Referências Bibliográficas

AUGUSTO, M. R. A. Ambigüidade estrutural: por uma prosódia assentada sobre a sintaxe. **Estudos Lingüísticos** (São Paulo), v. 29, p. 437-442, 2000.

AUGUSTO, M. R. A. As relações com as interfaces no quadro minimalista gerativista: uma promissora aproximação com a psicolinguística. In: Miranda, N. S. & Name, M. C. (Orgs) **Linguística e cognição**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2005.

AUGUSTO, M. R. A.; CORRÊA, L. M. S; MARCILESE, M. Demandas de processamento distintas na produção de relativas: contribuições para o debate sobre as análises do tipo *raising* ou *matching*. **Anais do GT da ANPOLL**, 2010.

AUGUSTO, M. R. A.; CORREA, L. M. S.; FORSTER, R. An argument for DPs as phases in an integrated model of on-line computation: the immediate mapping of complex DPs with relative clauses. **ReVEL**, special issue n. 6, 2012. [www.revel.inf.br/eng].

AVELAR, J. O. Inversão locativa e sintaxe de concordância no Português Brasileiro. **Matraga**, v. 16, n. 24, p. 232-252, jan./jun. 2009.

AVELAR, J. O. **Ter, Ser e Estar**: dinâmicas morfossintáticas no Português Brasileiro. Campinas: Ed. RG, 2009b.

AVELAR, J. O.; CYRINO, S. Locativos preposicionados em posição de sujeito: uma possível contribuição das línguas Bantu à sintaxe do português brasileiro. **Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto**, v. 3, p. 49-65, 2008.

AVELAR, J. O.; CYRINO, S. Sobre constituintes locativos pré-verbais: paralelismos entre o português brasileiro e as línguas bantu. **Cadernos de Estudos Linguístico**, v. 34, p. 19-30, jan./jun. 1998.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

AVELAR, J. O.; GALVES, C. Tópico e concordância em PB e PE. In: COSTA, A.; BARBOSA, P.; FALÉ, I. (Orgs.) **XXVI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguistica.** Textos selecionados. Lisboa: APL, 2011. p. 49-65.

AZEREDO, J. C. **Gramática Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: PubliFolha, 2008.

BAAYEN, H.; DAVIDSON, D. J.; BATES, D. M. Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. **Journal of Memory and Language** 59, p. 390–412, 2008.

BAAYEN, H.; MILIN, P. Analyzing Reaction Times. **International Journal of Psychological Research**, 3(2), p. 12–28, 2010.

BADECKER, W.; KUMINIAK, F. Morphology, agreement and working memory retrieval in sentence production: evidence from gender and case in slovak. **Journal of Memory and Language**, v. 56, p. 65-85, 2007.

BARBOSA, P. A propriedade do sujeito nulo e o princípio da projecção alargado. In MATEUS, M. H.; CORREIA, C. N. (orgs.) **Saberes no Tempo**. Homenagem a Maria Henriqueta Costa Campos. Lisboa: Colibri, pp. 51-71, 2002.

BARR, D. J.; LEVY, R.; SCHEEPERSA, C.; TILYC, H. J. Random effects structure in mixed-effects models: Keep it maximal. **Journal of Memory and Language**, 68(3), p. 255–278. 2012.

BARRA FERREIRA, M. Uma Observação sobre o Lugar da Teoria da Ligação e do critério temático dentro do Programa Minimalista. **DELTA**. PUC-SP, v. 16, n. 1, p. 139-148, 2000.

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

BERLINCK, R. A; DUARTE, M. E. L.; OLIVEIRA, M. Predicação. In: KATO, M. A. & NASCIMENTO, M. (Orgs) **Gramática do português culto falado no Brasil**: a construção da sentença – Vol. 3. Campinas: Editora da Unicamp, 2009.

BOCK, J. K; LEVELT, W. J. M. Language production: grammatical encoding. In: GERNSBACHER, M. A. (Ed.). **Handbook of Psycholinguistics**. San Diego, CA: Academic Press, 1994, p. 945-984.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

BRETZ, F.; HOTHORN, T.; & WESTFALL, P. **Multiple Comparisons Using R**. Nova Iorque: CRC Press, 2011.

CHOMSKY, N. Derivation by *Phase*. In: KENSTOWICZ, M. (ed). **Ken Hale**: a life in language. Cambridge, Mass: MIT Press. pp. 1-54, 2001.

CHOMSKY, N. **The Minimalist Program**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1995.

CLARK, H. H. The language-as-fixed-effect-fallacy: a critique of language statistics in psychological research. **Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior**, 12, p. 335-359, 1973.

CORRÊA, L. M. S. Possíveis diálogos entre teoria linguística e psicolinguística: questões de processamento, aquisição e do Déficit Específico da Linguagem. In: MIRANDA, N. S.; NAME, M. C. (Org.) **Linguística e cognição**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2005.

CORRÊA, L. M. S. *Relação processador gramática em perspectiva: problemas de unificação em contexto minimalista*. **Ms**, PUC-Rio, 2006b.

CORRÊA, L. M. S. Relação processador linguístico-gramática em perspectiva: problemas de unificação em contexto minimalista. **D.E.L.T.A.**, 24:2, p. 231-282, 2008.

CORRÊA, L. M. S.; AUGUSTO, M. R. A. Possible loci of SLI from a both linguistic and psycholinguistic perspective. In: Abstracts IX EUCLDIS Conference, Paris- Royaumont, 2005b.

CORREA, L. M. S.; RODRIGUES, E. S. Erros de Atração no Processamento da Concordância sujeito-verbo e a questão da autonomia do formulador sintático. In: MAIA, M.; FINGER, I. (Org.). **Processamento da Linguagem**. Pelotas: Editora da EDUCAT, 2005.

CORREA, L.M.S.; AUGUSTO, M.R.A. Computação linguística no processamento on-line: soluções formais para uma incorporação de uma derivação minimalista a modelos de processamento. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Campinas, 49(2):167-183, 2007.

CORREA, L.M.S.; AUGUSTO, M.R.A. Possible loci of SLI from a both

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

linguistic and psycholinguistic perspective. **Lingua** (Haarlem. Print), v. 121, p. 476-486, 2011.

CORREA, V. R. **Oração relativa**: o que se fala e o que se aprende no português do Brasil. Tese de Doutorado. UNICAMP, 1998.

COSTA, I. O. & AUGUSTO, M. R. A. Um caso de concordância com tópico: a expressão de plural em verbos meteorológicos no interior de orações relativas. In: BERNARDO, S., AUGUSTO, M. R. A. & VASCONCELLOS, Z. **Linguagem**: teoria, análise e aplicações (6). Rio de Janeiro: Programa de Pós-graduação em Letras, 2011.

COSTA, I. O.; RODRIGUES, E. S.; AUGUSTO, M. R. A. Concordância com tópico: o caso dos verbos meteorológicos em relativas cortadoras. **ReVEL**, edição especial n. 6, 2012. [www.revel.inf.br].

COSTA, J. PB e PE: orientação para o discurso importa? **Estudos da Língua(gem)**, v.8, n.1, p.123-143, junho 2010.

CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

CYRINO, S. M. L.; DUARTE, M. E. L.; KATO, M. A. Visilble subjects and invisible clitics in brasilian portuguese. In: KATO, M.A.; NERÃO, E.V. (eds.) **Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter**. Frankfurt am Main, Vervuert/ Madrid, Iberoamericana. 2000. p. 55-73.

DE SMEDT, K. IPF: An incremental parallel formulator. In: DALE, R.; MELLISH, C.; ZOCK, M. (Eds.). **Current research in natural language generation**. London: Academic Press, 1990.

DUARTE, M. E. L (Org.). **O sujeito em peças de teatro (1833-1992)**: estudos diacrônicos. São Paulo: Parábola, 2012.

DUARTE, M. E. L. **A perda do princípio "Evite Pronome" no português brasileiro**. Tese de Doutorado, UNICAMP, 1996.

DUARTE, M. E. L. O sujeito expletivo e as construções existenciais. In: RONCARATI et al. (Org.) **Português brasileiro**: contato lingüístico, heterogeneidade e história. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2003.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

EBERHARD, K. The marked effect of number on subject-verb agreement. **Journal of Memory and Language**, v. 36, p. 147-164, 1997.

FERREIRA, F. Syntax in language production: an approach using tree-adjoining grammars. In: WHEELDON, L. (org.) **Aspects of language production**. East Sussex: Psychology Press, 1999.

FERREIRA, M. **Argumentos nulos em português brasileiro**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2000.

FIGUEIREDO SILVA, M.C. **A Posição do Sujeito no Português do Brasil: Frases Finitas e Infinitivas**. Campinas: Ed. UNICAMP, 1996.

FRANCHI, C; NEGRÃO, E. V.; VIOTTI, E. Sobre a gramática das orações impessoais com ter/haver. **DELTA**, v. 14, n. esp., 1998.

FRANCK, J.; SOARE, G.; FRAUENFELDER, U. H.; RIZZI, L. Object interference in subject–verb agreement: The role of intermediate traces of movement. **Journal of Memory and Language** 62, p.166–182, 2010.

GAŁECKI, A.; BURZYKOWSKY, T. **Linear mixed effects models using R**: a step-by-step approach. Nova Iorque: Springer, 2013.

GALVES, C. Agreement, Predication, and Pronouns in the History of Portuguese. In: COSTA, J. (Org.). **Portuguese Syntax**: New Comparative Studies. Oxford: Oxford University Press, 2000.

GALVES, C. **Ensaios sobre as gramáticas do português**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2001.

GALVES, C. O enfraquecimento da concordância no português brasileiro. In: ROBERTS, I.; KATO, M. **Português Brasileiro**: uma viagem diacrônica. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

GALVES, C. Tópicos, sujeitos, pronomes e concordância no português brasileiro. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, v. 34, p. 19-30, jan./jun. 1998.

GLEITMAN, L. R.; JANUARY, D.; NAPPA, R.; TRUESWELL, J. C. On the give and take between event apprehension and utterance formulation. **Journal of Memory and Language**, v.57, p. 544-569, 2007.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

GRIFFIN, Z. G & BOCK, K. The Persistence of Structural Priming: Transient Activation or Implicit Learning? **Journal of Experimental Psychology**: General, vol. 129, No. 2, pp. 177-192, 2000.

GUIMARÃES, M. **Repensando a interface sintaxe-fonologia a partir do axioma de correspondência linear**. Dissertação de Mestrado. Unicamp, 1998.

HÄUSSLER, J. **The Emergence of Attraction Errors During Sentence Comprehension**. Tese de doutorado. Universidade de Konstanz, 2012.

HAÜSSLER, J.; BADER, M. Agreement checking and number attraction in sentence comprehension. Insights from german relative clauses. **Travaux du cercle linguistique de Prague** 7, 2009.

HOLMBERG, A. Null subject parameters. In. BIBERAUER, T.; HOLMBERG, A.; ROBERTS, I.; SHEEHAN, M. (org.) **Parametric variation**: null subjects in minimalist theory. Cambridge: CUP, 2010, p. 88-124.

HORNSTEIN, N.; NUNES, J.; GROHMANN, K. K. **Understanding minimalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

HOWELL, D. C. **Statistical methods for psychology**. Belmonte: Cengage Learning, 2010.

HUANG, C. T. J. Pro-drop in chinese: a generalized control theory. In: JAEGLI, O; SAFIR, K. (ed.) **The null subject parameter**. Boston: Kluwer Academic Publishers 185-214, 1989.

HUANG, J. On the distribution and reference of empty pronouns. ***Linguistic Theory***, 15, pp. 531-573, 1984.

JAEGER, T. F. Categorical data analysis: Away from ANOVAs (transformation or not) and towards logit mixed models. **Journal of Memory and Language***,* 59, p. 434–446, 2008.

KATO, M. A; NUNES, J. A uniform raising analysis for standard and nonstandard relative clauses in Brazilian Portuguese. In: NUNES, J. **Minimalist essays on Brazilian Portuguese syntax**. Amsterdam/ Philadelphia: Jonh Benjamins Publishing CO, 2009.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

KATO, M. A. ; DUARTE, M. E. L. Mudança paramétrica e orientação para o discurso. In: **Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística**, XXIV, 2008. Braga: Universidade do Minho, 20-22 nov. 2008.

KATO, M. A. & DUARTE, M. E. **Changes in the pronominal system in Brazilian Portuguese: the case of the third person**. Paper presented at NWAV 34, New York, NYU, 2005.

KATO, M. A. A gramática do letrado: questões para a teoria gramatical. in: MARQUES, M. A.; E. KOLLER, J. T.; LEMOS, A. S. (Org.). **Ciências da Linguagem**: trinta anos de investigação e ensino. Braga, CEHUM (U. do Minho), 2005: 131-145.

KATO, M. A. Tópicos como alçamento de predicados secundários. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, 34 , 67-76, 1998.

KATO, M. A.; DUARTE, M. E.; CYRINO, S. & BERLINCK, R. Português brasileiro no fim do século XIX e na virada do milênio. In: Suzana Cardoso, Jacyra Mota e Rosa Virgínia Matto e Silva (orgs.) **Quinhentos anos de história lingüística no Brasil**. Salvador: Empresa Gráfica da Bahia/Funcultura/Governo da Bahia, pp. 413-438, 2006.

KATO, M. Recontando a história das relativas em uma perspectiva paramétrica. In: ROBERTS, I.; KATO, M. **Português Brasileiro**: uma viagem diacrônica. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

KAYNE, R. S. **The antisymmetry of syntax**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1994.

KEMPEN, G.; HOENKAMP, E. An incremental procedural grammar for sentence formulation. **Cognitive Science**, v. 11, p. 201-258, 1987.

KENEDY, E. **A antinaturalidade de pied-piping em orações relativas**. Tese de doutorado. UFRJ, 2007.

KENEDY, E. As orações relativas preposicionadas e a hipótese da antinaturalidade de *pied-piping*. **Veredas** on-line – Psicolinguística, p. 92-111, 2008.

KENEDY, E. Tópicos e sujeitos no PB: uma abordagem experimental. **Revista da**

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

ANPOLL, v. 31, p.69-88, 2011.

KROCH, A. Syntatic change. In: BALTIN, M.; COLLINS, C. (eds). **The Handbook of Contemporary Syntactic** Theory. Blackwell, 2003.

LAPERUTA, M. A perda da flexão como fator determinante no uso do pronome expresso sujeito em sentenças finitas do Português Brasileiro. **Revista do Centro de Educação e Letras da Unioeste**, v.6, p.63-75, 2004.

LEVELT, W. J. M. & WHEELDON, L. Do speakers have access to a mental syllabary? **Cognition**, 50, 1994.

LEVELT, W. J. M. A Blueprint of the speaker. In BROWN, C.; HAGOORT, P. (Eds.), **The neurocognition of language** (capítulo 4). Oxford Press, 1999.

LEVELT, W. J. M. ***Speaking***: from intention to articulation. Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press, 1989.

LEVELT, W. J. M., ROELOFS, A. & MEYER, A. S. A theory of lexical access in speech production. **Behavioral and Brain Sciences***,* 22(01), pp. 1-38, 1999.

LUCCHESI, D. A realização do sujeito pronominal. In. LUCCHESI, D; BAXTER, A; RIBEIRO, I. (Org.). **O português afro-brasileiro**. Salvador: EDUFBA, 2009.

LUNGUINHO, M. V. S. Partição de constituintes no português brasileiro: características sintáticas. In: SILVA, D. E. (Ed.). **Língua, gramática e discurso**. Goiânia: Cânone; Grupo de Estudos de Linguagem do Centro-Oeste, 2006. p. 133-147.

MARINS, J. S. **As repercussões da remarcação do Parâmetro do Sujeito Nulo**: um estudo diacrônico das sentenças existenciais com *ter* e *haver* no PB. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

MARINS, J. S. **O parâmetro do sujeito nulo**: Uma análise contrastiva entre o português e o italiano. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

MARTINS, M. A.; COELHO, I. L. Notas sobre construções de indeterminação no português do Brasil. **ReVEL**. Vol. 5, n. 9, agosto de 2007. ISSN 1678-8931

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

[www.revel.inf.br].

MIOTO, C; SILVA, M. C. F.; LOPES, R. E. V. **Novo manual de sintaxe**. Florianópolis: Insular, 2007.

MIRANDA, F. V. C. **O custo de processamento de orações relativas**: um estudo experimental sobre relativas como pronome resumptivo no Português Brasileiro. Rio de Janeiro, 2008. Dissertação de Mestrado – Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

MIYAGAWA, S. ***Why agree? Why move?*** Unifying agreement-based and discourse-configurational languages. Cambridge: MIT Press, 2010. (Linguistic Inquiry Monographs, 54).

MODESTO, M. **On the identification of null arguments**. Doctoral dissertation. University of Southern California, Los Angeles, 2000.

MUNHOZ, A. T. M. **A estrutura argumental das construções de tópico-sujeito: o caso dos sujeitos locativos**. Dissertação de Mestrado. Brasília: 2011. Universidade de Brasília.

MUNHOZ, A. T. M.; NAVES, R. R. Construções de tópico-sujeito: uma proposta em termos de estrutura argumental e de transferência de traços de C. **SIGNUM**: Estudos Linguísticos, Londrina, n. 15/1, p. 245-265, jun. 2012.

MUNHOZ, A. T. M.; NAVES, R. R. Notas a respeito da estrutura argumental de verbos com alternância entre tema e locativo no português brasileiro. **Anais do IX Encontro do CELSUL Palhoça**. SC, out. 2010. Universidade do Sul de Santa Catarina.

NEGRÃO, E. V.; VIOTTI, E. Estratégias de impessoalização no português brasileiro. In: PETTER, M.; FIORIN, J. L. (orgs.) ***África no Brasil***: a formação da língua portuguesa. São Paulo: Contexto, 2008.

NESPOR, M.; VOGEL, I. **Prosodic phonology**. Dordrecht: Foris Publicantions, 1986.

NUNES, J. M. **O Famigerado se uma análise sincrônica e diacrônica das construções com se apassivador e indeterminador.** Dissertação de Mestrado.Campinas. Unicamp. 1990.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

PEARLMUTTER, N. J.. Linear versus hierarchical agreement feature processing in comprehension. **Journal of Psycholinguistic Research**, V. 29, Issue 1, pp 89-98, Janeiro 2000.

PILATI, E.; NAVES, R. Cisão da categoria pronominal, transferência de traços de C para T e a expressão do sujeito no Português Brasileiro. **Comunicação apresentada em II Congresso Internacional de Linguística Histórica**, São Paulo: USP, 08-10 fev, 2012.

PINHEIRO, J.; BATES, D. **Mixed-effects models in S and S-PLUS**. Nova Iorque: Spinger-Verlag, 2000.

POLLOCK, J. Y. Verb Movement, Universal Grammar, and the Structure of IP. **Linguistic Inquiry**, Vol. 20, No. 3, pp. 365-424, 1989.

PONTES, E. **O tópico no português do Brasil**. Campinas: Pontes, 1987.

R CORE TEAM (2013). **R**: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL http://www.R-project.org/.

RAAIJMAKERS, J. G. W. A Further Look at the "Language-as-Fixed-Effect Fallacy". **Canadian Journal of Experimental Psychology**, 57:3, p. 141-151, 2003.

ROBERTS, I. O português brasileiro no contexto das línguas românicas. In: ROBERTS, I.; KATO, M. **Português Brasileiro**: uma viagem diacrônica. Campinas: Editora da Unicamp, 1996 [1993].

ROCHA LIMA, C. H. **Gramática normativa da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.

RODRIGUES, E. S. Distinguindo aspectos pré-sintáticos, sintáticos e pós-sintáticos no processamento da concordância. In: MIRANDA, N. S.; NAME, M. C. (Org.) **Linguística e cognição**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2005.

RODRIGUES, E. S. Efeitos de atração no processamento da concordância na compreensão de sentenças. **Anais do VII Congresso Internacional da Abralin**. Curitiba: 2011.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

RODRIGUES, E. S. **O processamento da concordância de número entre sujeito e verbo na produção de sentenças**. Tese de doutorado, PUC-Rio: 2006.

RODRIGUES, E. S.; CORRÊA, L. M. S.; AUGUSTO, M. R. A. Concordância sujeito-verbo em um modelo integrado misto (top-down/bottom-up) da computação *on-line*. **Veredas on-line** – Psicolinguística, p. 76-91, 2008.

SANKOFF, D.; LABOV, W. On the uses of variable rules. **Language in Society**, 8(3), p. 189-222, 1979.

SIBALDO, M. A. Categorias vazias. In FERRARI-NETO, J.; SILVA, C. R. T. (Org.) **Programa Minimalista em foco**. Curitiba: CRV, 2012.

TARALLO, F. **Relativization strategies in Brazilian Portuguese**. Ph.D. Dissertation, University of Pennsylvania, 1983.

VIGLIOCCO, G.; BUTTERWORTH, B.; GARRETT, M. Subject-verb agreement in Spanish and English: Differences in the role of conceptual constraints. **Cognition**, v. 61, p. 261-298, 1996.

VIOTTI, E. Ordem VS no Português Brasileiro:questionando a existência de expleitvos nulos. In: CASTILHO, A.; TORRES MORAIS, M. A.; LOPES, R. V.; CYRINO, S. L. (Org.) **Descrição, história e aquisição do Português Brasileiro**: estudos dedicados a Mary Kato. São Paulo: Fapesp, Campinas, Pontes Editores, 2007.

WAGERS, M.; LAU, E. F.; PHILLIPS, C. Agreement attraction in comprehension: representations and processes. **Journal of Memory and Language**, v. 61, n.2, p.206- 237, 2009.

WEINREICH, U.; LABOV, W.; HERZOG, M. I. **Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística**. São Paulo: Parábola, 2006.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Apêndice
A crítica de Clark (1973): a língua como um efeito fixo[82]

O presente apêndice tem por objetivo apresentar, em linhas muito gerais, uma importante discussão metodológica que, até onde sabemos, passou ao largo da pesquisa experimental em psicolinguística realizada no Brasil. Essa discussão está relacionada ao uso de um modelo estatístico que controle a variância tanto de sujeitos quando de itens experimentais. Para iniciar a discussão, descreveremos o método tradicional usado na pesquisa psicolinguística, a Análise de Variância ou ANOVA. Em seguida, apresentaremos a crítica de Clark (1973) ao modo como as ANOVAs eram – e ainda são, muitas vezes – utilizadas na pesquisa experimental. Por fim, apresentamos os ditos *modelos lineares de efeitos mistos* – utilizados nesta dissertação – que têm se tornado a principal ferramenta estatística para contornar os problemas apresentados.

A Análise de Variância ou ANOVA é o modelo matemático que tem sido normalmente utilizado em psicolinguística para o teste de hipóteses quando se trata de uma pesquisa quantitativa. Basicamente, numa metodologia experimental, esse método compara médias entre as diversas condições experimentais e informa se existe uma ou mais médias estatisticamente diferentes de outra ou outras nos dados colhidos[83]. Para tanto, a ANOVA assume que um efeito é significativo quando a variância devida a determinado *tratamento*[84] – também chamado de

82 Fico em total débito para com Adriano Soares Koshiyama, que revisou cuidadosamente este apêndice, corrigindo impropriedades e sugerindo melhorias. Os erros que permanecerem são, obviamente, de minha total responsabilidade.

83 A maioria dos livros básicos de estatística apresenta as ideias centrais da ANOVA. Para leituras bem didáticas, recomendamos Howell (2010) e Moore, Notz & Fligner (2013).

84 Como dizem Moore, Notz & Fligner (2013: 226) "As variáveis explanatórias em um experimento são frequentemente chamadas de **fatores**. Um **tratamento** é qualquer condição experimental específica aplicada aos sujeitos. Se um experimento tem mais de um fator, um tratamento é a combinação dos valores específicos de cada fator." Tradução livre de: ["The explanatory variables in an experiment are often called **factors.** A **treatment** is any specific experimental condition applied to the subjects. If an experiment has more than one factor, a treatment is a combination of specific values of each factor."]. Em outras palavras, um

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

efeito fixo, já que é o elemento que o pesquisador mantém sob controle durante a experimentação – supera a variância devida ao fator aleatório não controlado pelo pesquisador – variância devido ao erro ou variância residual – por um valor igual à variância do tratamento. Isso porque, para saber se os tratamentos diferem entre si, não basta apenas olhar para o quão distante as suas médias estão uma das outras, mas deve-se considerar o quão distantes estão os seus desvios padrão um dos outros – a variância é o quadrado do desvio padrão. Isso é feito simplesmente dividindo a variância devida ao tratamento pela variância devida ao erro. O valor encontrado, chamado de estatística F, segue uma distribuição particular – distribuição de Fisher-Snedecor – em torno de uma média calculada segundo os graus de liberdade do tratamento testado.

Em linhas gerais, portanto, pode-se dizer que a ANOVA se vale de um modelo matemático do tipo de (1), abaixo. Nesse modelo, um valor aferido y de uma variável dependente qualquer é função de seus possíveis componentes μ, β, e ε.

$$(1)\ y = \mu + \beta + \varepsilon$$

Supondo, apenas a título de exemplo, um experimento que contrastasse os tempos de leituras de *substantivos* e *verbos*, seria possível pensar que o tempo aferido (y) de determinado sujeito experimental pudesse ser decomposto em três componentes: um valor comum a todos os falantes de português lendo palavras numa tela (μ), um valor devido ao tipo de palavra que se está lendo (β) e um valor incontrolável, casual, aleatório, também chamado de erro ou resíduo (ε). O mesmo poderia ser feito para todos os sujeitos experimentais segundo o modelo (2), abaixo, em que o índice i refere-se aos diferentes sujeitos e o índice j às diferentes condições experimentais. Nessa fórmula, o tempo y aferido para o sujeito i na condição j (y_{ij}) pode ser explicado por três componentes, um valor comum a todos os sujeitos (μ), um valor devido à condição j (β_j) a que o sujeito está submetido, e um valor aleatório devido ao fato de ser um sujeito i – e não outra pessoa qualquer – submetido à condição j – e não outra condição qualquer. Nesse caso, o que se postula é que a média (μ) reflete o comportamento comum a um grupo de

tratamento é simplesmente uma condição experimental qualquer.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

indivíduos e que o valor (β_j) reflete o valor devido à condição experimental j. É pouco provável, porém, que o efeito aleatório (ε) seja idêntico para todos os sujeitos em todas as condições. Ressaltamos que o modelo parte do pressuposto de que os resíduos são normalmente distribuídos, com média zero e variância σ^2, o que está expresso, nessa fórmula, no termo $\varepsilon_{ij \sim N(0, \sigma^2)}$.

$$(2)\ y_{ij} = \mu + \beta_j + \varepsilon_{ij,}\ \varepsilon_{ij \sim N(0, \sigma^2)}$$

O que se faz, então, como dissemos, é verificar se a variância devida aos tratamentos – as condições sob teste – supera a variância devida ao erro por um valor igual ao valor do tratamento. Se isso ocorre, tem-se um efeito significativo.

O problema desse modelo, porém, é que se quer, com ele, a partir de uma pequena amostra de sujeitos experimentais, fazer uma inferência para toda uma população, digamos, de falantes de português. Como esses sujeitos foram escolhidos aleatoriamente de todos os sujeitos da população, pode ser que haja idiossincrasias deles que estejam afetando os valores aferidos experimentalmente. Por exemplo, pode ser que esse grupo de sujeitos específicos seja mais lento do que a média da população. Seria interessante, portanto, que a variação devida aos sujeitos também fosse controlada e inserida no modelo. Em outras palavras, se o pesquisador deseja fazer uma inferência para toda uma população e não apenas para os sujeitos que estão submetidos ao experimento, é preciso que ele considere que os sujeitos são, assim como os erros, um *efeito aleatório* no modelo matemático – já que são uma amostra aleatória da população sobre a qual se quer fazer uma inferência. Se isso não é feito, a variância do tratamento pode superar a variância devida ao erro por valor igual ao valor do tratamento e gerar um resultado significativo quando ele na verdade não o é.

Isso tendo sido entendido, podemos agora introduzir a clássica crítica de Clark (1973) a esse modelo que acabamos de descrever. Segundo este autor, nos trabalhos de linguística, não apenas os sujeitos precisam entrar no modelo como um fator aleatório, mas também os itens experimentais. Se os itens (*v.g.* palavras, sentenças) utilizados no experimento são uma amostra dos possíveis itens (*v.g.* palavras, sentenças) contidos na língua em estudo, então, pode haver

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

idiossincrasias dos itens que levariam a um erro estatístico. Em um dos exemplos dados pelo autor, considerar apenas os sujeitos como um fator aleatório levaria a um problema em que a variância devida ao tratamento pode superar a variância devida ao erro por um de três motivos: (a) por causa da variância dos itens; (b) por causa da variância dos tratamentos; ou (c) por causa de ambas. No caso da opção (a), todavia, teríamos um efeito espúrio, já que a variância devida aos tratamentos é igual a zero[85].

Dizendo de outro modo, em experimentos que não controlam a variância devido aos itens, as variâncias estimadas para o tratamento podem exceder as variâncias devido aos erros por motivos outros que não o tratamento, de modo que efeitos significativos – valores significativos de F – surjam sem que realmente existam. Esse problema passou, então, a ser conhecido na literatura como a *falácia da língua como um efeito fixo* (*language as a fixed-effect fallacy*) e se tornou "One of the most intriguing controversies in the use of statistics in behavioural science" (Raaijmakers, 2003).

Uma vez que não existem modelos de ANOVA que incorporem mais do que um efeito aleatório além do termo de erro, Clark (1973) apresenta algumas maneiras de contornar esse problema. A primeira delas é utilizar, em lugar da razão F, uma razão similar chamada de *quasi-F* – ou simplesmente F' –, tarefa complexa naquela época, sem os recursos computacionais atuais. A outra é calcular – tarefa mais simples – um valor mínimo de *quasi-F* (*min-F'*) a partir de duas ANOVAs distintas, uma em que o modelo incorpora os sujeitos como um fator aleatório (F_1) e outra em que os itens são incorporados como um fator aleatório (F_2). O *min-F'*, então, seria uma estatística conservadora, que diminuiria as possibilidades de aceitação de um efeito significativo quando ele na verdade não existe.

Segundo Barr et al. (2011), por muito tempo o *min-F'* foi o procedimento padrão para publicação no *Journal of Memory and Language*. No entanto, disseminou-se uma ideia de que esse tipo de estatística seria muito conservadora, ou seja, de que ela aumentaria as chances de se rejeitar um resultado mesmo quando ele fosse verdadeiramente significativo (Smith, 1976; Wike & Church,

85 Recomendamos ao leitor a leitura do texto de Clark (1973) para uma discussão detalhada desse experimento e seus problemas estatísticos.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

1976 *apud* Raaijmakers, 2003). Com isso, passou-se a utilizar o método de simplesmente calcular, separadamente, uma ANOVA para os sujeitos e uma para os itens, o que ficou conhecido como método F_1 x F_2. Nesse caso, um efeito é considerado significativo se tanto F_1 quanto F_2 forem significativos (veja a discussão em Raaijmakers, 2003: 144 sobre os motivos pelos quais isso teria ocorrido e o porquê de não seguir essa estratégia).

O uso do valor de *min-F'* e dos testes de F_1 x F_2, porém, ainda apresentam um problema. Por serem baseados em duas ANOVAs diferentes, tais testes estatísticos fazem uso de dois modelos separados para dar conta dos dados. O ideal, obviamente, é o de uma modelagem que considere todos os fatores de uma única vez. Por isso, tem se tornado frequente a utilização dos chamados *modelos de efeitos mistos* ou *mixed-effects models* (Pinheiro & Bates, 2000; Gałecki & Burzykowski, 2013), ou seja, modelos matemáticos que incorporam tanto os efeitos fixos quanto os efeitos aleatórios, como sujeitos e itens. Em psicolinguística, até onde sabemos, *modelos lineares de efeitos mistos*[86] foram apresentados, inicialmente, por Baayen, Davidson & Bates (2008) para dados contínuos e por Jaeger (2008), para dados categóricos, ponto que abordaremos mais à frente.

Nesses modelos, que, segundo Barr et al. (2011), têm se tornado rapidamente o procedimento padrão em psicolinguística, temos simplesmente uma equação linear do tipo daquelas da análise de variância, com a diferença de que nos *modelos lineares de efeitos mistos* temos mais de um fator aleatório e estamos preocupados não com a comparação de médias, mas com a estimativa dos valores devidos a cada um dos fatores fixos. Em outras palavras, controla-se a variância devida aos fatores aleatórios e estima-se os efeitos de cada um dos fatores fixos levando-se em conta essa variância. A princípio, isso parece algo complexo, mas, como diz Howell (2010: 586):

> […] há uma correspondência completa entre as somas quadráticas na regressão e na análise de variância. […] não há nenhuma diferença importante entre perguntar se os tratamentos produzem médias diferentes e perguntar se as médias são uma função dos tratamentos. Estamos apenas olhando para os dois lados de uma mesma moeda.[87]

86 *Modelos lineares de efeitos mistos* são um subtipo dos modelos mistos. Todos esses modelos lineares, inclusive a ANOVA, na verdade, são subtipos de modelos de regressão linear. Isso porque a fórmula matemática subjacente a todos eles é a de uma equação linear (*cf.* a fórmula da ANOVA apresentada anteriormente neste anexo).

87 Tradução livre de: "[...] there is complete correspondence between sums of squares in

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Cabe destacar que, nos modelos matemáticos de regressão, estamos sempre buscando descrever os dados com uma fórmula matemática, ou seja, sempre buscando encontrar, e descrever matematicamente, padrões subjacentes aos dados encontrados. Nesse sentido, a aplicação de *modelos lineares mistos* pode ser um tanto complexa, já que vários modelos têm de ser aplicados aos dados até que se encontre um padrão ideal. Normalmente, "ideal" se refere ao modelo mais preciso (verossímil) na descrição da variável resposta, mas pode, também, se referir a um equilíbrio entre precisão e complexidade – uma espécie de Navalha de Occam dos modelos estatísticos[88].

Um último aspecto quanto à disseminação do uso de *modelos lineares mistos* é o fato de um subgrupo desses modelos, a chamada *regressão logística*, ser o modelo ideal para se lidar com dados categóricos. Na literatura psicolinguística, muitas vezes vemos ANOVAs sendo utilizadas para a descrição desse tipo de dado[89]. No entanto, como nos informa Jaeger (2008), ANOVAs podem levar a resultados espúrios, mesmo quando se aplicam transformações que tornam contínuos os dados categóricos[90].

Diante de todas essas questões, nesta dissertação utilizamos, basicamente, os *modelos lineares mistos* para a análise estatística dos dados contínuos e *modelos de regressão logística de efeitos mistos* para os dados categóricos. Para o primeiro experimento de compreensão, utilizamos, também, o método do F_1 x F_2 e do *min-F'*. Em todos os casos, obtivemos resultados convergentes. Sendo assim, cremos, com esse anexo, ter justificado as nossas escolhas estatísticas.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

regression and the analysis of variance. […] there is no important difference between asking whether different treatments produce different means, and asking whether means are a function of treatments. We are simply looking at two sides of the same coin."

88 Há diversos critérios de comparação entre modelos, sendo os mais difundidos o AIC (*Akaike Information Criterion*) e o BIC (Bayesian Information Criterion). Não entraremos em detalhes quanto a estes aspectos, que fogem ao objetivo deste apêndice

89 Como destaca Jaeger (2008: 436), apesar de, em psicolinguística, tais modelos serem uma novidade, eles já vêm sendo há muito utilizados em sociolinguística (*cf.* Sankoff & Labov, 1979).

90 Gostaríamos de destacar que o objetivo deste apêndice é apenas apresentar, de modo rudimentar, os modelos lineares mistos e de regressão. Suas vantagens em relação à ANOVA têm sido amplamente discutidas na literatura especializada (*cf.*, para uma introdução a tais modelos e suas vantagens, Baayen, Davidson & Bates (2008) e Jaeger, 2008).

Anexo 1
Dados anedóticos

Os médicos alertam para a importância da hidratação porque, mesmo **em alguns lugares que chovem no Brasil**, o tempo continua quente.
<http://www.cg.unimed.com.br/noticia.php?id=428>
Acessado em: 18/11/2013

Lugares que chovem constantemente na época da colheita (como a Serra Gaúcha) são péssimos para a produção do vinho.
<http://www.brasilengenharia.com/portal/images/stories/revistas/edicao611/engenho_arte_611.pdf>
Acessado em: 04/03/2013

Pela grande procura do Trevo de Quatro Folhas hoje já é possível cultivá-lo, mas se faz necessário que eles estejam à uma temperatura de 25°C e precisam estar **em lugares que chovem muito**, ou até mesmo serem regados no mínimo três vezes por semana.
<http://sortegoodluck.blogspot.com.br/2013/01/sorte-com-trevo-de-quatro-folhas.html>
Acessado em: 04/03/2013

Sei que há **lugares que chovem menos do que outros**, assim há lugares que milagres são raros.
<http://igrejahebrom.com/hebrom/mensagem/text/032512-milagrefinal.html>
Acessado em: 18/11/2013

Mas e os caras que moram **nesses lugares que chovem direto**?

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

<http://muhtretas.zip.net/>
Acessado em: 18/11/2013

amo o inverno da mesma forma que amo o verão, o que eu não gosto é de clima monótono, odeio **aqueles lugares que chovem durante semanas**, gosto exatamente do novo, de acordar e abrir ansiosamente a janela, o que me espera? frio, chuva,sol,garoa? Amanha veremos!
<http://www.tacielealcolea.com/2012/07/primaveraveraooutono-ou-inverno/>
Acessado em: 04/03/2013

O veterinário Antonio João explica a razão de alguns piquetes estarem bem mais secos do que outros na mesma fazenda. "Primeiro lugar tem **lugares que chovem mais** e **lugares que chovem menos**. Na mesma propriedade de repente tem um pasto adubado, ele se mantém mais verde, porque a qualidade do pasto é melhor ou depende da terra também."
<http://www.msrecord.com.br/noticia/ver/16222/alternativas-de-alimentacao-para-o-gado-neste-periodo-de-estiagem>
Acessado em: 04/03/2013

Todos sabemos que nosso mundo é regido por fenômenos climáticos e que cada lugar do mundo tem suas próprias características,sabemos também que existem **lugares que chovem muito** e **outros que quase não chove** podemos exemplificar a região amazônica e região do nordeste brasileiro.
<http://emerson74.blogspot.com.br/>
Acessado em: 04/03/2013

Apesar da falta de perspectiva de chuvas para os próximos dias, Mário Miranda dá uma esperança ao agricultor."Nesses anos atrapalhados há **lugares que chovem fora de época**", torce.
<http://www.odiariodaregiao.com/a-seca-deve-permanecer-na-regiao/>
Acessado em: 04/03/2013

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

...**esses dias chovem muito** porquê Deus chora...
<http://www.fotolog.com.br/lixoarte/40072285/>
Acessado em: 04/03/2013

Uma gata da vizinhança, mas sem dono, está com o filhote, hospedada no meu forro. **Esses dias chovem demais por aqui**, nada melhor que um forro quentinho para se esconder.
<http://missisclof.blogspot.com.br/2007/01/tudo-melhorando-hoje-dormi-horrores-e.html>
Acessado em: 04/03/2013

Se a previsao do yahoo estiver certa, **esses dias chovem**!
<https://twitter.com/Assis89/status/202796732118089728>
Acessado em: 04/03/2013

Uns verões chovem mais, outros menos...
<http://www.climatempo.com.br/olhonotempo/100306/proximas_noticias>
Acessado em: 04/03/2013

Países mais proximos e baratos do Brasil **que nevam**?
me deem nomes **de países mais proximos do Brasil que nevam** e **quando neva** valeu

Resposta: Em santa Catarina , é barato e super perto. Você pode ir para São Joaquim, Urupema, Urubici, Anita Garibaldi e Bom Jardim da Serra. **esses são os lugares que nevam**, principalmente São joaquim, é lindo

Resposta: Caro Renato, **em várias partes da Argentina, Bolivia, Chile e Peru nevam**, sendo que **algumas regiões caem neve até no verão**.
<http://rendaaracaju.gloog.com.br/answer/pt_br/answer_20110511171844AA7hCsk.html?categoryId=396545598>
Acessado em: 04/03/2013

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Em organizações internacionais, trabalhamos com a concepções de desenvolvimento econômico e democracia ainda bastante eurocêntricas. Não por acreditar, mas porque o financiamento e o comando vem **dos países que nevam**.
<http://laudares.com/page/4/>
Acessado em: 04/03/2013

Londres estava branca e **os países que não nevam muito** são assim - um caos **quando nevam**!
<http://cintiaanira.blogspot.com.br/2013/02/a-bolha.html>
Acessado em: 04/03/2013

Queria saber se não tem uma certa época em que **alguns países nevam** e outros não.
<http://www.mochileiros.com/europa-verao-x-inverno-junho-x-janeiro-t66631.html>
Acessado em: 04/03/2013

Porque amo Hunter Boots?!?
Muito conhecidas no exterior, **em países que nevam ou chovem** (caso de UK), as galochas da marca escocesa *Hunter boots* existem desde 1856 e são as queridinhas das famosas e fashionistas.
<http://karenscrapterapia.blogspot.com.br/2010/08/porque-amo-hunter-boots.html>
Acessado em: 04/03/2013

Assim que termina a estação das chuvas, no final de julho ao mês de agosto, iniciam dias muito quentes. Quando a temperatura do dia aumenta, começa a chover a tarde. **Há dias que trovejam também**.
<http://tia21.or.jp/life/portuguese/16.html>
Acessado em: 04/03/2013

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Naquela noite senti-me um pássaro, daqueles que quebram uma asa e não voam mais, um céu cinzento **em dias que trovejam**, uma vela apagada e um simples pedaço de mar. Oh, diz que me levas contigo.
<http://omeumundopalavras.blogspot.com.br/2013/02/despedida.html>
Acessado em: 04/03/2013

E assim, o sofrimento reinará num largo calmo e ao mesmo tempo sombrio... Por você não estar comigo para me acalmar nos dias de chuva... **Nos dias que trovejam**...
<http://www.fotolog.com.br/brubirubis/251000000000012507/>
Acessado em: 04/03/2013

Alguem pode dizer o que vcs fazem **em dias que trovejam muito**? deixam ligado e que se dane, ou usam filtro de linha de boa qualidade?
<http://forum.tecnologia.uol.com.br/ha-quanto-tempo-voces-nao-desligam-o-pc-de-voces_t_107810?page=3>
Acessado em: 04/03/2013

Quero as palavras que martelam, **Os dias que trovejam**, As noites que se anulam.
<http://bruep.blogspot.com.br/2007/06/insuficincia-do-novo.html>
Acessado em: 04/03/2013

Conheça os tipos de neve e **quais partes do Brasil que neva**
<http://fulaninha-entretenimentos.blogspot.com.br/2010/07/conheca-os-tipos-de-neve-e-quais-partes.html#.UTS_v-vwKqc>
Acessado em: 04/03/2013

Quais cidades dos estados Unidos nevam nos meses de junho e julho?
<http://brazil.blog.my/2011/04/quais-cidades-dos-estados-unidos-nevam-nos-meses-de-junho-e-julho/>
Acessado em: 04/03/2013
ha **estados brasileiros q nevam**? Quando?

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

<http://www.pontanegraflat.com/qual-e-a-cidade-que-neva-aqui-no-brasil>
Acessado em: 04/03/2013

Gramado, Nova Petrópolis, cidades da serra gaúcha. e claro, neva no inverno, mas **não são todos os invernos q nevam nessas cidades**. Depende muito do clima, e se for analisar é sempre que "dá a louca" no clima. espero tê-la ajudado.
<http://www.pontanegraflat.com/qual-e-a-cidade-que-neva-aqui-no-brasil>
Acessado em: 04/03/2013

Precisa de uma certa atencao para a barraca também. Nao sei como é nos acampamentos do Pico da Bandeira, mais normalmente **esses lugares ventam bastante**. Entoa uma barraca fragil ou mal montada por dar bastande dor de cabecça.
<http://www.mochileiros.com/pico-da-bandeira-em-abril-t52452-30.html>
Acessado em: 04/03/2013

Se for para um lugar quente (destinos de praia geralmente) além das roupas de banho, considere um casaquinho leve. **Alguns lugares ventam bastante a noite** ou mesmo o clima pode dar uma virada.
<http://conselhodoviajante.blogspot.com.br/2012/09/arrumando-as-malas.html>
Acessado em: 04/03/2013

Ando com muitas dúvidas em qual comprar... Os mais comuns, são os gazebos quadradas, mas como acampo muito e **em alguns lugares ventam fortemente**, tenho medo de não ser a melhor opção.
<http://www.orkut.com/Main#CommMsgs?tid=5551279409597048514&cmm=36067&hl=pt-BR>
Acessado em: 04/03/2013

Meu coração ainda é teu, sabias? Jamais ele bateu novamente depois de ti **Os dias ventam**, e me pergunto: o que houve de errado? Vivemos pouco, mais sei que tu serás sempre meu amado.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

<http://pensador.uol.com.br/frase/MTE2MzU1OQ/>
Acessado em: 04/03/2013

Todo o trajeto é muito bonito, sinalizado, com poucos carros e um deserto lindo a perder de vista com muitos animais e aves (guanacos, raposas, lebres, ovelhas, nandus, vacas e cavalos). O vento é constante em toda a viagem, **onde alguns dias ventam mais** e outros menos. Dirigir com vento forte é relativamente fácil, mas precisa de atenção total pois o carro sente o impacto do vento.
<http://www.mochileiros.com/de-el-calafate-ate-puerto-natales-torres-del-paine-com-carro-alugado-t76859.html>
Acessado em: 04/03/2013

O céu continua no mesmo lugar, **uns dias ventam** outros são abafados.
<http://filosofiaselembrancasdapri.blogspot.com.br/2011/12/cores.html>
Acessado em: 04/03/2013

Porque **os dias ventam** e balançam
Como se há pouco não houvesse sol
<http://umsonhodelagarta.blogspot.com.br/2012/11/simplesmente.html>
Acessado em: 04/03/2013

Segundo Neri, **nos dias que ventam** a lona se move e ele acaba tendo que subir, as vezes à noite, para arrumá-la novamente.
<http://guiasaoluiz.net/2012/11/400-residencias-estao-cobertas-com-lona-preta-em-sao-luiz-gonzaga/comment-page-1/>
Acessado em: 04/03/2013

Quanto a sensação térmica, essa pode variar bastante durante o dia. **Nos dias que ventam**, a sensação pode ser de temperaturas negativas, sendo impossível ficar na rua com um vestuário adequado.
<http://br.answers.yahoo.com/question/index?qid=20111018075942AAU DU9T>
Acessado em: 04/03/2013

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Vou indo. Para mim, o dia nasceu muito cedo. **Esses dias que ventam, faz calor, chove e se der tempo, ainda faz um friozinho**. As quatro estações em um único dia.
<http://arnaldoxavier.wordpress.com/2012/06/20/208/>
Acessado em: 04/03/2013

AMAMOS MUITO TUDO!!! Esse vestidinho da Le Lis Blac era uma Blusa tamanho G que levei para usar como saída de praia **nos dias que ventam mais**… O soutien é lindo, nós amamos!
<http://www.lasmimas.com.br/blog/tag/sapatos/page/2>
Acessado em: 04/03/2013

Hidratante Renew Avon – Este eu considero como um hidratante, deixa uma camada mais grossa e espessa e você percebe que não é simplesmente uma 'camadinha' na boca. Uso também durante o dia, mas **em dias que ventam mais**, por exemplo.
Hidrantante Lip Care Nivea – Idem ao de cima. Estes eu uso **em dias que ventam mais** ou então minha boca está mais ressecada.
<http://becabrait.com.br/category/sem-categoria/page/21/>
Acessado em: 04/03/2013

um casaco jeans ou de moletom **para dias que ventam muito**.
<http://enfim.blogspot.com.br/2010/07/fazendo-as-malas.html>
Acessado em: 04/03/2013

Sou novo aqui no fórum, estou precisando de uma ajuda na montagem da boia torpedo para que ela não se movemente **em dias que ventam bastante**... As minhas bóias parecem q tem motorzinho em dia de vento!!! nunca viii kkkkk
<http://www.pescaki.com/index.php?/topic/40994-montagem-da-boia-torpedo-para-dias-de-vento/>
Acessado em: 04/03/2013

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Falae gente, blz? Então, onde moro tem **dias que ventam muito**, mas muito mesmo e nesses dias não saio para dar uma esquentada nas canelas, visto que o esforço é dobrado para poder "furar" o vento contra rs.
<http://www.pedal.com.br/forum/pedal-x-vento_topic49002.html>
Acessado em: 04/03/2013

Olhe só essa flor! É nativa da *Lava Lava Island*, ela chama-se *Bellbell plant*, elas fazem um doce som **em dias que ventam muito**. Olhe este livro, possuem alguns guias dessa ilha.
<http://fanfiction.com.br/historia/70802/Memories_Of_The_Past/capitulo/4>
Acessado em: 04/03/2013

Chapéu em poliamida com poliéster FPU50+, tem um toque acetinado e ótima sensação térmica. Sua aba estruturada de 9,0 cm é perfeita **para lugares que ventam**, seu pesponto diferenciado e bandana estampada com fivela dourada, garantem sofisticação ao produto.
Pespontos diferenciados gramatura 145 modelagem dentro dos parâmetros antropométricos da cefalometria aba estruturada ideal **para lugares que ventam** regulagem por elástico e stopper
<http://sunthrice.com.br/loja/chapeus/chapeu-sunshine/>
Acessado em: 04/03/2013

Em minha opinião seria eneergia eólica. Todo poste de luz **de lugares que ventam muito** como no litoral deveria ter um gerador eólico para aproveitar o poste. As torres de ceculares comportariam vários geradores. A energia eólica é a mais limpa que existe nos tempos atuais.
<http://br.answers.yahoo.com/question/index?qid=20110816172758AAPSi 4N>
Acessado em: 04/03/2013

A produção de energia eólica ocorre através de um cata-vento instalado **em lugares que ventam bastante**, onde os ventos tem força para girar as pás do cata-

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

vento que acionará um gerador de energia elétrica.
<http://www.atitudessustentaveis.com.br/noticias/fontes-energia-limpa-geracao-energia-respeito-natureza/>
Acessado em: 04/03/2013

O importante é ter pelo menos um pouco de sol. As plantas precisam da luz para se desenvolver. Evite **lugares que ventam muito**, para não danificar a sua plantação", recomenda Novaes.
<http://itodas.uol.com.br/casa/a-horta-nossa-de-cada-dia--23834.html>
Acessado em: 04/03/2013

Queria prova, sabia que estava ventando e tinha treinado muito no vento (treino no Riacho Grande e ciclovia, **dois lugares que ventam pra cacete**).
<http://www.mrtuff.com.br/site/noticias/?id=9>
Acessado em: 04/03/2013

Eles são ideais para temperaturas abaixo de zero, especialmente, **em lugares que ventam** onde a sensação térmica fica bem abaixo do que os termômetros estão marcando.Um grande problema com as roupas de inverno é o peso
<http://www.amotudoisto.com/2011/10/casacos-monclerperfeitos-e-lindos.html>
Acessado em: 04/03/2013

1- Não faça as unhas **em lugares que ventam muito**,e se estiver calor, não faça perto do ventilador pois isso pode fazer com que as bolinhas apareçam.
<http://asdivasdasunhas.blogspot.com.br/2012/10/como-evitar-bolinhas.html>
Acessado em: 04/03/2013

Essa energia funciona somente em lugares adequados, **lugares que ventam**, isso pode ser uma vantagem e desvantagem, no norte do Brasil aonde tem uma grande quantidade de ventos seria uma vantagem.
<http://nechange.wordpress.com/logistica/>
Acessado em: 04/03/2013

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Anexo 2
Sentenças usadas nos experimentos

Experimento 1_Produção oral induzida
Sentenças Experimentais
Antecedente NP_Relativa Cortadora
Paula visitou **as nações** que / nevar excessivamente
Bia fotografou **os locais** que / trovejar frequentemente
Mara conheceu **as regiões** que / ventar repentinamente
Ana amou **os países** que / chover torrencialmente
Antecedente NP_Relativa Padrão
Pedro avistou **os montes** em que / nevar subitamente
Letícia viu **as serras** em que / trovejar sempre
Nanda olhou **as colinas** em que / ventar diariamente
Alan adorou **os estados** em que / chover suavemente
Antecedente PP_Relativa Cortadora
Ricardo pensou **nos vales** que / nevar pouco
Kátia passeou **nos locais** que / trovejar constantemente
Roger brincou **nos desertos** que / ventar intensamente
Helena correu **nas praias** que / chover demais
Antecedente PP + Relativa Padrão
Sandra morou **nas cidades** em que / nevar muito
Clara cresceu **nas montanhas** em que / trovejar fortemente
Nilton ficou **nas planícies** em que / ventar bastante
Guto caminhou **nas ilhas** em que / chover continuamente
Sentenças Distratoras
O menino disse que / comer muito
O jogador perguntou se / jogar bem
O bebê falou quando / fazer um ano
O técnico admitiu que / perder antes

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

A dançarina pensou se / dançar de novo

Daniela comtou onde / estudar balé

Pedro imaginou por que / estar triste

Paulo se cortou quando / descascar laranja

Erica se perdeu quando / viajar pelo exterior

Carlos comeu a maçã que / comprar na feira

Nina passou pela rua que / estar alagada

Os ladrões perguntaram se / existir jóias no cofre

O pesquisador lembrou que / esquecer as anotações

O homem correu quando / avistar os bandidos

Os amigos beberam onde / marcar encontro

O menino procurou onde / colocar o livro

O acidente ocorreu porque / haver imprudência

O bar ficou fechado quando / faltar garçons

A moto bateu onde / existir buracos

O muro ruiu onde / cavar profundamente

A lâmpada queimou quando / voltar a luz

A folha não rasgaria se / ter cuidado

A grama ficaria baixa se / aparar sempre

A roda não furaria se / evitar buracos

Experimento 2: Leitura automonitorada

Sentenças Experimentais

Antecedente NP_Verbo Meteorológico_Plural

Paulo visitou **as nações** que **nevam** excessivamente

Paulo visitou algum país?

Camila fotografou **os locais** que **trovejam** frequentemente

Havia trovões nos locais fotografados?

Maria conheceu **as regiões** que **ventam** repentinamente

Ventava nas regiões que Maria conheceu?

Ana amou **os países** que **chovem** torrencialmente

Ana gostou dos países?

Antecedente NP_Verbo Meteorológico_Singular

Pedro avistou **os montes** que **neva** subitamente

Pedro viu montes?

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Letícia viu **as serras** que **troveja** diariamente

Letícia olhou para serras?

Amanda olhou **as colinas** que **venta** rigorosamente

Amanda viu colinas?

Gabriel adorou **os estados** que **chove** suavemente

Gabriel gostou dos estados?

Antecedente PP_Verbo Meteorológico_Plural

Ricardo pensou **nos vales** que **nevam** repetidamente

Foi em vales que Ricardo pensou?

Kátia passeou **nos lugares** que **trovejam** constantemente

Kátia passeou?

Roberto brincou **nos desertos** que **ventam** intensamente

Foi em desertos que Roberto brincou?

André correu **nas praias** que **chovem** frequentemente

André já foi a alguma praia?

Antecedente PP_Verbo Meteorológico_Singular

Sandra morou **nas cidades** que **neva** moderadamente

Nevava nas cidades onde Sandra morou?

Clara cresceu **nas montanhas** que **troveja** fortemente

Clara conhece montanhas?

Nilton ficou **nas planícies** que **venta** loucamente

Nilton já esteve em alguma planície?

Gustavo caminhou **nas ilhas** que **chove** continuamente

Gustavo caminhou por alguma ilha?

Sentenças Distratoras

O menino disse que quebrou a perna

O menino disse que se machucou?

Pedro e Paulo foram ao cinema ontem

Só Paulo foi ao cinema?

A menina passeou na chuva sem capa

A menina estava com capa?

O bebê mastigou a bolacha com vontade

Foram bolachas que o bebê mastigou?

Foi no verão que Pedro se machucou

Pedro se machucou no inverno?

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

O sol iluminou a casa da montanha

Batia sol na casa da montanha?

A neve de inverno caiu alegremente ontem

Foi chuva que caiu ontem?

A Patrícia pensou que ainda era verão

A Patrícia pensou que era inverno?

O técnico consertou o computador sem pressa

O computador estava com defeito?

Ainda não sabemos de quem Daniela gosta

A Daniela está apaixonada?

O outono do ano passado estava frio

O outono passado foi quente?

A primavera esquentou rapidamente depois de novembro

A primavera esquentou vagarosamente?

A dançarina saltou alegremente pelo teatro lotado

O teatro estava vazio?

Daniel falou que adorava os dias chuvosos

Daniel gosta de chuva?

Raios e trovões aterrorizam frequentemente as crianças

Raios e trovões amedrontam as crianças?

Ângela contou que tinha pavor de trovões

Ângela adora trovões?

O livro de magia negra desapareceu misteriosamente

O livro de magia sumiu?

Antônio perdeu o boné numa ventania assombrosa

Antônio tinha um boné?

Felipe acordou cedo para fazer as provas

Felipe acordou tarde?

Ronaldo esqueceu novamente as datas das reuniões

Ronaldo nunca esquece compromissos?

Rosana acolheu o cachorro que estava perdido

Foi um gatinho que Rosana acolheu?

Carlos comeu a maçã que deixaram largada

Foram uvas que Carlos comeu?

Lucas perguntou que filme iríamos ver sábado

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Lucas perguntou algo?

Pêssegos são frutas extremamente gostosas quando maduras

Pêssegos maduros são gostosos?

Humberto critica diariamente os chefes da Paulinha

É Paulinha que critica os chefes?

O cobertor ficou todo molhado no varal

Foi o lençol que ficou molhado?

Geladeiras muito caras ocupam um espaço excessivo

Geladeiras caras costumam ser grandes?

Barquinhos de papel navegavam alegremente na enxurrada

Era no mar que os barquinhos navegavam?

Os fios de cobre foram roubados ontem

Foram roubados fios de aço?

O casaco preto estava pendurado na porta

Havia um casaco pendurado na porta?

Os livros couberam na estante com precisão

A estante era suficiente para os livros?

A escadaria foi perfeitamente construída pelos operários

Os operários construíram as escadarias?

Carminha perdeu o celular exatamente no centro

Carminha tinha um celular?

Einstein visitou o Brasil há muito tempo

Einstein já esteve no Brasil?

As caixas de papelão estavam espalhadas aleatoriamente

Havia caixas espalhadas?

Travesseiros macios são mais confortáveis para dormir

É melhor dormir com travesseiros duros?

A porta bateu com a ventania noturna

Ventou durante a noite?

A casa foi destruída pela surpreendente nevasca

Foi um vendaval que destruiu a casa

Bandejas de prata rolaram pelo piso molhado

Bandejas de ouro rolaram no chão?

O arquivo foi impiedosamente corrompido pelo vírus

O vírus destruiu o arquivo?

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

Choveu ininterruptamente durante o feriado de Páscoa

Fez sol na Páscoa?

O caderno de poesias do estudante desapareceu

O estudante tinha um caderno de poesias?

Políticos corruptos ganharam maletas recheadas de dinheiro

As maletas estavam vazias?

A lâmpada queimou justamente durante a leitura

A lâmpada estava acesa?

Joaquim viajou de Portugal para o Brasil

Joaquim viajou para Portugal?

O vidro do carro ficou completamente embaçado

O vidro do carro ficou embaçado?

O homem permaneceu caído depois do acidente

O homem sofreu um acidente?

O pesquisador não acreditava no método científico

Era o pesquisador que não acreditava?

Experimento 3_Julgamento de Gramaticalidade em tarefa de leitura automonitorada
Sentenças Experimentais
Inacusativo monoargumental
A prefeitura cortou as árvores que **morreu** a raiz com fungo
O empregado limpou os jardins que **apodreceu** o caule da árvore
A babá alimentou os bebês que **cresceu** o dente de leite
O técnico verificou os rádios que **acabou** a pilha de zinco
O técnico consertou os aquecedores que **escaparam** o vapor de água
O rapaz tomou os sorvetes que **escorreram** a calda de morango
A secretária guardou os sapatos que **caíram** o salto muito fino
A garota lavou os sutiãs que **apareceram** a alça de silicone
Inacusativo biargumental
A empregada lavou os sapatos que **grudou** o piche do asfalto
O rapaz fechou as janelas que **bateu** o raio de sol
A amiga emprestou as malas que **coube** a roupa de inverno
A CEDAE abasteceu as casas que **faltou** a água da rua
O jornal divulgou as listas que **constaram** o nome do corrupto
O corretor vendeu os terrenos que **apareceram** o monstro do pântano
A menina comprou os Sucrilhos que **vieram** o brinde de Páscoa

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

O chefe aprovou as receitas que **entraram** o vinho do Porto

Inergativo

O torcedor filmou os campeonatos que **nadou** o rapaz da escola

A família adorou as fotos que **sorriu** o bebê da empregada

O engenheiro fiscalizou as pistas que **correu** o dono do automóvel

O guia visitou as cidades que **viveu** o ator da novela

O engenheiro fiscalizou as pistas que **correram** o dono do automóvel

A empregada adorou os dias que **viajaram** o chefe da repartição

O clube reformou as arenas que **lutaram** o dono da academia

O cachorro comeu os cadernos que **escreveram** o rapaz da escola

Meteorológico

O turista visitou os países que **nevou** no ano passado inteiro

O alpinista escalou as montanhas que **nevou** no dia muito frio

O geógrafo estudou as regiões que **ventou** no verão de 2013

O paraquedista adorou as planícies que **ventou** na hora do salto

O jornalista criticou as cidades que **choveram** em março de 2012

A empresa reformou os prédios que **choveram** no dia da inauguração

O menino odiou os locais que **trovejaram** no dia do passeio

O cientista visitou os estados que **trovejaram** em junho de 2011

Distratoras

Agramaticais

O menino disse que se fosse rico comprará um carro novo

O bebê mastigou o bolacha com vontade depois de tomar mamadeira

Foi no verão Pedro se machucou jogando futebol com os amigos

O sol da manhã iluminou casa de pedra com a montanha

O cabide de madeira estava com um preto casaco nele pendurado

A dançarina de balé saltar alegremente pelo lotado teatro da cidade

A professora disse os alunos para fazerem o dever com atenção

O torcedor sumiu o novo boné do Vasco numa forte ventania

O calouro de jornalismo acordou manhã para fazer as provas finais

O rico chefe esqueceu as novamente datas das reuniões da firma

A vizinha acolheu o cachorro perdido estava que na rua interditada

As maçãs são frutas que ser muito boas quando muito maduras

O cobertor ficou molhado todo no varal do quintal do vizinho

Barcos de papel navegavam na grande enxurrada que encheu na rua

Os velhos livros de arte ficam na grande estante na precisão

Os fios de cobre da telefônica empresa foram todos roubados ontem

Gramaticais

O gari pegou as caixas de papel que estavam muito rasgadas

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA

A camareira lavou os travesseiros que os hóspedes queriam no quarto
A ventania noturna fez com que a porta batesse muito ontem
A casa de campo foi destruída pela surpreendente nevasca de inverno
Todos os brindes da festa foram confeccionados pela mãe da criança
A peça da máquina ficou toda enferrujada depois da chuva noturna
O feriado de Páscoa foi marcado por graves acidentes de carro
O aluno perdeu seu livro de poesias enquanto estava na biblioteca
O sofá da sala de jantar ficou todo molhado de suco
A lâmpada queimou justamente durante o jantar de ontem à noite
Turistas viajaram de Portugal para o Brasil para passar o Carnaval
O vidro do carro ficou completamente embaçado em função da névoa
O homem da moto permaneceu caído depois do acidente de carro
Os moradores da cidade reclamaram da falta de água no feriado
O corredor brasileiro venceu a maratona no dia do seu aniversário
Os atores estrangeiros chegaram cedo ao hotel na cidade da gravação

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1112726/CA