nas semanas que se sucederem à conclusão deste documento.

Além de interativo, o sítio web é de fácil manuseio. Para selecionar um determinado Número, basta clicar em cima dele no Seletor de Número:

Ilustração SN – Seletor de Números



escolha um Número: **-1** 0 1,99 2 9 13,72

Na interface gráfica, o Seletor de Número está localizado na parte superior, conforme podemos observar na ilustração da página a seguir.

^v Caso o projeto inteiro não possa ser considerado no trabalho de conclusão por ter se iniciado anos antes da entrada no curso, então o sítio web deverá substituí-lo, uma vez que começou a existir em janeiro de 2008.

^{vi} Sou graduado em Ciência de Computação pela Universidade de São Paulo e trabalho na área de desenvolvimento de sistemas desde 1995. Pelo fato de que uma das partes do projeto é um sistema web de informação, é possível dizer que diminuí minha atuação na área depois de outubro de 2005, mas não parei de todo.

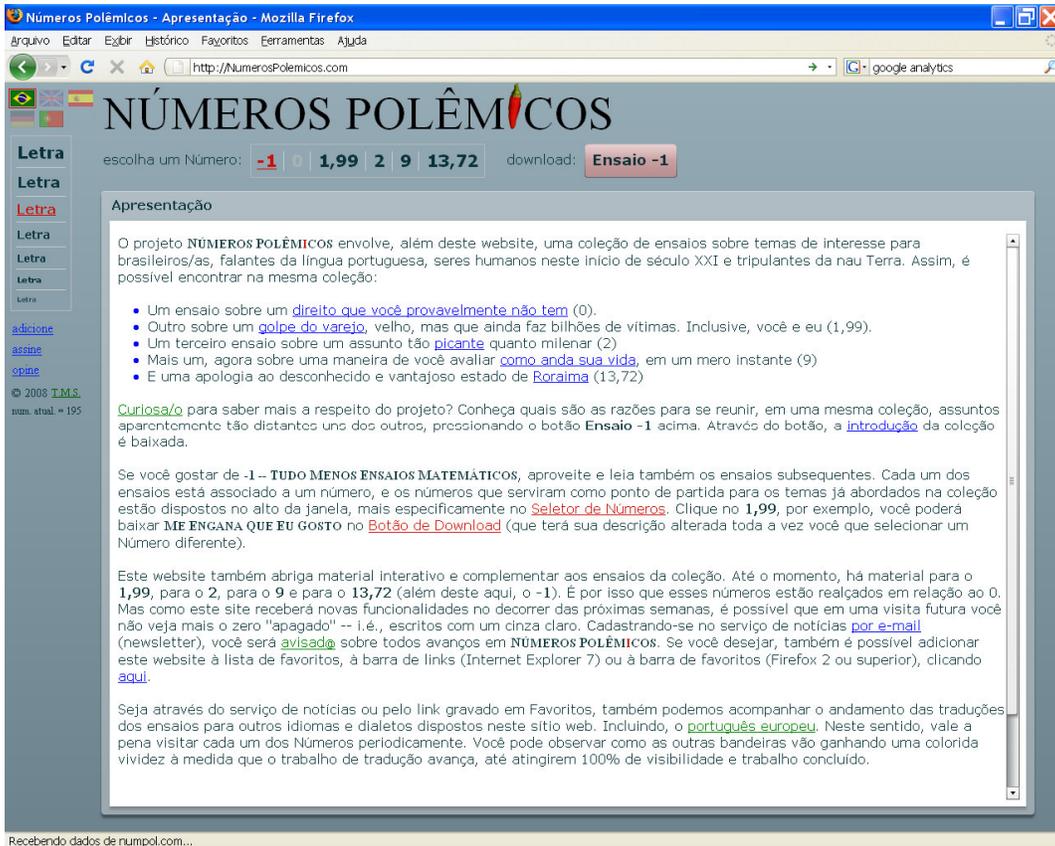


Ilustração -1 – Janela maximizada com a apresentação do projeto (um texto aparentemente estático, mas cheio de surpresas, algumas delas interativas)

A ação do Seletor de Número também pode ser acompanhada nas próximas ilustrações, as quais exemplificam o efeito visual da mudança Número:

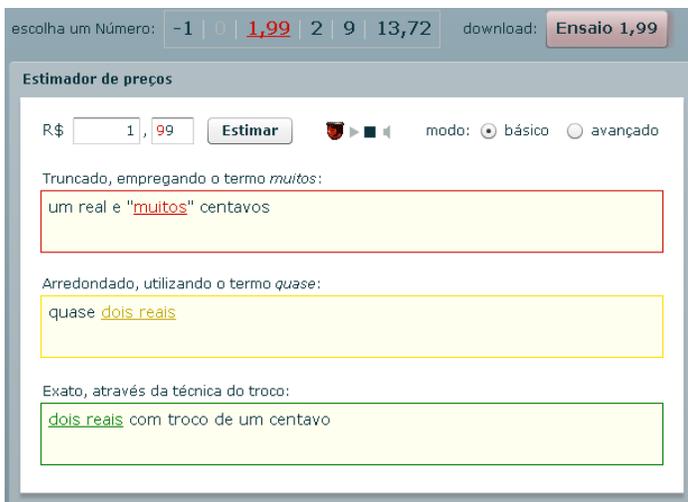


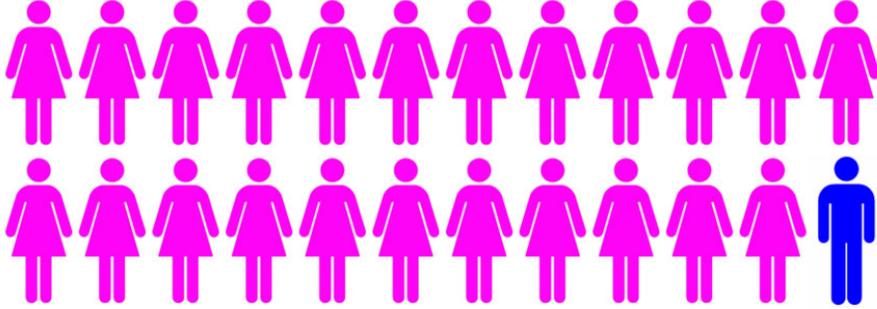
Ilustração 1,99 – Extrato de tela, com demonstração interativa para o 1,99

escolha um Número: -1 | 0 | 1,99 | 2 | 9 | 13,72 download: **Ensaio 2**

A língua e o sexo

Nosso idioma não trata homens e mulheres da mesma maneira, conforme você pode observar no exemplo abaixo. Mude os dois primeiros elementos da frase e verifique que, apesar da mudança, a concordância permanece inalterada:

23 professoras e um único professor são 24 professores



Não importa quão esmagadora seja a maioria feminina, um único elemento masculino no sujeito basta para que a frase inteira concorde no masculino. Ruim para as falantes do português e de outras línguas? Sem dúvida, mas talvez ainda pior para os falantes (homens) destas línguas. Mais sobre o tema no [Ensaio 2](#).

Ilustração 2 – Extrato de tela, com demonstração interativa para 2 – *A língua e o sexo*

escolha um Número: -1 | 0 | 1,99 | 2 | 9 | 13,72 download: **Ensaio 9**

O Teste da Harmonia (v1.11)

Para cada um dos nove quesitos à esquerda, escolha a nota de 1 - **catastrófico** a 10 - **esplêndido** que mais se aplica à sua vida neste exato momento:

Saúde	1 - catastrófico	1000
Cuidados com o Corpo	2 - péssimo	500
Família	3 - ruim	333
Amigos & Cia	4 - insuficiente	250
Amor / Sexo	5 - só suficiente	200
Trabalho / Estudo	6 - satisfatório	167
Finanças Pessoais	7 - bom	143
Lazer	8 - ótimo	125
Felicidade	10 - esplêndido	100

Nota Final: 3,0 - Ruim 2818

[apagar notas](#) [explicações](#) [escala](#) [visite -1](#)

Intervalos de Imperfeição

nota	descrição	intervalo
10.0	E S P L Ê N D I D O !!!	923 ou menos
9.5	Além da excelência!!	de 924 a 973
9.0	Excelência alcançada!	de 974 a 1029
8.5	A caminho da excelência	de 1030 a 1091
8.0	Ótimo	de 1092 a 1161
7.5	A um passo do ótimo	de 1162 a 1241
7.0	Bom	de 1242 a 1333
6.5	A um passo do bom	de 1334 a 1440
6.0	Satisfatório	de 1441 a 1565
5.5	Quase satisfatório	de 1566 a 1714
5.0	Só suficiente	de 1715 a 1895
4.5	Ainda insuficiente	de 1896 a 2118
4.0	Insuficiente	de 2119 a 2400
3.5	Entre insuficiente e ruim	de 2401 a 2769
3.0	Ruim	de 2770 a 3273
2.5	Pior do que ruim	de 3274 a 4000
2.0	Realmente péssimo!	de 4001 a 5143
1.5	Péssimo é apelido!!	de 5144 a 7200
1.0	UM DESASTRE TOTAL!!!	7201 ou mais

Ilustração 9 – Extrato de tela, com demonstração interativa para 9 – *O Teste da Harmonia*

escolha um Número: -1 | 0 | 1,99 | 2 | 9 | **13,72** download: **Ensaio 13,72**

Quero morar em Roraima

O estado de Roraima dispõe de [belezas naturais](#) e da tranquila cidade de Boa Vista, mas o que me chama a atenção nele é o tamanho reduzido de seu colégio eleitoral. Isto faz de Roraima o local ideal para iniciar uma carreira no poder Legislativo. Os privilégios são exatamente os mesmos que dispõem os parlamentares das outras Unidades Federativas, mas com um número inacreditavelmente reduzido de votos a conquistar. Por isso, vou fazer as malas e me mudar para Boa Vista até setembro deste ano. Assim, terei completado um ano de domicílio eleitoral antes do primeiro turno das eleições de 2010 – condição imposta pela lei 9.504/97, artigo 9º.

Resta-me apenas a dúvida. Melhor me candidatar a: [deputado federal](#) [senador](#) [deputado estadual](#) ?

meu domicílio atual:	minha UF favorita:
São Paulo	Roraima
28.037.734 eleitores	233.596 eleitores
70 cadeiras	8 cadeiras
400.539 eleitores p/ cadeira	29.200 eleitores p/ cadeira

A grosso modo, podemos dizer que a vantagem relativa de Roraima em relação a São Paulo [na Câmara dos Deputados](#) é de aproximadamente **13,72** vezes (400.539 dividido por 29.200).

Ilustração 13,72 – Extrato de tela, com demonstração interativa para 13,72- *Quero morar em Roraima*

escolha um Número: -1 | **0** | 1,99 | 2 | 9 | 13,72 download: **Ensaio 0**

O direito que você provavelmente não tem

Infelizmente, os jogos interativos deste livrinho ainda estão em desenvolvimento. Enquanto eles não ficam prontos, por que não apertar o botão acima e conhecer o trecho inicial deste ensaio sobre um número especial, [invisível por excelência](#)? Gratuitamente, é claro.

Ilustração 0 – Extrato menor de tela (demonstração interativa ainda por ser desenvolvida)

Além de vivenciar os temas por intermédio das demonstrações interativas, o website NumerosPolemicos.com também permite a descarga (download) dos ensaios através de um elemento gráfico também na parte superior da janela, e próximo ao Seletor de Números. Este elemento é o Botão de Download:

Ilustração BD – Botão de Download



Note a cor vermelha do botão em algumas ilustrações anteriores, mas não em todas. O vermelho enfático e de intensidade variável indica que ainda não foi descarregado (baixado) num passado recente, o ensaio relativo ao Número selecionado. Já, o cinza padrão indica que o ensaio foi sim descarregado num passado recente, o que aqui significa nos últimos 30 dias, mas este intervalo de tempo atualmente fixo poderá se tornar um parâmetro (variável) em versões futuras do website.

Um download prévio e num passado recente elimina a necessidade de ênfase no botão, mas não impede que o ensaio seja baixado novamente. Na verdade, @ internauta pode fazer o download quantas vezes ele desejar. E o resultado final da ação de pressionar o botão é um arquivo PDF com o ensaio escolhido. Na ilustração abaixo, o ensaio escolhido foi o introdutório (-1):

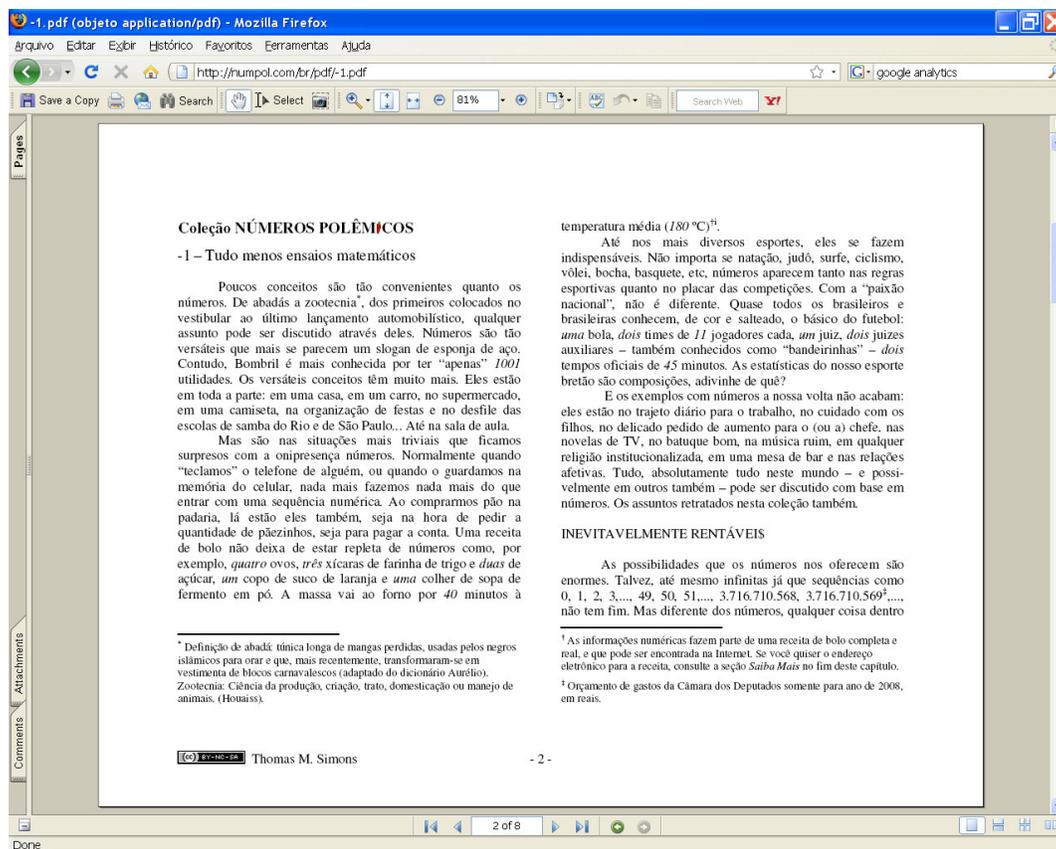


Ilustração E-1 – Documento PDF baixado após clicar em no botão **Ensaio -1** ^{vii}

Ilustração STL



Outra característica que facilita a navegação em NumerosPolemicos.com é o Seletor de Tamanho de Letra. Ele se encontra ilustrado ao lado. Ao todo, são sete tamanhos de letra à disposição para uma confortável visita, tanto em grandes monitores de vídeo quanto em pequenos. Mudando o tamanho da letra, toda a aplicação se adapta a alteração.

E sobre características importantes do sítio web, não há como nos esquecermos de mencionar o suporte multilíngue. A razão para outros idiomas não só no website, mas em NÚMEROS POLÊMICOS como um todo, é a transnacionalidade dos temas. Embora os temas estejam inicialmente focados na realidade brasileira – e escritos em língua portuguesa – os mesmos são de uma relevância que extrapola fronteiras. Podemos constatar as temáticas transnacionais nos ensaios já disponibilizados. O Número zero, por exemplo, carrega em si todo o potencial para interessar

^{vii} A ilustração correspondente ao descarregamento em um browser já com o plug-in do Adobe Acrobat Reader instalado. Nas ocasiões em que ele ainda não estiver instalado, janelas explicativas auxiliam @ internauta no processo de instalação.

cidadã(o)s dos demais países que ainda não dispõem do voto facultativo.

Contudo, o zero não é o único ensaio transnacional. Os potenciais beneficiad@s pelo Número 2 são tanto @s falantes do português quanto do espanhol, o que representa um universo de aproximadamente trinta países e setecentos milhões de pessoas. Com um escopo ainda mais amplo, podemos citar o 1,99 e o 9. E até mesmo o 13,72 não deixa de ser transnacional, apesar de relevante para uma quantidade menor de países e seus/suas habitantes.



Ilustração EN – NÚMEROS POLÊMICOS em inglês

Devido à transnacionalidade dos assuntos, este website está em inglês, espanhol e alemão, ademais do próprio português. Por enquanto, as primeiras três são as únicas línguas estrangeiras. A razão para a escolha delas, e não de outras, é o domínio mínimo que o autor tem para escrever nestas, com a ajuda de bons dicionários e outras ferramentas. É por isso, que o rol atual de idiomas disposto no website pode ser considerado pequeno. Felizmente, o site foi desenvolvido de maneira para facilmente permitir a entrada de novas línguas. Assim, com a ajuda voluntária de tradutoras profissionais e amadoras, o rol de idiomas pode se estender.

Em relação às línguas já disponíveis, podemos trocar de uma para outra a hora que desejarmos. Basta apertarmos a bandeira correspondente ao país original de tal língua. Pressionando a bandeira alemã, por exemplo, o título do projeto se transforma em:



Ilustração DE – NÚMEROS POLÊMICOS em alemão

Claro que não apenas o título, mas também o conteúdo do site vai para o alemão. Algo semelhante acontece quando a bandeira espanhola é pressionada, independente se por internautas do México, da Argentina, da Venezuela,..., e da Espanha. É tecnicamente possível e relativamente fácil reconhecer a língua d@ visitante, pela configuração de seu navegador (browser), e isto é realizado pelo sítio web que, por default (padrão), encontra-se na língua d@ visitante.



Ilustração ES – NÚMEROS POLÊMICOS em espanhol

Mas o website poderia ser ainda mais “inteligente”, reconhecendo também o país de origem d@ visitante. Em parte, isto já é feito. Note que há duas bandeiras concomitantes para o idioma português, que embora seja um único idioma, apresenta duas variantes incontestavelmente distantes uma da outra. A ortografia que os brasileiro@s utilizam é perceptivelmente distinta da utilizada pelos lusófon@s de além-mar, mesmo com o Acordo Ortográfico de 1990, em vigor. Observe que até a grafia do nome do projeto no português europeu – falado não só em Portugal, mas também em

Açores, Madeira^{viii} – é diferente da do brasileiro (e coincidentemente igual a do espanhol).



Ilustração PT-PT – NÚMEROS POLÉMICOS em português europeu (falado também em Açores e Madeira, e mais próximo das outras ex-colônias portuguesas do que a variante brasileira)

Mais importante do que as diferenças linguísticas é o tratamento diferenciado a estas duas versões do site (sítio). Além de ortograficamente, alguns textos da versão em português europeu também são distintos da versão brasileira no conteúdo. Como exemplo, podemos citar o cabeçalho da demonstração interativa 13,72:



Ilustração 13,72BR – O cabeçalho da versão brasileira de *Quero morar em Roraima*



Ilustração 13,72PT – O cabeçalho da versão lusitana de *Quero morar em Roraima*

Se entre versões brasileira e portuguesa do sítio web há tratamento diferenciado dos temas, entre os dois maiores países de língua inglesa, isto não ocorre. Não há duas versões para este idioma. Desta maneira, a bandeira americana não aparece concomitantemente com a inglesa.

Ilustração EN-US

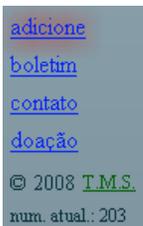


Mas isto não quer dizer que a bandeira americana não apareça. Como já foi mencionado, é tecnicamente factível e relativamente simples descobrir o país de origem d@ visitante. E quando este for os Estados Unidos, a bandeira inglesa é automaticamente substituída pela americana. No momento, o mais populoso país

^{viii} Por motivos óbvios, o português das outras ex-colônias lusitanas é mais próximo da variante europeia do que da brasileira.

anglófono (e o mais rico do mundo) é também o único onde ocorre esta substituição em NÚMEROS POLÉMICOS. Mas à medida que internautas de mais países acessarem o site, outras bandeiras poderão ser observadas. Quem sabe, num futuro próximo, um internauta mexican@ ou argentin@ não veja a bandeira de sua nação quando navegar pelo website, ao invés da espanhola?

Por último, a área dos extras. Há duas ilustrações dela: a figura ao lado e a ilustração -1 da página 7. Visualmente, a área dos extras se localiza logo abaixo do Seletor de Tamanho de Letra e está disposta em seis linhas. Nas quatro primeiras linhas há links azuis que realizam as seguintes funções: adicionar o website aos favoritos de@ visitante, cadastrá-lo@ para receber o boletim eletrônico (newsletter) do projeto, abrir um canal para dúvidas, sugestões e críticas, e facilitar contribuições monetárias (essenciais para a continuidade do projeto).



Já, o link da quinta linha – cuja cor verde denota uma explanação – é uma apresentação do autor e das suas razões para se dedicar aos NÚMEROS POLÉMICOS, que em grande parte já foram relatadas neste documento. Por fim, na sexta linha, há um número sequencial, o qual é incrementado a cada nova atualização. No momento da captura de tela, ele estava em 203.

Ilus. EXTRAS

Contribuições para um projeto cada vez mais aberto

Dada sua finalidade de abordar novas perspectivas para temas que afetam as vidas de milhões de pessoas, é desejável que interessad@s em contribuir com o projeto tenham a possibilidade de fazê-lo, tanto financeiramente quanto através de trabalhos voluntários. No caso de contribuições monetárias, além do link de doação mencionado há pouco, há a descarga (download) dos ensaios através do modelo “Pague Quanto e Quando Quiser”, abreviado aqui como *P3Q*.

Claro que este modelo de negócio não é novo. Ele provavelmente já deve estar em uso há centenas, talvez milhares de anos, contudo sempre como uma solução alternativa e de alto risco. Porém, com o advento da Internet e da produção de cultura em meios digitais, este modelo ganhou novo fôlego. Hoje em dia, músicas, jornais, fotografias, ilustrações, animações, vídeos, filmes inteiros, e até mesmo, livros estão em formato digital. A utilização do modelo *P3Q* favorece a divulgação de obras de artistas pouco conhecid@s. E, às vezes, de artistas internacionalmente adorad@s. Como a banda inglesa Radiohead. Notória foi a maneira como o seu sétimo álbum foi lançado.

Em outubro de 2007, Radiohead disponibilizou seu mais novo álbum, *In Rainbows*, diretamente em seu sítio web para a compra sem intermédio de gravadora, distribuidora e de lojas. A banda simplesmente recorreu ao *P3Q*. Para a surpresa geral, este modelo se mostrou não só democrático, mas também rentável. *In Rainbows* vendeu em torno de um milhão de cópias, o que é uma quantidade respeitável, mesmo para um grupo internacional. Mas foram as quatro libras pagas em média pelo lançamento – incluindo nesta conta, aquelas que não desejaram desembolsar nada – que realmente impressionaram. Se vendido pela forma tradicional, i.é, por um preço fixo e com todo um canal de distribuição, talvez o *release* não rendesse mais de meia libra por cópia ao quinteto de Oxford.

Muitos outros artistas musicais, conhecid@s ou não, disponibilizaram suas obras pelo modelo *P3Q*. Contudo, na área de livros e ensaios, esta prática ainda não é tão comum. É também para estimular a cultura de se comprar material vendido pelo “Pague Quanto e Quando Quiser” que todos os ensaios de NÚMEROS POLÉMICOS podem ser

baixados assim, através do website. O modelo é uma saída para diversos escritores ante o restrito e restritivo mercado editorial. Grande é a liberdade, pois não há cláusulas contratuais envolvidas. Pequeno é o custo, já que autores inéditos não precisam mais bancar dispendiosas tiragens em papel se assim não pretenderem.

Frágeis, no entanto, são a liberdade e o ganha-pão dos autores livres. Estes dependem do apoio, da ajuda da população. Dependendo do tipo de obra, a ajuda não precisa ser apenas financeira. Este é caso de NÚMEROS POLÉMICOS. Para que o projeto continue, é bem-vinda a participação na tradução dos textos para novos idiomas. Idem, na correção dos textos nos idiomas existentes (menos em português e mais nos idiomas estrangeiros). A ajuda também pode se dar na parte tecnológica. Há espaço para novas demonstrações interativas no website. Já, na parte literária do projeto, há espaço para ensaios de outros autores. E o convite está aberto para quem quiser participar em qualquer uma destas frentes.

Com relação às traduções, não há empecilhos técnicos para se aumentar a rol de idiomas do sítio web, fato mencionado algumas páginas atrás. Ademais do inglês, do espanhol, do alemão, do português (nas variantes européia e brasileira), outras línguas muito faladas no mundo como francês, japonês, chinês, italiano e russo podem aparecer na interface. Línguas menos faladas também. Nada impede que tradutores estejam dispostos a levar NÚMEROS POLÉMICOS para idiomas como neerlandês (holandês), curdo, galego e eslovaco. O único inconveniente é a falta de tradutores para estes idiomas que conheçam o português.

Este é um motivo extra para o website em alemão, espanhol, e sobretudo, inglês. Ademais, devido à grande quantidade de material e lenta tradução por parte do autor, há ainda longas passagens no website e nos ensaios somente em português. Ajuda neste sentido também é mais do que desejável. Para compensar o esforço voluntário de outras pessoas além do autor, estuda-se criar um mecanismo para que os tradutores que participem do projeto também possam receber contribuições financeiras.

Um futuro sistema de registro (log) de atualizações poderá mostrar quem ajudou no quê. Aliás, este sistema identificaria o trabalho voluntário não apenas dos tradutores registrados (logados), mas também os registrados que ajudarem com mais demonstrações interativas, com incrementos às demonstrações existentes e com novos Números. Sim, Números “novinhos em folha” podem ser adicionados por qualquer um/a com boas idéias. Importante é que o tema analisado continue seguindo à linha do projeto. Em outras palavras, ele deve abordar perspectivas inusitadas para assuntos relevantes a milhões de seres humanos. Um ponto a ser definido é se cada autor/a terá seu próprio conjunto de Números – e neste caso, os diversos conjuntos poderiam ter intersecções não vazias entre si – ou se todos contribuiremos com um único conjunto.

Também há considerações para que este projeto disponha de um *blog* ativo. *Posts* neste *blog* complementariam os ensaios existentes e os futuros. Serviços como o microblog *twitter* também estão em vista. Outra tecnologia bem quista é a programação para dispositivos móveis. ¿Por que não colocarmos as demonstrações interativas no celular?

Igualmente bem-vindas são as idéias, sugestões e críticas dos leitores deste documento, bem como, qualquer apoio a este projeto atrevido, futuramente um filho de vários pais e mães. Paraphrasing Fernando Pessoa, “NP vale a pena, se a imaginação não for pequena”.

FIM?