



João Claudio de Lima Júnior

**Aquisição e processamento de sentenças
passivas: uma investigação experimental com
infantes, crianças e adultos**

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Letras/Estudos da Linguagem.

Orientadora: Profa. Letícia Maria Sicuro Corrêa

Rio de Janeiro
Março de 2016



João Claudio de Lima Júnior

**Aquisição e processamento de sentenças passivas: uma
investigação experimental
com infantes, crianças e adultos**

Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Doutor pelo Programa de
Pós-Graduação em Estudos da Linguagem da
PUC-Rio. Aprovada pela Comissão
Examinadora abaixo assinada.

Profa. Letícia Maria Sicuro Corrêa
Orientadora
Departamento de Letras – PUC-Rio

Profa. Erica dos Santos Rodrigues
Departamento de Letras – PUC-Rio

Profa. Elaine Bicudo Grolla
USP

Profa. Suzi Oliveira de Lima
UFRJ

Prof. João Miguel Marques da Costa
UNL

Profa. Denise Berruezo Portinari
Coordenadora Setorial do Centro de Teologia
e Ciências Humanas – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 17 de março de 2016.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

João Claudio de Lima Júnior

Cursou Letras português/inglês e suas respectivas literaturas na UNESA, obtendo sua licenciatura em 2009. Mestre em Estudos da Linguagem pela PUC do Rio de Janeiro em 2012. Tem colaborado, desde então, com o desenvolvimento da pesquisa em aquisição da linguagem no Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem (LAPAL) da mesma instituição (PUC-Rio).

Ficha Catalográfica

Lima Júnior, João Claudio de

Aquisição e processamento de sentenças passivas : uma investigação experimental com infantes, crianças e adultos / João Claudio de Lima Júnior ; orientadora: Letícia Maria Sicuro Corrêa. – 2016.

395 f. : il. ; 30 cm

Tese (doutorado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Letras, 2016.

Inclui bibliografia

1. Letras – Teses. 2. Aquisição de linguagem. 3. Custo de processamento linguístico. 4. Demandas diferenciadas de processamento. 5. Dependências não adjacentes. 6. Escuta preferencial. I. Corrêa, Letícia Maria Sicuro. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Letras. III. Título.

CDD: 400

*Ao meu amado cônjuge, sem
o qual esse projeto não teria
saído do plano das ideias.*

Agradecimentos

À Letícia Corrêa, minha orientadora. Não apenas pelo esforço intelectual empregado nesta tese, mas por ter um pensamento inspirador que promove o diálogo e aproxima campos de pesquisa que, muitas vezes, estão ocupados demais com suas próprias questões, resistindo a ouvir o que os demais têm a dizer. Em tempos de pouca generosidade e certo hermetismo, seu trabalho é um alento e sua postura ética uma esperança. Obrigado por ter investido na minha formação. Por sua paciência com a minha megalomania e com a minha ansiedade. Principalmente, por ter demonstrado tanto respeito e cuidado na condução da orientação de uma tese tão extensa e complexa quanto esta.

Aos meus pais. Pela compreensão com a minha ausência. Por terem tolerado todas as vezes que eu pedia silêncio para me concentrar neste trabalho. Por terem dado tudo o que podiam para eu chegar até aqui. Agradeço o esforço, o sacrifício, a emoção e todos os ensinamentos. Ao meu pai, em particular, por ter me exigido sempre fazer mais e melhor. Por ser um exemplo de alegria, comunicatividade e trabalho. À minha mãe, por ter gerado em mim o desejo de ser doutor quando eu nem entendia o que essa palavra significava. Também, por ter acreditado sempre em mim e por achar incríveis mesmo as menores conquistas.

À Marina Augusto, minha orientadora do mestrado. Por ter me ajudado a dar os primeiros passos na vida acadêmica e por continuar a me ensinar tanto. É uma honra permanecer trabalhando com você até hoje e ser inspirado pela sua atitude sempre tão polida, tão esmerada, tão humana e tão justa com todos.

Aos professores, João Costa, Elaine Grolla, Suzi Lima, Erica Rodrigues, Theo Marinis, Ana Castro, Laurie Tuller, Cristina Name e Cilene Rodrigues. Pela atenção, pelas críticas e pelos ajustes sugeridos nos mais diversos momentos de confecção deste trabalho.

À Natália Fernandes. Por ter dado vida ao experimento com bebês com sua voz doce de criança e por ter de fazer isso centenas de vezes até que ficasse no ponto certo. Foi preciso paciência, eu sei! Também, por ter sacrificado suas manhãs e tardes de descanso aplicando experimentos nas escolas comigo e por ter feito isso com alegria, com sorriso no rosto. Enfim, por ser minha amiga, por me ouvir tanto, até quando eu mesmo já não aguento o som da minha voz e também por acreditar tanto em mim.

À Sabrina Anacleto. Por ter me ajudado com a programação do HABIT. Por haver conseguido bebês para participação no teste. Por ter aplicado alguns experimentos para mim. Por ser esse ser humano simples, especial, que tanto me dá alegria e orgulho de ter na minha vida como amiga.

Ao Renê Forster. Por ter me ajudado com a programação do LINGER e pela ajuda com a análise dos resultados. Por ser tão paciente, tão interessado, um exemplo de profissional sério e humano.

Ao Alex de Carvalho. Por ter me recebido no Laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique – LSCP na minha rápida visita a Paris. Por te me permitido assistir a seus experimentos e pelas dicas valiosas e inspiradoras que deu.

À minha amiga Jacqueline Longchamps. Pelos papos, pelas trocas, pelos ensinamentos e pela inspiração.

A todos os amigos e colegas do LAPAL e do DreamTeam-PUC. Pelos momentos de descontração e diversão. Em especial, à Ana Paula, minha confidente. À Raiane, meu sorriso esfuziante.

Às minhas amigas, Mônica Linhares, Cris Reis e Ju Salles, que sempre estiveram do meu lado, independentemente de ser dia de alegria, ou de choro. Vocês ajudaram a fazer os meus dias mais leves e me compreenderam quando tive de desaparecer por causa desta tese. Obrigado pelos conselhos, pelas cervejas, pelas piadas e por todo amor transbordante. Em especial, à Ju Salles, pela ajuda em várias revisões de textos meus ao longo desses quatro anos.

A todos os participantes adultos. Às várias escolas e creche. Especialmente, a todas as crianças dessas instituições que foram sensacionais na realização dos testes. Também, a todos os pais dos bebês. Por terem levado, ou me acompanhado, até o LAPAL com os seus filhos. Em especial, à Luciana Sá, que não apenas levou seu filho incrível para participar do teste, como me conseguiu um grupo maravilhoso de mães no *Whatsapp* que possibilitou que o teste fosse fechado tão rapidamente.

À PUC-Rio e a tod@s @s professor@s do programa de Estudos da Linguagem do departamento de Letras. Depositar confiança em alguém não é fácil, ainda mais quando se trata de um completo desconhecido. Obrigado por terem ajudado na minha formação, mas principalmente por terem acreditado, lá atrás na seleção para o mestrado, nas minhas palavras: eu afirmei que me dedicaria e não desistiria. Chegar aqui é sinal de que honrei meu compromisso. Espero que tenha suprido as expectativas em mim depositadas.

Ao CNPq e À FAPERJ. Pelo apoio financeiro.

Por último, ao meu amor e companheiro de vida, Gu(stavo) Henrique. Esta tese não poderia, de maneira alguma, ter sido escrita sem o seu apoio, sem que estivesse cuidando de todo resto da minha vida. Eu não precisei parar a minha vida porque tinha você do meu lado. O processo teria sido muito árduo não fossem as vezes em que me trazia café quente ao longo das muitas horas de trabalho, não fosse a sua presença firme nas muitas vezes que fiquei deprimido achando que não continuaria, ou nas vezes em que precisei que você me levasse ao hospital. Obrigado pelo seu carinho, por orgulhar-se de mim, por ser paciente, por compreender os sacrifícios que um trabalho dessa proporção exige. Obrigado por não ter sido egoísta. Por não encontrar mais palavras para agradecer, dedico todo este trabalho a você.

Resumo

Lima Júnior, João Claudio de; Corrêa, Letícia Maria Sicuro. **Aquisição e processamento de sentenças passivas: uma investigação experimental com infantes, crianças e adultos.** Rio de Janeiro, 2016. 395p. Tese de Doutorado. Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta tese diz respeito à aquisição de sentenças passivas verbais do português. Este trabalho fundamenta-se na teoria procedimental de aquisição de Corrêa (2009a/b). Com base nessa teoria, um algoritmo de aquisição de passivas verbais é formulado. A hipótese de trabalho é que a dependência morfossintática não adjacente, típica da passiva verbal (*Auxiliar-ser+Particípio-do*), pode ser tomada pelo bebê como um padrão regular na interface fônica. Esse padrão, segundo se assumiu, é indicativo da existência de um traço formal – cuja natureza semântica é inicialmente subespecificada – a ser representado no léxico. A representação desse traço deflagraria a derivação e a interpretação da estrutura em questão. Para testar tal hipótese, um experimento que faz uso da técnica de escuta preferencial é relatado. Os resultados sugerem que bebês de 18 meses são sensíveis à dependência descontínua de passivas. Para além das questões estritas de representação, partiu-se da hipótese de que passivas verbais são sentenças de alto custo de processamento (cf. CORRÊA e AUGUSTO, 2011; LIMA JÚNIOR, 2012). Para testá-la, 5 experimentos (1 com adultos e 4 com crianças) são relatados. Três experimentos de compreensão foram conduzidos por meio técnica de seleção de figuras com crianças de 4 a 6 anos. Os resultados apontam que a hipótese de que passivas são sentenças de alto custo parece adequada. Sugere-se ainda um custo adicional oriundo do fator reversibilidade de papéis temáticos. O experimento realizado com adultos faz uso da técnica de leitura automonitorada com o objetivo de averiguar se adultos são sensíveis ao custo de passivas verbais, independentemente da condição de reversibilidade. Os resultados sugerem que existe maior custo para processar o complexo das passivas verbais do que para processar o complexo das passivas adjetivais, indicando que o custo é observável, mesmo em passivas irreversíveis. Em suma, aponta-se que crianças e adultos são suscetíveis ao alto custo de passivas, ainda que indivíduos mais jovens estejam mais propensos a erros do que adultos. Apesar dessa constatação, foi possível traçar demandas diferenciadas de compreensão e de produção a partir da

manipulação de uma variável pragmática incorporada aos testes conduzidos, qual seja a manutenção de um referente a ser identificado como sujeito da passiva. Essa condição especial de processabilidade é chamada aqui de *continuidade discursiva* e foi pensada como uma condição ótima da qual as crianças podem valer-se para interpretar passivas adequadamente, em particular crianças-DEL. O teste de produção, em que se utilizou a técnica de elicitación via *priming*, revela que, antes de completarem 4 anos, crianças típicas mostram-se hábeis em produzir passivas e o fazem em maior quantidade em condições experimentais ótimas.

Palavras-chave

Aquisição de linguagem; Custo de processamento linguístico; Demandas diferenciadas de processamento; Dependências não adjacentes; Escuta preferencial; Passivas verbais; Reversibilidade de papéis temáticos;

Abstract

Lima Júnior, João Claudio de; Corrêa, Letícia Maria Sicuro (Advisor). **Acquisition and processing of passive sentences: an experimental investigation with infants, children, and adults**. Rio de Janeiro, 2016. 395p. Doctoral dissertation. Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This thesis is concerned with the acquisition of verbal passive sentences in Portuguese. It is based on a procedural theory of language acquisition (see CORRÊA, 2009a/b) by means of which an algorithm of acquisition of verbal passives was proposed. The working hypothesis is that the typical non-adjacent morphosyntactic dependency of verbal passives (auxiliary-*ser*+participle-*do*) may be taken by the baby as a regular pattern at PF. This regular pattern indicates the existence of a formal feature – whose semantic nature is initially underspecified – to be represented in the lexicon. The representation of such a feature would trigger the derivation and the interpretation of the structure at stake. In order to test this hypothesis, an experiment is reported, which uses the preferential attention task. The results suggest that infants (18 months of age) are sensitive to the dependency. Additionally, the hypothesis that verbal passives are highly costly sentences (see CORRÊA e AUGUSTO, 2011; LIMA JÚNIOR, 2012) is also scrutinized. Therefore, 5 experiments (1 with adults and 4 with children) are reported. Three comprehension experiments were conducted with the Picture selection task and involved children from 4 to 6 years of age. The results suggest that the hypothesis that passives are highly costly sentences seems adequate. It also suggests an additional cost stemming from a reversibility factor. The experiment involving adults used the self-paced reading technique aiming at attesting if adults are sensitive to the cost of verbal passives, regardless of reversibility. Only irreversible passives were tested. Results suggest that adults take longer to read the aux+part complex of verbal passives than the aux+part complex of adjectival passives. In sum, children and adults seem to be susceptible to the highly costly nature of verbal passives although there is a tendency for younger individuals to make more mistakes than adults at interpreting passive sentences adequately. In spite of that, it was possible to draw differential demands in the comprehension and in the production of passives by using a specific pragmatic condition: the maintenance of a referent to be identified with the

subject of the passive. This special processability condition was called *discourse continuity*. In particular, the production test, which used the priming technique of elicitation, reveals that, before the age of 4, children can produce passives and do that in a greater quantity when optimal experimental conditions are offered. This differential demand condition was thought of as an optimal condition for children with linguistic difficulties, particularly SLI-children.

Keywords

Language Aquisition; Verbal passives; Differential processing demands; Non-ajacent dependencies; Headturn preferential procedure; Procedural cost; Reversibility of theta roles;

Sumário

1	Introdução	17
1.1	Apresentação geral	17
1.2	As sentenças passivas e a sua aquisição: caracterização e histórico	20
1.3	Perguntas de pesquisa e objetivos gerais e específicos	22
2.	As propriedades das passivas e questões para a aquisição	27
2.1.	Apresentação	27
2.2	As passivas e suas propriedades morfológicas e sintáticas	29
2.2.1	A proposta de Boeckx (1998)	33
2.2.1.1	Questões de aquisição a partir de Boeckx (1998)	36
2.2.2	A proposta de Collins (2005a)	37
2.2.2.1	Questões de aquisição a partir de Collins (2005a)	39
2.2.3	A abordagem passiveP: uma análise sintática alternativa	41
2.2.3.1	O passo-a-passo da abordagem passiveP	44
2.2.3.2	Questões de aquisição a partir da abordagem passiveP	46
2.3	As passivas e suas propriedades semânticas e aspectuais	48
2.3.1	Ordenação temática canônica e reversibilidade	49
2.3.2	A distinção entre passivas adjetival e verbal	50
2.3.3	Restrições semânticas à derivação de passivas	53
2.3.3.1	O traço de afetação	55
2.3.3.2	O operador BECOME e o smuggling semântico	56
2.3.3.3	A proposta de Talmy (1985) a partir de um viés internalista	59
2.3.4	A aquisição de passivas a partir de questões semânticas	63
2.4	As passivas e suas propriedades discursivo-pragmáticas	65
2.4.1	A abordagem funcionalista	66
2.4.2	A interface sintaxe-pragmática sob uma perspectiva formal	68
2.4.3	A aquisição de passivas a partir de questões pragmáticas	72
2.5	Passivas, uma síntese	74
3	A aquisição de passivas: tendências e hipóteses	77
3.1	Apresentação	77
3.2	Tendência I: o atraso universal	78
3.2.1	Primeiros Resultados	78
3.2.2	O déficit de cadeias-A	83
3.2.2.1	Requerimento do Argumento Externo	91
3.2.2.2	Requerimento universal de fase	92
3.2.2.3	Congelamento Universal	94
3.2.2.4	Os traços discursivos e efeitos de minimalidade	95
3.2.3	A transmissão de papel- Θ	97
3.3	Tendência II: o atraso não é universal, mas dependente de input	100
3.4	Tendência III: Problemas metodológicos e as condições de felicidade	106
3.4.1	Condições de felicidade para passivas longas	106
3.4.2	Resultados com a técnica de <i>priming</i>	111
3.5	Tendência IV: A aquisição de passivas sob um viés de estratégias cognitivas e de minimização de custo computacional/procedimental	117
3.6	Um balanço geral e algumas conclusões	125

4	Uma abordagem integrativa de aquisição da linguagem no desenvolvimento de um algoritmo de aquisição de sentenças passivas	129
4.1	Aquisição de linguagem	129
4.1.1	Brevíssimo histórico	130
4.2	Apresentação	135
4.3	O Modelo Procedimental de Aquisição-MPAL (CORRÊA, 2009a/b)	138
4.3.1	Os primeiros passos na direção de uma teoria integrada de aquisição da linguagem	138
4.3.2	Teoria Integrada de identificação de traços formais	142
4.4	A proposta de um algoritmo de aquisição de passivas do português à luz da Teoria Integrativa de Identificação de traços formais	146
4.4.1	Algoritmo de aquisição de passivas	147
4.4.2	O algoritmo de aquisição de passivas em uma comparação entre línguas	162
4.4.2.1	As condições de processabilidade das passivas do sesotho	168
4.5	O Déficit Específico da Linguagem (DEL) e sua natureza multifacetada	172
4.5.1	O que é o DEL?	173
4.5.2	As passivas verbais e os possíveis loci para o DEL	174
5	A computação e questões do processamento em tempo real	181
5.1	Apresentação e a aceção de custo na abordagem do MINC	181
5.2	O Modelo Integrado da Computação online-MINC (CORRÊA e AUGUSTO, 2007)	184
5.2.1	A direcionalidade da derivação	187
5.2.2	Os movimentos/cópias no MINC	189
5.3	A computação em tempo real sob o ponto de vista do ouvinte	190
5.3.1	A computação de sentenças ativas e passivas adjetivais sob o ponto de vista do ouvinte	191
5.3.2	A computação de sentenças passivas verbais (ouvinte)	197
5.4	A computação em tempo real sob o ponto de vista do falante/enunciador	203
5.4.1	A computação do sujeito na formulação de enunciados	205
5.4.1.1	A atuação da interface intencional na identificação do sujeito	207
5.4.1.2	Questionando o papel da animacidade na ordenação e na atribuição de função sintática dos sintagmas determinantes numa sentença	214
5.4.1.3	Por que a animacidade parece exercer influência direta na atribuição de função e ordenação dos constituintes?	218
5.4.2	A incrementalidade na passagem da formulação conceptual para a codificação linguística	223
5.4.3	A computação de ativas do ponto de vista do falante	227
5.4.4	A computação de passivas verbais do ponto de vista do falante	229
5.4.4.1	O planejamento prévio na formulação de passivas	230
5.4.4.2	Alta incrementalidade na formulação de passivas	236
6	Investigação experimental	241
6.1	Apresentação	241
6.2	A percepção do bebê para a dependência morfofonológica não adjacente das passivas verbais	243
6.2.1	Estudo experimental I	250
6.3	A compreensão de sentenças passivas	269

6.3.1	Estudo experimental 2: O papel da reversibilidade como fonte de custo em sentenças ativas e passivas verbais	274
6.3.1.1	Posicionando-se a respeito do papel da reversibilidade	280
6.3.2	A existência de demandas diferenciadas na compreensão	286
6.3.2.1	Estudo experimental 3: condições de felicidade	288
6.3.2.2	Estudo experimental 4: continuidade discursiva	296
6.3.2.3	Reanálise dos dados dos experimentos 3 e 4 acerca de demandas diferenciadas de compreensão	301
6.3.3	Discussão geral acerca dos três experimentos de compreensão	304
6.4	A produção de passivas	311
6.4.1	Estudo experimental 5: o fator continuidade discursiva na produção de passivas verbais	314
6.5	As passivas verbais e o processamento adulto	329
6.5.1	Estudo experimental 6: a compreensão de passivas verbais e adjetivais	334
6.5.1.1	O tratamento computacional de passivas verbais do ponto de vista da compreensão	343
7	Considerações finais	347
8	Referências bibliográficas	353
9	Anexos	385

Lista de figuras

Figura 1	Quadro de propriedades sintáticas das passivas em P&P	33
Figura 2	Passo-a-passo derivacional de Boeckx (1998)	35
Figura 3	O smuggling approach em Collins (2005a)	38
Figura 4	A estrutura das passivas em Lima Júnior e Augusto (2015)	46
Figura 5	Traços semânticos dos particípios formadores de passivas verbais e adjetivais	52
Figura 6	O smuggling na proposta "How to BECOME a passive" de Gehrke e Grillo (2009)	56
Figura 7	Quadro com as propriedades funcionais mais relevantes para o uso das passivas verbais analíticas	68
Figura 8	As propriedades definidoras da passiva	75
Figura 9	Quadro resumido das principais hipóteses maturacionais	100
Figura 10	Quadro com as sessões experimentais conduzidas por Bencini e Valian (2008)	114
Figura 11	A sintaxe por trás de aux-part e o traço formal rudimentar <i>II</i>	151
Figura 12	Construção predicativa	153
Figura 13	As passivas estativa e resultativa	157
Figura 14	Passivas verbais e a presença da camada agentiva, sintaticamente passiveP	158
Figura 15	Quadro resumido com o algoritmo de aquisição de passivas do percurso de aquisição de passivas	164
Figura 16	Tabela de comparação entre o input do inglês e do sesotho	166
Figura 17	Tabela de comparação da produção espontânea de passivas no inglês e no sesotho	167
Figura 18	Quadro comparativo de aquisição entre português, inglês e sesotho	172
Figura 19	Quadro com os possíveis loci para o DEL com base no trabalho de Corrêa e Augusto (2011)	177
Figura 20	Múltiplos espaços derivacionais	187
Figura 21	Decodificação linguística incremental do enunciado: primeira etapa	192
Figura 22	Acoplamento das árvores top-down e bottom-up: segunda etapa	193
Figura 23	Cópia simultânea do DP-sujeito: conformação da primeira fase linguística	193
Figura 24	A identificação do complemento de V: última etapa da decodificação linguística do enunciado	195
Figura 25	A cópia simultânea na passiva estativa	196
Figura 26	A insuficiência da cópia simultânea em passivas verbais	198
Figura 27	A subespecificação da cópia até processamento de part	200
Figura 28	A reanálise da estrutura no processamento de passivas	202
Figura 29	A arquitetura triangular do sistema de produção com base nos pressupostos computacionais do MINC	208
Figura 30	A verticalização do modelo e abertura de espaços derivacionais paralelos	209
Figura 31	Passo-a-passo da formulação sintática de ativas	228
Figura 32	Procedimento moderadamente incremental da formulação gramatical de passivas (parte 1)	235
Figura 33	Procedimento moderadamente incremental da formulação gramatical de passivas (parte 2)	235

Figura 34	Formulação linguística de passivas num procedimento altamente incremental	239
Figura 35	Tabela com exemplos de sentenças em cada condição experimental	275
Figura 36	Processamento de sentenças irreversíveis	283
Figura 37	Processamento de ativas reversíveis	284
Figura 38	Processamento de passivas reversíveis	285
Figura 39	Tabela com o percentual de estruturas produzidas no teste de produção	322
Figura 40	Conflito de informação em teste de produção que acarreta erro de reversão	327
Figura 41	Condição favorável à produção de passivas com duas entidades [+animadas]	328
Figura 42	Tabela com o tempo médio de leitura (residual) por segmento por tipo de sentença	339
Figura 43	Cópias Simultâneas em passivas adjetivais	343
Figura 44	Custo da passiva numa representação via reanálise	344
Figura 45	Computação compatível com (i) relativo ao retardamento da Cópia Simultânea	345
Figura 46	Computação on-line compatível com (ii) relativo à subespecificação da Cópia Simultânea para marcação de papel temático da cópia	346

Lista de gráficos

Gráfico 1	Tempo médio de escuta dos bebês por condição em segundos	257
Gráfico 2	Média de respostas corretas (maxscore = 16) em relação a tipo de estrutura	277
Gráfico 3	Média de acertos por condição experimento 3	294
Gráfico 4	Média de acertos por condição no experimento 4	299
Gráfico 5	Média de acerto em relação à condição de manutenção de tópico na análise pós-corte	302
Gráfico 6	Média de acertos nas estruturas passivas nas condições Idade e Manutenção de Tópico na análise pós-corte	303
Gráfico 7	Média de passivas produzida por cada grupo	320
Gráfico 8	Média de tempo de leitura (residual) em SEG1 em ms (auxiliares)	339
Gráfico 9	Média de tempo de leitura (residual) em SEG:SOMA em ms (aux+part)	339
Gráfico 10	Média de tempo de leitura (residual) SEG:4 em ms (PP)	340