

INSTITUTO BRASILEIRO DE BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INVESTIGAÇÃO SOBRE A INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS TEMPO E ASSUNTO  
NO VOCABULÁRIO DE UM AUTOR

Uma Análise Bibliométrica da  
Língua Portuguesa como tentativa  
de Estabelecer uma Metodologia  
mais Geral para a Determinação  
da Autoria de um Texto

DARCI DUSILEK

RIO DE JANEIRO

JUNHO, 1974

já tem na base m2 syst. 0276816  
m2 adm. 276923



INVESTIGAÇÃO SOBRE A INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS TEMPO E ASSUNTO  
NO VOCABULÁRIO DE UM AUTOR

Uma Análise Bibliométrica da  
Língua Portuguesa como Tentati-  
va de Estabelecer uma Metodolo-  
gia mais Geral para a Determing  
ção da Autoria de um Texto

Por

DARCI DUSILEK

Dissertação Apresentada ao Instituto Brasile-  
leiro de Bibliografia e Documentação/Univer-  
sidade Federal do Rio de Janeiro Como Parte  
dos Requisitos Para Obtenção do Grau de Mag-  
trado em Ciência da Informação

Orientador: Professor, Dr. Tefko Saracevic,  
Case Western Reserve University, Cleveland,  
Ohio, Estados Unidos da América do Norte.

## S I N O P S E

Tomando como pressuposto que a linguagem, como parte do comportamento global do homem reflete as variações nesse comportamento assume-se que as variáveis tempo e diferenças de assunto influem no padrão de utilização do vocabulário de um autor específico. A verificação empírica é feita pela análise de quatro textos da língua portuguesa, da área das humanidades, através das fórmulas elaboradas por George K. Zipf, Andrew D. Booth, e W. Goffman. O material utilizado totalizou 26.335 palavras correntes sendo 7.800 palavras diferentes. O estudo demonstra o seguinte comportamento bibliométrico da língua portuguesa: uma tendência para uma distribuição ordenada, a observância das leis de Zipf quanto às palavras de baixa frequência, e a distribuição das categorias gramaticais em dois grupos: o das palavras articulatórias e o das palavras conceituais. A fórmula para as palavras no ponto de transição de Goffman foi encontrada satisfatória para os dados em questão. Também foi verificado que o estilo de um autor pode variar sob influência das variáveis tempo e diferenças de assunto resultando deste fato a conclusão que um critério puramente estatístico é insatisfatório para a determinação da autoria de um texto particular. Consequentemente, é sugerida uma metodologia mais geral que, ao lado do critério estatístico, procure levar em conta todas as variáveis envolvidas no processo de comunicação como um todo.

## S U M Á R I O

0. - INTRODUÇÃO .....	1 - 6
0.1 - Pressuposições Básicas	1-2
0.2 - Propósito	2-3
0.3 - O Material	3
0.4 - Metodologia	4
0.5 - Hipótese de Trabalho	5
0.6 - Agradecimentos	6
1. - AS LEIS DE OCORRÊNCIA DE PALAVRAS .....	6 - 12
1.1 - As leis de Zipf para Ocorrência de Palavras	6 - 10
1.1.1 - A Primeira Lei de Zipf	7 - 9
1.1.2 - A Segunda Lei de Zipf	9 - 10
1.2 - A Explicação da Lei de Zipf por Benoit Mandelbrot	10-12
1.3 - A Fórmula de Goffman para Palavras no Ponto de Transição	12
2. - O COMPORTAMENTO DAS PALAVRAS NA LÍNGUA PORTUGUESA .....	12 - 20
2.1 - A Regularidade da Distribuição das Palavras	12 - 14
2.2 - O Comprimento das Palavras e sua Frequência de Utilização	15 - 16
2.3 - As Palavras de Baixa Frequência	16 - 18
2.4 - A Distribuição das Categorias Gramaticais	18 - 20
3. - TEMPO E ASSUNTO COMO FATORES QUE AFETAM O COMPORTAMENTO LINGÜÍSTICO DE UM AUTOR ESPECÍFICO .....	20 - 28
3.1 - A Influência do Tempo no Padrão de Utilização das Palavras	20 - 24
3.1.1 - Possíveis Fontes de Influência na Personalidade do Autor	21 22
3.1.2 - Influência no Padrão de Utilização das Palavras Articulatorias	22-23
3.1.3 - Influência no Padrão de Uso do Comprimento das Palavras	23-24
3.2 - A Influência de Diferenças de Assunto no Padrão de Uso das Palavras	24-28
3.2.1 - Influência na Especificidade das Palavras ao Assunto	25-26
3.2.2 - Influência no Padrão de Uso das Palavras Articulatorias	26
3.2.3 - Influência no Padrão de Uso das Palavras Conceituais	26-28
4. - DELINEAMENTO DE UMA METODOLOGIA MAIS GERAL PARA A DETERMINAÇÃO DA AUTEN- TICIDADE DE UM TEXTO QUALQUER .....	28 - 30
5. - CONCLUSÕES .....	30 - 33
6. - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	34
7. - TABELAS, GRÁFICOS E MODELOS .....	36 -102

## 0 - INTRODUÇÃO

### 0.1 - Pressuposições Básicas

A fala é uma atividade fundamental do ser humano e como tal constituiu-se em parte do seu comportamento global. Por essa razão, tanto o equilíbrio como os distúrbios da personalidade humana hão de ser nela refletidos. Como um ser social, o homem tem na fala um dos elementos mais importantes para a sua comunicação com os outros membros do seu grupo. Esta comunicação pode ser de dois tipos: 1) oral, e 2) escrita.<sup>1</sup>

Tendo em vista as finalidades desta dissertação a fala é definida como comunicação oral, e a linguagem como comunicação escrita. O interesse do presente trabalho está concentrado na comunicação escrita como um fenômeno particular da fala.<sup>2</sup>

Comunicação é o ato realizado interativamente por uma fonte ao enviar uma mensagem através de um canal, e o recebimento desta mensagem por um receptor ou destinação.<sup>3</sup> Mensagem é aqui entendida como "uma seqüência de eventos - símbolos - reunidos no tempo de acôrdo com um padrão."<sup>4</sup> Tendo a linguagem ou comunicação escrita como nosso horizonte de pensamentos, esses eventos ou símbolos são as palavras e sinais de pontuação encontrados em um texto qualquer. Eles são reunidos sequencialmente de acôrdo com um padrão. Esse padrão pode ser estabelecido para um autor específico e pode variar com o tempo, uma vez que a ação de reunir a seqüência de eventos de um modo significativo é realizada no tempo.

Entretanto, o tempo não é a única variável que poderia ajudar no estudo das alterações que possam ocorrer no padrão de utilização das palavras de um certo autor. O conceito de Miller, acima mencionado, enfatiza o fato que uma mensagem é uma seqüência de eventos ou símbolos. Os símbolos são um meio de co-

---

1 Aqui a preocupação será apenas com a comunicação processada por meios físicos.

2 ALSTON, William P. - Filosofia da linguagem, p.97.

3 Ver CHERRY, Colin - A comunicação humana. Trad. de José Paulo Paes. São Paulo, Cultrix/Universidade de São Paulo, 1971.

4 MILLER, George A. - Speech and language. In: STEVENS, S.S., ed. - Handbook of experimental psychology, p.789.

municar uma mensagem ou realidade. De acôrdo com esse conceito é natural a sua posição que os símbolos mudem relativamente à realidade que devem comunicar. Realidade aqui é conceituada simplesmente como um assunto dentro de certa área do conhecimento humano, e isto significa que o padrão da linguagem de um determinado autor é relativo a essa realidade.

## 0.2 - Propósito

O propósito central desta dissertação pode ser dividido em três partes:

- 1) investigar o comportamento da língua portuguesa à luz das leis de ocorrência de palavras com a finalidade de estabelecer o seu padrão geral;
- 2) investigar a influência das variáveis tempo e assunto no comportamento linguístico de um determinado autor; } esta investigação é feita com o objetivo de testar o grau de confiança da aplicação de uma metodologia puramente estatística na determinação da autoria de um texto qualquer;
- 3) estabelecer uma metodologia mais geral para a determinação da autoria de um texto particular. ]

Deve-se notar que a preocupação não está localizada no conteúdo dos livros, mas sim na forma de comunicação. Consequentemente, o interesse está não apenas na frequência de palavras como tal, mas na razão pela qual algumas palavras ocorrem mais frequentemente que outras e nos fatores subjacentes à sua utilização bem como no modo em que tais fatores afetam o comportamento de um autor qualquer na utilização das palavras. Ocasionalmente serão feitas referências de interesse para a indexação.

Esta pesquisa tem o propósito, também, de suscitar outros estudos na estatística da língua portuguesa. À medida que o escopo e número de amostras

---

5 Seria interessante investigar o artigo de Richard G. Casey e George Nagy, na revista Scientific American, April 1971 "Advances in Pattern Recognition." É apenas uma indicação para pesquisa posterior uma vez que, ao tempo em que esta dissertação estava sendo escrita, tal artigo não estava disponível. Também interessante seria o estudo do uso do conceito de entropia como meio de codificar uma mensagem. A esse respeito ver o livro de J.R. Pierce - Symbols, signals and noise; the nature and process of communication. New York, Harper & Row, 1961.

#### 0.4 - Metodologia

As palavras foram tomadas como aparecem no texto e não na sua forma lexicográfica. Assim, as formas singular e plural, masculina e feminina, foram consideradas como ocorrências distintas da mesma palavra. As palavras unidas por híphen ( - ) e os conceitos como nomes de pessoas, instituições e lugares, foram considerados como holophrases.<sup>6</sup>

Após contadas, as palavras foram classificadas de acôrdo com suas frequências no texto. Dessa forma, a palavra mais frequente recebeu o número de ordem de série 1, a segunda palavra mais frequente recebeu o número de ordem 2, até o número de ordem n para aquelas palavras que apareceram apenas uma vez no texto. Quando ocorreu que muitas palavras tivessem a mesma frequência a ordem de série do grupo foi determinada pela ordem de série média daquelas palavras.

Depois de classificadas segundo suas ordens de série ( R ) as palavras foram agrupadas nas Tabelas 1, 2, 3, e 4 e os resultados transferidos para um gráfico em escala logarítmica, base decimal, a fim de se obter uma visualização da constante de Zipf bem como da regularidade da distribuição das palavras na língua portuguesa. A regularidade da distribuição das palavras foi testada também através da relação  $ab^2 = k$ , onde a é o número de palavras em uma determinada ordem de série, b representa a frequência das palavras naquela ordem de série, e k é uma constante.<sup>7</sup>

Investigou-se, também, a relação entre o comprimento das palavras e sua frequência de utilização. As equações de George Kingsley Zipf e Andrew D. Booth elaboradas para estudar as palavras de baixa frequência foram testadas com a finalidade de verificar-se qual a que mais se adapta à língua portuguesa.

---

<sup>6</sup> Holophrase vem do grego ὅλος -inteiro, completo mais a palavra frase. Seria mais apropriado denomina-lo holopalavra o que representaria a palavra grega ὁλολόγος . Porém, visto que Zipf adota o conceito holophrase em seu livro Human Behavior and the Principle of Least Effort, o mesmo designativo foi adotado nesta dissertação.

<sup>7</sup> ZIPF, G.K. - The psycho-biology of language, p.42-47.

A distribuição das categoriais gramaticais também foi objeto de estudo visando obter um quadro panorâmico do comportamento das palavras na língua portuguesa segundo a sua estrutura gramatical.

Como existem muitos estudos que procuram determinar a autenticidade de um texto através da investigação estatística da ocorrência de palavras como artigos, preposições e conjunções, tais categorias foram objeto de estudo com o fim de verificar-se a existência ou não de padrões fixos de utilização daquelas palavras por um mesmo autor. Simultaneamente, verificou-se de que modo as variáveis tempo - entendida aqui como um intervalo de tempo - e assunto podem afetar o padrão de comportamento de um determinado autor na utilização das palavras.

Os resultados dessas investigações foram tomados em conjunto e comparados com outros estudos já realizados visando o estabelecimento de uma metodologia mais geral para a determinação da autoria de um texto particular, levando em conta os fatores envolvidos no processo da comunicação como um todo.

#### 0.5 - Hipótese de Trabalho

A hipótese de trabalho subjacente às considerações acima mencionadas quanto à metodologia utilizada no desenvolvimento desta dissertação foi a seguinte:

O padrão de utilização das palavras para um certo autor pode variar sob influências de intervalos de tempo e diferenças de assunto. Consequentemente, um critério estatístico para a determinação da autoria de um texto particular não deve ser utilizado isoladamente e, uma metodologia mais geral que leve em conta todos os fatores envolvidos no processo de comunicação deve ser observada.

#### 0.6 - Agradecimentos

O autor é profundamente grato ao Professor Tefko Saracevic por sua valiosa orientação enquanto desenvolvia esta dissertação; também aos professores do Curso de Mestrado (pós-graduação) em Ciência da Informação, notadamente o Professor John Joseph Eyre por suas sugestões, que contribuíram para o enriquecimento de seus conhecimentos; ao Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação



pela oportunidade de alcançar novos horizontes no campo com a criação deste curso de Ciência da Informação; aos colegas de estudo pelo encorajamento durante a árdua tarefa da pesquisa.

Esta dissertação é dedicada à minha esposa Nancy sem cuja ajuda e estímulo ela não seria possível, e ao meu filho Sérgio Ricardo que principia agora seu aprendizado na ciência da comunicação.

## 1 - AS LEIS DE OCORRÊNCIA DE PALAVRAS

Os phenomena da linguagem humana considerados nesta dissertação não são aqueles representados por uma extensa lista de palavras ordenadas em ordem alfabética em um dicionário, nem os representados por páginas de paradigmas e regras de sintaxe em uma gramática. Como Zipf declarou "são antes os phenomena da fala no processo de declaração; representam o fluxo da fala que pode ser apropriadamente considerado como uma sucessão ou série contínua de gestos comunicativos, produzidos pelos órgãos vocais e ocorrendo em arranjos que, são essencialmente permutações." <sup>8</sup> Se a linguagem é considerada como uma série contínua de gestos ou símbolos, o problema de seu estudo estatístico torna-se minimizado, pois a possibilidade de medição quantitativa e do estabelecimento de relações entre o todo e as partes, e vice-versa, torna-se realidade.

### 1.1 - As Leis de Ocorrência de Palavras de George Kingsley Zipf

Vários estudos estatísticos da linguagem têm sido realizados, principalmente por J.B. Estoup (1916), M. Joos, J. Dewey, E. V. Condon, e Benoit Mandelbrot, entre outros. <sup>9</sup> Entretanto, nenhum deles tornou-se tão conhecido como os realizados por George Kingsley Zipf em 1935 e 1949, o qual fundamentou suas pesquisas na relação, encontrada por J.B. Estoup, entre a ordem de série de uma palavra, em um texto suficientemente longo, e a sua frequência relativa. Tão populares

---

<sup>8</sup> ZIPF, G.K. - op. cit., p.13.

<sup>9</sup> Para um estudo específico sobre a estatística da linguagem ver a Encyclopedia of linguistics, information, and control, p.567-81. Esta enciclopedia inclui uma extensa resenha bibliográfica sobre a matéria ao final do artigo.

e divulgados se tornaram os estudos feitos por Zipf que as leis de ocorrência de palavras foram identificadas com o seu nome. Essas leis - deve-se notar que a palavra lei aqui é usada para denotar uma lei empírica - surgem do fenômeno notadamente evidente que, à medida que o número de ocorrências aumenta, o número de palavras diferentes possuindo aquele número de ocorrências diminui. Este fenômeno pode ser facilmente observado por uma consulta às Tabelas 1, 2, 3, e 4.

Matematicamente falando a lei assim se expressa: "seja  $p_i$  a população de frequência da palavra, de ordem  $i_n$ , mais comum da linguagem em estudo. Acontece, algumas vezes, que  $p_i$  é aproximadamente proporcional a um expoente negativo de  $i$ , e também que  $v'_r$  é aproximadamente proporcional a um expoente negativo de  $r$ "<sup>10</sup> onde  $v_r$  é o número de tipos em que cada qual foi representado  $r$  vezes, e  $v'_r$  é um ajustamento de  $v_r$ . Isto conduz imediatamente à primeira lei de Zipf.

#### 1.1.1 - A Primeira lei de Zipf para a Ocorrência de Palavras

Esta lei pode ser resumida como segue: O número de ocorrências de cada vocábulo diferente em um texto é contado e as palavras são dispostas em uma tabela na qual a primeira palavra é a mais frequente, a segunda palavra é a segunda mais frequente, e assim por diante. A ordem de qualquer palavra na lista é chamada sua ordem de série - representada aqui pelo símbolo R, de rank, em inglês - e o número de ocorrências daquela palavra sua frequência ( F ). A primeira lei de Zipf estabelece que:

$$R \times F = C ,$$

onde C é uma constante para qualquer texto particular. 11

Deve-se ter em mente que esta lei de forma alguma é obedecida com exatidão ou rigidez matemática, e a constante C pode ser encontrada com aproximação excelente somente quando a população da amostragem for o suficientemente grande, como foi demonstrado por Zipf através dos dados extraídos do Hanley Index a

---

10 GOOD, I. J. - Statistics of language. In: Encyclopedia of linguistics, information, and control, p. 575.

11 ZIPF, G.K. - Human behavior and the principle of least effort, p. 23-4.

respeito da obra Ulysses, da autoria de James Joyce; entretanto, considerando-se sua simplicidade, a lei parece estar em bom acordo com os dados encontrados até mesmo para pequenas amostras.

A equação acima mencionada demonstra a existência de um equilíbrio no vocabulário. Zipf explicou este fenômeno através das forças de unificação e diversificação.<sup>13</sup> Por um lado, a força de unificação atuará no sentido de diminuir o número de palavras diferentes a um único vocábulo, enquanto aumenta a frequência daquela palavra única a 100%. Reciprocamente, a força de diversificação atuará na direção oposta, ou seja de aumentar o número de palavras diferentes ao mesmo tempo em que diminui a frequência média de ocorrência daqueles vocábulos para um. Essas duas forças agem sobre o indivíduo e isto explica o equilíbrio existente na linguagem humana. O princípio subjacente a essas duas forças, como afirmado por Zipf, é o princípio do menor esforço, que imaginou ser um princípio universal aplicável ao comportamento humano como um todo e não apenas à linguagem. Esse princípio deve ser entendido como o menor trabalho médio provável para realizar uma obra qualquer.<sup>14</sup> Em confirmação de sua tese Zipf fornece grande quantidade de dados estatísticos extraídos de várias fontes incluindo concentração geográfica de população, número de artigos em Enciclopédias e jornais, além de dados relacionados exclusivamente à linguagem.<sup>15</sup>

Zipf tem sido criticado por sua explicação simplista do comportamento humano e, particularmente, com relação à linguagem. Colin Cherry aceita sua explicação das duas forças - unificação e diversificação - operando para provocar o equilíbrio na linguagem, mas com a modificação que essas duas forças operam sobre todo o sistema social e não apenas entre dois indivíduos ou grupos.<sup>16</sup> George A. Miller assume que Zipf estava errado e que a impressionante regularidade estatística de seus dados representa alguma consequência necessá-

---

12 ZIPF, G.K. - op.cit., p.24.

13 ZIPF, G.K. - op.cit., p.22ss.

14 ZIPF, G.K. - op.cit., p.164.

15 Para dados estatísticos relacionados apenas à linguagem veja o livro de Zipf The psycho-biology of language. Na segunda parte de Human Behavior and the principle of least effort o outro tipo de dados pode ser encontrado.

16 CHERRY, Colin - A comunicação humana, p.172.

ria das leis da probabilidade. De acordo com Miller, "as curvas de Zipf são meramente um modo de expressar uma consequência necessária pelo fato de considerar-se uma fonte de mensagem como um processo estocástico." <sup>17</sup> I. J. Good afirma que a "explicação de Zipf não foi o suficientemente quantitativa para receber muita consideração" e que "a primeira explicação quantitativa da lei de Zipf foi dada por Benoit Mandelbrot (1953) em termos de algumas noções simples da teoria da informação, das quais Zipf não teve conhecimento." <sup>18</sup>

Pode ser que a explicação de Zipf não se adapte aos últimos recursos disponíveis nos campos da teoria da informação e leis de probabilidade. Entretanto, ele edificou um sistema consistente com o seu princípio para a interpretação dos dados que coletou e muitas de suas conclusões parecem ser válidas ainda hoje.

#### 1.1.2 - A Segunda Lei de Zipf Para a Ocorrência de Palavras

A primeira lei de Zipf aplica-se de modo extraordinário às palavras de frequência elevada. Entretanto, existe uma outra lei que procura explicar o comportamento de palavras de baixa frequência e que Zipf explicou como segue:

$$I_n = kT/(n^2 - 1/4)$$

onde  $I_n$  = número de palavras de frequência  $n$ ;  $k$  = constante para o texto;  $T$  = o comprimento ou número total de palavras contadas em um texto;  $n$  = número de ocorrências de uma palavra qualquer. Esta forma em que Zipf estabeleceu sua segunda lei conduz imediatamente a:

$$I_n/I_1 = 3/(4n^2 - 1).$$

Andrew D. Booth, da Case Western Reserve University, testou esta segunda lei de Zipf em quatro textos escritos em Inglês e descobriu que existe uma pequena discrepância no valor real da média  $I_1/D$  predita, quando esta foi

---

<sup>17</sup> Veja a introdução do livro The psycho-biology of language, para maiores esclarecimentos sobre o ponto de vista de George A. Miller.

<sup>18</sup> GOOD, I.J. - Statistics of language. In: Encyclopedia of linguistics, information, and control, p.575.

comparada com a média  $I_n/I_1$  encontrada nos textos.<sup>19</sup> Estudando as origens dessa discrepância, Booth chegou ao que ele denomina uma "lei mais geral" para palavras de baixa frequência, a qual pode ser sintetizada assim:

$$I_n/I_1 = 2/n(n-1).^{20}$$

Esta forma modificada da segunda lei de Zipf não deve ser aplicada para calcular-se os valores de  $I_n/I_1$  para  $n > 5$  em dados de uma amostra pequena, mas a série pode ser continuada até  $n = 10$  para amostras de proporções consideráveis. Booth assevera que "a forma revista da segunda lei de Zipf parece estar em excelente acordo com os fatos observados, mas não há razão para supor-se que a pressuposição altamente arbitrária utilizada para deduzir  $I_1$  seja igualmente válida para outras línguas que não o inglês."<sup>21</sup>

## 1.2 - A Explicação das Leis de Zipf por Benoit Mandelbrot

Benoit Mandelbrot, um matemático, empreendeu a tarefa de explicar as leis de ocorrência de palavras de Zipf. Como resultado ele deu duas derivações. Na primeira, ele assume que um texto é produzido como um sequência de letras e espaços escolhidos aleatoriamente mas com probabilidades desiguais. Isto resulta num número infinito de palavras diferentes compostas de sequências de letras separadas de outras sequências através dos espaços.

Apenas com base nesta conclusão, Mandelbrot mostrou que a probabilidade de ocorrência  $r_n$  dessas palavras numa ordem de série de palavras comuns deve ser dada pela equação:

$$p(r) = P ( r \quad V )^{-B} .$$

As constantes B e V podem ser computadas se as probabilidades das várias letras e espaços forem conhecidas. B precisa ser maior do que 1. P deve ser tal que permita que a soma de  $p(r)$  de todas as palavras igualem a unidade.<sup>22</sup>

---

19 BOOTH, A.D. - A "law" of occurrences for words of low frequency. Information and Control, 10(4):386-93, April 1967.

20 BOOTH, A.D. - op.cit., p.389-91.

21 BOOTH, A.D. - op.cit., p. 392.

22 PIERCE, J.R. - Symbols, signals and noise, p.246.

Entretanto, como Pierce tem mostrado, os comprimentos de palavras produzidas pelo processo aleatório descrito não correspondem à extensão das palavras encontradas num texto tipicamente inglês.<sup>23</sup> Um outro fator que deve ser tomado em consideração é que a linguagem certamente tem fatores não aleatórios, pois há palavras que são abreviadas em sua extensão à medida que seu uso se torna mais comum. Zipf explica este fenômeno como uma evidência de seu princípio do menor esforço.

Na sua segunda derivação de uma forma modificada da lei de Zipf, como consequência dos pressupostos iniciais, Mandelbrot conclui que as frequências de palavras são tais que tendem a aumentar o nível de informação a um dado custo.<sup>24</sup> De acordo com esse conceito "cada letra tem um custo particular, e o custo de cada palavra - ou seja, de cada sequência de letras que termina em um espaço - é a soma dos custos de suas letras."<sup>25</sup> Este conceito do custo de cada letra é considerado um aperfeiçoamento nas leis de Zipf porque permitem uma explicação quantitativa das ocorrências de palavras.

O custo médio para uma palavra é dado pela fórmula:

$$\text{Custo Médio por Palavra} = \sum_n p_n c_n \quad 26$$

onde  $c_n$  representa o custo de uma palavra de ordem de série  $n$  em uma língua, e  $p_n$  representa a sua frequência.

Quando a fórmula acima mencionada é considerada paralelamente à teoria da informação conforme desenvolvida por Shannon, verifica-se que as palavras mais frequentes são as de custo menor. Certamente, esta conclusão é o que poderíamos esperar e é corroborada pela grande quantidade de dados estatísticos coletados por Zipf.

O valor do expoente  $B$  na primeira equação de Mandelbrot fornece um

---

23 PIERCE, J.R. - op.cit., p.246.

24 Uma vez que a obra original de Mandelbrot não estava disponível ao autor na época que esta dissertação estava sendo escrita, foram utilizados os comentários e referências dados por autores secundários.

25 PIERCE, J.R. - op.cit., p. 247.

26 CHERRY, Colin - op.cit., p.321ss.

meio de medir-se a riqueza de vocabulário que uma certa língua possui. Se B for muito maior que 1, uma pequena quantidade de palavras será usada repetidas vezes; se B é um valor bem próximo da unidade, uma grande variedade de vocábulos será utilizada. A equação de Mandelbrot, neste sentido, parece adaptar-se melhor aos dados do que a lei original de Zipf. Segundo Pierce<sup>27</sup> e Booth<sup>28</sup> ela sobrepuja a objeção que, segundo a lei original de Zipf, a probabilidade de ocorrência da palavra the dependeria da extensão da amostra extraída do texto.

### 1.3 - A Fórmula de Goffman para as Palavras no Ponto de Transição

W. Goffman, estudando as leis de Zipf para a ocorrência de palavras, derivou uma fórmula para as palavras pertencentes ao ponto de transição. Sua fórmula dá indicação, de um modo aproximado, das ordens de série onde podem ser encontradas as palavras mais significativas de um texto. Sua fórmula é:

$$T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8 I_1}}{2}, \quad 29$$

onde: T = ordem de série das palavras mais significativas; 8 = uma constante para qualquer língua;  $I_1$  = palavras de frequência 1 e ordem de série mais elevada; 2 = constante para a língua inglesa.

Infelizmente, ao tempo em que o presente trabalho estava sendo elaborado, os detalhes da investigação de Goffman ainda não estavam muito divulgados, mas, assim mesmo, a sua fórmula foi testada com relação aos quatro textos aqui considerados. Na realidade, a constante 2 que é mencionada na fórmula original de Goffman como válida para a língua inglesa, parece ser igualmente válida para a língua de Camões, haja vista os resultados obtidos.

## 2 - O COMPORTAMENTO DAS PALAVRAS NA LÍNGUA PORTUGUESA

De acordo com a metodologia descrita ao início desta dissertação, o estudo da língua particular em que um autor escreve sua obra deve preceder o es-

---

27 PIERCE, J.R. - op.cit., p. 247.

28 BOOTH, Andrew D. - op.cit., p.391-2.

29 Fórmula dada e comentada pelo professor Tefko Saracevic em uma de suas aulas do curso de Mestrado em Ciência da Informação, a 5 de janeiro de 1972.

tudo de suas características e bias refletidos no padrão de utilização das palavras. Neste sentido, uma língua particular é considerada como o phenomena e o modo específico de sua utilização por um autor específico o phenomenon. Somente quando o phenomena já estiver delineado é que uma pesquisa nas manifestações particulares - phenomenon - revelar-se-á proveitosa.

As leis de ocorrência de palavras acima descritas serão aplicadas aos phenomena da língua portuguesa visando obter-se um perfil geral de seu comportamento.

## 2.1 - A Regularidade da Distribuição das Palavras

As Tabelas 1 A, 2 A, 3 A, e 4 A, revelam o fato marcante que, à medida que o número de ocorrências aumenta, o número de palavras diferentes possuindo aquele número de ocorrências diminui. Entretanto, como Zipf assinalou, "o fato significativo na diminuição da variedade que responde pelo aumento na frequência de uso é a regularidade com a qual uma aumenta e a outra diminui - uma regularidade que inclui uma maioria surpreendente do número total de palavras diferentes do vocabulário utilizado nessas amostras, especialmente no escopo das palavras menos frequentes."<sup>30</sup> Zipf descobriu que essa regularidade segue a equação  $ab^2 = K$ , em que a representa o número de palavras pertencentes a uma certa ocorrência, e b o número de ocorrências. Esta equação é chamada por Zipf de relação  $ab^2 = K$ , ou seja, o produto do número de palavras de uma dada ocorrência, quando multiplicado pelo quadrado de suas ocorrências, permanece constante. Esta relação pode ser verificada nos dados colhidos do material de Eldridge a respeito da língua inglesa, e no latim de Plautus.<sup>31</sup>

A relação  $ab^2 = K$  foi testada com relação aos quatro textos analisados nesta dissertação. Os resultados encontram-se nas Tabelas 5,6,7, e 8. É evidente, à primeira vista, que esta relação não se adapta bem aos textos A, B, C, e D. A razão pode ser encontrada no total de palavras contadas que não foi

---

30 ZIPF, G.K. - The psycho-biology of language, p. 41.

31 ZIPF, G.K. - op. cit., p.42-7.



o suficientemente grande para adaptar-se à relação  $ab^2 = K$ . Entretanto, é provável que se a amostragem fosse maior a relação ocorreria, pois verifica-se uma tendência ao equilíbrio nas palavras de menor frequência.

Deve-se notar que, à medida que as amostras aumentarem o número de palavras de frequência 1 que passarão à frequência 2, também aumentará. Ao mesmo tempo um número maior de novas palavras será incluído, muito embora, deva-se esperar que, dependendo do número total de palavras já existentes na frequência 1, a proporção de palavras novas a serem incluídas naquela frequência diminuirá consideravelmente. Esta diminuição na proporção de palavras novas pertencentes à frequência 1 ocorrerá até aproximadamente zero à medida que a amostra crescer mais e mais.

Este phenomenon pode ser explicado pelo fato que qualquer autor tem um vocabulário comparativamente limitado. Entretanto, a proporção de novas palavras de frequência 1 nunca se igualará a zero, pois a linguagem é um processo vivo e encontra-se em constantes alterações. O phenomenon da diminuição de palavras novas e o conseqüente aumento na frequência das palavras já existentes no vocabulário de um determinado autor é o responsável pelo equilíbrio sugerido pela relação  $ab^2 = K$ . O gráfico comparativo Ordem de Série versus Frequência em Escala Logarítmica dos quatro textos analisados nesta dissertação, fornece uma percepção visual da tendência ao equilíbrio descrita. Pode-se notar claramente, no gráfico, a existência de três núcleos que possuem a mesma configuração geral. O primeiro núcleo é o das palavras de alta frequência, onde as irregularidades, se bem que dentro da mesma configuração geral, são mais acentuadas; o segundo núcleo é o das palavras de média frequência, que se aproximam mais de uma mesma linha geral; o terceiro núcleo é o das palavras de baixa frequência e ordem de série elevada, possuindo a mesma configuração geral, mas onde também se notam algumas irregularidades acentuadas. A linha ideal -  $45^\circ$  - colocada sob a linha obtida para efeito de comparação, demonstra que a probabilidade de se obter uma linha aproximada de uma reta, aumentando-se o total de palavras contadas, é bem acentuada. Do mesmo gráfico pode-se concluir que, independentemente dos autores e assuntos, no campo das humanidades, a língua portuguesa apresenta a mesma configuração quando estudada estatisticamente e dispendo-se a frequência

das palavras contrastada com suas respectivas ordens de série.

## 2.2 - O Comprimento das Palavras e Sua Freqüência

Quando se toma as palavras do fluxo da linguagem pode-se verificar que as palavras mais frequentes são as mais curtas e as menos frequentes têm um tamanho consideravelmente maior em relação às outras. Tabelas 1 A, 2 A, 3 A, e 4 A. Dos dados disponíveis torna-se claro que as palavras menores são notadamente mais favorecidas quanto à sua utilização do que as mais extensas. A evidência da linguagem parece indicar inconfundivelmente que quanto maior for uma palavra em extensão, menor probabilidade terá de ser utilizada. Este phenomenon pode ser observado na Tabela 9 onde estão demonstradas as médias entre o número total de fonemas<sup>32</sup> das palavras pertencentes a uma certa freqüência - representadas por  $\sum N_f$  - e o número total de palavras daquela mesma freqüência - representadas por  $\sum N_p$ . O mesmo phenomenon é observado em inglês e, talvez, em outras línguas, como pode ser verificado na Tabela 10.<sup>33</sup>

É interessante notar que a língua inglesa tem um número médio de fonemas por palavra menor do que a língua portuguesa. Também que o número médio de fonemas para as palavras de elevada freqüência é maior em Inglês do que em Português. Contudo, uma vez que as amostras das quais esses dados foram colhidos são menores do que os dados fornecidos por Eldridge, permanece em aberto a possibilidade que as duas línguas tenham aproximadamente o mesmo número médio de fonemas.

Da evidência das Tabelas 9 e 10 torna-se claro: 1) que a magnitude das palavras manifeste, como um todo, uma tendência de situar-se numa relação inversa - não necessariamente proporcional - ao número de ocorrências; e 2) que o número de palavras diferentes, i.e., a variedade, parece ser sempre maior à medida que a freqüência de ocorrência se torna cada vez menor.

Qual seria a relação causal entre o comprimento e a freqüência das palavras? Se há uma relação causal para o phenomenon somente pode haver duas ex-

---

32 - Fonema é usado aqui no sentido da menor unidade que possua significado distinto. Neste sentido todas as letras são fonemas.

33 - Estes dados foram extraídos do livro de George K. Zipf, The psycho-biology of language, p. 29.

plicações: 1) o comprimento das palavras é uma causa da frequência de utilização ou 2) a frequência de utilização é uma causa determinante do comprimento das palavras.

Zipf corretamente assinala que " no conjunto o tamanho comparativo de uma palavra não pode ser a causa de sua frequência relativa de ocorrência, pois um conferencista seleciona as suas palavras não de acordo com seu tamanho, mas somente de acordo com os significados das palavras e das idéias que deseja comunicar." <sup>34</sup> Conseqüentemente não há razão para supor-se que o tamanho reduzido de uma palavra seja a causa de sua elevada frequência de utilização.

Entretanto, ocorrendo que uma certa palavra se torne amplamente usada em virtude do seu significado interior pode acontecer que seja abreviada a fim de que se atenda o critério da economia. Zipf tem demonstrado a racionalidade de tal conclusão através de uma série impressionante de dados dos quais ele extrapola a conclusão que as palavras, no processo de sua utilização, são abreviadas por truncamentos e substituições. A consideração que ele faz a respeito desses dois tipos de abreviações revela que elas são responsáveis por praticamente a totalidade da relação estatística entre a magnitude e frequência de palavras, permitindo concluir-se que a frequência elevada é a causa do tamanho reduzido. <sup>35</sup>

### 2.3 - As Palavras de Baixa Frequência

Desde que as palavras de baixa frequência, isto é, aquelas que ocorrem entre uma e cinco vezes, representam mais de 90% do total das diferentes palavras no vocabulário dos quatro autores aqui analisados, <sup>36</sup> sentiu-se a necessidade de testar as equações elaboradas por Andrew D. Booth e George K. Zipf para o estudo do comportamento dessas palavras tendo em vista verificar-se qual equação melhor se adapta para uma análise dessas palavras em língua portuguesa.

Na Tabela 11 encontra-se a concentração das palavras de baixa frequência para os quatro textos. A lista foi ampliada até as palavras que ocorrem dez vezes visando obter-se um quadro mais completo da concentração daquelas palavras segundo suas ocorrências.

---

34 - ZIPF, G.K., op. cit., p. 29.

35 - Idem, p. 29ss.

36 - As percentagens de palavras de baixa frequência para os textos aqui analisados são: A = 91,9%; B = 92,6%; C = 90,7%; D = 92,9%.

Segundo Zipf, o número de palavras que ocorrem apenas uma vez é dado pela fórmula  $I_1 = 4/3 kT$ , onde T é a extensão do texto em palavras. Se se deseja prever o número de palavras diferentes utilizadas em um texto é necessário utilizar a fórmula  $D = 2kT$ . A relação entre  $I_1/D$  é, então,  $2/3$ , ou 0.67, e este é o valor predito da relação  $I_1/D$  para diferentes extensões de texto. Este valor predizível é o que se encontrou para os quatro textos, com pequenas discrepâncias, como se pode observar na Tabela 12. Ao mesmo tempo, estes resultados significam que a língua portuguesa observa a lei de Zipf para as palavras de baixa frequência e não a de Andrew Booth.

O fato que a língua portuguesa observa a equação de Zipf para palavras de baixa frequência é confirmado pelos dados da Tabela 13 onde se pode observar os valores preditos para a relação  $I_n/I_1$  de acordo com as equações de Andrew D. Booth e George K. Zipf em comparação aos valores verificados experimentalmente.

As médias obtidas através da relação  $I_n/I_1$  utilizando os valores encontrados experimentalmente demonstram uma boa aproximação aos valores preditos pela equação de Zipf e, ao mesmo tempo, podem indicar que se a amostragem fosse maior a aproximação poderia ser ainda mais exata. Na Tabela 14 encontram-se os valores preditos para  $I_n$  e os valores observados nos quatro textos. Ao mesmo tempo mostra-se as diferenças entre valores preditos e observados para  $I_n$  visando facilitar a visualização da adequabilidade de aplicar-se a equação de Zipf aos dados em questão.

Deve-se notar que o próprio Andrew D. Booth não estava muito seguro em afirmar que a sua fórmula funcionaria para outras línguas que não a inglesa e, parece que ele estava certo em sua desconfiança a verificar pelos dados referentes à língua portuguesa com os quais se está tratando neste trabalho.

37 Os dados de Elza Lima e Silva Maia em sua dissertação Comportamento bibliométrico da língua portuguesa como veículo da representação da informação, confirmam o fato que a língua portuguesa observa a lei de Zipf. As seguintes relações foram encontradas para o seu material:

Texto	D	$I_1$	$I_1/D$
A	1791	1118	0.62
B	839	542	0.64
C	535	360	0.67

Entretanto, deve-se dizer que embora a equação de Zipf funcione melhor aos dados colhidos que a de Booth, a questão de sua aplicabilidade a qualquer tipo de material na língua portuguesa deve permanecer em aberto. Pode ser que para a literatura técnica e científica os resultados melhor se adaptem à equação de Booth que à de Zipf. Pode ocorrer, também, que nenhuma dessas equações venham a se aplicar àquele tipo de material. Mas levando-se em conta que se trata apenas de possibilidades pode acontecer também que tais tipos de dados venham a provar uma vez mais a extraordinária regularidade verificada no campo das humanidades na língua portuguesa.

39

#### 2.4 - A Distribuição das Categorias Gramaticais

As palavras são utilizadas porque portadoras de algum significado que pode ajudar na ação interativa de comunicação entre um emissor e um receptor de mensagens.<sup>40</sup> Por esta razão investigou-se a distribuição das categorias gramaticais da língua portuguesa em relação aos dados acima mencionados. A finalidade desse procedimento foi obter uma visão panorâmica das categorias mais significativas na língua de Camões. A Tabela 15 mostra essa distribuição para os quatro textos analisados nesta dissertação.

39 - O trabalho de Elza Maia, Comportamento bibliométrico da língua portuguesa como veículo da representação da informação, fornece evidência de que a fórmula original de Zipf aplica-se bem a artigos técnicos no campo da Biblioteconomia. Não é necessário fazer ajustes porque os valores encontrados experimentalmente encontram-se em boa aproximação aos valores preditos pela equação original de Zipf. Por exemplo, para o texto A, através da fórmula  $D = 2kT$ , encontra-se  $k = 0.140$ . Quando este valor é aplicado na fórmula  $I_n = kT / (n^2 - 1/4)$  os valores preditos são:

$I_n$	Preditos	Verificados	Preditos pela Equação Ajustada de Elza Maia
$I_1$	1.184	1.118	Sem Previsão
$I_2$	239	281	279,5
$I_3$	103	127	139
$I_4$	56	59	83
$I_5$	37	42	55

40 - Veja SERENO, K. K. & MORTENSEN, G. D. - Foundations of communication theory, p.177-289. Este livro apresenta uma série de estudos relacionados a comunicação que em muito podem ajudar na compreensão do processo tendo em vista um aprofundamento dos estudos com relação a língua portuguesa.

Um fator interessante encontrado na análise das diferentes categorias gramaticais é a grande disparidade entre o número de membros que pertencem a cada grupo e a frequência relativa média dos mesmos. Um outro elemento, é que as categorias gramaticais enquadram-se naturalmente em dois grupos distintos de acordo com as palavras diferentes e pela relação do número total de palavras para com os vocábulos de caráter distinto - ou seja, a frequência relativa média. O primeiro grupo é povoado por substantivos, adjetivos, advérbios e verbos. A característica deste grupo é que ele apresenta um número elevado de palavras diferentes e uma frequência relativa média reduzida. No segundo grupo encontram-se os pronomes, preposições e conjunções ao lado dos artigos, que são categorias gramaticais contendo apenas umas poucas palavras diferentes entre si mas uma frequência relativa média elevada. Os membros dos dois grupos diferem, então, em sua frequência relativa média de ocorrência e esta diferença tem consequências significativas.<sup>41</sup> Deve-se observar que a proporção das palavras do Grupo 1, com pequenas discrepâncias, são sensivelmente as mesmas. As proporções do Grupo 2 mostram uma diferença considerável entre os autores.

A primeira consequência significativa é que as palavras do Grupo 1, tomadas como um todo, terão um grau mais acentuado de articulação de significado que aquelas pertencentes ao Grupo 2. As palavras do tipo igreja, Deus, fé, oração, contêm significado independente com um grau mais elevado de especificidade e precisão de referência que aquelas do Grupo 2: o, a, com, por, um. Certamente que as últimas palavras mencionadas não são destituídas de significado, mas a precisão de referência de cada uma não aparece senão quando são dispostas em sequências maiores.

Zipf, ao estudar as ocorrências das categorias gramaticais em Inglês assinalou que " as palavras do Grupo 1 referem-se em sua totalidade ao mundo de nossas percepções e inferências a respeito de nossas percepções, ou seja, o mundo de percepções inferências é o seu quadro de referência. Neste quadro de referência o significado de cada palavra do Grupo 1 é consideravelmente estável".<sup>42</sup>

As palavras deste Grupo são chamadas palavras conceituais. Pode-se verificar

---

41 O mesmo é verdadeiro também para a língua inglesa, como foi assinalado por Zipf em seu livro The psycho-biology of language. Veja sua análise nas páginas 226-38.

42 ZIPF, G. K., op.cit., p.229.

a veracidade dessa afirmação tomando-se uma ocorrência aleatória de uma palavra deste Grupo; geralmente ter-se-á pouca dúvida a respeito do seu referente. Mas o mesmo não se verifica com as palavras pertencentes ao segundo grupo. Nesse caso, as palavras individuais tem significado por causa dos hábitos gramaticais e em virtude da natureza do contexto em que ocorrem.

Entretanto, a falta de um significado independente das palavras pertencentes ao segundo Grupo é compensada por uma estabilidade ou determinação de uso maior. Indefinidos com referência ao mundo dos dados empíricos, os significados das palavras do Grupo 2 são altamente estáveis com referência ao fluxo da linguagem no qual ocorrem. Daí a razão pela qual Zipf denomina tais vocábulos de palavras articulatórias. As palavras conceituais são excelentes para relacionar a nossa fala com a experiência; as palavras articulatórias relacionam nossas palavras conceituais umas com as outras. Neste contexto não é difícil conjecturar porque as preposições, artigos, conjunções, etc., cuja finalidade principal é dispor as palavras em padrões de senso-comum, devem ser altamente cristalizadas no seu uso e apresentar uma variabilidade mínima no modo de sua colocação nas frases. Por outro lado, os substantivos e verbos devem possuir um caráter definido de significado comparativamente elevado em sua cristalização com referência aos dados da experiência, e uma variabilidade ou liberdade para a sua colocação nas frases.

### 3. TEMPO E ASSUNTO COMO FATORES QUE AFETAM O COMPORTAMENTO DE DETERMINADO AUTOR EM SUA UTILIZAÇÃO DAS PALAVRAS

Afirmou-se bem ao início desta dissertação que tempo e diferenças de assunto são variáveis que podem afetar o padrão de utilização das palavras de um determinado autor. Esta hipótese será verificada agora. Deve-se ressaltar, entretanto, que essas duas variáveis serão apresentadas separadamente com finalidades didáticas, pois na realidade interagem entre si.

#### 3.1 - A Influência da Variável Tempo no Padrão de Utilização das Palavras

Os seres humanos são seres vivos. Não se pode subestimar o fato que, à medida que o tempo transcorre algumas mudanças podem verificar-se no padrão de comportamento de um indivíduo qualquer. Essas mudanças podem assumir vários aspectos como: mudanças intelectuais, no status social, alterações psicológicas



devidas a idade e fatores externos que afetam o mundo da percepção e o centro motivado do indivíduo e, assim por diante. Tomando como base estudos realizados por psicólogos e linguistas <sup>43</sup> afirma-se aqui que, a linguagem, como parte do comportamento total do homem é afetada pelas influências e variações verificadas nessa totalidade de comportamento. Conseqüentemente, um critério para a determinação da autoria de um texto particular não deve excluir uma análise dos eventos principais ocorridos dentro do intervalo de tempo compreendidos pelas datas de composição dos livros ou artigos sob exame.

### 3.1.1 - Possíveis Fontes de Influência na Personalidade do Autor

O Pastor José dos Reis Pereira nasceu em 1916 e formou-se em teologia pelo Seminário Teológico Batista do Sul do Brasil em 1940. Obteve sua licenciatura em Letras Neo-Latinas pela Faculdade Nacional de Filosofia em 1941 e Licenciatura em Letras pela Universidade do Estado da Guanabara em 1958. A maior parte de sua vida tem sido dedicada ao Ministério Pastoral e ao estudo da História Eclesiástica matéria que ensina com proficiência há vários anos no citado Seminário. O livro, O apóstolo da Amazônia, escrito em 1944, uma biografia de um dos principais missionários no Brasil, reflete sua área de interesse principal. Já o livro Mobilização dos válidos sendo um livro de natureza mais geral - trata-se de uma obra a respeito da vida cristã - não reflete tanto a preocupação com a história eclesiástica, tendo sido escrito em 1967.

Ao lado do seu trabalho como Pastor é um escritor prolífico. Já escreveu sete livros e centenas de artigos para periódicos. Em março de 1964 foi nomeado diretor de O JORNAL BATISTA, um jornal semanal editado sob os auspícios da Convenção Batista Brasileira, em cuja direção continua até hoje. Fala fluentemente o inglês, francês, castelhano, italiano.

Trata-se de um homem de hábitos mais ou menos fixos. É famoso por sua "memória fotográfica" e pode falar a respeito de qualquer evento histórico sem a ajuda de apontamentos preliminares. É amante da boa linguagem e estudioso da história da literatura, matéria que já lecionou no Seminário. Reconhece -

---

43 Veja MILLER, George A - Speech and language. In:- STEVENS, S.S., ed. - Handbook of experimental psychology, p.789-810; CARROLL, J.B. - Psicologia da linguagem. Rio de Janeiro, Zahar, 1964. 172p. Também o artigo de McQUOWN, Norman A. - Analysis of the cultural content of language materials. In:- HOIJER, H., ed. - Language and culture, p.20-31.



que sofreu influência dos autores clássicos da língua portuguesa e brasileira pela leitura constante dos mesmos desde a fase da adolescência, entre os quais figura Machado de Assis. Acredita que o seu estilo não tenha mudado muito ou esteja cristalizado nos últimos 25 anos.

Estas são algumas possíveis fontes de influência que poderiam ter determinado, de alguma forma, alguma alteração em seu padrão de comportamento. Investigar-se-á, a seguir, se o seu comportamento com relação ao uso das palavras sofreu alguma alteração dentro do intervalo de tempo de 23 anos compreendido pelas datas de publicação dos dois volumes de sua autoria sob exame nesta dissertação.<sup>44</sup>

### 3.1.2 - Influência no Padrão de Utilização das Palavras Articulatórias

Falou-se há algumas linhas que as categorias mais gerais de palavras aqui denominadas articulatórias não possuem um grau elevado de significado independente, mas por outro lado, têm um padrão cristalizado de utilização. O estudo estatístico das ocorrências dessas palavras tem sido utilizado por muitos autores como um critério para a determinação de autoria.<sup>45</sup> Assumindo que a variável tempo pode afetar de alguma forma o padrão de uso das palavras esta influência deve ser procurada, acima de tudo, no grupo das palavras articulatórias.

Na Tabela 16 encontram-se as probabilidades de ocorrências das categorias gramaticais. Deve-se notar que as probabilidades das palavras conceituais revelam uma boa concordância para os quatro textos. Isto pode ser uma indicação de que, independentemente do assunto sob estudo, as probabilidades de ocorrências de substantivos, verbos, adjetivos e advérbios em uma língua particular já se encontram, de alguma forma, fixas.<sup>46</sup> A razão para tanto pode ser atribuída à estrutura gramatical da linguagem que, de certo modo, fixa as probabilidades de ocorrências para tais categorias.

Entretanto, as probabilidades de ocorrências para as palavras articulatórias revelam dois aspectos principais: 1) a discordância geral entre os quatro textos; 2) a discordância entre os dois textos escritos pelo mesmo autor.

---

44 Dados colhidos em entrevista pessoal com o Pr. José dos Reis Pereira e que se encontram em arquivo pessoal do autor desta dissertação.

45 Ver o livro de A.Q. Morton e J. McLeman, Paul, the man and the myth; a study in the authorship of Greek prose. New York, Harper & Row, 1966. 217p., para o teste de autoria em textos na língua grega baseados unicamente na conjunção "kai".

Da discordância dos quatro textos é possível inferir-se que cada autor tenha seu próprio padrão de utilização das palavras articulatórias. Da discordância entre os dois textos escritos pelo mesmo autor infere-se que, a mesma pessoa, escrevendo em períodos diferentes de tempo - neste caso um intervalo de 23 anos - pode apresentar variação no seu padrão de utilização das palavras articulatórias. Conseqüentemente, se aquelas palavras devem ser tomadas em consideração como critério para a determinação da autoria de um texto particular, a variável tempo deve ser seriamente investigada.

A Tabela 17 fornece os elementos necessários a uma comparação entre a proporção de ocorrências de algumas palavras articulatórias particulares - aquelas de maior frequência - para os quatro textos. As discrepâncias no uso daquelas palavras são dignas de nota e não há acordo em nenhuma delas. Quando as médias totais daquelas proporções foram calculadas obteve-se o seguinte resultado: Texto A = 0.0166; Texto B = 0.01808; Texto C = 0.0216; Texto D = 0.0181. Pode-se facilmente notar a existência de uma variação no padrão de utilização daquelas palavras no autor dos textos A e B. A variação é de 0.00148 que é mínima se levarmos em conta que foi verificada num período de 23 anos, que corresponde ao intervalo de tempo da composição dos dois textos, mas que, apesar de tudo, é significativa para a hipótese de trabalho desta dissertação, nomeadamente, que um autor pode variar com o tempo seu padrão de utilização das palavras. Se se procurar a frequência de utilização de palavras articulatórias específicas a diferença ou variação será ainda maior.

Um outro fator curioso na Tabela 17 é o padrão similar na utilização de palavras articulatórias para os textos B e D. Isto pode ser indicação de alguma influência do último sobre o primeiro. Deve-se ter em mente que o texto D é produto de um dos clássicos da literatura brasileira e que foi autor muito lido pelo autor do texto B, escrito em 1944.

### 3.1.3 - Influência no Padrão de Utilização do Comprimento das Palavras

A Tabela 9 mostra o número médio de fonemas em uma certa frequência. Da comparação dos dados extraídos dos textos A e B, deve-se observar que no tex

---

46 Deve-se ter na lembrança o fato que essas probabilidades referem-se à natureza dos grupos de palavras como um todo, e não a uma palavra específica utilizada.

mais primitivo as médias de fonemas por palavras são consideravelmente menores que no texto mais recente. O curioso é que este autor trabalha contra o princípio de menor esforço porque seu vocabulário torna-se cada vez mais "dispendioso"

É razoável supor-se que o padrão de utilização das palavras de acordo com sua extensão seja consistente para um autor específico. Se isto for verdade, e foi tomado como ponto de partida, então deve haver uma pequena variação naquele padrão. A razão pela qual o livro mais antigo apresenta uma média mais "barata" no comprimento das palavras não é difícil de inferir, porque qualquer autor tende a aperfeiçoar o seu vocabulário enriquecendo-o com novas palavras e, com frequência, os vocábulos escolhidos refletem uma tendência para os mais difíceis. Isto mostra-se particularmente verdadeiro quando o autor passa a pertencer a uma sociedade erudita ou a um "invisible college".<sup>47</sup> Um indivíduo pode manter uma relação auto-definidora para com outra pessoa ou grupo que forma parte de sua imagem-própria. Esta relação também é denominada identificação e afeta a totalidade do comportamento daquela pessoa. MILLER tem enfatizado o fato que o status social tem uma grande influência no comportamento linguístico. Seus estudos permitem afirmar que os médicos demonstram uma grande tendência de reagir a estímulos externos como médicos, advogados como advogados, e assim por diante.<sup>48</sup>

É interessante notar-se que o autor, Pastor José dos Reis Pereira, em março de 1964 assumiu a direção de O JORNAL BATISTA, um semanário de alguma proporção e relevância no meio evangélico. A possibilidade de que esta função tenha afetado de alguma forma o seu estilo permanece em aberto. Deve-se lembrar, também, que o livro Mobilização dos Válidos foi escrito em 1967 e basicamente é uma edição revista dos editoriais escritos pelo autor para aquele periódico acima citado.

### 3.2 - A Influência de Diferenças de Assunto no Padrão de Utilização das Palavras

Como já foi expresso, os símbolos são o veículo de comunicação de uma mensagem ou realidade. Consequentemente, ao lado dos símbolos de natureza

---

47 ANDERSEN, K. & CLEVENGER, Theodore, Jr. A summary of experimental research in ethos. Também o artigo por KELMAN, H.C. Processes of opinion change. In: -SE - RENO, K.K. & MORTENSEN, C.D. Foundations of communication theory, p.197-221; e p. 267-77.

48 MILLER, George A. Speech and language. In: STEVENS, S.S., ed. Handbook of experimental psychology, p. 800.

mais articulatória deve existir uma grande quantidade deles que são específicos para representar uma mensagem ou assunto específico. A veracidade dessa afirmação pode ser verificada pela simples menção da existência de thesaurus especializados para vários campos do conhecimento humano. Mas, qual seria a influência do assunto no padrão de utilização das palavras?

### 3.2.1 - Influência na Especificidade das Palavras

Este fator pode ser observado pelo surgimento de palavras que possuem considerável extensão entre aquelas de frequência elevada, o que contraria o princípio do menor esforço propugnado por Zipf. Este fenômeno deve-se ao fato que à medida que o assunto em análise torna-se mais específico há necessidade de utilizar-se palavras mais específicas para descrevê-lo. A menos que se obedeça a este mecanismo a discussão ou tratamento do assunto será irrelevante. A primeira consequência deste fato é justamente a frequência elevada das palavras de grande conteúdo significativo para o assunto. Isto pode ser verificado quantitativamente pois tais palavras vão exceder visivelmente a extensão média dos fonemas para as palavras de frequência elevada.

Contudo, isto não significa que todas as palavras relevantes ao assunto serão colocadas nas ordens de séries de frequência elevada no mesmo pé de igualdade. Talvez fosse interessante dividir as palavras relevantes a um assunto qualquer nas seguintes categorias: ultra-específicas, específicas, e infra-específicas ou palavras relacionadas. As palavras ultra-específicas vão aparecer bem acima do ponto de transição fornecido pela fórmula de Goffman, as específicas encontrar-se-ão nas proximidades daquele ponto, e as infra-específicas bem abaixo do mesmo.

Este fato pode ser observado empiricamente por observar-se as Tabelas 1A, 2A, 3A, e 4A, respectivamente. Na Tabela 1A o ponto de transição fornecido pela fórmula de Goffman é 49,8 - ver os pontos de transição para os demais textos na Tabela 1B. Na proximidade desse ponto encontram-se conceitos como Cristo, crentes, Deus, Evangelho, Testemunho, que representam palavras bem específicas para comunicar o assunto discutido no livro. Acima do ponto de transição aparecem conceitos como Igreja, Jesus Cristo, Igrejas e estes são altamente relevantes para o livro. Abaixo daquele ponto de transição aparecem

Evangelização, Pastor, Conferências, etc. Que o mesmo acontece com os outros textos pode-se verificar pela Tabela 19 que foi elaborada tomando como base as Tabelas 1 A, 2 A, 3 A, e 4 A. Ao mesmo tempo pode-se verificar a elevada proporção de nomes de pessoas e lugares para os textos B e D. Isto é facilmente compreensível se levar-se em conta que o texto B é a biografia de um missionário batista e o segundo um romance.

### 3.2.2 - Influência no Padrão de Utilização das Palavras Articulatórias

Esta influência é aquilo que se poderia esperar uma vez que as palavras articulatórias existem para relacionar as palavras conceituais umas às outras. Pode ocorrer quando as palavras articulatórias são utilizadas no processo de inter-relacionar as conceituais de um modo significativo visando a formação de sentenças. A.Q. Morton e J. McLeman fornecem evidência estatística para uma variação no padrão de utilização da palavra "kai" na obra On the Crown da autoria de Demóstenes. Muito embora aquela obra seja considerada sem sombra de dúvida como da lavra de Demóstenes, os resultados mostram uma discrepância considerável quando comparados com aqueles que seriam de se esperar por uma observação do perfil de Demóstenes quanto à utilização da conjunção "kai" em outras obras. A razão apontada para tal discrepância é a seguinte: " a passagem é violenta e explosiva, onde Demóstenes encontra-se catalogando os seus adversários, impugnando o seu patriotismo e listando as acusações deles contra si mesmo. A conjunção repetida tantas vezes é utilizada com grande efeito para unir os elementos de sua argumentação em padrões de ridículo."<sup>49</sup>

A Tabela 17 pode ser indicação de que o assunto dos textos A e B tenha influenciado o padrão de utilização relacionado às palavras articulatórias. Consequentemente, este fator deve ser levado em conta ao adotar-se um critério estatístico para a determinação da autoria de um texto particular.

### 3.2.3 - Influência no Padrão de Utilização das Palavras Conceituais

Na Tabela 12 encontram-se as proporções das palavras que ocorrem apenas uma vez no vocabulário total utilizado pelo autor. Segundo a primeira lei de Zipf deve-se esperar uma concentração elevada de palavras de baixa frequência.

---

49 MORTON, A.Q. & McLEMAN, J. Paul, the man and the myth, p.76.

e ordem de série elevada. Consequentemente, se se deseja conhecer a riqueza de vocabulário de um autor deve-se examinar tais palavras. Na Tabela observa-se uma variação nas proporções dos dois textos escritos pelo mesmo autor, nomeadamente, Texto A = 0.65, e Texto B = 0.67. Uma vez que as palavras de frequência um possuem a maior concentração de vocabulário, essas proporções mostram uma variação para o mesmo autor ao escrever sobre assuntos diferentes.

Mas se o valor das palavras diferentes ( D ) for conhecido, e a extensão do texto ( T ) para um autor particular também, é possível medir a riqueza de vocabulário calculando-se a constante de Zipf ( k ) através da fórmula

$$D = 2kT.$$

Os valores encontrados para os quatro textos mostram a mesma variação acima mencionada como se pode observar no seguinte quadro:

Texto		Constante de Zipf (k)
A	=	0.147
B	=	0.155
C	=	0.137
D	=	0.151

Há uma variação de 0.008 na constante para os dois textos escritos pelo mesmo autor. O fator curioso é que o texto mais antigo mostra uma riqueza maior de vocabulário do que o texto recente. A razão é simples: no texto mais antigo o autor escreve uma biografia e tem um estilo mais livre e despreocupado quanto ao número de palavras. No texto mais recente escreve sobre o assunto Vida Cristã tendo como ponto de partida os editoriais que escrevera para o periódico que dirige. Certamente este fator pode ser mencionado como uma limitação no padrão de utilização das palavras e poderia ser responsável pela entropia de seu vocabulário.

Pode-se notar, também, que o autor em foco encontra-se numa relação de equidistância do autor do Texto D, a saber, Machado de Assis. Já se assinalou uma influência do último sobre o primeiro. Esta influência não é de se estranhar pois já de longa data existem estudos demonstrando que a leitura constante dos autores clássicos tem contribuído para a formação de estilo semelhante da parte

50 ALBALAT, Antonio - A formação do estilo pela assimilação dos autores. Trad de Cândido de Figueiredo. 5ª ed. Lisboa, Livraria Classica Editora, 1944. 331p.

de um autor secundário.

Entretanto, a possibilidade de que a variável tempo tenha também sua influência nesta variação de vocabulário permanece em aberto. Como foi expresso ao início desta parte as variáveis tempo e assunto seriam tratadas separadamente visando atingir-se fins didáticos, pois na realidade elas interagem entre si. Neste caso a influência do tempo poderia ser descrita como segue: um autor particular tem um período de grande riqueza em seu vocabulário, mas à medida que o tempo passa ele torna-se cada vez mais organizado no seu padrão de utilização de palavras, e esta organização interna - entropia - que pode ser inconsciente, devido a operação do princípio de menor esforço o impede de aprender e utilizar novas palavras na mesma proporção como fizera anteriormente. Este fenômeno pode ser chamado uma "entropia de vocabulário" e deveria ser investigado a fim de verificar-se se é ou não universal.

Do que foi dito acima torna-se claro que um autor pode variar o seu padrão de comportamento na utilização das palavras sob influências de intervalos de tempo <sup>51</sup> e diferenças de assunto. Entretanto, estas são apenas duas variáveis envolvidas no processo global de comunicação. Conseqüentemente, para uma determinação precisa da autoria de um texto particular é necessário incluir, além das variáveis tempo e assunto, todas as principais variáveis envolvidas naquele processo. No tópico 4 desta dissertação sugere-se uma metodologia mais geral para esse tipo de estudo.

#### 4. - EM BUSCA DE UMA METODOLOGIA MAIS GERAL PARA A DETERMINAÇÃO DA AUTORIA DE TEXTOS

Existe uma boa quantidade de estudos a respeito da determinação da autoria de textos por meio de métodos estatísticos. Somente o tempo poderá revelar a dívida da geração atual e futura para com aqueles cientistas que gastaram grande parte de suas vidas procurando um método para determinar a autenticidade dos documentos do passado. Através dos seus estudos forneceram os elementos necessários a uma compreensão mais exata da linguagem e comunicação humanas.

Entretanto, a dissidência desta dissertação é que, os métodos esta -

---

51 Para pequenos intervalos de tempo esta variação pode não ocorrer. Este fator permanece para ser investigado.



tísticos, embora úteis, não devem ser utilizados como um critério sine qua non isoladamente. Os cientistas da informação devem sempre oferecer uma margem de 52 imprevisão quando o comportamento dos seres humanos encontrar-se sob exame.

Dessa forma, muitas outras variáveis deveriam ser tomadas em consideração para os estudos que visam determinar a autenticidade de textos. Essas variáveis devem envolver o processo da comunicação humana como um todo.

Esta é a razão pela qual se propõe uma metodologia mais geral para a determinação da autoria de um texto particular no contexto desta dissertação. Tal proposta não tem caráter último ou exclusivo, mas é feita com humildade tendo em vista as limitações do presente trabalho. Mas estudos comparativos permitem a afirmação que tais elementos, se tomados em conta, podem ser de grande valia no estabelecimento de um padrão de reconhecimento e também para a indexação automática. A metodologia encontra-se programada no Modelo 1 a fim de obter-se melhor visualização do processo. Os seguintes passos são sugeridos:

- a. Delineamento do padrão de comportamento de uma língua específica e particular. Para alcançar-se este objetivo será necessário realizar estudos em outras linguagens existentes a fim de observar-se as semelhanças e discrepâncias entre elas;
- b. Estudo de padrões gerais nesta linguagem. Isto significa o delineamento do padrão de comportamento da linguagem em estudo para áreas gerais como: ciência e tecnologia, humanidades, etc.;
- c. Delineamento de padrões particulares dos assuntos dentro do escopo das áreas. A esta altura deveriam ser investigados a extensão do vocabulário, a especificidade dos vocabulos, entre outros elementos;
- d. Estudo de perfil linguístico de autores particulares dentro das áreas mencionadas levando em conta o processo da comunicação como um todo. As seguintes questões deveriam ser respondidas, subordinadas a estoutra, principal:

De que modo o estilo de um autor específico varia:

- a) com diferenças de assunto?

---

52 Esta afirmação é corroborada por Tulo Hostílio Montenegro em sua pesquisa Análise matemática do estilo. IBGE-Conselho Nacional de Estatística. Rio de Janeiro, 1956. Após aplicar o método de Wilhelm Fucks que afirma ser "o estilo característico do autor em dado período do seu desenvolvimento mental" e, partindo dessas premissas, procura "formular matematicamente algumas das propriedades estruturais que constituem o estilo, de forma que, para dado texto, a aplicação de um critério matemático simples permita atribuí-lo a determinado autor em certo período de seu desenvolvimento mental", Montenegro chega à conclusão: "Em resumo pode-se considerar que o processo de Fucks oferece resultados que merecem mais amplo exame no que respeita a caracterização estatística dos textos literários, mas que nada acrescenta de definitivo, quanto a caracterização individual desses textos, relativamente a autores, obras ou idiomas". p.7 e 37.



- b) com intervalos de tempo acima de cinco anos?
- c) com diferenças de auditório?
- d) com a forma literária empregada?
- e) com o propósito que tem em mente?
- f) com a influência de fatores psicológicos e de saúde?
- g) com mudanças no status social e ethos cultural?
- h) com pressões econômicas?
- i) com a leitura habitual de um autor específico ou uma língua estrangeira?

Talvez outras variáveis possam ser incluídas a fim de serem investigadas. Mas, sem dúvida, as que foram mencionadas podem dar uma visão mais abrangente da interação entre o comportamento do homem como um ser social e o comportamento de sua linguagem como expressão do ser. Essas variáveis devem ser tomadas na devida conta a fim de poder delinear-se um critério bibliométrico para a determinação da autoria de um texto particular. A metodologia proposta nesta dissertação observa um método dedutivo: da manifestação geral da linguagem como um fenômeno social à manifestação particular daquele fenômeno no indivíduo.

## 5. CONCLUSÕES

De acordo com o propósito central desta dissertação e os resultados da investigação realizada as seguintes conclusões são apresentadas:

### 5.1 - Concernente ao Comportamento da Língua Portuguesa no Campo das Humanidades

- a) a primeira lei de Zipf aplica-se perfeitamente à língua portuguesa. Verifica-se um equilíbrio de vocabulário que pode ser notado nas Tabelas 1 A, 2 A, 3 A, e 4 A. As palavras pertencentes à língua portuguesa demonstram uma tendência para uma distribuição ordenada em sua utilização;
- b) a segunda lei de Zipf para palavras de baixa frequência também é aplicável à língua portuguesa, conforme afirmada originalmente:

$$I_n = kT/(n^2 - 1/4).$$

Esta fórmula parece válida para palavras de frequência  $\leq 5$  em amostragens de aproximadamente 6.000 palavras, e  $\leq 10$  para amostragens maiores. Entretanto, a aplicabilidade desta fórmula para

a literatura técnica e científica deve ser investigada, embora existam algumas indicações de que possa ser aplicável também àquele tipo de dados. As Tabelas 11, 12, e 13 fornecem os elementos que permitem uma visualização desta conclusão;

- c) a fórmula de Goffman para as palavras no ponto de transição parece estar de acordo com a realidade dos fatos observados nas Tabelas 18 e 19 e poderia ser utilizada com vistas à indexação automática. As palavras altamente relevantes a um assunto são encontradas acima do ponto de transição podendo ser automaticamente recuperadas através de uma comparação com o número médio relativo de fonemas para tais palavras de frequência elevada; as palavras específicas ao assunto encontram-se no ponto de transição e suas proximidades, e as palavras menos específicas abaixo do ponto de transição;
- d) o tamanho das palavras na língua portuguesa, tende, no conjunto, a manter uma relação inversa - não necessariamente proporcional - ao número de ocorrências. O número de palavras diferentes aumenta gradativamente à medida em que a frequência de sua ocorrência torna-se gradativamente menor. A frequência de utilização deve ser apontada como fator determinante da extensão porque um autor seleciona suas palavras não de acordo com o tamanho, ~~mas~~ de acordo com o seu significado e relação que mantêm com as idéias que pretende comunicar;
- e) as categorias gramaticais na língua portuguesa estão distribuídas em dois grupos principais:

o primeiro grupo, denominado de palavras conceituais, é constituído de substantivos, adjetivos, advérbios e verbos. A característica deste grupo é que possui muitos vocábulos diferentes mas de um elevado grau de articulação no seu significado;

o segundo grupo, denominado de palavras articulatórias, é constituído de pronomes, preposições e conjunções, ao lado dos artigos, possuindo poucas palavras diferentes mas de frequência elevada e uma grande estabilidade no padrão de sua utilização.

5.2 - Concernente à Influência das Variáveis Tempo e Assunto no Padrão de Comportamento Linguístico de um Determinado Autor

- a) um autor pode variar o seu estilo durante um intervalo de tempo o suficientemente longo no qual possam ocorrer algumas mudanças no seu status intelectual e social, bem como devido a fatores psicológicos. A linguagem, como parte do comportamento total do homem, é afetada pelas influências e alterações verificadas naquela totalidade de comportamento. Consequentemente, o intervalo de tempo entre a composição de algumas obras por um determinado autor deve ser incluído na análise bibliométrica que procura determinar a autenticidade de textos. Esta influência pode ser sentida no padrão de utilização das palavras articulatórias e conceituais - Tabelas 16 e 17 - e no padrão de uso relacionado ao comprimento das palavras - Tabela 9;
- b) um autor pode variar o seu padrão de comportamento na utilização do vocabulário quando escreve sobre assuntos diferentes. Esta é denominada a influência do assunto no vocabulário de um autor. Esta influência pode ser notada:
- 1) na escolha de palavras que são específicas para expressar as idéias a respeito do assunto - Tabela 19;
  - 2) no campo das palavras articulatórias, em virtude do número e do modo em que devem ser utilizadas para relacionar as palavras conceituais umas às outras ser, de certo modo, determinado pelas conceituais - Tabela 17;
  - 3) no campo das palavras conceituais, pois um autor pode variar a riqueza de seu vocabulário de acordo com o assunto a respeito do qual está escrevendo.

5.3 - Concernente a um Critério Bibliométrico para a Determinação da Autoria de um Texto Particular

Para uma determinação mais fiel da autenticidade de um texto deve-se utilizar uma metodologia mais geral, ao lado do critério estatístico,

iniciando com o estudo de uma língua particular como um todo e passando pelos estágios sucessivos de:

- 1) delinear o perfil ou padrão de uso das palavras em áreas do conhecimento humano dentro daquela linguagem específica;
- 2) delinear o padrão de utilização das palavras no contexto de assuntos específicos;
- 3) delinear o perfil de utilização das palavras para autores específicos dentro daquela área e assuntos, levando em conta todas as variáveis envolvidas no processo global de comunicação a fim de determinar de que modo o estilo do escritor é influenciado por:
  - diferenças de assunto;
  - intervalos de tempo acima de cinco anos;
  - diferenças de auditório;
  - forma literária;
  - o propósito do autor;
  - influência de fatores psicológicos e de saúde;
  - mudanças no status social e cultural;
  - pressões econômicas;
  - leitura habitual de determinado autor ou língua estrangeira.

Espera-se que muitos outros estudos a respeito do comportamento bibliométrico da língua portuguesa venham a ser elaborados, fornecendo, assim, os elementos empíricos indispensáveis para um melhor entendimento de nosso veículo de representação da informação e, conseqüentemente, melhor comunicação entre os seres humanos.

## 6. - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - BOOTH, Andrew D. - A "law" of occurrences for words of low frequency. Information and Control, 10 (4): 386-93, Apr. 1967.
- 2 - CARROLL, John B. - Psicologia da linguagem. Trad. Maria Aparecida Aguiar. Rio de Janeiro, Zahar, cl964. 172p. (Curso de Psicologia Moderna)
- 3 - CHERRY, Colin - A comunicação humana; uma recapitulação, uma vista de conjunto e uma crítica. Trad. José Paulo Paes. São Paulo, Cultrix/Universidade de São Paulo, 1971. 500p.
- 4 - GOOD, I. J. - Statistics of language. In: Encyclopedia of linguistics, information and control. Oxford, etc., Pergamon Press, 1967. p. 567-81.
- 5 - MCQUOWN, Norman A. - Analysis of the cultural content of language materials. In: HOIJER, Harry, ed. - Language and culture; conference on the interrelations of language and other aspects of culture. Chicago & London, The University of Chicago Press, 1954. p. 20-31.
- 6 - MILLER, George A. - Speech and language. In: STEVENS, S.S., ed. - Handbook of experimental psychology. New York, John Wiley, 1966. p. 789-810.
- 7 - MONTENEGRO, Tulo Hostílio - A análise matemática do estilo. Rio de Janeiro, IBGE-Conselho Nacional de Estatística, 1956. 74p.
- 8 - MORTON, A. Q. & MCLEMAN, J. - Paul, the man and the myth; a study in the authorship of Greek prose. New York, Harper & Row, 1966. 217p.
- 9 - MURRY, J. Middleton - O problema do estilo. Trad. Aurélio Gomes de Oliveira. Rio de Janeiro, Livraria Acadêmica, 1968. 159p.
- 10 - NUNES, Mário Ritter - O estilo na comunicação. Rio de Janeiro, Livraria Agir Editora, 1973. 137p.
- 11 - PIERCE, J. R. - Symbols, signals and noise; the nature and the process of human communication. New York, Harper & Row, 1961. 305p.
- 12 - SERENO, Kenneth K. & MORTENSEN, C. D. - Foundations of communication theory. New York, Harper & Row, 1970. 371p.
- 13 - SILVA MAIA, Elza Lima e - Comportamento bibliométrico da língua portuguesa como veículo de representação da informação. Dissertação apresentada ao Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação/Universidade Federal do Rio de Janeiro para obtenção do grau de Mestre em Biblioteconomia e Documentação. Rio de Janeiro, 1973. 57p.
- 14 - ZIPF, G. K. - Human behavior and the principle of least effort; an introduction to human ecology. Fasim. of 1949 ed. New York, Hafner, 1972. 573p.
- 15 - \_\_\_\_\_ - The psycho-biology of language; an introduction to dynamic phylology. Cambridge, Mass., M.I.T. Press, 1965. 336p.

## TABELA 1

ORDEM DE SÉRIE VERSUS FREQUÊNCIA DE PALAVRAS

Ordem de Série R	Número de Palavras	TEXTO A		Produto Total	R x F = C
		Frequência F			
1	1	315		315	315
2	1	256		256	512
3	1	151		151	453
4	1	138		138	552
5	1	131		131	655
6,5	2	122		244	793
8	1	88		88	704
9	1	83		83	757
10	1	80		80	800
11	1	79		79	869
12	1	76		76	912
13	1	75		75	975
14	1	68		68	952
15	1	62		62	930
16	1	58		58	928
17	1	55		55	935
18	1	54		54	972
19	1	53		53	1007
21	3	49		147	1039
23	1	48		48	1104
24	1	45		45	1080
25,5	2	35		70	893
27	1	28		28	756
28	1	27		27	756
29,5	2	26		52	767
30,5	2	25		50	763
35	5	23		115	805
39,5	4	22		88	869
44	5	20		100	880
48,5	4	18		72	873
51,5	2	17		34	876
54	3	16		48	864
56,5	2	15		30	848
58,5	2	14		28	819
64,5	10	13		130	839
74,5	10	12		120	894

TABELA 1 (cont.)

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência F	Produto Total	R x F =
81,5	4	11	44	897
89	11	10	110	979
98,5	8	9	72	887
109,5	14	8	112	876
125,5	18	7	126	879
150	31	6	186	900
191	51	5	255	955
246,5	70	4	280	986
339	119	3	357	1017
542,5	288	2	576	1085
1322	1266	1	1266	1266
	1949		6642	

TABELA 2

ORDEM DE SÉRIE VERSUS FREQUÊNCIA DE PALAVRAS

Ordem de Série R	Número de Palavras	TEXTO B		R x F = C
		Frequência F	Produto Total	
1	1	263	263	
2	1	213	213	263
3	1	191	191	426
4	1	184	184	573
5	1	149	149	736
6	1	102	102	745
7	1	79	79	612
8	1	77	77	553
9,5	2	76	152	616
11	1	69	69	722
12	1	65	65	759
13	1	63	63	780
14	1	62	62	819
15,5	2	49	98	868
17	1	47	47	760
18	1	46	46	799
19	1	44	44	828
20,5	2	41	82	836
22,5	2	40	80	841
24,5	2	36	72	900
26,5	2	31	62	862
28,5	2	30	60	822
31	3	27	81	855
33	1	26	26	837
34	1	24	24	858
35	1	23	23	816
36,5	2	21	42	805
38	1	20	20	767
40,5	4	19	76	760
43	1	18	18	770
46	5	17	85	814
50	3	16	48	782
54	5	15	75	800
58,5	4	14	56	810
				819



## TABELA 2 (cont.)

ORDEM DE SÉRIE VERSUS FREQUÊNCIA DE PALAVRAS

## TEXTO B

Ordem de Série R	Numero de Palavras	Frequência F	Produto Total	R x F =
62	3	13	39	806
64	1	12	12	768
65,5	2	11	22	721
71,5	10	10	100	715
78,5	4	9	36	707
85,5	10	8	80	684
101,5	20	7	140	711
125,5	30	6	180	753
170	59	5	295	850
237	75	4	300	948
325	101	3	303	975
527	301	2	602	1054
1290,5	1222	1	1222	1291
	1898		6115	

TABELA 3

ORDEM DE SÉRIE VERSUS FREQUÊNCIA DE PALAVRAS

TEXTO C

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência F	Produto Total	R x F = C
1	1	305	305	305
2	1	258	258	516
3	1	221	221	663
4	1	210	210	840
5	1	192	192	960
6	1	158	158	948
7	1	104	104	728
8	1	84	84	672
9	1	82	82	738
10	1	76	76	760
11	1	73	73	803
12	1	60	60	720
13	1	53	53	689
14	1	52	52	728
15	1	51	51	765
16	1	50	50	800
17	1	47	47	799
18	1	44	44	792
19	1	42	42	798
20	1	36	36	720
21	1	34	34	714
22,5	2	31	62	698
24	1	30	30	720
25	1	28	28	700
26,5	2	26	52	689
29,5	4	24	96	748
32,5	2	23	46	747
34	1	22	22	748
35,5	2	21	42	746
38,5	4	20	80	770
41	1	19	19	779
42	1	18	18	756
44	3	17	51	748

TABELA 3 (cont.)

ORDEM DE SÉRIE VERSUS FREQUÊNCIA DE PALAVRAS

TEXTO C

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência F	Produto Total	R x F = C
46	1	16	16	756
47	1	15	15	705
48	1	14	14	672
52,5	8	13	104	683
58	3	12	36	696
65	11	11	121	715
74	7	10	70	740
85,5	16	9	144	800
100	13	8	104	800
115	17	7	119	805
137,5	28	6	168	825
172,5	40	5	200	863
223	63	4	252	892
342	97	3	291	909
461	219	2	438	922
1103	1063	1	1063	1103
	1633		5933	

TABELA 4

ORDEM DE SÉRIE VERSUS FREQUÊNCIA DE PALAVRAS

TEXTO D

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência F	Produto Total	R x F = C
1	1	292	292	292
2	1	283	283	566
3	1	269	269	807
4	1	252	252	1008
5	1	251	251	1255
6	1	133	133	798
7	1	124	124	868
8	1	122	122	976
9	1	93	93	837
10	1	84	84	840
11	1	75	75	825
12	1	72	72	864
13,5	2	62	124	837
15	1	61	61	915
16	1	60	60	960
17	1	59	59	1003
18	1	57	57	1026
19	1	54	54	1026
20	1	49	49	980
21	1	48	48	1008
22	1	45	45	990
23,5	2	44	88	1034
25	1	40	40	1000
26	1	38	38	988
27	1	36	36	972
29	3	35	105	1015
31,5	2	34	68	1071
33	1	31	31	1023
34	1	30	30	1120
35	1	28	28	980
36	1	26	26	936
37,5	2	25	50	938
39,5	2	22	44	869

TABELA 4 (cont.)

ORDEM DE SÉRIE VERSUS FREQUÊNCIA DE PALAVRAS

TEXTO D

Ordem de Série R	Numero de Palavras	Frequência F	Produto Total	R x F = C
41	1	21	21	861
42	1	20	20	840
43,5	2	19	38	827
46	3	18	54	828
48,5	2	17	34	825
51,5	4	16	64	824
56	5	15	75	840
62	7	14	98	868
69,5	8	13	104	904
78	9	12	98	936
89,5	14	11	154	985
104	15	10	150	1040
117,5	12	9	98	1058
129,5	12	8	96	1036
144	18	7	126	1008
169	33	6	198	1014
203	35	5	175	1015
260	79	4	316	1040
354,5	112	3	336	1063
501,5	302	2	604	1003
1540	1628	1	1628	1540
	2320		7660	

## TABELA 1 A

PALAVRAS DO TEXTO A COM RESPECTIVAS ORDENS DE SÉRIE

Ordem de Série	Palavras
R	
1	de
2	que
3	e
4	a
5	o
6,5	é, não
8	se
9	em
10	um
11	para
12	uma
13	os
14	igreja
15	do
16	mas
17	da
18	com
19	ou
21	as, mais, na
23	por
24	no
25,5	dos, como
27	membros
28	nos
29,5	êle, sua
30,5	são, quando
35	campanha, crente, há, igrejas, muito
39,5	está, nossas, vêzes, vida
44	à, às, estão, Jesus Cristo, ser
48,5	ao, coisas, Cristo, mesmo
51,5	era, nossa
54	crentes, sem, também
56,5	menos, têm
58,5	bem, Deus
64,5	dia, dizer, grande, isso, nas, nós, pois, sempre, todos, vamos

## TABELA 1 A (cont.)

Ordem de Série	Palavras
R	
74,5	aos, das, evangelho, fazer, nada, outros, porque, semana, testemunho, tudo
81,5	essa, pode, tem, vez
89	apenas, até, casa, deve, êsse, êsses, estamos, houve, nem, seus, trabalho
98,5	foram, gente, numa, participando, pelo, quantos, temos, válidos
109,5	aquela, assim, bom, disso, evangelização, exemplo, fora, mobilização, muitos, outro, palavras, participa, realmente, só
125,5	ano, aquilo, então, foi, exército, fazem, já, Jesus, logo, mau, nossos, ouvir, pela, pensamentos, sôbre, sociedade, soldados, vai,
150	apelo, ausentes, comparecem, condições, depois, ela, êles, etc., falamos, falar, gostam, lhe, luta, mal, meio, mesmos, mundo, nosso, num, nunca, outras, pastor, pessoas, resultados, suas, tempo, ter, tôda, todas, todo, vidas
191	ainda, alma, alguns, cada, casos, cento, certo, comum, conferências, coragem, dão, dêles, dêsses, escola, Espírito, especial, essas, êste, fala, falta, fé, homem, importante, muitas, orçamento, palavra, parece, pastores, pecado, possível, preparação, presente, quem, queremos, respeito, reuniões, sabe, sabemos, saber, seja, séria, sério, si, superintendente, tal, têrmo, vão, ver, vivem, vontade, tres
246,5	absolutamente, américas, certa, cheiro, consciência, dada, desde, dessas, deveria, dez, diz, domingo, esforço, espiritual, esta, estar, fato, faz, feita, fim, fundos, geral, idéia, ir, lhes, lutar, maior, membro, nenhuma, noite, novo, número, ora, oração, Paulo, pelas, pensemos, pêsso, podem, podemos, prazer, precisamos, preciso, pregador, presentes, presidente, primeiro, qual, qualquer, quer, recordar, rol, seguinte, será, tesoureiro, tipo, uns, visitaçã
339	agora, aí, além, algo, anos, antes, aquêle, assistir, assunto, atenção, atos, bairro, batista, bíblica, boca, Brasil, caso, causa, ceia, cem, cinquenta,



TABELA 1 A (cont.)

Ordem de Série

Palavras

R

339 (cont.)

comissão, comparecer, comunhão, conta, continuar, converter, coração, cristão, cultos, defeito, dezenas, dias, diferente, dois, dominical, dúvida, eram, esperamos, estava, vós, exemplos, existe, exortações, experiência, face, feitas, fez, ficar, fileiras, gastar, gloriosa, grandes, importância, início, instante, isto, jovem, lembramo-nos, levar, líder, líderes, lugar, má, maioria, melhor, meses, missão, morto, mundanos, naquela, necessidade, nenhum, nessas, nomes, ocasião, organizações, pessoa, planos, ponto, pouco, pretexto, primeira, próprio, quais, quanto, querem, razão, realizar, recebe, reunião, revista, revolução, rua, sabem, sala, salvação, senhor, seria, seu, tais, tão, templo, tenha, tinha, total, traidores, trabalhar, união, usa, várias, vem, vencer, vitória, vivendo

542,5

abre, abrir, alergia, alguém, algum, algumas, alistados, almas, amável, amém, América, amigos, amor, ampla, anda, aparecem, apresentando, aqueles, ar, armas, aspecto, aspectos, atividade, ato, ausência, avião, batalha, batismo, batizados, Bíblia, boa, bons, caloteiros, carnaval, chamado, cheia, cheio, cheque, cheques, cidade, cofre, coisa, colegas, colocou, comigo, compareceram, comparecido, compreendemos, compreender, compromissos, conosco, consagração, conscientes, construtor, contamos, contar, contribui, convertida, convertido, convertidos, convidar, cooperação, correm, cremos, criança, cristã, cristãs, curioso, dá, daquilo, dar, decepção, decisões, deixam, deixamos, dentro, desinteressam, desintercêsse, desonestidade, dêsse, desta, deste, devem, devemos, deveriam, dezesseis, difícil, digam, dinheiro, dirige, disse, distribuição, dito, dizem, dizemos, doença, dono, dor, Eclesiastes, eis, empregada, empregadas, encarar, enfim, entre, entregamos, entretanto, equipes, és, especiais, espetáculos, espiritualmente, estas, estudos, estupendos, eu, evangelístico,

## TABELA 1 A (cont.)

Ordem de Série

Palavras

R

542,5(cont.)

examinemos, exceções, excelente, exortação, explicação, falaria, falem, falha, faltam, fama, famílias, favor, feito, filho, final, folhetos, forças, formação, forte, frentes, frequentemente, frio, ganhar, gastam-no, golpes, hinos, história, hora, humano, humildade, incapacidade, indisciplina, influência, integralmente, inteiro, intensa, intenso, iria, irmãos, jôgo, Laodicéia, leitores, levem, levou, maneira, mãos, marchar, material, maus, merecer, metade, minha, ministério, mocidade, momento, movimento, mudado, mundanas, necessário, negócio, negra, nesses, ninguém, nisso, noites, nome, notam, notem, noutras, novas, obra, observação, oferta, olhos, orações, ovos, pão, papel, par, parecem, parte, particular, pecadores, pecados, pediu, pelos, pensa, perder, pergunta, pés, piadas, pior, poderia, poderíamos, porcentagem, porta, portanto, possam, povo, precisa, precisam, predileção, pregadores, pregar, preparado, problema, professor, profissão, profunda, programas, propaganda, própria, propriedade, prova, queijo, quinze, realidade, realização, rebanho, repartição, resolve, responsáveis, rotina, roupa, ruim, salutar, sejam, senhoras, sensitivos, serem, sermões, sessão, sido, significa, sim, simpático, sinceridade, situação, sociais, sócio, somos, sou, subsistir, tarefa, televisão, terem, teremos, tinham, tipos, tivessem, torne, trabalhos, travar, tremendo, trincheiras, último, vaidade, válida, vendo, verdade, verdadeiro, verificação, verificar, vinte, visitantes, vista, visto, viva, viver, vulgar

1322

abalar, abandona, abertura, aborrecimentos, acaso, acertaram, achar, acima, ações, acompanham, acontece, acontecem, acontecendo, acordem, acostumado, adiantam, adiantaria, adiante, admitimos, admitir, adquirir, advém, aéreo, afasta, afastam, afastando, agimos, agir, agonias, agradável, agressivamente, água, ajoelhou, ajuda, ajudados, alcançado, alcançará, alegres, alguma, alinhavada, alistamento, algo, altura, aluguéis, aliás, altas-

alto, alvo, amáveis, ambiente, ambição, americano, amiga, amigo, amortizações, anais, analisem, andam, animada, ânimo, apanhados, apanham, aparecer, parecerão, apareceu, aparência, aparelhos, aparentemente, apáticos, apegam, apelem, apêlos, apêrto, apessoado, apimentadas, aplica-se, Apocalipse, apoio, após, apostólicos, apóstolo, aprende, apresentados, aprovadas, aproveitamento, aproveitar, aproveitem, aproximando, àquêles, aqui, ardor, árdua, arrastar, arredio, arrependida, arrependidos, arrependimento, arrepiaram-se, arrufa, artigo, arvorar, ascendente, asseveramos, assiduamente, assíduos, assinar, assistência, assistindo, assumidos, astros, atendendo, atender, atenderem, atendida, atendido, atingido, através, atribuído, aula, aumenta, aumentava, ausências, autor, autoridade, avançando, avarentos, avaros, avivada, baixo, bancária, banco, bancos, banho, barbas, basta, bastante, batalhão, batalhões, batismos, batistério, bato, bebidas, beira, benefícios, bens, Bíblias, bíblico, bondade, brasileiro, brasileiros, brechas, brilhante, brincadeira, burocraticamente, busca, busca-lo, cabeça, caíam, cair, calejado, calejados, calor, caloroso, câmara, campanhas, campo, cancionero, candidata, candidatos, cansaço, capítulo, caprichos, caráter, caridosa, carnal, carreiro, carro, carta, cartas, casas, castigo, católicas, cearei, celebração, celebrarmos, cerimônia, certas, certeza, certos, chama, chamada, chamados, chamar, chamaríamos, chamou, chefe, chefes, chegamos, chegando, chegaste, chegou, chais, chocantes, ciúdes, cinema, cisco, citar, clamando, clamorosa, claro, classes, clubes, coeso, começo, coincidência, colar, colega, colegial, colégio, cólera, coloca, colunas, combates, combinadas, começa, começadas, começam, começando, começar, começou, comentamos, comentários, comova, comparece, compendia, competência, completas, comportam, comportamento, compra, comprá-los, compreende, compreendem, compreensão, comunicação, comunicadas, comunidade, conclusão, concordam, conduta, conferencista, confiança, conforme, confôrto, congregação, conhece, conhecer, conhecia, conhecidos, conquistou, consagradas, conseguiu-la, conservação, considerado, considerados,

consideram, considerar, consigo, consistia, completar, completamente, constantemente, constantes, constituída, contas, contava, contem, contempla, continuação, continuará, contribuem, contribuinte, contrita, contrito, contumazes, convém, convenção, conveniências, conversa, conversando, conversão, conversas, convicções, convidado, convite, convites, coopera, cooperadores, cor, cordial, Coríntios, côro, corpo, corpos, correção, correta, correto, corria, cotidiano, crêem, creia, cresçam, crescer, crescimento, criar, cristãos, cristianismo, cruz, cruzeiro, cuidadosamente, cuidadoso, cuidando, cuja, culto, cumprimento, cumprir, curiosos, curso, davam, decisão, deixando, desejo, disposta, doentes, dezesseis, dá-cá-aquela-palha, dado, dando, daquele, daqueles, aqui, declarações, dedica, dedicado, defeitos, deixa, deixará, deixaram, deixarem, deixa-se, dela, deleitemos, demônios, demorada, denominacionais, deploráveis, deposita, deram, deriva, derradeiro, derrotar, desacôrdo, desanima, desanimado, desanimar, desapercebidos, desastroso, descobrir, desconfiam, desconsoladora, descontos, descrentes, descrever, descritos, desculpar, deseja, desejamos, desejava, desembaraço, desenfreada, deserção, desertores, desgasta, desinteressado, desleais, desonestidades, desonestos, despertar, desperte, despreocupada, dessa, destas, determinam, dever, deveremos, deveríamos, diabólico, diante, dificuldade, dificuldades, dignidade, diligentíssimo, diminuído, diminuídos, diminuir, direita, direta, dirigidas, disciplina, discurso, discursos, discussão, discutidos, disposição, disposto, dissaiores, dissemos, dissesse, dissipação, dissipadamente, dissolutos, diversas, divulgação, dizendo, dizer-lhe, dizermos, dizimista, dízimos, doces, doenças, doencinhas, dolorosa, doloroso, doméstica, domina, dominando, dominar, dona, dons, dores, dorme, doutor, doutra, doutrinamento, doze, dramatizações, duas, durante, duras, eficiente, egoísmo, ei, elas, eletro-domésticos, eloquência, emburrar, embora, emocionado, empenharia, empulgam, empreender, empreendimento, empreesa, encarregados, encetada, enche, enchesse, enchia, encontra, encontram, encontrar, encontrarão, energias, ênfase, enfrentar, enfrentarem, engajam, engajamento, enquanto, entendemos, entender, entendidos, entrar, entrar

entravam, entrega, entregaram, entregues, entusiasmado,  
 entusiasmados, entusiasmo, envergonha, envergonham, ermi-  
 ta, escada, escândalo, escolhido, escreveu, escurinhos,  
 esforços, espalha, espantado, especialista, espécie, espe-  
 ra, espirituais, espiritualidade, esquecida, esportes, es-  
 tabeleceram, estaciona, estagiar, estagnação, estandarte,  
**estará**, estarem, estaria, estavam, estejam, estivesse, es-  
 tômago, estou, estrêlas, **estudado**, estudo, estultícia, e-  
 videntemente, evitado, evitam, exame, exames, examinar,  
 exaustos, exatamente, exato, excelências, **excluí-lo**, exer-  
 cia, exigir, eximindo, exortem, explicar, explicou, expre-  
 ssão, expressivo, expressões, extremamente, extremos, fa-  
 lhas, façam, fáceis, facilidade, faço, falando, falasse,  
 falso, famoso, **fará**, fartos, fatos, fazendo, fecha, feli-  
 zes, ferro, férias, festa, festas, fervor, ficam, **ficar-**  
**mos**, fidelidade, fiéis, fiel, fielmente, finalmente, fin-  
 dar, fio, firmeza, fizemos. **fizer**, folheto, fontes, for,  
 fortalece, fortalecerá, **fortemente**, **fôsse**, **fôssem**, **fôsse-**  
**mos**, franqueza, **fraqueza**, franze, **frascárias**, **frieza**, **fun-**  
**ção**, fundamentadas, fugir, **fúteis**, futuro, ganham, ganhan-  
 do, **ganhava**, garantindo, gasta, **gastava**, geladeira, gigan-  
 tesca, gosta, gostariam, **gostaríamos**, **gôsto**, **gostosamente**,  
 gozam, graça, grandiosa, grandiosos, grata, graves, gri-  
 tante, gritantes, grosseira, **grupo**, hábito, **hão**, harmôni-  
 co, haver, **haverá**, havia, havido, heróis, Herschell Hobbs,  
 histórias, hoje, homens, honestidade, horizontal, horas,  
 hum, humanas, idéias, ilustrar, ilustre, ilustres, imitam,  
 impecável, impiedade, importa, importantes, impressionan-  
 te, impressionem, impressos, impura, **inabingível**, **inadmi-**  
**nisível**, inclusive, incomodam, incompatíveis, incompetência, incom-  
 preensível, inconscientemente, **incrédulo**, **incrédulos**, in-  
 daga, indicações, indiretas, indispensáveis, **indisporia**,  
 individual, indolentes, inefável, inevitável, infância,  
 iniquidades, injusta, inquietador, inquirido, insensibili-  
 dade, insistimos, **insistir**, intelectualmente, intenções,  
 interessado, interessados, interesseira, íntimos, interes-  
 sante, **interêsse**, íntimo, intratável, intrigada, inváli-  
 dos, irmã, irmão, irresistível, Jacó, jactam, jovens, jul-  
 gar, julgo, justificar, justo, lar, levantou, livro, lan-  
 çar, largas, largo, latinos, lavar, leigos, leite, lembra,  
**lembrar**, Leonard, levada, levando, levaram, love, **liberalí-**  
**ssimo**, ligeiro, linhas, lista, livres, lo, local, lucrati-

vos, lugares, luxo, luxúria, magnífico, maiores, maliciosos, mandá-lo, manejar, mantém, manutenção, mão, mapa, máquina, maravilhas, marca, março, maria, mariana, marta, matéria, materialmente, mecânicamente, média, meditações, meios, melancólicos, melhores, memória, mencionamos, mencionar, menino, menor, mente, mentira, mentirosos, merecida, mérito, méritos, meros, mes, mesma, mesquinhos, microfone, migalhas, mil, militar, misericórdia, misericordioso, missionária, missionárias, misterioso, miúdas, moderno, molemente, môça, môço, modo, môlho, morais, moral, mordomia, môrno, mornos, mortas, mortos, môscas, mostra, mostramos, move, movem, mulher, multidão, multiplique, músicas, nacional, nascido, naípe, namorar, nasceram, naturalmente, necessárias, necessários, negação, negar, negativos, negócios, nela, nessa, nesta, nestas, neste, nisto, nobre, horte, notabiliza, notícias, nova, noutro, noutros, novidade, novos, números, objetivos, objeto, obras, obreiros, observações, observados, obsessão, ociosas, ódio, odores, ofertante, ofertas, opera, opinar, oportunidade, orar, orem, organiza, organização, organizadas, orgulho, orgulhosos, ostensivamente, outorga, ouvida, ouvidos, ouvimos, oxalá, país, pagar, parar, partir, passadas, passado, passando, passava, pagando, paixão, palestras, palha, parábola, pareceres, parêntese, participamos, participarem, participaria, passados, passadores, passageiro, passatempo, passcios, passemos, patentes, patrão, patrões, paz, pecar, peito, pensamento, pensamos, pensando, pensasse, pequena, pequenas, pequeno, pequenos, perante, perceberá, perdendo, perdida, perdidas, perdurar, perfeição, perfeitos, perfume, perfumista, perguntando, perguntar, perguntou, perigo, permanece, permanecendo, permanecer, permanecerem, permanentemente, pernas, personalidade, pertencerem, perturbam, pesa, pesados, pessoal, pilôto, poderão, poderiam, põe, poesias, poeta, poético, policiamento, ponderações, pondo, popular, popularidade, porventura, possa, possíveis, pouca, poucas, pratica, prática, praticamos, pratique, preciosa, precisou, prega, pregação, prejudicam, prejudicar, prejudicavam, preocupa, preparados, presbiteriana, presbiterianos, pretextos, prévia, preze, principiam, principiamos, princípio, privados, privilégios, pro, probabi-

lidades, procedermos, procedimento, procura, procuramos,
 pródigo, produzir, proferidas, professora, professores,
 profundamente, programa, progride, projetada, prol, pro-
 movia, pronto, propomos, propondo, proponham, propósitos,
 próprios, prosperar, prosseguir, prossigo, prost~~ram~~, pro-
 vavelmente, providência, provocados, próxima, próximo, prô-
 ximos, público, púlpito, pureza, purificação, quadro, quais-
 quer, qualidades, quatro, quarenta, quedam, quente, queria,
 quisermos, quitanda, quitandeir~~p~~, rádio, radiofônico, rá-
 dio-vitrola, raro, razões, reagimos, reais, real, realiza,
 realizada, realizam, recebem, receber, receberem, recebe-
 riam, recebidos, receio, receita, recentemente, recomen-
 dasse, reconhecimento, recuperação, recurso, recursos, re-
 dobrado, reduzida, reeleito, referia, reformas, registra-
 mos, relação, relembra, relevantes, remido, reminiscência,
 repassemos, repercussão, repetir, replicou, repreendida,
 resfriado, resolvam, resolveu, resolver, respondeu, respoi-
 tam, responder, respondera, respondesse, responsabilidade,
 retorna, retratos, revela, revisão, ridículo, rio, rodi-
 nhas, roubou, sábado, sabedoria, sair, salão, santa, se-
 guiram, servir, simples, sul, sabiam, sabido, sacola, sa-
 crifício, sacuda, ~~saía~~, saias, santas, santificação, se-
 gue, seguida, segunda-feira, segundo, semanas, semelhan-
 te, semelhantes, sendo, senhora, sensitivo, sentem, sen-
 timo-nos, sentir, sentiria, serão, seriam, seriamente, sé-
 rias, séries, servem, serviam, serviço, serviços, servi-
 lismo, servirem, serviu, severidade, severo, significam,
 significativa, simbolizando, simpatia, simplesmente, sim-
 plicidade, sinceramente, sistema, sistemáticamente, ~~skt~~
 ches, sob, social, sociedades, sôem, sofreu, sofrimento,
 soldado, solene, sômente, sono, sorriso, suave, suavidade,
 subservientes, substituição, sucedidos, sucessão, sugeri-
 las, sugerir, sujas, superando, supérfluas, superior, su-
 perstição, suplantar, suplicando, suportam, surpresas,
 sustento, talvez, tantas, tanto, tapête, táxi, tela, te,
 tempos, tenham, tenhamos, tentação, tentar, terá, terão,
 têrça, teriam, têrmos, ternas, terra, terreno, terrível,
 testa, testamento, texto, Tiago, tiveram, tivermos, tive-
 sse, tomemos, torna, tornarem, tornariam, ~~tornava-se~~,
 torpes, torradeira, tosse, trabalha, trabalham, transfor-
 mação, transformadas, tratante, trato, travando, trazendo,

1322 (cont.)

trazido, treinamento, tremendas, trezentos, trinta, tristeza, tripas, tropelias, tua, turistas, turis-  
tear, unidos, ultrapassa, umas, unguento, unido, usar,  
usufruem, vá, vale, valer, variados, vazio, vazios,  
veiculamos, vejam, vê-los, vêm, vencedor, vencida,  
ventiladas, ventiladores, verifica, verificados, ver-  
sículo, verticalmente, viajar, viagem, vibraria,  
vicário, vícios, vídeo, vidinha, vigente, vigília,  
vila, violentamente, virtude, virtudes, visamos, vi-  
são, visita, visitar, visitas, vítimas, vitoriosas,  
vitorioso, vivo, vivido, vivos, vizinhanças, vocabu-  
lário, vocações, você, volta, voluntário, voluntários,  
vomitar, vota, voz.



PALAVRAS DO TEXTO B COM RESPECTIVAS ORDENS DE SÉRIE

Ordem de Série	Palavras
R	
1	de
2	e
3	que
4	o
5	a
6	para
7	em
8	do
9,5	Nelson, se
11	um
12	não
13	com
14	os
15,5	da, era
17	êle
18	no
19	mas
20,5	foi, na
22,5	por, seu
24,5	as, uma
26,5	ao, lhe
28,5	Eurico, sua
31	à, mais, como
33	trabalho
34	Brasil
35	tinha
36,5	dos, tempo
38	havia
40,5	igreja, André, casa, quando
43	seus
46	das, êsse, mil, também, terra
50	assim, grande, mesmo
54	anos, Deus, é, já, nova
58,5	dia, essa, muito, oitocentos
62	ainda, aos, estava
64	batistas
65,5	pai, ser

## TABELA 2 A

Ordem de Série	Palavras
R	
71,5	estudar, fazenda, isso, Kansas, nos, pela, pelo, senhor, só, tão
78,5	idéia, podia, pouco, vida
85,5	agora, cidade, começou, escola, logo, oportunidade, rio, sem, vir, York
101,5	aquela, até, bem, carta, chegou, dois, doutor, eram, estado, estados, homens, livre, lugar, onde, primeiro, tarde, todos, três, vinte, vontade
125,5	afim, alguma, Amazonas, amigo, aqui, às, coisa, companhia, depois, ela, êles, encontrou, então, família, fazer, forte, Georges, Gordon, homem, longe, missionário, obra, parte, pregação, realizar, sempre, sentia, Suécia, vez, você
170	aí, algum, antes, auxílio, batista, Belém, branco, campo, cavalos, contacto, Cristo, deixou, dessa, dizendo, entre, entretanto, esforço, Espírito, estavam, estrada, falar, fato, febre, festa, fôsse, haviam, ia, ir, irmão, lá, levar, lhes, muitos, nas, nem, nenhum, nessa, nesse, nove, novo, num, numa, Pará, passagem, pequeno, planícies, porque, pregador, pregar, são, segundo, sete, sobre, suas, suecos, teve, tivesse, tudo, viagem
237	absolutamente, alguns, amarela, através, bois, campos, católica, católicos, cavalo, cerimônia, certa, chama, chamada, chamava, começaram, contra, coração, criação, curso, decidido, dentro, dêsse, durante, embarcar, enquanto, escreveu, espôsa, fez, filho, foram, gado, grandes, há, horas, ida, idade, inteligência, iria, jovem, justamente, marinheiros, menino, monte, nada, navio, nenhuma, ninguém, norte, nossa noventa, oitenta, oito, outra, outro, país, pastor, pelos, perguntou, plano, pois, preparo, professor, queria, religião, respondeu, serviço, sessenta, sob, talvez, terras, Texas, tinham, todo, trabalhar, voltou
325	abandonar, água, Amazônia, americano, Ana, aquêles, ascensão, assunto, aulas, avivamento, azul, Bagby, Bíblia, bom, bordo, Boston, caso, catorze, causa, céu, chamado, colportor, companheiro, completamente, completar, cônsul, convicção, demovê-lo, diferentes, disse, embora, entusiasmo, espaço, esperança, esperava, está, êste, estudos, eu,

Ordem de Série

Palavras

R

325 (cont.)

evangelho, falou, ferro, ficar, fim, física, frutos, futuro, hora, índios, inglês, instituto, irmãos, janeiro, lago, ler, língua, maior, maneira, manhã, Maria, metodista, ministério, môça, môço, mundo, naquele, nome, nunca, olhe, ou, palavras, participar, partiu, paterna, pelas, pensava, planos, podiam, precisa, pregava, primeira, procurar, próprio, prova, provações, qualquer, quanto, quatro, ranchos, resolveu, seis, sim, sozinho, tal, tendo, toda, todavia, trabalhos, unidos, universidade, vivia

527

abatimento, abril, admirável, alguém, algumas, ali, ambos, América, amor, apenas, após, apossou, ar, árduo, arranjar, arranjou, arriscando, atenção, ativamente, Atlântico, aventura, batizado, belo, bispo, boato, cabeça, cada, caminho, capacidade, característico, caráter, Carlos, carro, casamento, cavaleiro, cera, cêrca, chegado, chegar, chegava, chegavam, Chicago, cinco, coisas, colorado, comemora, companheiros, compatriotas, conhecer, conhecimentos, constantes, construída, conta, continuava, correr, correrias, credence, cuidados, dá, dadas, daí, dar, decidira, decisão, desde, desejando, desejo, desenvolver, desenvolvimentto, dessas, dêsses, dou, deve, deveria, devidamente, dezembro, dezanove, dias, diferença, difícil, dinheiro, dispondo, disposta, distante, diversos, dizia, doentes, dores, domador, dono, duma, efetuar, embarcou, embarcaram, encontrar, energia, envia, enviava, episódio, época, Erik, escolar, escolas, escolheu, especiais, espécie, espiritual, essas, êsses, estabelecer, esteve, exatamente, excelência, explicando, expôs-lhe, falhas, feito, feriado, fica, ficou, finalmente, fio, frequentava, frequentemente, Galveston, ganhar, gastar, gente, glorioso, governo, graças, grassava, graus, grupo, hóspedes, hotel, house, houve, houvesse, hum, humano, Humboldt, iam, ideais, ideal, idéias, importância, impressão, indiana, informações, instrução, inteiramente, intelectual, intolerante, inverno, invernos, Irlanda, João, Justus H. Nelson, laços, lado, lar, largos, léguas, leitura, levado, liberdade, limites, livro, lugares, Lundberg, luta, luteranismo, Maranhão, matar, me, meio, melhor, membros, mesa, mesma, mesmos, meses,

Ordem de Série

Palavras

R

527 (cont.)

meu, modo, Moody, morava, muita, naquela, Natal, naturalmente, natureza, navios, nela, nêle, noite, nós, novas, novembro, ocasião, Oklahoma, Oray, Orebro, Ottawa, outubro, outros, pagar, parar, pareciam, paredes, particularmente, partir, passado, passando, passar, passava, pátria, Paulo, pensou, perdido, perna, popular, porto, posso, povo, precisava, preparar, prestava, pretendia, primeiros, procurou, progresso, promessas, propósitos, provas, provenientes, punham, quais, quarenta, quem, quis, rancho, rapaz, rebanhos, recebeu, recursos, refeição, reis, resistência, resolvido, responsabilidades, resposta, restaurante, Robinson, rumou, sábado, saber, sair, santa, saudade, seguinte, seguiram, seria, sentido, servir, setenta, simples, sobretudo, sol, solicitar, sueca, sueco, sul, tais, temperatura, tenho, ter, teria, têrmo, testemunho, tipo, tôdas, trabalhando, trabalhou, tradicional, tratou, uns, vamos, vaqueiro, veio, velhos, verão, verdes, vêzes, via, vindo, vista, voltava, vou, Ward, William

1290,5

abaixo, abandonaram, abater, abençoou, aberto, Abraão, abriam, abrigava, abriu, absoluta, aceitar, aceitou, acenava, acha, achasse, achou, acolheu, açoitaram, açoites, acompanhavam, aconteça, acordar, acôrdo, acostumado, adeptos, adorar, adquirira, adventista, afã, afastado, afeito, afixado, afogado, afoitamente, agasalhos, agradecido, agradeço-lhe, agreste, aguaceiro, aguardavam, águas, ai, ajudar, ajudasse, ajudou, alcançar, alegrias, algazarras, aliás, almas, altas, alto, altos, alugou, alunos, amanhecer, amarrado, ambiente, amedrontados, amigos, animação, animada, animal, animou, aniversário, ante, antecipou, anterior, apaixonado, apêlo, apesar, aplicar, apontadas, apor-tar, apostolado, apostolar, apreendia, aprendendo, aprender, aprendizado, apresentadas, apresentou-se, aprovava, aproveitaram, aproximava, apurou, aquelas, aquêle, aquilo, arcando, árdoço, ardente, árdua, argumentos, arranjaremos, arranjará, arrostar, arrumou, áspera, aspirava, assistência, assistia, astúcia, atacados, atendendo, atendesse, atendeu, atigçar, ato, atraído, atrás, atrasava, ausência, autobiográficas, autor, aveia, aventureiro, bagagem, baile,

R

1290,5 (cont.)

bandeira, banha, baseados, bastante, batemos, bater, batismos, batizar, batizou, beber, bebidas, bela, belas, bênção, bênçãos, bereanos, Black, boa, bocado, bôlso, bons, botões, braços, brancas, brasileira, brasileiro, brasileiros, bravos, Buck, busca, buscar, buscou, cabeças, cadeia, café, caíram, calor, calores, caminhou, Canadá, cansava, cantando, capaz, capitães, capítulo, característica, caracterizaram, carinho, carnavalesca, carros, catedral, causadas, cavalgar, coar, cedo, celebrar, celebrou, centenas, central, centro, certo, cessavam, chamadas, chamando, chamou, chanute, chefe, chegada, chegados, chegaram, chuva, circunstâncias, cihcoenta, civil, clara, claramente, claras, classe, clima, coberto, cogitar, colinas, colheita, colônia, combinado, comessem, começo, comemorava, comentou, companheira, comparável, compleição, completo, completou, componentes, comprar, comprasse, compreender, compreendeu, compreensão, comprometendo, concedendo, concordasse, concorrer, conduzia, conduzir, conferindo, confessou, confiança, confiante, confiava, conformar, confundir, congregação, conhecendo, conhecereis, conhecido, conhecimento, conquistado, conquistara, consagrada, consagrado, conseguir, conseguisse, conselhos, considerada, considerado, consigo, consta, consciência, constituiam, constituiu, constituir, construção, construiu, cónsules, contagiante, contágio, contava, continuar, continuou, contrato, contribuição, convalesciam, convém, convenceu, conveniente, conversações, conversão, conversões, conversou, converteu, convicta, convicto, convidando, convidaram, convidava, corpo, corretores, correio, correndo, corria, costumava, costume, coube, Cow-Boy, criador, cruzeiro, cuidando, cuidava, cuja, cujo, cultivar, cultivo, culto, cultos, cultura, cumprimento, cumprindo, cumpriria, cursar, custou, devem, deveriam, dizem, dadivoso, dando, dansas, dão, dava, davam, debruçado, debulhadora, decidiram, decidiu, decidiu-se, declarou, dedicação, dedicada, dedicar, dedicaria, definitiva, definitivamente, deixando, deixando, deixar, deixara, deles, delicado, demanda, demonstrações, denominado, dependeu, dera, desabou, desafiado, desafiando, desamparar,

R

1290,5 (cont.)

desapercebido, desassisadas, desceu, descida, desconhecido, desconsoladamente, descrevia, dominical, dúvida, dez, descurar, desejos, desejou, desempenado, desenfreava, desenvolveu, desistiu, desobedecer, despediu, despreocupadamente, desprovido, destinada, destino, destinos, determinação, detidamente, devaneios, devassaram, devia, devorados, dezessete, diácono, diante, diàriamente, dificuldades, diga, diligência, dirigia, dirigindo, dispendeu, dispensar, disponíveis, dispor, disse-lhe, distâncias, distantes, distinguem, distintos, ditames, dividir, divina, divinas, divinos, divisa, diziam, doação, dobrado, dom, doméstica, dominar, domingo, domingos, dores, dotado, dotes, doutrinas, dotou, doze, duas, durava, esta, Eclesiastes, edifício, edifícios, educação, efetuados, efetuava, eleição, emigrados, empenhava, empolgado, empregar, empregaram, empregavam, emprêgo, empresa, encarregado, encharcados, enchido, encontrando, encontrou, enfarruscado, enfermos, enfrentar, ensinamentos, ensinavam, entendimento, entrada, entregavam, equador, equatorial, errante, êrro, escalas, escampo, escândalo, escandinavos, escapou, escarpadas, escarpas, escolhera, escolhido, escrito, escritórios, escuros, esfalfando, esgotaram, espalhadas, especialmente, espessuram, esquecer, esquecidas, estar, êstes, estaria, esteja, esterilidade, estivesse, estou, estranho, esvanecendo, evangelísticas, examinou, exceção, exceções, excepcional, excluiu, exemplo, existe, experiências, experimentados, exploradores, expostos, extraordinária, extraordinário, faz, face, fama, fácil, facilidade, faina, falou-lhe, falta, faltar, faltavam, famosa, famoso, Far-West, fazê-lo, fazendeiro, faziam, fé, febres, fechado, federais, fera, feita, feitas, feridas, férrea, ferrovia, fértil, fervor, fervorosamente, festejada, fibras, ficaram, ficaria, figurava, figuravam, filhos, firmar, firmeza, fixou, fome, força, forçoso, formados, fornalha, fornece, forneceu, fortemente, fortes, fortuna, fôssem, fracamente, fracassar, franqueza, frente, frequência, frequentar, fresca, fria, funciona, funcionário, fundadam fundado, fundeou, galopadas, ganhou, garanto, garôto, gastavam, gavetas, gelado, gelo, general, generosamente, Gênesis, gesto,

Ordem de Série

Palavras

R

1290,5 (cont.)

gigantesca, gorou, gloriosa, gostosos, Gotemburg, gozar, Grant, grimpendo, guarda, guerra, guerras, guiar, hábil, habilitações, habitantes, haustos, hereje, heresia, Hielmar, hoje, honestamente, hospedar, hospedara, hospitaleira, hospitalizados, Hull, humanas, humor, ideais, idolatria, ignorância, igual, Illinois, imaginava, imaginamos, imaginou, imigrantes, impelido, imposições, impossível, impulso, impressionante, impressionou, imune, incidente, incisivamente, incompreensível, incredulamente, independência, indispensável, indo, indomável, industrialidade, industrioso, inédita, ineficiência, inequívocas, infância, infantis, inferno, infindáveis, Inglaterra, iniciar, iniciara, iniciativa, iniciou, inquietação, insistiu, insondáveis, insopitável, inspetor, integral, integralmente, inteira, intenso, interdenominacional, interesse, interessante, interêsse, isto, intermináveis, íntimo, intolerância, intuito, investigador, iriam, irlandês, irlandeses, irregularidades, irritabilidade, isolados, Ivo, Jesus Cristo, joelhos, jornal, jornais, julgar, julgavam, julho, juntas, lançaram, larga, largou, legítimo, lembrança, lemos, lendo, leu, levá-la, levantar, levantava, levantou, levará, levava, lia, lícito, lida, liderando, lides, lido, limitação, limitado, limitando-se, linda, lindo, listra, literalmente, Liverpool, livros, lobo, locais, lógica, longas, longínqua, longo, longos, longuíssimos, Lord, louvável, lutas, luterana, luterano, luteranozinho, Lutero, lutou, luzídio, mãos, momento, movimento, madeira, maduras, mãe, magnífica, magníficas, mal, Manaus, manifestando, manifestando-lhes, manter, manteve, mantinha, manutenção, mão, mapa, mapas, máquina, marcar, margem, margena, marido, mataria, matéria, maternos, matinal, matrimonial, médico, melhoramentos, memória, menor, menos, mente, mergulhos, mergulhou, mestre, metros, México, milhares, milho, milagres, mínimo, ministros, missão, missionários, Missouri, modesto, monotonia, montado, morado, morreram, mostra, mostrarei, movida, mudado, muitas, nacional, nações, nadando, nadou, nasce, nasceu, nascido, navegação, navegavam, Nazaré, necessidade, necessitava, negócio, negro, neste, neve, nevoso, noiva, noivo,

Ordem de Série

Palavras

R

1290,5(cont.)

noivos, nórdica, notas, note, notícia, notícias, noutro, novel, número, nosso, obreiro, obrigação, obrigações, obrigado, obrigatória, obrigatório, obscurecer, observar, ocorrido, ocupar, ofertas, oficial, oficialismo, oficializadas, olhar, olhos, olhou, ombros, operados, oportunidades, oportuno, opôs, oposição, oprimido, oração, orar, ordem, ordenado, ordenhava, organizar, orgulho, otimismo, ouvia, ouvira, perder, padrinho, pagamento, pagodeira, país, palavra, panfleto, parado, parece, pareceu, Park, partilharia, partida, passadas, passaria, passou, pastagens, pastar, paternal, paterno, pavio, peça, peado, pedir, Pedro, penedias, penha, pensado, pensamento, pensando, pequena, percebendo, perceber, percebeu, percorreu, perecesse, perigo, perigosas, permanecer, pernas, perseguição, perseguida, perseguidores, perseguidos, perspectiva, perspectivas, pertencido, pertinácia, pés, pessoa, pescadores, pimpolho, pioneiro, pioneiros, pique, pitoresca, plantar, plena, pôde, poder, poderia, poderiam, porta, portanto, porventura, pôs, possibilidade, possibilidades, possível, possuía, poucos, povoaram, práticos, preço, preciso, pregações, pregando, pregou, prementes, premiou, prenderam, prendesse, prendiam, preocupado, preparação, preparado, prepararam, preparar-se, preparou, presidente, prêsso, pressuroso, pbestar, prestavam, pretensiosa, previsões, primário, princípio, princípios, principiou, problemas, produzida, professôres, profundas, profundo, prognóstico, prometeram, prometia, promissoras, pronta, pronunciado, propósito, propriedade, próspero, prosseguiram, provocador, próxima, proximidades, prudente, publicado, públicamente, públicas, publicidade, puzado, quaisquer, qualidades, quantidade, quarto, quebrada, quebraram, queixos, questões, quilômetros, quinze, quisesse, raciocínios, raras, razão, razões, reagindo, realizada, realizado, realizara, realmente, rebanho, recaía, recantos, receber, recebera, recebido, recentes, recobrou, reconciliou, recuou, recurso, refazendo, reflexões, regra, regressou, lembrados, religiões, religiosa, religiosamente, relutou, remuneração, repetindo, repetir, replicou, república, reservada, reso-



Ordem de Série

Palavras

R

1290,5(cont.)

lução, resolutamente, respeito, respirar, responsabilidade, ressarcir, resumida, retendo, retentiva, retiramos, retomou, reunida, reuniões, revela, revelada, revelou, reverente, rôzes, rígidos, rios, rito, rochosa, rodas, rogos, romanista, rompeu, rompidos, rosto, rude, rua, sala, saciar, sacudido, sai, saindo, saíram, salão, salas, samaritano, sanha, satisfazia, saudável, sêde, seguir, segunda, sei, seita, selva, selvaggia, semana, semanas, semelhante, senhora, sentia-se, sentidos, sentindo, sentiu, separação, sérios, sermão, sertanejo, sertão, servia, serviços, serviram, servo, setembro, sexta-feira, signo, sido, simplicidade, sincero, singular, singularmente, situação, soalheiras, sóem, sofreguidão, sofridas, solertes, solicitado, solicitava, sólido, solo, soma, somente, sonhado, **sosegadas**, sou, soubemos, soubesse, **sòzinha**, subindo, subiria, súbita, sucedido, sucessivos, sugeria-lhe, sugeriu, sugestão, sugestivo, supor, supria, surgiu, surpresas, surpriam, surtos, sustentar-se, sustento, tanta, tanto, tardou, tarefa, tarefas, Taylor, te, teimam, tem, temendo, temerosa, têmpera, tempestade, tenacidade, tentação, tentando, terceira, terceiro, terminada, terminado, terminarem, termômetro, testemunhas, texano, tido, tinha-se, tirar, tirava, **titânica**, tivemos, tiveram, tocar, tomando, tomar, tomava, tome, tormentas, tornado, tornando, tornar, tornaram, **tôrno**, tornou, torturar, tostado, trabalhador, trabalharam, trabalhava, trabalhoso, traçados, traçar, traços, tradicionalmente, tranquilo, transcendem, transportes, tratando, trazendo, treinamento, trem, trezentos, trigo, trilhos, trimestres, troncos, tropas, trópicos, tua, Ulisses, unir, vaca, vaga, vagas, valentemente, vales, valeu, vão, vapor, vapores, vaqueiros, vários, vasta, vastos, vazio, **velha**, velho, vencedor, venceu, vendidos, verdadeiramente, verde, veterano, viagens, viajara, viajou, viam, viera, vinha, violência, viria, virulência, visitá-los, vitimando, vítimas, viu, vivacidade, viveu, volubilidade, voltou, vendo, verdade, verdadeiro, visto, viver, Wittenber, zero-

PALAVRAS DO TEXTO C COM RESPECTIVAS ORDENS DE SÉRIE

Ordem de Série	Palavras
R	
1	de
2	o
3	a
4	e
5	que
6	Deus
7	é
8	em
9	os
10	não
11	do
12	se
13	com
14	para
15	dos
16	da
17	como
18	as
19	homens
20	por
21	nome
22,5	mandamento, um
24	primeiro
25	Jesus
26,5	mas, sua
29,5	no, ou, são, seu
32,5	leis, uma
34	ser
35,5	lei, segundo
38,5	ã, ao, deuses. m
41	nos
42	verdadeiro
44	das, culto, terceiro
46	jogo
47	mandamentos
48	deve

## TABELA 3 A

Ordem de Série	Palavras
R	
52,5	aos, ele, mesmo, pecado, sobre, verdade, vida, vinte
58	foi, mais, pelo
65	Espírito, fazer, há, pessoa, pessoas, porque, povo, próprio, quando, religiões, seus
74	duas, existência, palavra, religião, toda, todo, trinta
85,5	adoração, crente, dez, diante, dois, homem, mundo, primeira, seis, só, suas, também, tem, todos, trabalho, valor
100	amor, crentes, Cristo, dizer, imagens, isso, natureza, nosso, quatro, quer, segunda, sempre, unionista
115	às, conforme, ensina, entre, idolatria, jogos, materiais, nas, nós, podem, princípios, quanto, quarto, seja, sendo, tudo, viver
137,5	adorar, afirma, ainda, azar, cultos, cumpriu, dessa, dinheiro, eles, essa, está, etc., evangelho, fundamental, hum, lhe, maneira, moral, muitos, parte, passagem, pode, prática, práticas, relação, sem, semelhantes, ter
172,5	adeptos, apenas, caráter, cartas, coisas, Bíblia, caso, dessas, devemos, escrituras, espirituais, esse, estabelece, estão, exemplo, êxodo, faz, imagem, imoral, introdução, lugar, modo, nega, nem, nossa, objetivo, outro, pai, pela, poder, redenção, respeito, santificação, significa, têm, temos, três, vontade, Yoga, zelo
223	ajuda, além, alguns, aspectos, até, assim, características, céu, cinco, costumes, criado, baralho, deles, depende, dever, dizem, Egito, ensino, ensinou, estabelecem, estabeleceu, estamos, falsos, faremos, feito, feitos, filho, filhos, formas, idéia, imaginação, já, judeus, jurar, leva, lições, manifesta, Mateus, meio, misericórdia, Moisés, necessidade, obra, pelos, podemos, povos, preciso, própria, próprios, quem, responsabilidade, riqueza, salvação, santo, Satanás, sim, sistema, tempo, terra, todas, tomar, vão, verdadeiro
342	algumas, almas, anedotas, ateísmo, atitude, atuam, batista, bens, brama, Buda, casa, católica, certas, claro, coloca, conhecimento, conteúdo, coroação, costume, crenças, criadas, desse, destrói, dezessete, disse, dor, dulia, elementos, estado, ensinosa, este, estudo, existe, existem, falsas, filosofia, final, fundamentais, gerações.

## TABELA 3 A

Ordem de Série

Palavras

R

342 (cont.)

graça, grande, havia, ídolos, igreja, imoralidade, imutáveis, interesse, interior, Jeová, juramento, juramentos, juro, levam, lhes, loteria, mamom, mil, momento, monte, nelas, nesse, nossas, nossos, original, outras, pastor, Paulo, pelas, penhor, poderia, princípio, procedimento, processo, quais, qual, quase, religioso, representações, revela, revelado, revelou, santificar, seguem, seguintes, sentido, sentimento, sete, sob, solidariedade, somente, sorte, submissão, tendo, testemunhas, umbandismo, único, vivem

461

abrogar, aceita, adoram, adorarem, afetar, alguém, aliás, anos, antes, assis, atitudes, autoridade, claramente, colocando, compreenderem, conclusão, consciência, consequência, conta, contrárias, correio, creem, criada, criam, cristão, cristianismo, cultura, cumprimento, basta, bem, brincadeira, budismo, dados, dar, dedicar, deismo, demais, dentro, dependem, depois, deseja, desprezando, desses, deuteronomio, devem, diabo, egoismo, ela, enquanto, ensinando, ensinar, entretanto, envolve, era, esforço, espíritas, espiritual, espiritualidade, esportiva, esses, estabelecer, estarão, estava, eternas, examinarmos, exclusiva, exclusivamente, exercícios, exige, expediente, experiência, falou, falsa, falsidade, fato, fatos, fazem, fé, fez, ficar, filosóficos, fim, finalidade, foram, força, fosse, frívolo, fruto, geração, galeria, Guanabara, harmoniza, humanidade, humano, ideal, idéias, ideologias, importância, india, inteireza, interesses, israelitas, Jerusalém, João, joga, jogando, jogar, justificar, latria, legal, legalizando, lembremo-nos, ler, livros, luz, macumba, mal, maneiras, manifestando, medida, menores, meramente, mestres, meu, milhões, missionária, missionário, muitas, multidões, múltiplas, nenhuma, nova, num, obedecem, ocasiões, oito, onze, oração, orar, ordinárias, origem, pais, país, palavras, panfletos, participa, pensam, perfeição, perfeitas, perfeito, pessoais, plano, postal, pragas, preeminência, prestar, principal, produz, promete, prostrar, propósitos, qualquer, quebra, questões, razões, real, realidade, realmente, recebido, reconhecer,

Ordem de Série

Palavras

R

461 (cont.)

1103

reconhecimento, referimos, reino, repetição, representa-  
 ção, representado, revelação, reverenciado, roda, rodea-  
 dos, saber, santidade, Saquia-Muni, será, serem, sermão,  
 servem, servir, servirem, servirmos, simples, sinal, sin-  
 ceridade, supremo, tábuas, terás, tido, tinham, torna,  
 trata, trevas, universal, usando, uso, várias, vários,  
 veio, vendendo, verdadeiro, verdades, vigilantes, virtude.  
 abandonou, abençoará, absorveu, acarreta, aceitação, a-  
 coitará, acena, acima, acreditar, acréscimos, acúmulo,  
 adestramento, admite, admitido, adoção, adorador, adora-  
 dores, adotados, adoração, advertiu, afastarem, afirma-  
 ção, africanas, agora, agradar, agradarão, águas, aio,  
 ajudam, alastra, alcançados, alcançá-la, alcançá-las, al-  
 cançar, alcancem, algum, alicerce, amaciar, amá-lo, aman-  
 do, amar, ameaçando, amem, amparar, ampliação, ampliado,  
 analisando, andam, anelo, aniquilamento, aniquilar, an-  
 te, anti, aperfeiçoamento, aplicação, aplicar, aponta, a-  
 pontam, após, apresentá-lo, apresentam, aqueles, aquilo,  
 aquisição, argumentos, arrepende, arrependimento, artís-  
 tico, aspecto, asquerosas, assenta-se, assiste, associado,  
 associá-lo, associando-o, associar, assume, assumem, as-  
 suntos, atenções, atendê-lo, atingir, atitude, ativamen-  
 te, ato, atos, através, atribuir, atributos, atualidade,  
 atuante, atuar, autoria, autoridade, avassalador, avassa-  
 ladoramente, avesso, baixas, baixo, banana, base, bases,  
 bastar, bastaria, batistas, beber, beijar, beira, bênção,  
 benefício, bilhões, Bíblias, bíblicos, bicho, bingo, blan-  
 dícias, bramanismo, Brasil, brasileiros, brincando, cabe,  
 cabeça, cachaça, cacho, cada, café, cai, caídas, caixa,  
 caminho, caminhos, cananitas, capítulo, capricho, caras,  
 carnaval, castiga, católico, católicos, cega, cerca, cer-  
 cados, certos, céus, chamam, chão, circunstâncias, clamam,  
 clara, coerência, coerentes, colocá-lo, colocar, coloca-  
 rem, comentar, comercial, completamente, completaria, com-  
 preender, compreendesse, compreendendo, comum, comunhão,  
 comunismo, comuns, conceito, concepção, concepções, con-  
 corda, concorrência, concupiscência, condena, condenado,  
 condenou, conduta, conduzi-lo, conduzindo, conduziu,

Ordem de Série

Palavras

R

1103 (cont.)

conformidade, conforto, confundidos, confundir, confundirmos, congregacionais, conhecida, consagrado, consagram, conseguir, conseqüências, considera, considerado, considerados, consideram, consideramos, considerar, consiste, constantemente, constrange, consuma, consumado, consumando-a, consumou, contacto, contam, contando, contemplação, contidos, continua, contorção, contorcem, contrário, contrários, contribuirmos, convicção, conviverem, convívio, cópias, corais, coríntios, corporais, correspondem, correspondente, corresponder, correta, correto, cotidianas, criação, criações, criador, criem, criou, cristã, cristãos, cruzeiros, cuidados, cuja, cujo, cumpre, cumprem, cumpri-la, cumprir, cumprimos, dada, dama, daquela, deboches, declarações, declaram, dedicam, degeneração, degradante, deixa, deixado, deixamos, deixassem, deixou, Delcyr, dele, demolir, demonstrando, deparei, derrotaram, derrubar, desafio, desagradar, descambando, descendentes, desconfiança, desconhecê-las, desde, desejando, desejar, desfecho, desfrutamos, desnecessárias, desprestigiando, desrespeitá-lo, destinados, destrui-las, destruir, destrui, desvalorizar, desviando, deusa, devamos, devendo, deveriam, dezenove, dezoito, dia, diabólico, diferenças, diferente, diferentes, diletantismo, diminuir, direta, dirige, dirigiu, disciplina, discutindo, dispondo, disso, distante, distinção, distinguindo-as, distinguir, distrair, diversões, dividido, divididos, dividir, divindade, divino, divulgado, divulgarmos, dominados, doutrina, doze, duvidoso, economia, ecumenismo, edições, efésios, egípcios, egoísticamente, egoístico, eis, elogiados, embaraça, embrutece, eminente, empobrecimento, encaminhamento, encarna, enche, encontra, encontradas, encontro, encurvar-se, enganam, engano, enredar, enriquecimento, ensinada, ensinamentos, então, ente, entendemos, entendermos, entendido, entrar, entraria, entrechoque, entregou, entrou, envolvem, envolvendo, envolvente, envolvidas, eram, erigido, erva, escraviza, escravizadas, escravizados, escrever, escreveu, escriba, escrita, esculpidas, esfera,

espanto, especial, espécie, esperança, esperanças, espinheiros, esquinas, essas, essenciais, essencialmente, estabelecemos, estados, estar, estaremos, estaria, estavam, estende, estimulado, estimulando, estiverem, estivemos, estranhamente, estranhos, estudados, estudantes, eterna, eterno, éticas, evangelicamente, evolução, exaltado, examinar, excelentes, exclusividade, exclusivo, exemplos, exigir, existiam, expressão, expressar, expressões, exterioridade, exterioridades, extinção, Exu, Ezequiel, fabricação, fabricados, fabricam, façam, face, facilmente, faculdades, fala, falibilidade, falsidades, falsificá-lo, falso, família, fariseus, fator, favor, fazê-lo, fazendo, fazerem, feira, feitas, felicidade, feliz, ferem, fica, ficasse, fidelidade, fiel, filosóficas, filosófico, físico, fixação, flor, fora, forças, forem, forma, formação, formalismo, formou, fornece, fortemente, fossem, fraqueza, frivolidade, frivolidades, fronteira, fusão, futilidade, Gálatas, ganância, ganhar, Gee, Gênesis, gera, Gerizim, glória, glorificação, gostavam, gostosamente, governa, graças, gráficos, grandes, grosseira, grosseiros, grupos, guardemos, habilidade, habita, haja, harmonia, haver, haverá, havido, hebraica, hebraico, hierarquia, hipócritas, história, hoje, honestidade, humanos, idolétrico, ilegal, ilimitadamente, iluminado, imagináveis, imergem, inorais, imoralidades, impedindo-nos, impedir, imperfeitas, ímpios, impõem, imponha, importa, impossível, imprescindível, inatingível, inatividade, incapacidade, incautos, incompatíveis, inconcebível, incontáveis, incriado, inculcados, indignado, indignidade, índios, indivíduos, indivisível, induzidos, infelizes, infinidade, informação, informações, insensibilidade, insignificante, insinuante, insondável, inspirada, instituiu, instrumento, instrumentos, integrante, inteira, intelectual, intensamente, intensidade, interiorização, interjeição, interpretou, invalidações, invalidando, inventaram, invés, invocá-lo, invocar, invocaram, invocou, iria, irreverente, irreverentes, irrevogáveis, Israel, israelita, isto, Iswara,



## TABELA 3 A

Ordem de Série

Palavras

R

1103 (cont.)

janeiro, Jeremias, jogador, jogam, jogava, jornais, jor-  
nal, jota, judeu, juraram, justas, justiças, justifica,  
laços, lama, lançando, lar, lavrasse, lealdade, Lee, le-  
gais, legaliza, lembrando-se, lemos, levado, levá-los,  
levando, levar, levasse, leviaamente, leviano, liberal-  
mente, libertação, libertá-lo, lição, líder, lima, limi-  
tações, livrando-a, livre-mo-nos, livro, local, logo, lon-  
go, Lucas, lugares, Luiz, maio, maioria, málgna, mandou,  
manifestação, manifestações, manifestada, manifestado,  
manifestou, manobras, mantivesse, mar, maravilhas, mate-  
rial, materialismo, membros, mencionadas, mencionado,  
mencionou, meninas, menininho, mensagem, mental, mente,  
mentira, mera, mesa, mesquinhos, milhares, mim, minha,  
mínimos, ministério, misticismo, modelo, morte, morto,  
movimento, mulher, multiplicar, mutáveis, namorando, na-  
quele, narrativa, nascimento, natural, necessário, nefan-  
das, nela, nesses, nesta, neste, netos, neutralizar, ni-  
nho, nirvana, nisso, noiva, nomes, normas, noutra, nove-  
centos, novos, obedecendo, obedecer, obedecida, obediên-  
cia, objetivos, objeto, obrigatória, oceano, ocupa, ocu-  
pado, ocupem, ódio, ofender, oferece, oferecem, olhos,  
onde, operando, operantes, oportunidade, opressão, oramos,  
orarem, ordenar, ordenou, oremos, organizam, orienta, ori-  
entados, orientar, originária, orixás, outra, ouve, ou-  
vimos, ouvindo, ouviram, países, paixões, palestras, pa-  
rábola, parece, participação, participam, participantes,  
particular, passa, passado, passagens, passavam, pasto-  
res, paternal, pé, pecadores, pecaminosas, pecaminosos,  
pedidos, pedindo, pedra, pensar, pensando, percam, per-  
dendo, perderem, perdido, perdoa, perfeitos, perguntou,  
perigo, permanentes, permite, permitem, permitido, perso-  
nificou, persuadir, pertencer, pessimismo, pessoal, pin-  
tadas, poço, poderão, poderem, poderemos, poderiam, pode-  
roso, pois, politeísmo, politeísta, pontos, populares,  
portanto, porte, porventura, positiva, possibilidade, po-  
ssível, poucas, pouco, praticada, preciosas, precisa, pre-  
cisamos, preço, preliminarmente, preocupações, prepara,  
preparando, preservação, prestado, prestados, prestigian-  
do, previsão, primeiramente, primeiros, primogênitos,



Ordem de Série

Palavras

R

1103 (cont.)

principalmente, procedência, proclamar, procurando, procurar, procuramos, produção, profunda, progressivo, proíbe, proibições, proibido, proibiu, promanaram, promessa, promessas, prometida, pronuncia-lo, pronunciar, propósito, prostração, prostram, provável, providência, psicologia, público, punição, punir, puramente, quadro, qualidades, quarenta, quatorze, quebrado, quebram, quebrando, quebrar, quebrou, queda, querem, queria, quis, raciocínio, ramallete, realidades, realiza, realização, realizações, realizados, realizar, recebidas, recebimento, recolocando-a, reconheçam, reconhecessem, recursos, redentora, redime, reembolso, reencarnação, refere, referida, refreados, refreamento, regenerada, registra, registrada, regra, relaciona, relacionadas, relacioná-lo, relacionamento, religiosamente, render, renunciando, repartindo, repartirem, repartirmos, repetições, repetiu, representa, resguardarmos, respeitado, respondermos, respondeu, ressurreição, resulta, resultar, retiro, retomamos, retornando-a, revelados, reverência, reverenciam, reverenciar, reveste, revogadas, revogáveis, ridículo, riem, rifas, rígida, rio, riquezas, risco, Robert, romanos, russelitas, sabia, salvador, salvo, samaritana, santificado, santifiquemos, santos, saúde, seções, seguidas, seguir, semana, semeador, semelhança, sentem, sentidos, sentimentos, sentisse, separado, separá-lo, separar, separe, sepultamento, serão, seria, sérias, serviço, servindo, servo, servos, sessenta, si, sicar, significado, silêncio, simbolizam, símbolos, sinagogas, sinai, sinais, sinceras, simuosidade, sirvam, sistemas, situações, sobrenatural, social, socialmente, solene, solenes, solicitude, solidários, Souza, subentende, substitui, suceda, sufocam, sugere-me, suntuosos, superioridade, supersticiosas, súplicas, suprema, suscita, tais, tantos, tão, tarântula, televisão, tenham, tenta, tentados, tentando, tentava, teólogos, terça, termina, terminam, terminaremos, terreiros, terreno, testamento, teste, texto, til, tinha, tipos, tirá-los, tivermos, tivesse, tocar, tolo, tomado, torná-lo, tornar, tornarmos, torna-se, tornou, trabalhando, trabalhos, transcreve, transfere, transformar, transitórias, trans-

TABELA 3 A

Ordem de Série

Palavras

R

1103 (cont.)

migração, traz, trimestre, triste, tristeza, triuno, trovão, último, umbanda, umbandista, umbandistas, unção, união, únicos, unidos, universais, universo, us, usado, usar, vai, valer, valores, vazio, vassalagem, velho, vem, venda, vendo, venenosa, veneração, ver, vergonhoso, vermelho, vezes, víboras, viesse, vil, vindo, violência, víspora, vista, vistos, viu, viva, vivermos, vivo, voltando, xadrez, xangô, Yemanjá, zona.

PALAVRAS DO TEXTO D COM RESPECTIVAS ORDENS DE SÉRIE

Ordem de Série	Palavras
R	
1	a
2	o
3	de
4	e
5	que
6	um
7	do
8	não
9	da
10	os
11	era
12	uma
13,5	com, se
15	as
16	ao
17	ele
18	em
19	a
20	mas
21	casa
22	é
23,5	lhe, mais
25	para
26	na
27	ou
29	alienista, dona, do
31,5	dos, Evarista
33	como
34	por
35	Itaguaí
36	verde
37,5	Bacamarte, das
39,5	foi, tinha
41	depois
42	sem
43,5	disse, porque
46	boticário, eram, só
48,5	costa, todos

## Ordem de Série

## Palavras

Ordem de Série	Palavras
R	
51,5	Crispim, Deus, homem, Simão
56	agora, ciência, duas, outro, três
62	estava, nada, nem, quando, quem, Soares, tempo
69,5	fora, janeiro, mesmo, olhos, outra, podia, rio, tão
78	assim, coisa, dia, dois, gente, idéia, outros, padre, ser
89,5	ainda, anos, às, dizer, dizia, isto, marido, médico, menos, muito, porque, rua, seus, vigário
104	até, cinco, dele, dias, esta, fim, Lopes, mulher, pe- la, todas, tudo, vez, verdade, toda, aos
117,5	achou, ela, esse, este, grande, Mateus, nunca, razão, senhor, senhora, tal, todo
129,5	albardeiro, desde, engendrou, mão, melhor, meu, mil, pessoa, pode, segundo, sempre, ver
144	alma, câmara, certo, ficou, há horas, isso, logo, me- ses, mesma, nos, pobre, quatro, seu, também, vezes, vila
169	acrescentou, alguma, antes, cabo, caso, casos, daí, dar, dava, dinheiro, enfim, está, etc., fazer, gran- des, ilustre, intenção, loucura, mal, manhã, matraca, mundo, nenhuma, ninguém, nova, passeio, pouco, pró- pria, quanto, sua, suas, vinte
203	acabou, alguns, chegou, cruzados, desses, entre, Es- pírito, esposa, essa, estudo, fez, fosse, havia, já, maior, medo, meio, nobre, notícia, obra, onde, pala- vra, pediu, pelo, pessoas, prima, rapaz, respondeu, seria, sim, ter, trazia, trinta, vida, viu
260	água, algumas, amigos, boa, cada, caridade, certa, céu, científica, coelho, coisas, começou, comitiva, crer, deixou, demais, deste, deu, digno, discurso, doido, doidos, doutor, então, entretanto, escrivão, estudos, exemplo, experiência, expressão, fazia, fe- nômeno, fossem, gesto, governo, história, ia, insânia, interesse, ir, janelas, justamente, lhes, loucos, man- dou, mansos, meter, muita, negócio, <del>nãte-se</del> , nosso, ocasião, ora, ovo, pareceu, perfeitamente, povoação, primeira, privado, proposta, pública, quase, recolhi- do, relações, sabia, sábio, são, seis, sete, si, so- bre, tarde, terror, trata-se, vereadores, vilas, vi- nha, vinham, vira

Ordem de Série

Palavras

R

354,5

abriu, acabar, acrescentava, admira, albardas, além, algum, ali, almoço, andar, aquela, bela, boca, bom, bonita, braço, Brito, chão, chapéu, comia, conceito, construir, coração, costumes, crônicas, cronistas, daquele, depressa, desta, deve, devia, digo, dito, dizem, divina, dúvida, efeito, embora, espécie, estar, estudava, eu, excelente, execução, família, ficava, filho, foram, fins, frase, furiosos, gosto, gracioso, hoje, idéias, impossível, instante, jantar, jardim, João, juízo, lá, lado, levou-a, longe, louco, lugar, mania, Marquês, marrecas, martim, matéria, me, merecia, metal, minha, moço, modo, naquela, numa, nutras, passou, pois, população, porfírio, porquanto, primeiro, realmente, recebeu, régimen, remédio, respondia, riso, sabe, seguinte, semelhante, sorriso, soube, talvez, tanto, terra, tia, tinham, tio, universo, uns, uso, vaga, vasta, veio, viesse

501,5

abastança, absurda, acabado, acabava, achá-la, adiasse, administração, aguenta-se, alegria, aliás, amado, amam, amava, ambas, amor, anda, andavam, antigo, apenas, apesar, aquele, Árabes, arraiais, arroubo, asilo, assunto, atitudes, ato, atribuiu, audaciosa, aurora, bem, cabeças, caiu, cálculos, cárcere, cavalos, cedo, centro, cerca, chafariz, chalaça, chamados, chamar, chegaram, cheio, cidade, cinquenta, ciúmes, cobiça, Coimbra, colônia, compreendeu, comum, consideração, consigo, consorte, constante, contava, contemplação, continuou, contrário, correu, correu, costume, crédulos, cubículos, cuja, curiosa, curiosidade, bajulador, barbeiro, bastava, belas, Bernardes, braços, bradou, Brasil, dali, dama, damas, declarou, deixava, deixe, delas, demanda, dementes, descobrira, desdouro, desejos, desprezo, desse, devagar, devassa, devendor, devemos, diante, diria, discreto, dívida, diziam, dom, dormia, Duque, durante, duvidar, dúzia, egrégias, eis, El-Rei, eminente, energia, enfermos, entendeu, entidade, entra, equilíbrio, espada, especialmente, esperanças, esquinas, estejamos, estrelas, estudar, eterno, exemplos, explicação, explicar, explicou, extraordinário, fácil, faculdades, falou, feição, feio, feito, filhos, fi-

Ordem de Série

Palavras

R

501,5 (cont.)

zesse, flores, fugitivos, furioso, gestos, Gil, grito, gritos, hábitos, herança, hora, humana, imensa, impaciência, importante, imposto, indignação, inferno, inquieta, intimidade, inveja, janela, juiz, lados, lágrimas, latim, levantando, licença, limitou-se, línguas, Lisboa, lunáticos, madrugada, mandava, Maomé, mãos, maridos, mediania, meia, meios, mesa, meus, miserável, mistério, mistura, mobília, modéstia, monomania, muitas, muitos, mulheres, naquele, nas, nascimento, negócios, negros, nele, nossa, objeto, observação, ódio, olhar, opinião, opulência, ouro, ouvido, paciência, palavras, palestra, parece, pasmo, passo, pátio, pediam, pegou, pelas, pelos, pensamento, pensavam, pensou, perigo, pérola, pessoais, pobreza, polido, ponto, porta, pôs, posto, povoações, praga, preciso, principal, principalmente, profunda, próprio, provavelmente, públicas, púrpura, qualquer, queria, quis, rara, recolhidas, regularmente, reino, repetia, resignação, resistência, resto, reunia, robustos, ruas, saber, sabiam, sagacidade, saíam, saíram, salamão, século, semanas, senão, senhoras, sentimentos, sequer, serviço, simples, sino, sistema, sociedade, soltou, sombra, sonho, sorriu, sou, sublime, sublimes, sujeito, superfície, suspeitar, tantas, tem, tempos, teologia, teve, texto, trabalho, triste, última, umas, único, vá, verdadeira, vereador, versões, via, viam, vieram, vingança, vir, vista, visto, viúva, vizinhos, você

1540

abaixo, abalá-lo, abertas, aberto, abismo, abotoada, abrangia, abrasariam, abria, absoluta, absurdos, abundantes, acaba, acadêmico, acanhadas, aceitando, aceitou-lhe, acender, acentou-se, acerca, acesso, acessos, achando, achar-se, achava-se, acidentes, aclamações, acompanhá-lo, acompanhava-o, aconselhar, acontecer, acontecera, acontecia, acontecia-lhe, acreditava, acreditou, acudiu, adequada, adequado, aderir, adeus, adiante, admiração, admirado, admiradores, admiram, admirasse, admirou, admitidos, admitir, admoestações, adorassem, adorno, adular, afirmação, afirmavam, aflição, afluíam, agasalhar, agadanhava, agradecia, agudos, ah,

Ordem de Série

Palavras

R

1540 (cont.)

aí, ajuizada, ajuizado, alá, alargar, alargava, alcan-  
 çar, alcova, alegação, alegando, alegrias, aleivosia,  
 alemãs, algarismos, algibebe, algibeira, alguém, ali-  
 mentício, almoçar, alojar, alojamento, alongava, alta,  
 altamente, alternando, alto, alucinações, alucinados,  
 alumiou, alusão, alusões, alvará, amados, amarela, ama-  
 relo, amável, ambos, ameaça, ameaças, amem, amo, am-  
 pliar, ampliações, analisava, anatômicas, andava,  
 andou, anexar, anjo, ano, anoitecia, ânsia, ansioso,  
 antecedentes, anterior, antigamente, antíteses, anun-  
 ciar, anunciava, apanhado, apareciam, apertar, aplica-  
 ção, apoiado, apólogos, apontou, apóstrofes, aprovado,  
 aprovava, apta, apuléo, àquele, ar, arabista, arcas,  
 ares, erguida, aritméticos, arma, armou-se, arranja, a-  
 rranjou, arrastava, arrojada, arrojadas, arrojos, arte  
 arvorecer, aspérrimo, assegurar, assentara, assentou-se  
 assídua, assistir, assomava, assombrosa, assuntos, ata-  
 rantado, atenção, atendeu, aterrada, atilado, atirasse,  
 atirou-se, atônitos, atraente, atrasavam, atravessou,  
 atreveu, atreveu-se, atrecimento, atrevo, atribuindo-  
 lhe, atribuíram, atual, atulhava, aturado, auroras, aus-  
 teridade, autor, autorizá-lo, aventura, aventuras, a-  
 versões, avizinhava-se, Babel, Bacamartes, baixou, bal-  
 buciou, bandeiras, barbeiros, bases, bastaram, bater-  
 lhe, batiam-lhe, beber, beira, belo, bênção, Benedito,  
 benefício, besta, bichos, biltre, bispo, boas, boas-  
 vindas, boi, boiadas, boiadeiro, bonitas, bonito, Bor-  
 ges, borlas, Botafogo, botica, braças, branco, brandiu,  
 brasileira, brilhante, brindes, bronco, brotar, buscan-  
 do, cabeça, cabedais, cabeludo, cabia, caçador, cair,  
 calada, calígula, calou-se, cambraias, camisas, campo,  
 cântico, canto, cantos, capa, capaz, captura, captura-  
 do, cara, caracala, carão, caras, caráter, carinho, car-  
 ne, cartazes, casado, casamento, casas, cascavéis, ca-  
 seiros, casou, casta, castigo, cata, cataplasmas, cati-  
 vo, causa, cavalheirescos, cavalo, ceder, célebres, cen-  
 to, cerebral, cérebros, cerimônias, certeza, cesária,  
 céus, chamá-lo, chamando-se, chamou, chãos, chegasse,

R

1540 (cont.)

chegava, chegou-se, cheia, chico, chinelos, chofre, choro, Cícero, cidades, cidadão, cidadãos, cidade, científico, científicos, cima, circunspeção, circunstâncias, citar, citarei, ciúme, claramente, clareza, claro, classes, classificação, classificar-lhe, clínica, cobras, cobrir-se, cobriu-se, coche, colaborador, colossal, começa, começar, começara, começo, comendo, comensais, comentava-se, comer, comida, comiseração, compaixão, comparando-a, compôs, composta, comprida, compridamente, concentradas, concha, concluir, concluiu, concordou, conde, condenar-se, condições, conduzido, confessar, confessasse, confessou, confiança, confiara, confidencialmente, confiou, confirmar, conforme, confundidas, confusão, conhecef, conhecer, conhecia, conjetura, conjugal, conquanto, consagração, consentir, conservado, considerado, considerava, consinto, consistia, consolação, consola-se, consternação, consternada, consternado, consternava, consultas, conta, contar, contas, contasse, contavam-se, contemplado, contemplar, contente, contentíssima, contentou-se, conteve-se, continente, continuar, contínuo, contou, contraste, contratava-se, convém, conversado, conversando, convicção, convidava, convidou-a, convivas, cópia, cor, corão, coríntios, coroa, corpo, corredores, corregedor, corria, corrida, corrigiu, cortejavam, cortesanice, cortesias, cortesias, couto, crédito, creio, crescerem-lhe, crescia, criação, crime, criou, crueldade, cuidado, cuidados, cuidar, culpa, cultivava, cumprimentassem, cumprimentava, cumprimentos, curado, curar, curas, curativos, curioso, curtido, curto, custava-lhe, dá, dali, dado, damascos, dá-me, dançando, dante, dantes, daquela, daqueles, daqui, dardo, daria, davam-lhe, Davi, debaixo, debatiam, decepar-lhe, decerto, declamasse, declamou, declara, declaração, declarou-a, decorridas, dedos, defendeu-a, definha, definhava, definição, definido, definir, definitivamente, defraudar, defunto, degolar, deixando, deixar, deixavam, dela, delimitadas, delírio, delírios, demarquemos, demência, demente, demônio, demonstrando, dentes, dentro, denunciar, deportado, derreou,



Ordem de Série

Palavras

R

1540 (cont.)

derretia-se, derrubar, desafeiçoado, desafeiçoados, desafeto, desanimava, desarraigam, descerrou, descoberta, descobria, descobrir, descobriu, desconfiados, desconfiança, descontando, descurado, desdém, desdenhado, desengonçar, desenvolveu, deserdados, desforra, desfrutava, desgracada, desgraçado, desligar-se, deslumbrada, desmaiou, desmentir, desonerado, despedidas, despegariam, despejando, despesas, déspota, despregadas, dessas, destinado, destruir, desvendar, desvendou, deter, deteve, devedores, devida, dez, diabo, diabos, dignóstico, diário, dificilmente, digeria, digna, dignas, dinastia, dirão, dirigira, discursos, dispensasse, dispunha, disso, disseram, dissimular, dissipara, distância, distingua, distribuição, distribuir, divergindo, diversas, diversos, dividi-la, dividiu-os, divulgação, divulgar, dizendo, dizes, diziam-lhe, dobras, dobravam, dobrões, documento, doenças, doméstica, domesticara, domiciano, donativo, dono, dores, dotes, dou-lhe, dragão, drogas, durar, duraram, duro, duzentas, duzentos, eclesiástico, econômico, edifício, edificou-se, educador, efetuava-se, elegesse, eles, eloquência, embasbacado, emendasse, emendou, emérito, emigrava, empalideceu, emplumar, empossado, empregara, emprego, empresa, empréstimo, empréstimos, emprestou, enalço, encapados encerrou-a, encontrado, encontrou, enfastiado, enfermo enfiada, enfunar-lhe, enganava-se, engraçados, enorme, enquanto, enriquecera, ensandecera, ensandecesse, entendê-la, enterros, entrado, entranhas, entravam, entregou, entrou, entusiasmada, entusiasmo, enviou, épico, epigrama, episódio, equivalente, equivalia, escolha, escorregando, escravo, escrevia, escrita, escritores, escritura, escriturário, escumava, escuro, esforços, esmagado, espanhas, espantado, espantavam, especial, especialidade, esperança, espero, esperou, espetara espiritual, esposo, esquecidas, esquerda, essas, esses, estalo, estando, estão, estaria, estatelar-se, estavam, estender, estendeu, estendeu-lhe, estilo, estima, estimado, estimados, estimável, estipêndio, estiveram, estou, estradas, estrela, Estrela - d'alva, estudara,

Ordem de Série

Palavras

R

1540 (cont.)

estudioso, estupefata, evidente, exame, examina, examinando, excessiva, excitou, exclamou, exclusiva, exclusivamente, exemplar, exemplares, existência, expansão, expedindo, expendesse, expiraram, explicações, explicado, explicam, explicavam, explicável, explorada, exteriormente, extinção, extrair, extraordinária, extraordinariamente, extravagante, extremas, fabricasse, fabricio, fabrico, face, facilidade, falando, falar, falas, falava, falcão, fale, falecimento, falo, falsa, falta, faltar-lhe, faltou, familiar, famílias, fâmulos, faria, fato, faz, feias, feições, feios, feitas, fê-la, feliz, ferocidade, festas, ficar, ficasse, ficavam, fico, fiel, filha, filosófico, filtrou, finalmente, finezas, fino, fisiológicas, fita, fitava-a, fizera, flagelo, flâmulas, florir, folgazão, força, fracalhão, franco, fraude, frio, fronte, frontispício, fuga, fugiu, fulano, fundo, futuro, galantíssima, ganho, garcia, garras, garrucha, gastar, genealogia, gênio, gentes, gérmen, glória, Golias, gostada, gostava, gostos, gradualmente, grandezas, grandiosa, grassou, graus, gravar, grave, gravidade, grego, grossa, grotesco, guiou, hábilmente, haja, haver, haverá, hebreu, hei, herdara, heróicos, hipócrates, hipótese, histórias, Holanda, honra, honroso, horizonte, hospedadas, hóspedes, houve, humanidade, humano, Hungria, iam, iguais, ilha, imagem, imagens, imaginação, imaginar, imaginara, imagina-se, imaginava, imagine, imarcescíveis, impor, importa, imprensa, impresso, improviso, inaugurou-se, incerta, incidente, inconvenientes, incrédulos, incumbiam, incumbiu, incuráveis, indagava, indole, inefável, inexplicável, inexplorada, infância, infeliz, infelizmente, inimigo, inimizado, ininteligível, inqualificável, inquieto, inquiria, insinuação, insinuá-lo, insinuante, insinuasse, insistirem, instituições, inteiramente, inteligentes, interceder, intercedeu, interessante, interesses, interior, interpreto, interrogando, interrogar, interrogaram, interrogava, interrompeu, íntima, íntimo, inútil, invejado, inventivo, investigação, irá, irem, iria, irritou, italianas, jantavam,

## TABELA 4 A

Ordem de Série

Palavras

R

1540 (cont.)

jocosas, jogando, jóias, jornada, José, jucundo, jurar, juro, labéu, lábio, lábios, lacaio, lagoa, lamparina, lançou, largos, lastimá-lo, laudas, lavados, lavradas, leituras, lembra-me, Leme, lesão, leste, levado, levantados, levar, levava, levava-lhe, levavam, lho, licenciado, limites, lisamentos, liso, livros, loja, lojas, longa, longanimidade, longo, longos, louros, louvaminhas, louvava, louvavam, lucro, lucros, lusitana, luz, luxuosamente, macacos, macia, magistrado, magistrados, magnífica, magnífico, magníficos, mágoas, magra, maio, maiores, maioria, majestade, malditø, mandá-lo, mandara, mandavam, maneira, mangas, manias, mantimento, manuscritos, marcha, mascarenhas, matou-os, matriz, mau, maus, mediante, medicamento, medicamento-sas, medicina, médicos, meditativo, melancolia, nemo-ráveis, menina, menino, menor, mentais, mentalmente, mentecapto, mentiu, merecendo, mereciam, merecimento, mergulhou, mês, metáforas, meteu, metia, metódico, mim, Minas, mímica, ministro, minorar, minuto, minutos, miserável, mistérios, misturado, miúda, miúdo, moça, mocidade, moderno, modesta, modesto, modos, moeda, mofinos, momento, monarquia, monólogos, monossílabos, montado, montes, moral, mórbida, mordomo, morna, morrer, morte, mortuário, mostrou, mucamas, mudar, multidão, murmurar, musa, n'alma, namoradas, namorando, namoros, naqueles, nariz, narrava, natural, naturalmente, naturezas, necessidades, negava, negou, nela, neles, nesta, nisso, nisto, nobres, nobreza, noite, nome, nomes, norte, nota, notava, notáveis, notável, notícias, notou, novo, nublado, numerosos, nunca, nutrida, obrigado, obscuridade, observou, obtemperou, oceano, ocupação, ocupado, ode, odiosas, oeste, ofício, oh, oitavo, oitocentos, óleo, olhava, olhe, olho, olhou, ombro, ombros, onça, ontem, opusera, oração, orador, oradores, orates, oratório, ordem, orelhas, organizar, ornado, ousava, outrora, ouvia, ouviam, ouviu, paças, padecesse, padecia, pádua, paga, pagaria, pago, pajens, paliativos, pálida, pancada, papa, papel, par, paraíso, parando,

Ordem de Série

Palavras

R

1540 (cont.)

parecesse, parecia, pareciam, paredes, parentes, partes, particular, particularmente, partira, partiu, pas-  
cal, passadas, passando, passos, paternal, patologia,  
Patológicos, Paulo, paz, pé, pecados, pedi-lo, pedira,  
pedir-lhe, pedras, pegou-lhe, peito, penachos, penas,  
penetrou, pensado, pensá-lo, pensaram, pensava, pe-  
quem, peralvilho, perante, perdera, perdeu-se, perdi-  
da, perdoar-me, perdoou-lhe, pérfida, perfídia, pergun-  
tando, perguntar, perguntasse, perguntou, permitia,  
permitir, pernas, personagens, perspicaz, persuadiu,  
perverso, pés, pescoço, pessoal, peteca, petição, petu-  
lante, pia, piedosa, pimentão, pintalegrete, pio, pipa-  
rotes, plano, plena, pobres, pôde, podendo, poder, po-  
deria, policial, polidamente, pombal, pompa, pomposo,  
ponta, pontífice, pontuando, populares, porco, porém,  
portador, Portugal, positivamente, possível, posso, po-  
ssuía, postar-se, pouca, povo, povoado, povoar-se, prá-  
ticá, praticá-la, prazer, preferindo, prega, pregados,  
prendas, preocupação, preocupava, presente, preso, pre-  
ssa, préstito, presto, prestou-me, preterir, primeira-  
mente, primeiros, primo, principais, principio, proce-  
deu, procedimento, procura, procurar, produto, profe-  
rir, profissão, profundamente, profundo, prometia, pro-  
miscuidade, pronto, propósito, próprias, prosperidade,  
prova, provar, próximas, psicologia, psíquico, públi-  
co, pudesse, pulhas, pulho, pundonoroso, punhais, pu-  
nha-se, puramente, purar, quais, qual, quantas, quanti-  
a, quarenta, quartas, quatrocentos, quebrar, queda,  
quer, queres, questão, quieta, quinto, quisera, quise-  
sse, raciocínios, racional, rainha, raios, ranger, rà-  
pidamente, raras, raro, raros, rasgo, rasgos, realizar,  
rebelião, recado, recamos, recanto, recantos, recata-  
dos, recebê-la, recebera, recebia, recolher, recolheria,  
recolher-se, recolheu, recolhidas, reconheceu, recusar,  
redarguiu, redarguiu-lhes, redrobou, refletir, refle-  
tiu, reformar, refugiou-se, regendo, regimento, regre-  
sso, regressou, rei, rejeitar, relações, relativa, re-  
leu, relevasse, relevo, religiosa, remotas, remendadas,  
remotos, remove-se, renda, rendimento, repetiam,

## TABELA 4 A

Ordem de Série

Palavras

R

1540(cont.)

repetindo-se, repetir, repousava, reproche, reptos, reputação, requintes, resíduo, resolveu, respeitava, respeito, respirar, respondia-lhe, responsabilidade, resposta, restituir-lhos, retórica, retorquiu, revelação, reverendíssima, revolução, ria, riam-se, ridículas, rigidez, riquíssimo, rir, risonho, risco, risse, roçou, roda, rogou, roía, rola, romance, rosto, roubara, roupa, ruana, ruim, ruminar, ruminava, sabedores, saiba, saído, sair, saiu, saiu-lhes, sal, salas, sangue, sanguessugas, santa, santíssimo, são, satisfê-lo, satisfez-se, saudades, saúde, secos, secreto, sedas, sede, seguida, seguidas, seguir, seguiu, segurança, seiscentas, seja, semana, senhoril, sensivelmente, sentavam-se, sentenciosamente, sentiu, separados, sepultura, será, sério, sezões, sicrano, significação, silêncio, simpatias, simpática, sinceras, singular, sinistra, sintoma, sobrava, sobrinho, sobrinhos, Sócrates, sofreu, sóis, sol, solta, soltos, soluçaram, sombria, sombrios, somente, soneto, sorria, sorrindo, sorvos, sôzinha, subclasses, subsidiar, substâncias, sucediam-se, sujeitos, sul, suntuosa, suponho, suporta, supunha-se, suspeita, suspeitas, suspirava, suspiros, suspirou, tabela, taciturnos, tamanha, tanta, tantos, tardava, tardes, taxa, te, tê-la-ia, temos, temperar, tempero, temporal, tenacidade, tendências, tens, teoremas, teoria, termos, ternas, terras, território, terríveis, terrível, tertuliano, tesoura, testa, testamento, teto, textos, tido, tios, tira, tirania, tirano, tirar, tiver, tiveram, tivesse, tocava, todavia, tomou, tópico, tornar, tornou, torpe, torre, tostões, total, trabalhar, trabalhasse, trabalhe, traduzir-se, trágico, trajado, trancado, transcasse, tranquilo, transeuntes, transpor, trás, trata, tratados, tratamento, tratar, trato, trecho, tremer, tremia, trêmula, trêmulo, trezentas, trezentos, tributado, tristemente, tristes, triunfalmente, trocado, trocá-las, tropos, trouxera, últimas, último, úmida, únicas, únicos, universal, universidade, universidades, usada, usava, usura, vai, valorosos, verão, vários, vás, veja,

## TABELA 4 A

Ordem de Série

Palavras

R

1540 (cont.)

velhaco, velhos, vem, vencer, vendia, vendo, veneráveis, verdadeiro, verdes, vereança, verme, verossímil, versão, versos, vestiu-se, Via-Láctea, viagem, Vice-Rei, vice-reinado, vil, vilão, vingado, vingadoras, violento, virgulando, visitá-la, visível, vistos, vivamente, vivaz, vivendo, viver, vivera, viviam, vocação, volta, voltava, volúpia, voou, vossa, votando, vou, voz, vulgar, vulgo, vulto.

## TABELA 5

## A. REGULARIDADE DA DISTRIBUIÇÃO DAS PALAVRAS

(A Relação  $ab^2 = k$  em Português)

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência ao Quadrado	K
1	1	$315^2$	99.225
2	1	$256^2$	65.536
3	1	$151^2$	22.803
4	1	$138^2$	18.944
5	1	$131^2$	17.161
6	2	$122^2$	29.768
7	1	$88^2$	7.744
8	1	$83^2$	6.889
9	1	$80^2$	6.400
10	1	$79^2$	6.241
11	1	$76^2$	5.776
12	1	$75^2$	5.625
13	1	$68^2$	4.624
14	1	$62^2$	3.844
15	1	$58^2$	3.364
16	1	$55^2$	3.025
17	1	$54^2$	2.916
18	1	$53^2$	2.809
20	3	$49^2$	7.083
22	1	$48^2$	2.304
23	1	$45^2$	2.025
25,5	2	$35^2$	2.450
27	1	$28^2$	784
28	1	$27^2$	739

TABELA 5 (cont.)

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência ao Quadrado	K
29,5	2	$26^2$	1.352
30,5	2	$25^2$	1.250
35	5	$23^2$	2.645
39,5	4	$22^2$	1.936
44	5	$20^2$	2.000
48,5	4	$18^2$	1.296
51,5	2	$17^2$	578
54	3	$16^2$	768
56,5	2	$15^2$	450
58,5	2	$14^2$	392
64,5	10	$13^2$	1.690
74,5	10	$12^2$	1.440
81,5	4	$11^2$	484
89	11	$10^2$	1.100
98,5	8	$9^2$	648
109,5	14	$8^2$	896
125,5	18	$7^2$	391
150	31	$6^2$	1.116
191	51	$5^2$	1.275
246,5	70	$4^2$	1.120
339	119	$3^2$	1.071
542,5	288	$2^2$	1.152
1322	1266	$1^2$	1.266



## TABELA 6

## A REGULARIDADE DA DISTRIBUIÇÃO DAS PALAVRAS

(A Relação  $ab^2 = k$  em Português)

## TEXTO B

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência ao Quadrado	K
1	1	$263^2$	69.169
2	1	$213^2$	45.369
3	1	$191^2$	36.481
4	1	$184^2$	33.856
5	1	$149^2$	22.201
6	1	$102^2$	10.404
7	1	$79^2$	6.241
8	1	$77^2$	5.929
9,5	2	$76^2$	11.552
11	1	$69^2$	4.761
12	1	$65^2$	4.225
13	1	$63^2$	3.969
14	1	$62^2$	3.844
15,5	2	$49^2$	4.802
17	1	$47^2$	2.209
18	1	$46^2$	2.116
19	1	$44^2$	1.936
20,5	2	$41^2$	3.361
22,5	2	$40^2$	3.200
24,5	2	$36^2$	2.592
26,5	2	$31^2$	1.922
28,5	2	$30^2$	1.800
31	3	$27^2$	2.187
33	1	$26^2$	676

TABELA 6 (cont.)

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência ao Quadrado	K
34	1	$24^2$	576
35	1	$23^2$	529
36,5	2	$21^2$	882
38	1	$20^2$	400
40,5	4	$19^2$	1.444
43	1	$18^2$	324
46	5	$17^2$	1.445
50	3	$16^2$	768
54	5	$15^2$	1.125
58,5	4	$14^2$	784
62	3	$13^2$	507
64	1	$12^2$	144
65,5	2	$11^2$	242
71,5	10	$10^2$	1.000
78,5	4	$9^2$	324
85,5	10	$8^2$	640
101,5	20	$7^2$	980
125,5	30	$6^2$	1.080
170	59	$5^2$	1.475
237	75	$4^2$	1.200
325	101	$3^2$	909
527	301	$2^2$	1.204
1290,5	1222	$1^2$	1.222

TABELA 7

## A REGULARIDADE DA DISTRIBUIÇÃO DAS PALAVRAS

( A Relação  $ab^2 = k$  em Português )

Ordem de Série R	Número de Palavras	TEXTO C	
		Frequência ao Quadrado	K
1	1	$305^2$	93.025
2	1	$258^2$	66.564
3	1	$221^2$	48.841
4	1	$210^2$	44.100
5	1	$192^2$	36.864
6	1	$158^2$	24.964
7	1	$104^2$	10.816
8	1	$84^2$	7.056
9	1	$82^2$	6.724
10	1	$76^2$	5.776
11	1	$73^2$	5.329
12	1	$60^2$	3.600
13	1	$53^2$	2.809
14	1	$52^2$	2.704
15	1	$51^2$	2.601
16	1	$50^2$	2.500
17	1	$47^2$	2.209
18	1	$44^2$	1.936
19	1	$42^2$	1.764
20	1	$36^2$	1.296
21	1	$34^2$	1.156
22,5	2	$31^2$	1.922
24	1	$30^2$	900
25	1	$28^2$	784

TABELA 7 (cont.)

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência ao Quadrado	K
26,5	2	$26^2$	1.352
29,5	4	$24^2$	2.304
32,5	2	$23^2$	1.058
34	1	$22^2$	484
35,5	2	$21^2$	882
38,5	4	$20^2$	1.600
41	1	$19^2$	361
42	1	$18^2$	324
44	3	$17^2$	867
46	1	$16^2$	256
47	1	$15^2$	225
48	1	$14^2$	196
52,5	8	$13^2$	1.352
58	3	$12^2$	432
65	11	$11^2$	1.331
74	7	$10^2$	700
85,5	16	$9^2$	1.296
100	13	$8^2$	832
115	17	$7^2$	833
137,5	28	$6^2$	924
172,5	40	$5^2$	1.000
243	63	$4^2$	1.008
342	97	$3^2$	873
461	219	$2^2$	876
1103	1063	$1^2$	1.063

TABELA 8

## A REGULARIDADE DA DISTRIBUIÇÃO DAS PALAVRAS

( A Relação  $ab^2 = k$  em Português )

Ordem de Série R	Número de Palavras	Frequência ao Quadrado	K
1	1	292 <sup>2</sup>	85.264
2	1	283 <sup>2</sup>	80.089
3	1	269 <sup>2</sup>	72.361
4	1	252 <sup>2</sup>	63.504
5	1	251 <sup>2</sup>	63.001
6	1	133 <sup>2</sup>	17.689
7	1	124 <sup>2</sup>	15.376
8	1	122 <sup>2</sup>	14.884
9	1	93 <sup>2</sup>	8.649
10	1	84 <sup>2</sup>	7.056
11	1	75 <sup>2</sup>	5.625
12	1	72 <sup>2</sup>	5.184
13,5	2	62 <sup>2</sup>	7.688
15	1	61 <sup>2</sup>	3.721
16	1	60 <sup>2</sup>	3.600
17	1	59 <sup>2</sup>	3.481
18	1	57 <sup>2</sup>	3.249
19	1	54 <sup>2</sup>	2.916
20	1	49 <sup>2</sup>	2.401
21	1	48 <sup>2</sup>	2.304
22	1	45 <sup>2</sup>	2.025
23,5	2	44 <sup>2</sup>	3.872
25	1	40 <sup>2</sup>	1.600
26	1	38 <sup>2</sup>	1.444

TABELA 8 (cont.)

Ordem do Série R	Número do Palavras	Frequência ao Quadrado	K
27	1	$36^2$	1.296
29	3	$35^2$	3.675
31,5	2	$34^2$	2.132
33	1	$31^2$	961
34	1	$30^2$	900
35	1	$28^2$	784
36	1	$26^2$	676
37,5	2	$25^2$	1.250
39,5	2	$22^2$	968
41	1	$21^2$	441
42	1	$20^2$	400
43,5	2	$19^2$	722
46	3	$18^2$	972
48,5	2	$17^2$	578
51,5	4	$16^2$	1.024
56	5	$15^2$	1.125
62	7	$14^2$	1.172
69,5	8	$13^2$	1.352
78	9	$12^2$	1.296
89,5	14	$11^2$	1.694
104	15	$10^2$	1.500
117,5	12	$9^2$	972
129,5	12	$8^2$	768
144	18	$7^2$	882
169	33	$6^2$	1.188
203	35	$5^2$	875
260	79	$4^2$	1.264
354,5	112	$3^2$	1.008
501,5	302	$2^2$	1.208
1540	1628	1	1.628

TABELA 9

## RELAÇÃO ENTRE O COMPRIMENTO DAS PALAVRAS E SUA

## FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

$$\Sigma N_f / \Sigma N_p$$

( Número médio de fonemas em uma determinada frequência )

OCORRÊNCIAS	TEXTO A	TEXTO B	TEXTO C	TEXTO D	Número médio de fonemas das amostras
-50	2.50	2.31	2.25	2.10	2.29
49 -16	4.39	3.94	4.20	4.47	4.25
15	4.00	3.00	<u>11.00</u>	5.00	5.75
14	3.50	5.50	4.00	4.86	4.46
13	4.40	4.66	4.75	4.63	4.61
12	5.60	8.00	3.66	4.55	5.45
11	3.50	3.00	5.81	4.86	4.29
10	4.81	4.60	5.57	4.26	4.81
9	6.12	4.75	4.87	4.83	5.14
8	6.64	5.30	5.46	5.42	5.70
7	5.27	5.20	5.58	4.52	5.14
6	5.29	5.70	5.64	5.51	5.53
5	5.91	5.40	5.92	5.17	5.60
4	5.83	6.30	6.41	6.12	6.16
3	6.21	6.29	6.74	5.66	6.23
2	7.27	6.75	7.18	6.76	6.99
1	8.00	7.65	8.91	7.55	8.27
Médias totais	5.24	5.19	5.70	5.07	5.30

## TABELA 10

## AMERICAN NEWSPAPER ENGLISH

( De acôrdo com dados de R.C.Eldridge)

Nº de Ocorrências	Nº de Palavras	Nº Médio de Fonemas	Nº de Ocorrências	Nº de Palavras	Nº Médio de Fonemas
1	2976	(6.656)	31	6	
2	1079	(6.151)	32	4	
3	516	(6.015)	33	6	
4	294	(6.081)	34	2	
5	212	(5.589)	35	5	
6	151	(5.768)	36	3	
7	105	(5.333)	37	2	
8	84	(5.654)	39	2	
9	86	(5.174)	40	4	
10	45	(5.377)	41	1	(3.903)
11	40	(4.825)	42	7	
12	37	(5.459)	43	1	
13	25	(5.560)	44	4	
14	28	(5.000)	45	1	
15	26	(4.807)	46	2	
16	17	(5.058)	47	5	
17	18	(4.166)	48	1	
18	10	(6.100)	49	3	
19	15	(4.733)	50	3	
20	16	(4.687)	51	1	
21	13		52	3	
22	11		54	1	
23	6		55	1	(3.333)
24	8		56	1	
25	6		58	2	
26	10	(3.455)	60	1	
27	9		61-4290	71	(2.666)
28	6				
29	5				
30	4				



TABELA 11

## PALAVRAS DE BAIXA FREQUÊNCIA DOS TEXTOS A, B, C, D

Texto:	A	B	C	D
Total de Palavras Correntes ( T )	6.642	6.115	5.918	7.660
Total de Palavras Diferentes ( D )	1.949	1.898	1.633	2.320
Palavras de ocorrência única ( I <sub>1</sub> )	1.266	1.222	1.063	1.628
Palavras que ocorrem 2 vêzes ( I <sub>2</sub> )	288	301	219	302
Palavras que ocorrem 3 vêzes ( I <sub>3</sub> )	119	101	97	112
Palavras que ocorrem 4 vêzes ( I <sub>4</sub> )	70	75	63	79
Palavras que ocorrem 5 vêzes ( I <sub>5</sub> )	51	59	40	35
Palavras que ocorrem 6 vêzes ( I <sub>6</sub> )	31	30	28	33
Palavras que ocorrem 7 vêzes ( I <sub>7</sub> )	18	20	17	18
Palavras que ocorrem 8 vêzes ( I <sub>8</sub> )	14	10	13	12
Palavras que ocorrem 9 vêzes ( I <sub>9</sub> )	8	4	16	12
Palavras que ocorrem 10 vêzes ( I <sub>10</sub> )	11	10	7	15

TABELA 12

PROPORÇÃO DAS PALAVRAS DE OCORRÊNCIA ÚNICA AO VOCABULÁRIO  
UTILIZADO PELO AUTOR

Texto	Palavras Diferentes D	Palavras de Ocorrência única I <sub>1</sub>	I <sub>1</sub> /D
A	1.949	1.266	0.65
B	1.898	1.222	0.67
C	1.633	1.063	0.65
D	2.320	1.628	0.70

TABELA 13

VALORES PREDITOS E REAIS DA RELAÇÃO  $I_n/I_1$ 

Equação 1 (Booth) $I_n/I_1 = 2/n(n+1)$		Equação 2 (Zipf) $I_n/I_1 = 3/(4n^2-1)$					
Fonte	$I_1/I_1$	$I_2/I_1$	$I_3/I_1$	$I_4/I_1$	$I_5/I_1$	$I_6/I_1$	$I_7/I_1$
Predito por 1	1	0.33	0.17	0.10	0.071	0.048	0.036
Texto A	1	0.227	0.081	0.055	0.040	0.024	0.014
Texto B	1	0.247	0.089	0.061	0.049	0.024	0.016
Texto C	1	0.206	0.091	0.059	0.037	0.023	0.019
Texto D	1	0.185	0.074	0.049	0.022	0.020	0.012
Predito por 2	1	0.20	0.086	0.048	0.030	0.020	0.010
Média dos Valores Calculados para $I_n/I_1$	1	0.216	0.084	0.056	0.036	0.024	0.015

TABELA 14

COMPARAÇÃO ENTRE OS VALORES PREVISTOS PARA  $I_n$  PELA FORMULA

$$I_n = \frac{k T}{(n^2 - 1/4)} \text{ E OS VALORES ENCONTRADOS NOS TEXTOS}$$

$I_n$	Previstos	Observados	Diferenças
Texto A			
$I_1$	1.299	1.266	- 33
$I_2$	252	288	+ 36
$I_3$	111	119	+ 8
$I_4$	62	70	+ 8
$I_5$	40	51	+ 11
$I_6$	27	31	+ 4
Texto B			
$I_1$	1.263	1.222	- 41
$I_2$	253	301	+ 48
$I_3$	105	101	- 4
$I_4$	60	75	+ 15
$I_5$	38	59	+ 21
$I_6$	27	30	+ 3
Texto C			
$I_1$	1.084	1.063	- 21
$I_2$	216	219	+ 3
$I_3$	93	97	+ 4
$I_4$	58	63	+ 5
$I_5$	33	40	+ 7
$I_6$	23	28	+ 5
Texto D			
$I_1$	1.542	1.628	+ 86
$I_2$	308	302	- 6
$I_3$	132	112	- 20
$I_4$	73	79	+ 6
$I_5$	47	35	- 12
$I_6$	32	33	+ 1

TABELA 15

## OCORRÊNCIAS DAS CATEGORIAS GRAMATICAIS EM PORTUGUÊS

Categoria Gramatical	Número de Palavras		Proporção do Total para as Fal. Diferentes
	Total	Diferentes	
Texto A			
Substantivos	2.095	1.029	2.03
Adjetivos e Adverbios	515	185	2.78
Verbos	1.148	593	1.93
Pronomes	600	78	7.69
Preposições e Conjunções	1.730	56	30.89
Artigos	554	8	69.25
Texto B			
Substantivos	1.863	922	2.02
Adjetivos e Adverbios	549	242	2.26
Verbos	1.039	591	1.75
Pronomes	480	72	6.39
Preposições e Conjunções	1.646	64	25.71
Artigos	538	7	76.85
Texto C			
Substantivos	1.858	752	2.47
Adjetivos e Adverbios	572	222	2.57
Verbos	973	536	1.81
Pronomes	378	63	6.00
Preposições e Conjunções	1.477	53	25.98
Artigos	660	7	94.28
Texto D			
Substantivos	2.301	1.142	2.01
Adjetivos e Adverbios	704	292	2.41
Verbos	1.277	742	1.72
Pronomes	606	73	8.30
Preposições e Conjunções	1.842	63	29.23
Artigos	930	8	116.25

TABELA 16

## PROBABILIDADES DE OCORRÊNCIAS DAS CATEGORIAS GRAMATICAIS

$$p(s) = \frac{s}{s + f}$$

Designação	Texto			
	A	B	C	D
Probabilidade do Artigos p (a)	0.08	0.09	0.11	0.12
Probabilidade das Preposições e Conjunções p (pc)	0.26	0.27	0.25	0.24
Probabilidade dos Pronomes p (p')	0.09	0.08	0.06	0.08
Probabilidade dos Verbos p (v)	0.17	0.17	0.16	0.17
Probabilidade dos Adjetivos e Adverbios p (aa)	0.08	0.09	0.10	0.09
Probabilidade dos Substantivos p (s)	0.32	0.30	0.32	0.30
Total das Probabilidades p	1.00	1.00	1.00	1.00

TABELA 17

## PROPORÇÃO DE OCORRÊNCIAS DE ALGUMAS PALAVRAS ARTICULATÓRIAS

## PARTICULARES DE MAIOR FREQUÊNCIA NOS TEXTOS DADA PELA RELAÇÃO

palavra

T

Palavra	Texto			
	A	B	C	D
A	0.0207	0.0243	0.0373	0.0381
As	0.0073	0.0058	0.0080	0.0079
Com	0.0081	0.0103	0.0088	0.0080
Da	0.0082	0.0080	0.0084	0.0121
De	0.0474	0.0430	0.0515	0.0351
Do	0.0093	0.0125	0.0123	0.0161
E	0.0227	0.0348	0.0360	0.0329
Em	0.0124	0.0129	0.0141	0.0074
O	0.0197	0.0300	0.0439	0.0369
Os	0.0111	0.0100	0.0138	0.0109
Para	0.0118	0.0166	0.0087	0.0052
Por	0.0007	0.0065	0.0061	0.0039
Que	0.0385	0.0312	0.0321	0.0327
Médias das Proporções	0.0166	0.01808	0.0216	0.0181

TABELA 18

O PONTO DE TRANSIÇÃO DOS TEXTOS DADO PELA

FORMULA DE GOFFMAN:

$$T' = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8 I_1}}{2}$$

$$T_1 = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8 \times 1.266}}{2} = 49,8$$

$$T_2 = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8 \times 1.222}}{2} = 48,92$$

$$T_3 = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8 \times 1.063}}{2} = 45,5$$

$$T_4 = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8 \times 1.628}}{2} = 56,5$$

TABELA 19

INFLUÊNCIA DO ASSUNTO NA ESPECIFICIDADE DO VOCABULÁRIO DETERMINADA PELA FORMULA (T) DO PONTO DE TRANSIÇÃO DE GOFFMAN

Palavras acima do T	Palavras no ponto T	Palavras abaixo do T
Texto A      T = 49,8		
Igreja, Igrejas Jesus Cristo	Cristo, Crentes, Deus, Evangelho, Testemunho	Evangelização, Pastor Conferências, etc.
Texto B      T = 48,9		
Eurico, Nelson, Brasil Igreja, André	Batistas, Kansas	Amazonas, Missionário, Suécia, Batista, Pará, etc.
Texto C      T = 45,5		
Dous, Mandamentos, Josus	Deuses, Culto, Pecado, Religiões	Adoração, Crente, Idolatria, Santificação etc.
Texto D      T = 56,5		
Alionista, D.Evarista, Itaguaí	Ciência, Boticário, Dous, Simão, Crispim	Albardoiro, Matraca, Vigário, Padre, Médico, etc.





GRÁFICO I

