

O RESUMO COMO PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO LEITORA

SANDRA REGINA CORACINI (PUC-RIO), ERICA DOS SANTOS RODRIGUES (PUC-RIO), VIOLETA DE SANTIAGO DANTAS QUENTAL (PUC-RIO).

Resumo

Apresentam-se, neste trabalho, resultados de estudo exploratório conduzido com 14 alunos universitários, no qual se buscou avaliar se os resumos podem ser tomados como parâmetros da compreensão leitora. Na concepção de Kintsch (2002), o leitor bem sucedido é aquele que integra informações retiradas do texto com seu conhecimento de mundo. Segundo Kleiman (2007), a compreensão é o resultado da integração de diferentes habilidades e conhecimentos, tais como conhecimento gramatical, conhecimento de vocabulário e conhecimento de gêneros discursivos. A questão que se coloca, em termos de pesquisa, é como investigar o nível de compreensão textual, visto que não se tem acesso direto às representações e operações mentais dos sujeitos envolvidas nesse processo. Partindo da hipótese de que o resumo pode exemplificar a representação semântica global do texto (van Dijk, 2004), investigamos as operações de sumarização privilegiadas pelos sujeitos na produção de resumos de um texto pertencente ao gênero artigo de opinião. A pesquisa também teve por objetivo contribuir para a avaliação e o aprimoramento da sumarização automática de textos. Procedeu-se à análise de resumos resultantes do destacamento das idéias principais do texto fonte e de resumos elaborados de modo livre pelos sujeitos da pesquisa. Esses textos foram comparados a resumo produzido pelo sumarizador automático GistSumm (Pardo, 2002). Sob o ponto de vista das pistas sintáticas para a escolha da manutenção e apagamento das orações nos resumos sublinhados, não houve uniformidade de escolhas entre os sujeitos; as principais divergências ocorreram nos casos de orações pertencentes a períodos complexos, com grande número de encaixamentos. Uma análise qualitativa quanto às proposições, conectivos e referentes, nos resumos livres, nos possibilitou avaliar o grau de compreensão do texto fonte pelos sujeitos da pesquisa. Acreditamos que os resultados podem ser interpretados como indicativos de que o resumo consiste num recurso importante para a avaliação da compreensão leitora.

Palavras-chave:

Leitura, Gênero resumo, Níveis de compreensão.

1. Introdução

Este artigo apresenta resultados de dissertação de mestrado (CORACINI, 2009) em que se avaliou o gênero resumo como possível parâmetro para medida de compreensão textual. A pesquisa insere-se no contexto de investigação sobre a leitura acadêmica e foi realizada a partir de tarefas de sumarização aplicadas em uma turma de graduandos do curso de Letras, PUC-Rio, em disciplina de Produção Textual, envolvendo 14 alunos. Partindo da hipótese de que o resumo pode revelar a representação semântica global do texto (VAN DIJK, 2004), investigamos as operações de sumarização privilegiadas pelos sujeitos na produção de resumos de texto do gênero artigo de opinião. Buscamos verificar também que informações provenientes dos resultados da pesquisa poderiam ser úteis para o aprimoramento de programas de sumarização automática.

O texto está organizado em 5 seções: na seção 2, apresentamos os objetivos e hipóteses que direcionaram a pesquisa; na seção 3, descrevemos a metodologia

utilizada; os resultados alcançados são relatados na seção 4 e, na seção 5, fazemos nossas considerações finais.

2. O resumo como parâmetro de compreensão

Supõe-se que alunos universitários sejam proficientes em leitura. Isso significa que deveriam apresentar autonomia na aquisição de conhecimentos e ter desenvolvido as habilidades de reflexão e compreensão requeridas para interagir no meio universitário e social. Essa suposição nem sempre é verdadeira: percebemos que existem diferenças expressivas entre os alunos quando se avalia o seu desempenho em tarefas que demandam habilidades de leitura mais complexas. Isso nos leva a refletir sobre o processo de leitura, a dificuldade de compreensão textual e as diferenças entre leitores proficientes e não proficientes. Com o objetivo de entender melhor essa distinção, investigamos o gênero resumo, como possível representante da macroestrutura textual, a fim de buscar subsídios para a diferenciação entre níveis de compreensão leitora.

A opção pelo resumo escrito como indicador de nível de compreensão não é ingênua. Sabemos que a escritura de um texto é uma tarefa que apresenta dificuldades específicas, o que pode mascarar a evidência de compreensão textual. No entanto, como não há acesso direto às representações e operações mentais envolvidas neste processo, assumimos que o resumo poderia ser utilizado como um parâmetro de compreensão, abstraindo a interferência da dificuldade de produção textual dos alunos.

Buscamos verificar, a partir do exame dos resumos produzidos, que elementos da macro e da microestrutura do texto fonte são mantidos no processo de sumarização. Compreende-se por macroestrutura a definição de van Dijk (2004), segundo o qual esta corresponde a uma espécie de estrutura profunda semântica abstrata do texto que forma sua coerência global. A macroestrutura "explica o que é mais relevante, importante, ou proeminente na informação semântica do discurso como um todo" (p. 51). Conforme o autor sinaliza, o resumo seria a expressão mais fidedigna da macroestrutura textual, já que pode revelar a compreensão das idéias centrais, que ficam mantidas na memória em forma de representação mental mais abstrata (as proposições).

3. Metodologia

A pesquisa encontrou fundamentação e aporte teórico especialmente em estudos na área de processamento da leitura (VAN DIJK, 1983, 2004; LOUWERSE & GRAESSER, 2006; SMITH, 1973, 2003; KINSTCH, 2002; KLEIMAN, 2007, 2008; KOCK, 2005, 2007), da sumarização automática (PARDO, 2002, 2005; MANI & MAYBERRY, 1999; BALAGE FILHO et al., 2007; SPARCK JONES, 2001; MARTINS et al., 2001) e de caracterização de gêneros e tipos textuais, especialmente no que diz respeito ao resumo e ao artigo de opinião (BAKHTIN, 2003; CHARAUDEAU, 2008; KOCH, 2008; MACHADO; et al., 2008; MARCUSCHI, 2008; MACHADO & BEZERRA, 2002).

Analisamos dois tipos de resumo: trechos do texto fonte sublinhados com suas idéias principais (resumo sublinhado) e resumos elaborados livremente (resumo livre), feitos, respectivamente, por 14 e 10 estudantes universitários. Os resumos livres foram ainda avaliados por dois profissionais da área de Letras que tiveram a tarefa de escolher três deles a partir da seguinte classificação: um resumo que considerassem ótimo, um que achassem satisfatório e outro, insatisfatório. Os avaliadores discordaram quanto à escolha do melhor resumo, e, por isso, dois resumos foram analisados como ótimos.

Procuramos identificar, nos resumos dos sujeitos, que elementos em nível sintático e semântico foram mantidos, alterados ou apagados na macroestrutura, discutindo as implicações dessas escolhas para a composição dos resumos. O estudo se concentrou também na análise da construção da cadeia referencial desses textos, a partir da comparação entre expressões referenciais do texto fonte e as empregadas nos textos resumidos. Investigamos ainda como aparecem nos resumos as ligações entre orações por meio de conectivos e que operações foram realizadas nas proposições do texto fonte ao elaborarem-se os resumos, para evidenciar se elas incidiam mais em termos predicadores ou termos argumentais.

A pesquisa foi realizada em três etapas. Na primeira etapa, foram analisados quantitativamente nos textos sublinhados os tipos de oração destacados pelos sujeitos, de modo a verificar se informações de ordem sintática são levadas em consideração na elaboração do resumo (por exemplo, se termos acessórios são aqueles descartados com mais frequência).

Na segunda etapa da pesquisa, analisamos quantitativa e qualitativamente a estrutura dos resumos livres. Investigamos se as operações de manutenção, alteração ou apagamento de proposições do texto fonte incidem mais em termos que correspondem a predicadores e argumentos ou em termos não argumentais. Analisamos também casos de inclusões de novas proposições. Para isso, tomamos a proposição, nos termos de van Dijk (2004), como uma unidade abstrata semântica correspondente à unidade oracional. Foi também nessa etapa que analisamos a construção da cadeia referencial e a ligação coesiva entre orações, de modo a avaliar se as relações proposicionais do texto fonte foram mantidas.

A terceira etapa consistiu na análise comparativa entre um resumo construído a partir das sentenças ou termos constituintes sublinhados pela maioria dos sujeitos da pesquisa (representando o consenso entre os alunos sobre quais eram as idéias principais do texto fonte) e um resumo produzido por um sumarizador automático - o GistSumm (PARDO, 2002). O método de sumarização utilizado por esse sumarizador consiste, simplificada, na recuperação das sentenças em que aparecem as palavras de maior frequência no texto.

4. Resultados

No que se refere à análise dos **resumos sublinhados** e às estratégias de sumarização utilizadas para resumir o texto fonte, observamos que houve mais casos de convergência do que de divergências no que tange à escolha da operação a ser aplicada a cada oração, embora tenha sido elevado o número de orações em que houve divergência. Parece ter havido consenso, contudo, no que diz respeito ao número de orações mantidas e apagadas. Observe-se, na tabela 1, o número total de orações que sofreram o mesmo tipo de operação (manutenção e apagamento), em oposição ao número de orações em que houve divergência entre os alunos.

Arquivo ANEXO 1

Uma análise sintática dos tipos de oração sugere que o elevado número de divergências está associado a dificuldades relativas a aspectos estruturais do texto, os quais tornam sua leitura mais complexa. Conforme pode ser observado na tabela 2, as principais divergências ocorreram nos casos de orações de períodos complexos, em especial em orações subordinadas que também funcionavam como principais em relação à outra oração do mesmo período. Houve menos dúvidas ou divergências quanto ao tipo de operação a ser realizada nos períodos simples, nas orações coordenadas, coordenadas principais e orações principais.

Arquivo ANEXO 2

Observou-se também que foram sublinhadas no texto as orações que correspondiam ao tópico, independentemente do seu ponto de localização na estrutura dos parágrafos.

Analisando os **resumos livres**, observamos, no que tange às operações de sumarização, que os sujeitos da pesquisa fizeram mais apagamentos do que manutenções ou alterações, com exceção de um dos alunos que elaborou um resumo considerado ótimo (resumo 1), que excluiu a metade das orações e manteve a outra metade, tendo, em alguns casos, feito alterações que não modificaram o conteúdo proposicional. Esse resumo seguiu a ordem tópica dos parágrafos do texto fonte. O outro aluno que elaborou um resumo considerado ótimo (resumo 2) e aquele que elaborou o resumo considerado satisfatório (resumo 3) optaram pela alteração e apagamento das proposições do texto fonte. Além disso, não seguiram a ordem de desenvolvimento dos tópicos do texto fonte em seus resumos.

O sujeito que elaborou o resumo insatisfatório (resumo 4) adotou estratégias de sumarização bastante distintas das empregadas pelos outros alunos. Ele privilegiou as operações de apagamento e de inclusão de um número considerável de orações expressando proposições novas. Consideramos como proposições novas aquelas que trouxeram informações semânticas que não constavam no texto fonte. A tabela 3 apresenta esses resultados:

Arquivo ANEXO 3

Quanto à análise qualitativa, verificamos que os sujeitos utilizaram as estratégias de generalização, apagamento e construção na produção de seus resumos. Quanto às operações de apagamento, os alunos que elaboraram os resumos livres considerados ótimos (resumos 1 e 2) e o que fez o resumo livre considerado satisfatório (resumo 3) excluíram as proposições que possuíam apenas informações acessórias. O conteúdo proposicional do texto fonte, quando alterado nesses resumos, é em geral recuperado por reformulação tanto de termos argumentais quanto de predicadores.

Constatamos que, nesse sentido, o resumo livre satisfatório (resumo 3) se assemelha a um dos resumos ótimos (resumo 2), pois ambos alteraram a forma original das proposições, tanto em seus termos argumentais como em predicadores, mantendo a semântica original. Os sujeitos que elaboraram estes resumos tiveram mais liberdade de modificar o texto fonte, utilizando com frequência a estratégia de alteração nas proposições. Isso significa que o conteúdo semântico de uma ou outra proposição é recuperada ou aglomerada em outra mais adiante ou antecedente.

No que tange à análise do resumo livre 4, considerado insatisfatório, verificamos que há inclusões de novas proposições que comprometem o sentido do texto fonte, o que é indicativo de que não conseguiu recuperar adequadamente as idéias principais do texto. Conforme Louwerse & Graesser (2006), o processo de compreensão implica a integração do nosso conhecimento de mundo com as informações novas do texto. Pensamos que a leitura compreensiva permite certa criatividade por parte do leitor, mas, se o sujeito inclui proposições desassociadas do texto de origem demonstra incompreensão, já que a macroestrutura resultante não corresponde às idéias originais

Por outro lado, se analisarmos o resumo livre 1 (um dos resumos ótimos) em nível proposicional, podemos dizer que o sujeito que o elaborou compreendeu o texto fonte, a despeito de a forma das orações ter sido modificada, já que as mudanças não implicaram alteração de seu conteúdo proposicional. Ressalte-se ainda que, em geral, foram mantidos os termos predicadores - os elementos centrais da proposição - , importantes para a caracterização da situação expressa pela oração e para a definição do número de entidades envolvidas (argumentos). No caso do resumo livre 2, também considerado ótimo, nenhuma proposição foi mantida em sua forma original, tendo ocorrido alterações inclusive nos termos predicadores. No entanto, como no resumo livre 1, o conteúdo proposicional não sofreu mudança importante.

No que se refere à análise dos termos não-argumentais, constatamos que os sujeitos realizaram poucas alterações, apagamentos ou acréscimos. A exceção foi o aluno que elaborou o resumo 1, que utilizou as três estratégias nos termos não-argumentais, mas manteve o conteúdo expresso por estes termos sem perdas de significado. As ligações entre proposições foram mantidas nos resumos 1 (ótimo) e 2 (ótimo). Observamos que o uso indevido de conectivos resulta no comprometimento da coesão e coerência tanto no resumo 3 (satisfatório), quanto no resumo 4 (insatisfatório).

Os resultados quanto à manutenção, apagamento e alteração das expressões referenciais nos resumos livres confirmam que a recuperação dessas expressões do texto fonte são essenciais para a construção da macroestrutura textual e, portanto, na elaboração de um resumo. Vimos que os resumos ótimos (1 e 2) e satisfatório (3) recuperaram as expressões referenciais seguindo a cadeia de referentes apresentada no texto fonte. Não registramos nesses resumos a introdução de novos referentes. Já no resumo insatisfatório (4), percebemos que a descontinuidade da cadeia tópica das expressões leva à falta de coesão referencial.

Na análise da recuperação das pistas da estrutura do texto pelos sujeitos nos seus resumos livres, verificamos que o sujeito que elaborou o resumo considerado insatisfatório não conseguiu reconstruir semanticamente a cadeia de expressões referenciais, as proposições, ou mesmo as conexões entre essas proposições oriundas do texto fonte. Podemos afirmar, a partir daí, que este sujeito teve dificuldades em compreender as idéias principais e o objetivo do texto.

Na terceira etapa da pesquisa, os resumos sublinhados e os resumos livres foram comparados com um sumário resultante de um programa de **sumarização automática**. Sumários gerados automaticamente deveriam aproximar-se da estrutura de um resumo elaborado pelo ser humano, mas sabe-se que são inúmeras as dificuldades em se alcançar este resultado. Ao analisarmos o resumo automático, fizemos duas comparações. Primeiro comparamos o resumo automático com um resumo de idéias principais, elaborado com base nas orações mantidas pelos 14 sujeitos da pesquisa em seus resumos sublinhados (a que chamamos de resumo sublinhado padrão) e, posteriormente, o comparamos com o resumo ótimo número 1, porque foi o que mais se assemelhou à estrutura do resumo automático. Na primeira análise, nos concentramos nos tipos de orações e nos referentes principais do texto fonte. Na segunda, verificamos a manutenção das proposições/orações do resumo livre no resumo automático.

Em relação à classificação sintática das orações, nos detivemos na análise das divergências que ocorreram entre o resumo automático e o resumo sublinhado padrão. Conforme pode ser visto na tabela 4, o principal caso de divergência foi quanto à operação aplicada às orações adjetivas restritivas: estas foram preferencialmente apagadas no resumo sublinhado padrão e mantidas no resumo

automático. Essa diferença se deve ao método utilizado pelo resumo automático, que mantém o período completo em que aparecem as palavras chave do texto. No que tange aos demais casos de divergência, uma análise do conteúdo proposicional das orações indicou que as mantidas no resumo automático não carregam informações relevantes para a compreensão do texto; são normalmente orações não centrais, em meio ou final de parágrafo.

Arquivo ANEXO 4

A análise dos referentes principais nos apontou que o sumarizador deixa de contemplar um dos referentes que confere argumentos do autor a favor da sua tese, na medida em que esse referente é lexicalizado apenas uma vez no texto. Nesse sentido parece que mais informação semântico-lexical seria relevante no desenvolvimento de programas sumarizadores.

A comparação do resumo automático com o resumo livre corroborou a comparação feita com o resumo sublinhado padrão. Dentre as divergências de manutenções e apagamentos ocorridas entre o resumo livre e o automático, encontramos orações subordinadas, especialmente as adjetivas restritivas. Não houve casos importantes de comprometimento de coesão textual no que se refere aos conectivos do texto fonte. Lembramos, mais uma vez, que o resumo automático foi obtido por método que mantém orações inteiras; portanto, manteve a maioria dos conectivos e as orações acessórias.

5. Conclusões da pesquisa

Partindo da hipótese de que um resumo pode ser considerado um dos parâmetros para a mensuração de níveis de compreensão leitora, realizamos um estudo exploratório com o objetivo de investigar as operações de sumarização privilegiadas pelos sujeitos na produção de resumos de um texto pertencente ao gênero artigo de opinião, em que predominam sequências estruturais argumentativas. Com base na afirmação de van Dijk (2004) de que um resumo exemplifica a macroestrutura resultante do processo de compreensão textual, isto é, a representação semântica global do texto, achamos que esse gênero poderia, também, ser tomado como parâmetro para investigação do grau de compreensão de textos. Para o autor, as pessoas, ao resumirem, normalmente preservam as idéias principais de um texto utilizando determinadas estratégias de sumarização. Essas estratégias, chamadas por van Dijk (2004) de macrorregras, possibilitam a eliminação do que seja desnecessário e a generalização ou construção de novas proposições. A superestrutura (conceito empregado por van Dijk que se aproxima do que neste trabalho estamos chamando de gênero do discurso) nos orienta para a recepção de um determinado tipo de discurso, já que faz parte de nosso conhecimento de mundo.

Ao analisarmos os diferentes tipos de resumo aos quais submetemos nossa pesquisa, confirmamos que realmente o resumo pode ser utilizado para se averiguar se houve ou não compreensão de um determinado texto fonte. Sumarizar é uma tarefa difícil que demanda habilidades cognitivas complexas. Além das habilidades inerentes à leitura, a elaboração de um resumo pressupõe as tarefas de seleção, organização e conexão das idéias principais de um texto, e o uso de conhecimentos extralinguísticos (conhecimento de mundo). O resultado desse processo de compreensão, o resumo, pode ser adequado, no sentido de veicular as idéias contidas em um texto, ou não.

A análise dos tipos de orações que sofreram apagamento ou que foram mantidas nos resumos sublinhados nos forneceram subsídios para concluir que os sujeitos, ao

escolherem as orações para a composição de um resumo de idéias principais, optaram pela manutenção de orações coordenadas, principais e substantivas. As operações de manutenção geralmente ocorrem em início de parágrafo, o que pode denotar o empenho dos alunos em manter o encadeamento lógico das idéias apresentado pelo autor do texto fonte.

Quanto à análise das proposições, das expressões referenciais e das ligações entre orações nos resumos livres, pudemos constatar que, para a macroestrutura de um texto ser considerada adequada, deve manter a relação semântica das proposições do texto fonte, bem como preservar a cadeia referencial e a ligação entre proposições. Os resultados nos mostraram que, desde que o conteúdo semântico da proposição de origem seja mantido, pode-se alterar a forma de expressão tanto de predicadores quanto de argumentos sem perda de informação. O comprometimento da coesão e coerência nos resumos satisfatório (3) e insatisfatório (4) ocorre pela falta ou pelo uso incoerente de termos não argumentais e pela descontinuidade da cadeia tópica das expressões referenciais.

Na comparação que realizamos entre o resumo automático e o resumo sublinhado padrão e livre, percebemos que a manutenção de orações adjetivas pelo resumo automático contraria a concepção de resumo como texto que preserve apenas as idéias principais do texto fonte. Não encontramos no resumo automático casos importantes de comprometimento de coesão textual no que se refere aos conectivos do texto fonte. No entanto, a perda de um dos referentes principais do texto fonte compromete a sequência lógica da apresentação das expressões referenciais do texto.

Acreditamos que os resultados e as conclusões apresentadas validam a hipótese de que o resumo seja uma alternativa autêntica para avaliar a compreensão em leitura. Assim, utilizar a confecção e análise de resumos como ferramenta didática para contribuir para o processo de compreensão leitora é viável e aconselhável. Achamos que essa ferramenta permite intervenções que ajudem os alunos a perceberem suas deficiências.

Referências Bibliográficas

BAKHTIN, M. **Os Gêneros do Discurso em Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003. P.261-335.

BALAGE Filho., P.P.; PARDO, T.A.S.; NUNES, M.G.V. (2007). **Summarizing Scientific Texts: Experiments with Extractive Summarizers**. In *Proceedings of the Seventh International Conference on Intelligent Systems Design and Applications - ISDA*, pp. 520-524. Rio de Janeiro-RJ, Brazil. October, 22-24.

CHARAUDEAU, P. **Linguagem e discurso: modos de organização**. São Paulo: Contexto, 2008.

CORACINI, Sandra Regina. **O resumo como parâmetro de avaliação da compreensão leitora**. Dissertação de Mestrado - Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

KINTSCH, W. **On the notions of theme and topic in psychological process of text comprehension**. Amsterdam: Benjamins, 2002. p 157-170.

KLEIMAN, A. **Oficina de Leitura Teoria e Prática**. Campinas, São Paulo: Pontes, 2007.

_____. **Leitura: Ensino e Pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Pontes, 2008.

KOCH, I.V & ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2007.

KOCH, I.V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2005.

_____. **Argumentação e Linguagem**. São Paulo: Cortez, 2008.

LOUWERSE, M.M.; GRAESSER, A.C. **Macrostructures**. In E.K. Brown (Ed.) The encyclopedia of language and linguistics. Amsterdam: Elsevier, 2006. Disponível em <http://www.autotutor.org/publications/newpapers/Louwerse2006-Macro.pdf>. Acesso em 2015/01/2009.

MACHADO, A. R; LOUSADA, E.; TARDELLI, L. S. A. **Resumo**. São Paulo: Parábola, 2008.

MACHADO, A.R; BEZERRA, M. A. **Gêneros Textuais e Ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002. P. 138-150.

MANI, I.; MAYBERRY, M. T. **Advances in Automatic Text Summarization**. Cambridge, Mass: MIT Press, 1999.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

MARTINS, C.B.; SALGUEIRO PARDO, T.A.; ESPINA A.P.; RINO, L.H.M.. **"Introdução à Sumarização Automática"**. Relatório Técnico RT-DC 002/2001. Departamento de Computação, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos-SP, Fevereiro 2001, 38p. Disponível em: <http://www.icmc.usp.br/~tasparado/RTDC00201-CMartinsEtAl.pdf>. Acesso em 08 ago. 2008.

PARDO, T.A.S. **Gistsumm: um sumarizador automático baseado na idéia principal de textos**. Série de Relatórios do Núcleo Interinstitucional de Linguística Computacional, São Paulo, 2002 .

_____. **Gistsumm: Gist Summarizer: Extensões e Novas Funcionalidades**. Série de Relatórios do Núcleo Interinstitucional de Linguística Computacional, São Paulo, 2005.

SMITH, F. **Psycholinguistics and Reading**. Holt, Rinehart and Winston, INC, 1973.

_____. **Compreendendo a Leitura**. 4 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

VAN DIJK, T. A. **Cognição, Discurso e Interação**. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2004.

VAN DIJK, T. A; KINTSCH, W. **Strategies of discourse comprehension**. London: Academic Press. INC, 1983.

Tabela 1- Total de orações em função de convergência ou divergência no que tange à operação de sumarização selecionada no resumo sublinhado.

Convergência		Divergência
Manutenção	Apagamento	
24	25	38

Tabela 2- Convergência e divergência quanto às operações de manutenção e apagamento, por tipo de orações no resumo sublinhado.

Tipos de orações	Convergência			Divergência	Total
	Manutenção	Apagamento	Subtotal		
Períodos simples	0	2 (100%)	2	0	2
Coordenadas	3 (23,07%)	5 (38,46%)	8	5 (38,46%)	13
Coordenadas/principais	2 (40%)	2 (40%)	4	1 (20%)	5
Principais	5 (33,33%)	6 (40%)	11	4 (26,67%)	15
Subordinadas	9 (28,12%)	8 (25%)	17	15 (46,88%)	32
Subordinadas/principais	5 (25%)	2 (10%)	7	13 (65%)	20

Tabela 3- Total de ocorrências, por resumo livre, de cada tipo de operação de sumarização aplicada às proposições do texto fonte.

	Operações nas proposições			
	Inclusão	Alteração	Manutenção	Apagamento
RL1	0	23	24	40
RL2	0	16	0	71
RL3	0	31	0	56
RL4	24	6	1	70

Tabela 4- Divergências quanto às orações mantidas e apagadas no resumo sublinhado padrão e no resumo automático.

Tipo de oração	Manutenção no RSP/ Apagamento no RA	Manutenção no RA/ Apagamento no RSP
Período simples	0	1
Oração coordenada sindética	5	3
Oração coordenada assindética	2	0
Oração principal	4	2
Oração subordinada subst. (suj. e objeto)	4	8
Oração subordinada adjetiva restritiva	2	7
Oração subordinada adjetiva explicativa	1	2
Oração subordinada adverbial	2	3