

**FACULDADE DE LETRAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGÜÍSTICOS - POSLIN**

Viviane Martins Duarte

**TEXTOS MULTIMODAIS E LETRAMENTO  
HABILIDADES NA LEITURA DE GRÁFICOS DA FOLHA DE SÃO PAULO  
POR UM GRUPO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

Belo Horizonte  
2008

Viviane Martins Duarte

**TEXTOS MULTIMODAIS E LETRAMENTO**  
**HABILIDADES NA LEITURA DE GRÁFICOS DA FOLHA DE SÃO PAULO**  
**EM UM GRUPO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Lingüísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Lingüística.

Área de Concentração: Lingüística  
Linha de pesquisa: A – Lingüística dos Gêneros e Tipos Textuais.

Orientador: Dra. Carla Viana Coscarelli

Belo Horizonte  
Faculdade de Letras da UFMG  
2008

**AGRADECIMENTOS A:**

Profa. Dra. Carla Viana Coscarelli, pela orientação criteriosa e pelas palavras encorajadoras nos momentos críticos desse percurso.

Profa. Dra. Giane David Silva, que foi muito solícita ao possibilitar a coleta de dados no CEFET-MG junto aos seus alunos do 3º ano.

Professores do POSLIN, com os quais tive a oportunidade de cursar disciplinas que contribuíram muito para a realização dessa pesquisa, em especial ao Prof. Dr. Rosalvo Pinto e à Profa. Dra. Delaine Cafiero, pelas aulas sobre interacionismo sociodiscursivo e lingüística textual.

Prof. Dr. Carlos Eduardo Monteiro (UFPE) pelo envio de seus artigos.

CAPES, pela concessão da bolsa.

Ana Elisa Novais, Maria Araújo, Simone Mendes, Maíra Avelar, Marcelo Cafiero, Clemerson Campos, Cláudio Lessa, Cláudia Lemos, Ilza Gualberto, Gustavo Ximenes, Rejane Duarte: pessoas muito queridas com as quais pude partilhar aulas, congressos e/ ou boas risadas em momentos muito bons, dentro e fora da Universidade.

Família e amigos, pelo apoio.

Lidiane Luiza, pelo *abstract*.

Todos os sujeitos da pesquisa.

Empresa Júnior de Estatística da UFMG.

## RESUMO

A crescente presença da imagem na comunicação verbal, principalmente na mídia, despertou o nosso interesse pelos textos multimodais, dentre os quais selecionamos o gráfico para objeto de estudo. Diante da pouca atenção dispensada pela lingüística a esse gênero textual, buscamos referências na psicologia direcionada à educação matemática, e percebemos que seria viável e interessante tentar contribuir para os estudos sobre a leitura de gráficos, abordando-o, também, em interação com outro gênero, a notícia. Conceituamos o gráfico enquanto um gênero textual, não apenas um recurso ilustrativo agregado a um texto verbal, e o problematizamos como objeto de ensino, a partir de uma sondagem que entrevistou 55 sujeitos. Essa sondagem mostrou, entre outros fatos, que, na escola, os gráficos são mais lidos em disciplinas da área de exatas, e não fazem parte de aulas de português, porém, o contato com esse gênero é relativamente efetivo fora das situações escolares, durante leituras de jornais e revistas. Com as informações levantadas pela análise dessa sondagem, planejamos os procedimentos da pesquisa propriamente dita, em que 45 sujeitos realizaram a leitura de gráficos isolados do suporte do jornal (versão de apresentação G) e de gráficos apresentados junto a notícias, nas páginas da *Folha de São Paulo* (versão de apresentação GN). Em seguida, cada um deles respondeu a 24 questões, que avaliaram o desempenho em 9 habilidades na leitura dos gráficos nas referidas versões de apresentação. O objetivo geral foi investigar o desempenho dos sujeitos nas habilidades envolvidas na leitura de gráficos, verificando também se essas diferentes formas de apresentação dos gráficos teriam implicações na produção de inferências. Coletados os resultados, foram feitas análises quantitativas, incluindo teste estatístico, e análises qualitativas. A análise estatística mostrou que a habilidade em que se registrou o melhor desempenho foi a de “reconhecer os referentes dos elementos gráficos” e o grau mais baixo de adequação nas respostas foi o da habilidade de “inferir o tema de um texto”. Estatisticamente o percentual de acertos foi considerado alto em todas as habilidades. Analisando qualitativamente as respostas coletadas, constatamos que a compreensão é mais efetiva quando o gráfico é apresentado ao leitor nas suas condições sociais de circulação, ou seja, articulado a outro texto de caráter informativo, como a notícia. Essa pesquisa pretende contribuir para estimular uma abordagem de textos multimodais na escola que tente evitar o total deslocamento (até certo ponto inevitável) entre eles e suas manifestações sociais nos meios de comunicação. Nosso trabalho, portanto, busca ampliar um pouco mais a visão sobre a leitura de um gênero ainda pouco explorado na lingüística textual e levantar questões sobre a multimodalidade no contato entre gráfico e notícia no discurso da informação.

### PALAVRAS-CHAVE:

Gêneros textuais; Multimodalidade; Letramento; Habilidades de leitura.

## ABSTRACT

The growing presence of the image in verbal communication, especially in the media, raised the interest for multimodal texts, such as the graphic for the object of study. Despite the little attention which linguistic studies give to this textual genre, I searched for references in psychology in relation to mathematical education, and consequently found out that it would be possible and interesting to contribute to the reading of graphics, approaching them in relation with another genre, the news. I define the graphic as a textual genre, not only an illustration added to the verbal text. I also problematize it as a tool for education, according to a survey in which 55 subjects were interviewed. This survey showed that in schools the graphics are read in courses in the hard sciences and they are not part of the Portuguese language courses; nonetheless, the use of this genre is relatively effective outside the school environment, during the reading of newspapers and magazines. With this information raised in the analysis of this survey, I intended to follow the procedures of that research, in which 45 subjects did the reading of graphics isolated from the newspaper (version of the presentation “G”) and graphics presented in *Folha de São Paulo* (version of presentation “GN”). Further, each of the subjects answered 24 questions, which evaluated the development of 9 reading skills in the versions of presentations mentioned earlier. The general aim was to investigate the performance of the subjects in the skills related with the reading of the graphics, also verifying if these different forms of presentation of graphics would affect the input production. After collecting the results, I did the quantitative analysis, including the statistics tests, and qualitative analysis. The statistic analysis showed that the skill in which the subjects’ performance was more successful was the ability of “recognizing the referents of graphic elements.” Statistically, the percentage of successful answers was considered high in all the abilities. Analyzing the answers collected in terms of quantity, I found out that comprehension is more effective when the graphic is presented to reader in social conditions of circulation; that is to say, when it is related to another text that carried informative purposes as, for example, the news. This research attempted to contribute to the encouragement of a multimodal textual approach in schools that attempt to avoid the total disjoint (inevitably up to a certain point) between the multimodal texts and their social manifestations in the modes of communication. This thesis, therefore, has the purpose of enlightening the vision about the reading of a genre which is still little explored in the textual linguistics, and of raising questions about the multimodality in the contact between graphic and news in the discourse of information.

## KEYWORDS:

Textual genres, multimodality, literacy, reading skills

## LISTA DE FIGURAS

- GRÁFICO 1 - Questão 1: critérios predominantes nas respostas, 47
- GRÁFICO 2 - Questão 2: contato com gráficos na escola, 49
- GRÁFICO 3 - Disciplinas em que 51 informantes realizaram leitura de gráficos, 50
- GRÁFICO 4 - Como você aprendeu a ler gráficos?, 51
- GRÁFICO 5 - Grau de dificuldade na leitura de gráficos, 53
- GRÁFICO 6 - Questão 7: contato extraclasse com os gráficos, 54
- GRÁFICO 7 - Desempenho nas versões FG e FGN, 69
- GRÁFICO 8 - Comparação entre o desempenho nas versões TG e TGN, 70
- GRÁFICO 9 - Resultados globais: desempenho por habilidade, 71
- GRÁFICO 10 - Média percentual de acerto para cada habilidade, 76
- GRÁFICO 11 - Média do percentual de acerto para cada habilidade – inferir informação implícita – Atribuir causas a eventos, 77
- GRÁFICO 12 - Média do percentual de acerto para cada habilidade – igualdade entre versões, 78
- GRÁFICO 13 - Descritor: inferir o tema de um texto, 81
- GRÁFICO 14 - Descritor: ler informações e dados apresentados em gráficos, 84
- GRÁFICO 15 - Categorias de descrições: médias percentuais, 85
- GRÁFICO 16 - Ler informações e dados apresentados em gráficos: categorização das respostas, 88
- GRÁFICO 17 - Descritor: identificar o contexto original de um gênero, 89
- GRÁFICO 18 - Descritor: reconhecer as relações entre textos, 92
- GRÁFICO 19 - Descritor: reconhecer os referentes dos elementos gráficos, 96
- GRÁFICO 20 - Descritor: localizar informações explícitas em um texto, 98
- GRÁFICO 21 - Descritor: inferir informação implícita, 100
- GRÁFICO 22 - Descritor: inferir informação implícita – atribuir causas a eventos, 102
- GRÁFICO 23 - Identificar o objetivo de textos de diferentes gêneros, 107
- GRÁFICO 24 - Palavras mais associadas à finalidade do gráfico, 108
- GRÁFICO 25 - Escolhas lexicais relacionadas ao objetivo do gráfico, 109
- FIGURA 1 - Página da *Folha de São Paulo*: “Piora desempenho da rede pública na FUVEST”, 27
- FIGURA 2 - Página da *Folha de São Paulo*: “Idoso é o principal alvo de atropelamentos”, 31

FIGURA 3 – Gráficos da *Folha de São Paulo*, 33

QUADRO 1 , 26

QUADRO 2, 26

QUADRO 3, 65

QUADRO 5 - Questionário da notícia “piora desempenho da rede pública na FUVEST”, 61

QUADRO 6 - Questionário sobre os gráficos da notícia “Idoso é o principal alvo de atropelamentos”, 62

QUADRO 7 - Proporção de questões por habilidade, 65

TABELA 1 - P-valores do teste mann-whitney para cada habilidade – FUVEST, 72

TABELA 2 - P-valores do teste mann-whitney para cada habilidade-trânsito, 72

TABELA 3 - P-valores do Teste Mann-Whitney para cada habilidade, 74

TEXTOS MULTIMODAIS E LETRAMENTO:  
HABILIDADES NA LEITURA DE GRÁFICOS DA FOLHA DE SÃO PAULO  
EM UM GRUPO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

## SUMÁRIO

<b>1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....</b>	<b>11</b>
1.1. Descrição da organização do trabalho.....	12
1.2. A leitura de gráficos como objeto de investigações.....	13
1.3. Justificativa.....	13
1.4. Objetivos gerais.....	15
1.4.1. Objetivos específicos.....	15
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>17</b>
2.1. Organização do capítulo.....	17
2.2. Gêneros textuais e domínios discursivos.....	17
2.3. O gráfico enquanto gênero textual.....	19
2.4. Os gráficos na mídia.....	21
2.4.1. Análise da multimodalidade entre o gráfico e a notícia 1: Piora desempenho da rede pública na FUVEST- <i>Folha de São Paulo</i> , 21/12/2005 – Caderno Cotidiano.....	25
2.4.2. Análise da multimodalidade entre os gráficos e a notícia 2: Idoso é o principal alvo de atropelamentos - <i>Folha de São Paulo</i> , 28/12/2005 – Caderno Cotidiano.....	28
2.5. Características formais do gráfico.....	32
2.6. Gêneros textuais e multimodalidade.....	34
2.7 A Leitura.....	38
2.7.1 A leitura de gráficos.....	41
2.7.2 Letramento e multiletramento.....	43



<b>3. OS GRÁFICOS COMO OBJETO DE ENSINO: RESULTADOS DE UMA SONDA GEM.....</b>	<b>45</b>
3.1. Questão 1.....	45
3.2. Questão 2.....	46
3.3. Questão 3.....	49
3.4. Questão 4.....	50
3.5. Questão 5.....	53
3.6. Questão 7.....	54
3.7. Discussão dos resultados da sondagem.....	54
<b>4. SOBRE A PESQUISA.....</b>	<b>56</b>
4.1. Organização do capítulo.....	56
4.2. Natureza da pesquisa.....	56
4.3. Os informantes.....	57
4.4. Materiais.....	57
4.5. Questionários.....	58
4.6. Tarefas: como os dados foram coletados.....	66
<b>5. RESULTADOS E ANÁLISES.....</b>	<b>67</b>
5.1 Da organização dos dados e critérios de análise.....	67
5.2 Resultados gerais.....	68
5.3 Análise estatística.....	73
5.3.1 Objetivos.....	73
5.3.2 Metodologia.....	74
5.3.3 Resultados.....	74
5.3.4 Considerações finais do teste estatístico.....	74
5.4 Resultados por habilidades.....	79
H 1. Inferir o tema de um texto.....	80
H 2. Ler informações e dados apresentados em gráficos.....	84
H 3. Identificar o contexto original de um gênero, seu meio de circulação social, a partir de suas características formais, estilo e conteúdo temático.....	89
H 4. Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação numa situação comunicativa.....	92

H 5. Reconhecer os referentes dos elementos gráficos.....	95
H 6. Localizar informações explícitas em um texto.....	97
H 7. Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.....	99
H 8. Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos.....	102
H 9. Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.....	106
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>111</b>
<b>7. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>117</b>
<b>APÊNDICE I - Questionários aplicados aos sujeitos - versão G.....</b>	<b>122</b>
<b>APÊNDICE II - Questionários aplicados aos sujeitos - versão GN.....</b>	<b>129</b>
<b>APÊNDICE III - Quadros de análise das respostas coletadas na versão G – Referentes à leitura dos gráficos.....</b>	<b>135</b>
<b>APÊNDICE IV – Quadros de análise das respostas coletadas na versão GN - Referentes à leitura dos gráficos na página do jornal.....</b>	<b>173</b>
<b>APÊNDICE V- Quadros de categorizações das respostas às questões de H 2 e H 9.....</b>	<b>210</b>

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A invenção de Gutenberg fez com que um novo estilo cognitivo se instaurasse. A inspeção silenciosa de mapas, de esquemas, de gráficos, de tabelas, de dicionários encontra-se a partir de então no centro da atividade científica. Passamos da discussão verbal, tão característica dos hábitos intelectuais da Idade Média, à demonstração visual, mais que nunca em uso nos dias atuais em artigos científicos e na prática cotidiana dos laboratórios, graças a estes novos instrumentos de visualização, os computadores. (Lévy, Pierre: 1999)

Mudanças na tecnologia - conseqüentemente nas relações dos homens entre si e com o mundo - são concomitantes a mudanças nas atividades lingüísticas. Por isso, podemos dizer que um trabalho sobre a linguagem é inerentemente um trabalho sobre tecnologia. Vejamos as mudanças acarretadas pela dinamicidade de produção e circulação da informação escrita por um lado, e pela necessidade de consumo rápido dessa informação, por outro: o resultado dessa combinação nos parece ser textos que oferecem, grosso modo, o “máximo no mínimo”. Condensa-se a informação tornando visuais, mediante as técnicas de computação: informações quantitativas, em gráficos e infográficos; a cena ou objeto referido, em fotos; o local referido, em um mapa, etc. Esse é um exemplo de configuração de textos multimodais, que se constituem de signos de naturezas distintas (imagens, números, formas geométricas, palavras).

A multimodalidade compreende as diferentes formas de configuração dos significados. Conceito da semiótica social (HODGE; KRESS, 1988), o fenômeno se expressa nos diversos gêneros textuais que circulam em diversos meios em uma sociedade e acarretam a necessidade de desenvolver o letramento multimodal (JEWITT; KRESS, 2003). Para que a escola possa fazer um trabalho com o letramento<sup>1</sup> diante dessa realidade, é preciso ampliar nossos conhecimentos sobre textos multimodais. É preciso investigá-los e discutir a pertinência de atribuir-lhes o caráter de gêneros textuais integrados a outros gêneros<sup>2</sup>.

Diante desse quadro, nos ocupamos da leitura de textos informativos gráficos, antes utilizados em demonstrações matemáticas, hoje tão recorrentes em revistas científicas ou de variedades, em jornais impressos e/ou televisivos, em livros didáticos de variadas disciplinas. São textos geralmente articulados a outros de linguagem predominantemente

---

<sup>1</sup> O conceito de letramento, bem como os de multimodalidade, e letramento multimodal serão tratados no capítulo 2.

<sup>2</sup> No capítulo 2, faremos uma contextualização do objeto de estudo, analisaremos o gráfico enquanto gênero integrado à notícia, outro gênero.

verbal, como as notícias. Eles se apresentam na forma mais tradicional, enquanto gráficos, e acrescidos de mais recursos visuais como fotografias, ilustrações e boxes informativos, sendo chamados infográficos.

Este trabalho refere-se ao estudo da leitura dos gráficos de notícias de jornal impresso.

## **1.1 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**

A dissertação organiza-se da seguinte forma: Neste capítulo introdutório, faremos uma apresentação do objeto de trabalho: os gráficos, contextualizando-os de acordo com a perspectiva da multimodalidade. Apresentamos uma revisão bibliográfica de estudos encontrados sobre leitura de gráficos entre estudiosos da cognição e da educação matemática. Justificamos a abordagem da leitura de gráficos no campo da lingüística textual, diante do interesse em se disseminar o conhecimento sobre esses textos multimodais entre professores e autores de livros didáticos de português, e em promover o trabalho com gráficos nas aulas de Língua Portuguesa. Apontamos nossos objetivos.

No capítulo 2 apresentaremos os pressupostos teóricos de nosso trabalho. Faremos uma exposição dos conceitos de gêneros textuais, discutindo a classificação do gráfico nesse quadro. Discutiremos sobre o papel dos gráficos junto a notícias no discurso da informação, analisando o material que faz parte de nosso experimento. Faremos uma exposição do conceito de multimodalidade, relacionando-o aos gêneros textuais. Em seguida abordaremos a leitura, de um modo geral, as habilidades de leitura, e a leitura de gráficos, assunto que relacionamos aos conceitos de letramento e multiletramento, que concluem o capítulo.

No capítulo 3 descreveremos os resultados de uma sondagem, a fim de refletirmos sobre a forma em que se dá o ensino-aprendizagem dos gráficos e de levantarmos observações a serem levadas em consideração na elaboração do experimento e, posteriormente, nas análises dos resultados.

No capítulo 4 descreveremos a metodologia: etapas, materiais, justificativa, sujeitos, aplicação e critérios de análise dos dados coletados pelo questionário de leitura.

No capítulo 5 apresentaremos resultados e análises de nossos questionários.

O capítulo 6 será destinado a considerações finais, em que sintetizamos os resultados, levantando possíveis contribuições teóricas e/ ou práticas do trabalho, além de questões propostos à reflexão e/ ou investigação.

## **1.2 A LEITURA DE GRÁFICOS COMO OBJETO DE INVESTIGAÇÕES**

A compreensão e a produção de gráficos são temas de estudos nas áreas da educação matemática (FRIEL, CURCIO e BRIGHT, 2001, CURCIO, 1987) e da psicologia cognitiva (CARPENTER e SHAH, 1998; MONTEIRO, 1998; GUIMARÃES, 2002; KOSSLYN, 1985) e tiveram um impulso maior a partir de 1970 (MONTEIRO, 1999). No Brasil é muito escassa a literatura sobre o tema, uma vez que poucos pesquisadores desenvolvem pesquisas sobre leitura de gráficos. Além disso, Monteiro e Selva (2001) observam que poucos trabalhos abordam a interpretação de gráficos no âmbito de situações pedagógicas. Monteiro (1998) investiga a leitura de gráficos de economia veiculados na mídia impressa, enquanto um processo complexo que vai além da apreensão de informações. Apesar de ter empresários e economistas como sujeitos da pesquisa, e utilizar gráficos de um domínio específico, o pesquisador discute questões didáticas que envolvem os gráficos. Monteiro (1999) baseado em Vygotsky (1934/1994) os considera sistemas semióticos, instrumentos de mediação cultural que, juntamente com sistemas tecnológicos são criados socialmente ao longo do curso da história humana. Ao mesmo tempo, Monteiro (op. cit.) aborda os gráficos como objeto de ensino e, mais recentemente, tem pesquisado a leitura de gráficos feita por professores do ensino fundamental, a fim de investigar como aqueles que seriam responsáveis pelo ensino desse gênero o lêem. Guimarães (2002) investigou como alunos de 3ª série do Ensino Fundamental representavam dados em tabelas e gráficos de barras, detectando que os alunos são capazes de interpretar e construir representações gráficas.

Friel, Curcio e Bright (2001) fazem uma compilação de relatos de pesquisas que se dedicaram ao uso e processamento de gráficos estatísticos e discutem fatores envolvidos na compreensão de gráficos e as implicações didáticas daqueles, que abordaremos no capítulo 2. Feita uma breve contextualização dos gráficos no campo da pesquisa em leitura, passamos à justificativa do nosso trabalho.

## **1.3 JUSTIFICATIVA**

De um modo geral, parece haver uma discrepância entre a realidade escolar e a social com relação ao gráfico. Na escola, os alunos conhecem os gráficos de livros didáticos das disciplinas que veiculam conteúdos específicos. Muitas vezes os gráficos, tomados fora de contexto, são objeto de questões que desconsideram as relações entre eles e os textos verbais junto aos quais se encontram naturalmente. Pode haver gráficos que apresentam

funções diversas em textos verbais, mas isso faria parte de um trabalho de “metalinguagem” não muito comum fora da disciplina de Língua Portuguesa.

Se na sociedade, fora do ambiente escolar, encontramos gráficos nos diversos suportes de informação (jornais, revistas, internet), por que as aulas de português, em atividades de leitura e produção de texto, não trabalham os usos sociais do gênero gráfico, já que há livros didáticos de português que trabalham a notícia, a reportagem, e outros gêneros que circulam na mídia? Sabemos que junto a notícias e reportagens é comum o uso de fotografias e gráficos, além de mapas e tabelas. Isso demanda trabalho efetivo com a multimodalidade nos livros didáticos de português, não só apresentando textos verbais e não-verbais, mas explorando a interação entre um texto verbal e o não-verbal, as funções discursivas que um exerce com relação ao outro, o caráter de complementaridade que pode haver entre dois ou mais gêneros. Justifica-se, portanto, a realização e a divulgação de pesquisas em lingüística textual preocupadas com estas questões. Assim, formadores de professores e autores de livros didáticos poderiam promover melhorias em prol do letramento.

Ler gráficos é tarefa importante do dia-a-dia do sujeito letrado, haja vista a enorme carga de informações visuais e quantitativas que circula com frequência na mídia, muitas vezes enfatizando, resumindo ou até substituindo o que seria expresso em conteúdo verbal. Apesar do caráter genérico do uso dos gráficos em variados campos do conhecimento, em meio impresso e digital, o desempenho dos leitores em idade escolar tem sinalizado pouco contato com o gênero, como constatam Bonamino, Coscarelli e Franco (2002, p. 108), num relatório sobre os resultados dos exames do Saeb e do Pisa:

[...] as dificuldades dos estudantes brasileiros com tarefas de níveis de proficiência mais abrangentes envolvem limitações em lidar com a diversidade textual, principalmente com textos que se apresentam na forma de gráficos e tabelas. Essa constatação do Pisa não é um caso isolado e se mostra consistente com os resultados verificados no Saeb. Ela revela a dificuldade dos alunos em interpretar elementos não verbais e de integrar informações do texto e do material gráfico. Indica também que essas habilidades não estão sendo suficientemente trabalhadas nas escolas brasileiras.

Diante disso, defendemos, juntamente com Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004, p. 120-121), que “cada gênero de texto necessita um ensino adaptado, pois apresenta características distintas”. Também acreditamos que o caráter interdisciplinar das pesquisas sobre letramento e gêneros textuais deve se refletir nas práticas escolares. O letramento não deve ser compromisso único do professor de língua materna, já que há gêneros introduzidos na escola, normalmente, por outras disciplinas, como é o caso dos gráficos. Por outro lado, se

os estudos existentes sobre o assunto estão mais direcionados às questões e aos profissionais de disciplinas específicas, como é o caso da matemática, torna-se interessante uma abordagem da lingüística de gêneros textuais que seja motivada por questões relativas às aulas de leitura em Língua Portuguesa.

Temos em vista, portanto, que a leitura de gráficos é exercida em diversas disciplinas, das quais a de língua portuguesa não nos parece ser um exemplo. Isso pode ser um reflexo do quadro das pesquisas sobre gêneros textuais na área de letras, em que não foi encontrado um estudo sobre o tema. No entanto, os infográficos já vêm sendo alvo de investigações (DIONÍSIO, 2006).

Sabendo da importância de se formarem leitores competentes na leitura crítica de textos informativos midiáticos, e que isso pode ser feito nas aulas de Português, o presente projeto inclina-se sobre uma abordagem do letramento através da qual analisaremos a capacidade de construir sentidos a partir de informações expressas graficamente por parte dos sujeitos da pesquisa.

#### **1.4 OBJETIVOS GERAIS**

Verificar:

- a) a capacidade de alunos do Ensino Médio de compreender gráficos provenientes do jornal (isolados e em suporte original).
- b) As habilidades e estratégias utilizadas pelos sujeitos na leitura de gráficos.
- c) Se o modo de apresentação desses gráficos (isolados ou no suporte original) influencia a compreensão.

##### **1.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Verificar:

- a) a influência do conteúdo verbal junto ao qual o gráfico foi veiculado na compreensão de gráficos apresentados junto a notícias.
- b) se a compreensão do gráfico fora de seu contexto de origem é diferente.

É preciso destacar que nosso interesse recai sobre a leitura dos gráficos em interação com o texto noticioso, tal como se encontra em circulação nos jornais, pois uma outra questão é o fato de os gráficos serem tomados isoladamente, descontextualizados, em situações avaliativas (vestibular, por exemplo). Pensamos que esse deslocamento do gênero tem algumas implicações na leitura, ou seja, influencia de alguma forma a produção de

sentido pelo leitor, e a pesquisa também tem como objetivo (específico, com relação ao objetivo geral “b”) verificar se isso de fato ocorre e se prejudica a compreensão.



## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 ORGANIZAÇÃO DO CAPÍTULO**

Nesse capítulo apresentamos a fundamentação teórica que orienta a pesquisa em todas as suas etapas. Primeiramente exploramos os conceitos de gêneros textuais de domínios discursivos, para então podermos situar o gráfico nesse quadro, na seção “o gráfico enquanto gênero textual”. Considerando o nosso objeto um texto multimodal, passamos para a noção de multimodalidade e a relação desse conceito com os gêneros textuais. Em seguida, adentramos o campo da leitura, e apresentamos informações básicas sobre a leitura de gráficos, mais especificamente, sobre os processos envolvidos, nos referindo a um modelo de leitura, assunto não muito explorado aqui, uma vez que trataremos de habilidades de leitura sem executar mapeamento de processos cognitivos ou propor um modelo de leitura. Da leitura de gráficos, passamos às noções de letramento e multiletramento, que fecham nosso capítulo teórico.

### **2.2 GÊNEROS TEXTUAIS E DOMÍNIOS DISCURSIVOS**

Seguindo uma noção de língua como atividade social, histórica e cognitiva, tem sido corrente a associação entre gênero de texto e discurso, ou domínio discursivo, às vezes dando lugar a uma confusão terminológica entre gênero, tipo, texto e discurso. van Dijk (1992) por exemplo, ao tratar das estruturas da notícia, se refere a “discurso da notícia”, ou “discurso noticioso”, que chamaremos aqui de gênero textual notícia. Adotamos, a princípio, a posição de Bakhtin (1992), segundo a qual a comunicação se faz necessariamente por um gênero.

Para Bakhtin (1992), os gêneros do discurso são enunciados relativamente estáveis, produzidos pelos integrantes das variadas esferas da atividade humana. As condições específicas e as finalidades de cada esfera são refletidas nos enunciados pelo conteúdo temático, pelo estilo da linguagem – seleção lexical, gramatical – e, sobretudo, pela construção composicional. Esses três elementos, além de determinados pela especificidade da esfera de comunicação, estão intrincados no todo do enunciado, sendo que nenhum deles pode ser tomado isoladamente como critério para caracterizar um gênero do discurso. Filiando-se à perspectiva bakhtiniana, o interacionismo sócio discursivo (BRONCKART, 1999) situa os textos como expoentes das atividades de linguagem em funcionamento nas formações sócio-

discursivas diferenciando gênero textual e tipo de discurso. Os tipos de discurso são diferentes segmentos que o texto comporta, que se encaixam e são representados pelos tipos lingüísticos.

Os textos encontram-se agrupados em gêneros, de acordo com relativas regularidades que apresentam, tendo em vista as situações de produção e uso (ações) nas quais se desenvolveram. Por isso, para definirmos um texto como pertencente a determinado gênero, não é suficiente atentar para as suas características formais, mas considerar os fatores pragmáticos envolvidos em sua produção e recepção, num procedimento metodológico sobre o qual adverte Bazerman (2005, p. 40):

A maioria dos gêneros tem características de fácil reconhecimento que sinalizam a espécie de texto que são. E, freqüentemente, essas características estão intimamente relacionadas com as funções principais ou atividades realizadas pelo gênero. [...] para ir além desses elementos característicos que já reconhecemos, podemos usar uma variedade de conceitos analíticos lingüísticos, retóricos, ou organizacionais menos óbvios para examinar uma coleção de textos de um mesmo gênero. Assim, podemos descobrir se há consistências dentro de um mesmo gênero que vão além das características distintivas mais óbvias.

Os gêneros de texto relacionam-se a domínios discursivos, que designam uma esfera ou instância de produção discursiva ou de atividade humana. Segundo Marcuschi (2005, p. 23),

Esses domínios não são textos nem discursos, mas propiciam o surgimento de discursos bastante específicos. Do ponto de vista dos domínios, falamos em discurso jurídico, discurso jornalístico, discurso religioso, etc, já que as atividades jurídica, jornalística ou religiosa não abrangem um gênero em particular, mas dão origem a vários deles. Constituem práticas discursivas dentro das quais podemos identificar um conjunto de gêneros textuais que, às vezes, lhe são próprios (em certos casos exclusivos) como práticas ou rotinas comunicativas institucionalizadas.

A noção de domínio discursivo é um dos critérios fundamentais na formulação dos agrupamentos de gêneros propostos por Dolz, Noverraz & Scheneuwly (2004) para o ensino. Os domínios discursivos, também chamados “domínios sociais de comunicação” implicam determinadas capacidades de linguagem dominantes. Assim, notícia e reportagem, por exemplo, estão relacionadas ao domínio de “documentação e memorização de ações humanas”, cuja capacidade linguageira dominante é o relato ou a “representação pelo discurso de experiências vividas, situadas no tempo”. Os autores advertem sobre o caráter “maleável” dos agrupamentos, admitindo a impossibilidade de se encaixar de forma absoluta um gênero em um dado agrupamento. Quando nos referirmos ao discurso da informação, é ao domínio discursivo de “documentação e memorização de ações humanas” que nos reportaremos. Os gráficos presentes em notícias serão o gênero textual objeto de nosso estudo. A seguir, discutiremos um pouco mais sobre o lugar do gráfico entre os gêneros textuais.

### 2.3 O GRÁFICO, UM GÊNERO TEXTUAL

Nessa parte procuramos discutir o status dos gráficos apresentados junto a notícias entre os gêneros e tipos textuais. De início o fato de estar lidando com um gênero textual apresentado juntamente com outro, a notícia, mantendo com ela relações de sentido, nos parecia algo natural, não passível de gerar dúvidas quanto à aplicação do conceito de gênero em nosso trabalho. Mas em uma apresentação do projeto de pesquisa em um congresso, a questão foi levantada: “se o gráfico exerce uma função, seja de exemplificar, demonstrar ou reiterar parte da notícia, seria ele ainda um gênero textual, não um tipo de texto, parte da notícia?” Trata-se de um gênero textual, de fato, pois gêneros textuais podem se apresentar em interação num suporte, referindo ao mesmo ser ou objeto no mundo. Vamos, nessa parte, sustentar essa abordagem.

Para se classificar um texto como pertencente a um gênero é preciso determinar os fatores pragmáticos (como situacionalidade, interlocutores, intencionalidade) que o caracterizariam juntamente com as regularidades que ele pode apresentar quanto à forma, conteúdo e estilo. De acordo com Marcuschi (2005, p. 21) apesar de os gêneros não se caracterizarem por aspectos apenas formais (estruturais ou lingüísticos), mas por aspectos sócio-comunicativos e funcionais, não se desprezam as formas, que, por vezes determinam o gênero. Outras vezes, ainda segundo Marcuschi (op. cit.) o que vai determinar o gênero presente será o próprio suporte ou o ambiente em que os textos aparecem.

Em um julgamento apresentam-se depoimentos orais, provas, cartas, fotografias, exercendo funções diversas em um discurso, sem por isso deixarem de ser gêneros textuais diversos. Assim julgamos acontecer no discurso da informação midiática. Numa página de jornal impresso encontra-se uma notícia. Parte dela pode encontrar-se textualizada numa foto, em um gráfico ou infográfico, como descreveremos na próxima seção, ao apresentarmos os gráficos na mídia. Acreditamos que haja uma autonomia do gráfico em relação à notícia, de forma que ele apresente seu próprio conteúdo temático, que coincide ou corresponde à parte do conteúdo temático da notícia. A fotografia mostra um fato narrado pela notícia, sem contudo estar “subordinada” a ela. Mais que uma relação de dependência ou de predominância de um gênero sobre o outro, temos aí um exemplo da integração dos gêneros em uma atividade sócio-discursiva: tornar público um acontecimento mediante a produção da informação.

Os gêneros textuais surgidos entre as inovações tecnológicas dos grandes suportes da comunicação como o rádio, a televisão, o jornal, a revista, a Internet,

representam formas inovadoras (não absolutamente novas). Essas formas inovadoras de comunicar apresentam uma tendência ao hibridismo: carregam uma integração maior entre diversas semioses (signos verbais, sons, imagens e formas em movimento). Marcuschi (op. cit., p. 21) acrescenta que

a linguagem dos novos gêneros torna-se cada vez mais plástica, assemelhando-se a uma coreografia [...]. Como certos gêneros já têm um determinado uso e funcionalidade, seu investimento em outro quadro comunicativo e funcional permite enfatizar com mais vigor os novos objetivos.

Esse fenômeno é observado na história da utilização dos gráficos. Os gráficos, segundo Monteiro (1999), surgiram a partir do sistema de coordenadas de René Descartes, em 1637, servindo como instrumento de demonstrações de fenômenos empíricos estudados cientificamente. Os gráficos de barras foram representados pela primeira vez em 1786, por William Playfair. Esses gráficos traziam um diferencial importante com relação aos gráficos cartesianos: eles representavam espacialmente quantidades não espaciais (MONTEIRO, op. cit.). Os gráficos estatísticos, por sua vez, teriam surgido em função da necessidade de se informar pessoas muito ocupadas. Assim emergiram novos contextos de utilização dos gráficos, que levaram ao uso contemporâneo que se faz desses textos na mídia, em jornais e revistas, ilustrando notícias, reportagens, artigos, e outros. Dessa forma, eles transmitiriam as mensagens de forma eficientes, favorecendo o dinamismo na leitura.

Monteiro (1999) apoiado em Vygotsky (1934/1994) considera os gráficos instrumentos semióticos de mediação cultural, ou seja, estruturas que se utilizam nas atividades humanas, inseridas num contexto sócio-cultural-histórico. Monteiro, sendo um pesquisador da Educação Matemática, área que recebe influência da psicologia, não menciona a palavra texto ou gênero textual para se referir aos gráficos, porém, a psicologia Vygotskyana, que embasa seu trabalho, também se faz presente no paradigma sociointeracionista hoje tão difundido na lingüística textual, o que se torna um ponto de convergência entre a abordagem de Monteiro e essa última. Segundo o sociointeracionismo, os gêneros textuais desempenham essa função de instrumento de mediação relatada por Monteiro. Segundo Shneuwly (1994/2004, p. 26-27):

Há visivelmente um sujeito, o locutor-enunciador, que age discursivamente (falar/escrever), numa situação definida por uma série de parâmetros, com a ajuda de um instrumento que aqui é um gênero, um instrumento semiótico complexo, isto é, uma forma de linguagem prescritiva, que permite, a um só tempo, a produção e a compreensão de textos.

A comparação entre as idéias defendidas por Monteiro e o excerto de Shneuwly nos mostra que, ao nos inclinarmos sobre um objeto de interesse interdisciplinar, podemos nos

deparar com o fato de que não há fronteiras tão rígidas entre as áreas de pesquisa, e que um diálogo entre elas pode nos revelar visões convergentes sobre um mesmo objeto, ainda que se manifestem sob diferentes designações.

As características próprias dos gráficos e regularidades, formais, funcionais ou temáticas são identificáveis. Isso será corroborado pelo capítulo 3, que apresenta uma sondagem com respostas em que os entrevistados demonstraram conhecimentos sobre forma, conteúdo temático e função dos gráficos. Entre outras definições, apontam que os gráficos apresentam eixos, legendas, expõem dados de forma visual e numérica, resultados de pesquisa, entre outras.

As observações feitas até aqui, fazem emergir um conceito de gráfico: um gênero textual composto por linguagem verbal e não verbal, utilizado em demonstrações, exemplificações, inclusive junto a textos verbais informativos, em situações que envolvam conteúdo quantitativo. Na próxima seção abordaremos o papel dos gráficos na mídia impressa, junto a notícias em jornais.

## **2.4 OS GRÁFICOS NA MÍDIA**

Nessa parte, faremos uma contextualização dos gráficos na mídia, já que nosso objeto de estudo trata-se de gráficos de notícias em jornal impresso. A informação é, de fato, um vasto domínio discursivo, que abarca gêneros textuais muito diversos, por exemplo, podemos encontrar uma variedade de gêneros textuais no suporte do jornal impresso. Faremos uma abordagem do uso dos gráficos em 2 notícias, com base nas estruturas da notícia (VAN DIJK, 1992) e nas estratégias mobilizadas no discurso de informação midiático (CHARAUDEAU, 1997).

Procederemos a uma exposição sobre a produção da informação, seus princípios reguladores e o contrato de comunicação midiático. O quadro analítico proposto por van Dijk servirá para identificar a estrutura temática de cada notícia analisada para, então, estabelecermos a possível correspondência entre o conteúdo temático da notícia e o conteúdo temático do gráfico apresentado junto a ela. Pretendemos, então, levantar algumas considerações sobre as funções dos gráficos na notícia impressa.

Fazer saber ao cidadão o que ocorre na vida social, seja no espaço que ele habita ou em outro distante, é o propósito da instância midiática, realizado através das atividades lingüísticas de descrição (referência aos fatos do mundo) e de explicação, que busca esclarecer ao destinatário as causas e conseqüências dos fatos. Estas duas atividades são

designadas respectivamente por Charaudeau (1997) como relato e comentário, e, apesar de suas finalidades opostas, estão intrinsecamente unidas, de forma que relata-se comentando e comenta-se relatando. São executadas segundo as exigências de visibilidade, legibilidade e inteligibilidade.

A exigência de visibilidade intenta a fácil localização das notícias pelo leitor, o que estabelece a paginação (seções, fotografias, gráficos, tipos de colunas) e titulação (títulos, subtítulos, leads), formas que cumprem uma tripla função: de contato com o leitor, de anúncio da notícia, e de orientação visual do leitor no suporte (CHARAUDEAU, op. cit.) Mira e Silva (2006) afirmam que cumpre ao designer fazer a distribuição adequada da informação pela página do jornal, para que o leitor extraia o máximo sobre os assuntos abordados: “A quantidade de texto é sempre grande, o que exige fácil leitura. O espaço destinado ao texto, chamado de mancha gráfica, deve ser trabalhado considerando-se a harmonia de suas relações com as imagens e os espaços em branco” Mira e Silva (2006, p. 18). A exigência de legibilidade envolve um trabalho de exposição o mais claro possível dos acontecimentos produzidos no espaço público, de modo que eles sejam acessíveis ao maior número possível de leitores dentro de um público alvo. Apesar de coincidir com a exigência anterior, no que concerne à paginação das notícias e à redação dos títulos, a exigência de legibilidade se manifesta mais especificamente na configuração de gêneros como as notícias breves.

Por último, convém-nos citar a exigência de inteligibilidade, que, unida às anteriores, também se manifesta em alguns elementos da paginação, mas, inclinando-se mais ao comentário do acontecimento, encontra sua expressão em textos que Charaudeau (op. cit.) denomina “comentadores”, como exemplares de editoriais e crônicas. A representação dos fatos num jornal é resultado de um processo de mediação entre as fontes e o alvo receptor da informação, que implica transformação da informação já captada junto à fonte, o que confere à notícia uma autoria múltipla, que faz da informação jornalística espaço polifônico.

O leitor, no papel de co-enunciador e público alvo da informação, que é produto de consumo, exerce influência determinante nas operações de configuração; o tratamento da informação pauta-se, portanto, segundo Charaudeau (op. cit.), num contrato de dupla face: de um lado a informação, de outro a captação.

Para garantir a credibilidade de uma informação, uma estratégia importante é provar a autenticidade do que é dito pelo uso da imagem para exibir seres e fatos, pela reconstituição, no caso dos telejornais, ou pela explicação, através da voz de uma autoridade que confere seriedade ao que é relatado. Na notícia impressa, especificamente, utilizam-se a

fotografia, a transcrição de depoimentos, como recursos para atestar a autenticidade e exibir seres e fatos. Os infográficos, recorrentes no jornal *Folha de São Paulo*, também parecem funcionar como meios de reconstituição dos fatos relatados, mostrando os cenários e a posição ocupada pelos seres no momento em que se desenrolava o acontecimento. Quanto ao funcionamento dos gráficos junto às notícias, supomos que consistem nas estratégias de credibilidade presentes na produção de notícias, obedecendo às exigências de visibilidade e legibilidade.

A notícia é um gênero textual de linguagem predominantemente denotativa e referencial, que apresenta seqüências de narração e descrição dos fatos e actantes envolvidos neles. van Dijk (1992) descreve uma estrutura esquemática, um esquema formal da notícia, que organiza a estrutura temática do texto; um esquema no qual os tópicos gerais ou o conteúdo global devem ser inseridos. A **manchete** é a categoria que abre o esquema (VAN DIJK, op. cit., p. 134-135):

o tópico mais alto ou mais importante é apresentado na manchete, o topo da macroestrutura completa do texto é formulado no lead, e as sentenças ou parágrafos iniciais do texto expressam um nível ainda inferior da macroestrutura, apresentando detalhes importantes a respeito de tempo, local, participantes, causas/razões ou conseqüências dos eventos principais.

Sob as categorias **Background** e **Citações** (reações verbais) encontram-se aquelas porções de texto em que se dá informação sobre o contexto social, político ou histórico geral ou as condições dos eventos noticiosos atuais. A categoria denominada **História** (relacionada às duas anteriores) organiza toda a informação noticiosa de natureza histórica geral: eventos do passado indiretamente relacionados com a situação ou eventos presentes. O **Evento Principal** é a categoria que domina a descrição dos eventos que são propriamente notícia. Não há apenas um evento principal, mas vários. Recorre-se aos **Eventos Prévios** para recordar os leitores do que aconteceu “antes”, e ,assim, ativar seus modelos de situação relevantes. Devido ao princípio de recência, a notícia dedica atenção especial aos resultados ou conseqüências dos eventos. As **Conseqüências** consistem numa categoria geral que organiza todos aqueles eventos que são descritos como tendo sido causados pelo Evento Principal. O final de um artigo noticioso, contém conclusões, expectativas, especulações e outras informações sobre os eventos. Essas informações constituem a categoria de **Comentário**, que é opcional, como outras categorias desse esquema proposto por van Dijk<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Nossa aplicação dessas categorias (ver quadros – apêndice I) mostraram que elas podem se fundir, de forma que citações trouxeram comentários (avaliações, expectativas) e causas do evento principal. Porém, não nos ocuparemos dessa discussão, que ultrapassa o objetivo do trabalho.

Acreditamos que esse esquema, que resulta na estrutura de “pirâmide invertida” das notícias estejam relacionadas à exigência de legibilidade (CHARAUDEAU, op. cit.). Concordamos com van Dijk (op. cit.), para quem fatores sociais, cognitivos e culturais exercem influência sobre as propriedades organizacionais das mensagens midiáticas. As mudanças pelas quais os leitores passaram ao longo da história, seus hábitos de leitura, provavelmente exerceram enorme influência na estruturação de notícias, e, mesmo, do jornal, um hipertexto<sup>4</sup> impresso, espaço da integração de diferentes gêneros textuais. Basta observarmos que junto a notícias há fotografias, gráficos, infográficos, mapas, tabelas, que funcionam como verdadeiros *links* no texto verbal noticioso a fim de torná-lo o mais claro e atrativo possível.

O objetivo geral dessa parte do capítulo é apresentar as relações que os gráficos podem estabelecer com as notícias em que são utilizados. Um desdobramento desse objetivo seria levantar algumas considerações sobre o uso da representação gráfica no discurso da informação.

Foram analisadas 2 notícias que contêm gráficos retiradas da *Folha de São Paulo*, as quais utilizaremos nos questionários de leitura, que serão descritos no capítulo 4. Para cada notícia e para cada gráfico estabelecemos uma macroestrutura<sup>5</sup>, a fim de observarmos se há uma coincidência entre tópicos dos dois gêneros. Tendo conhecimento da estrutura temática da notícia dentro do esquema postulado por van Dijk (op. cit.) foi possível saber em qual das categorias esquemáticas o gráfico se insere em cada notícia analisada.

Atribuímos a cada notícia uma estrutura temática, utilizando a teoria das macroestruturas semânticas (VAN DIJK, op. cit., 131), através da qual atribuímos um tema ou tópico a segmentos mais amplos da fala ou do texto, num trabalho de construção do sentido e referência, para além do nível sentencial:

Os tópicos que atribuímos a um texto ou resumo que deles fazemos podem ser subjetivos. Podemos inferir de um texto o que é relevante ou importante para nós. [...] Isso significa que não deveríamos simplesmente dizer que um texto ‘tem’ uma

---

<sup>4</sup> Segundo Lévy (1993) hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos, seqüências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertexto. O filósofo admite a existência de hipertextos impressos, dentre eles o jornal, já que trata-se de um suporte, não de um gênero.

<sup>5</sup> Macroestruturas semânticas: representação formal do conteúdo global de um texto ou diálogo; caracterizam parte do sentido de um texto. “Tais macroestruturas são denominadas semânticas porque quando falamos sobre noções como ‘tópico’, ‘tema’ ou ‘ponto’ de um texto, estamos lidando com sentido e referência e não, por exemplo, com a forma sintática, mecanismos estilísticos ou retóricos. [...] Não atribuímos um tema ou tópico a uma sentença, mas a segmentos mais amplos de fala ou texto. Portanto, temas, tópicos e as macroestruturas semânticas que usamos para tornar explícitas tais noções pertencem a estruturas globais do discurso.” (p.130) [...] Macroestrutura do texto: nível superior, global de sentido de um texto; nível em que se descrevem os tópicos ou temas de um texto. (op. cit., p.132)



macroestrutura, mas que uma estrutura desse tipo é atribuída ao texto pelo escritor ou leitor. Neste sentido, então, do mesmo modo que os sentidos em geral, os temas ou tópicos são unidades ‘cognitivas’. Representam como o texto é compreendido, o que é considerado importante e como as relevâncias são estocadas na memória. Isso significa que conhecimento, crenças, atitudes e ideologias podem operar na construção e representação cognitiva de macroestruturas.

Operamos no nível da macroestrutura do texto, ou seja, no nível superior, em que se descrevem os tópicos ou temas de um texto, no nível global de sentido. Deixando de lado os detalhes do texto atingimos os tópicos, pelo processo de sumarização, que pode envolver os princípios de apagamento, generalização ou reconstrução, designados sob o conceito de macrorregras. Executa-se, assim, uma redução da estrutura de sentido complexa, detalhada, do texto a um sentido mais simples, geral e abstrato: a macroestrutura.

#### **2.4.1 Análise da multimodalidade entre o gráfico e a notícia 1: “Piora desempenho da rede pública na FUVEST”- *Folha de São Paulo*, 21/12/2005 – Caderno Cotidiano**

O gráfico apresentado junto a essa notícia relaciona-se diretamente à manchete e ao lead, reiterando com informações quantitativas e visuais o conteúdo dessas categorias. A avaliação proveniente de uma leitura do gráfico já se encontra na manchete e no lead, o que podemos observar no trecho: “A queda é ainda mais significativa considerando o fato de que houve um aumento de 19,24% nos inscritos provenientes da rede pública”. Dessa forma, o gráfico da notícia esquematizada informa o evento principal de que trata o texto exercendo a função de sumário. Observamos também que o gráfico enfatiza a queda do número de aprovados para a 2ª fase, apresentando primeiro a comparação do número de inscritos em 2005 e 2006, juntamente com o segmento de texto: “cresceu 19,24% o número de inscritos do vestibular 2005 para 2006...”. Em seguida, apresenta os dados referentes à queda na aprovação, juntamente com o segmento “...mas caiu 9,48% o número de aprovados para a segunda fase”. Ambos os segmentos de um período cujas orações estabelecem relação contrastiva apontam, cada um com uma seta, em direção aos gráficos comparativos. O mesmo sentido comparativo está presente na manchete, pelo vocábulo “piora” (a respeito do rendimento da rede pública na FUVEST). Dessa forma, o gráfico não se mostra tão objetivamente descritivo/ demonstrativo, mas acrescido de uma avaliação, ainda que implícita.

### QUADRO 1

Notícia 1: *Folha de São Paulo*, 21/12/2005 – Caderno Cotidiano, p. C1

<b>Estrutura temática</b>	<b>Categoria esquemática</b>	
Piora desempenho da rede pública na Fuvest	Manchete	} Sumário/relato jornalístico
Queda de 9,48% no número de aprovados na Fuvest oriundos de escola pública em contraste com o aumento de 19,24% dos inscritos provenientes da rede pública.	Evento principal	
Coordenador do exame, Roberto Costa, julga os candidatos despreparados para a complexidade da prova.	Causa do evento principal	} <b>Comentários</b>
Causa do crescimento do número de inscritos na rede pública: aumento na oferta de isenções para a taxa de inscrição: 65 mil contra 60 mil no ano anterior, em que quase 20 mil não foram utilizadas.	Causa do evento principal	
Costa atribui a queda na aprovação de alunos da rede pública também ao fato de a prova ter sido mais difícil este ano.	Causa do evento principal	
Costa aponta fator positivo: reprovados já conhecem a prova para se prepararem para os próximos exames.	Conseqüência	
Queda na nota de corte em 91 dos 103 cursos.	Conseqüência	
Sérgio Custódio, MSU (Movimento dos Sem Universidade): necessidade de haver reserva de vagas aos alunos de escolas públicas.	Comentário - avaliação	
Protesto da ONG Educafro, na cidade universitária: cobrança de inclusão social efetiva.	Conseqüências/ reações	
Inclusão de alunos de escola pública no ensino superior público: uma das principais preocupações das universidades desde o começo da década.	Contexto/ background	
Suely Vilela, Reitora da USP, empossada há um mês: inclusão como prioridade no mandato. Promete alterações no vestibular.	Comentário / expectativa	

### QUADRO 2

Gráfico da notícia 1: Os alunos da rede pública no vestibular da Fuvest

#### **Estrutura temática**

Índices dos vestibulares de 2005 e 2006
Crescimento do número de inscritos da rede pública: de 59.374 (38,6% do total) a 70.796 (41% do total)
Queda na aprovação entre os alunos da rede pública: de 7.278 (23,4% e, relação ao total na 1ª fase) a 6.588 (21,3% do total)

## EDUCAÇÃO Apesar de ter mais candidatos que em 2004, caiu 9,48% a aprovação de alunos dessas escolas para a segunda fase Piora desempenho da rede pública na Fuvest

FABIO TAKAHASHI  
DA REPORTAGEM LOCAL

O número de alunos de escola pública aprovados para a segunda fase do vestibular da Fuvest (que seleciona calouros para a USP) caiu 9,48% em relação ao exame realizado no ano passado. A queda é ainda mais significativa considerando o fato de que houve um aumento de 19,24% nos inscritos provenientes da rede pública.

Os sete boque mais candidatos e menos classificados para a segunda fase, a ser aplicada a partir de 8 de janeiro. No total, 170.474 candidatos se inscreveram.

"Na minha avaliação, esses alunos não estavam preparados para prestar uma prova complexa como a da Fuvest", afirma o coordenador do exame, Roberto Costa.

O crescimento do número de alunos que a rede pública ocorreu principalmente pelo aumento da oferta de inscrições da taxa de inscrição (que foi de R\$ 105). Neste ano, 65 mil conseguiram o benefício. No ano passado, foram oferecidas 60 mil, mas quase 20 mil não foram utilizadas. "Tivemos uma grande quantidade de alunos que normalmente não prestavam a Fuvest", afirma Costa.

O coordenador da Fuvest afirma que a queda na aprovação de alunos da rede pública também pode ser explicada pelo fato de a prova da primeira fase ter sido mais difícil neste ano, o que, segundo ele, diminuiu as chances de acerto dos estudantes que tiveram uma preparação inferior.

Como considera o índice de acerto de todos os vestibulandos,

a nota de corte chegou a cair em 91 das 103 carreiras em disputa.

Apesar da queda entre os aprovados de escolas públicas, Costa vê um fator positivo: "Eles fizeram a prova e agora sabem como ela é. Por isso, terão mais condições de se preparar para os próximos exames".

Representantes de movimentos sociais discordam de tal argumento. "É preciso que haja reserva de vagas. Estudamos desperdiçando bons talentos da escola pública", afirma o coordenador do MSU (Movimento dos Sem Universidade), Sérgio Custódio. "Lá dentro, esses alunos pobres poderiam mostrar todo o seu valor".

A ONG Educare fez um protesto ontem na Cidade Universitária, no Butantã (zona oeste de SP). Doze manifestantes distribuíram panfletos cobrando uma "inclusão social efetiva".

O coordenador da entidade, frei Davi Santos, afirma que concordaria que não seja implementada uma política de cotas, desde que a USP apresente um plano concreto de inclusão.

Desde o começo desta década, a inclusão de alunos de escola pública no ensino superior público tornou-se uma das principais preocupações das universidades —eles representam cerca de 85% dos matriculados no ensino médio de São Paulo.

Empossada há um mês, a reitoria da USP, Suelcy Vilela, disse que o tema será prioritário no seu mandato. A instituição possui uma comissão que analisou a questão e propôs alterações no vestibular. As mudanças ainda não foram definidas.



Luiz Carlos Moura/Agência Folha Imagem

ONG protesta no campus da USP no Butantã (zona oeste de SP) para pedir inclusão de alunos carentes

### Unicamp convoca 14.911 para provas da segunda fase

DA REPORTAGEM LOCAL

A Unicamp (Universidade Estadual de Campinas) divulgou ontem a lista com os convocados para a segunda fase do vestibular. Foram chamados 14.911 candidatos.

Isso representa 31,5% dos 47.210 que fizeram a prova da primeira fase. Neste ano, a Unicamp teve 49.585 inscrições para as 2.954 vagas disputadas em 60 cursos.

As notas da primeira fase estarão no site da Comvest ([www.comvest.unicamp.br](http://www.comvest.unicamp.br)) no dia 5 de janeiro.

A segunda fase começa no dia 15, com língua portuguesa e biologia. No dia 16, é a vez de química e história. Física e geografia serão cobradas no dia 17, e matemática e inglês, no dia 18.

Os locais de prova podem ser consultados no site da Comvest. O horário de fechada é às 13h, com fechamento dos portões às 13h45. O resultado está previsto para o dia 9/2. Informações: 0xx19/3788-7932.

Vá a lista dos convocados na **FOLHA ONLINE**  
[www.folha.com.br/93541](http://www.folha.com.br/93541)



### OS ALUNOS DA REDE PÚBLICA NO EXAME DA FUVEST

■ Vestibular 2005 ■ Vestibular 2006

Cresceu 19,24% o número de inscritos do vestibular 2005 para o 2006. ...mas caiu 9,48% o número de aprovados para a 2ª fase



FIGURA 1

#### **2.4.2 Análise da multimodalidade entre os gráficos e a notícia 2: “Idoso é o principal alvo de atropelamentos” - *Folha de São Paulo*, 28/12/2005 – Caderno Cotidiano**

A notícia (página seguinte) trata dos resultados de um estudo sobre as mortes no trânsito de São Paulo, que foi realizado durante o primeiro semestre de 2005, e se baseou em dados do IML e boletins de ocorrência. No topo da macroestrutura está a constatação de que os idosos são os pedestres que mais morrem no trânsito. A ênfase nesse dado, que o coloca na manchete, funciona como um recurso de apelo emocional, mobilizado pela finalidade de captação<sup>6</sup> do leitor. Entre as vítimas do trânsito, é conferida “vitimização” maior às pessoas de idade avançada, em oposição aos jovens, que, entre os condutores mortos, lideram as estatísticas. Essa estratégia está presente não só na manchete como nos comentários que fornecem causas do evento principal (ver quadro 3).

Os três primeiros parágrafos apresentam dados encontrados nos gráficos: a soma do número de mortes, número de pedestres mortos, etc. (ver evento principal / relato jornalístico – quadro 3). Os gráficos são fundamentais para essa notícia, porque organizam e dispõem de forma espacial, visual e verbal um número considerável de informações quantitativas, atendendo às exigências de visibilidade e legibilidade.

É interessante o destaque que o gráfico situado na parte inferior confere ao número de mortes de pedestres de 2000 a 2005, cuja trajetória é representada por uma linha vermelha, enquanto o mesmo movimento a respeito dos ocupantes de veículos é sinalizado pela linha amarela. Também o gráfico superior dá essa ênfase, apresentando o número percentual de pedestres mortos em um tamanho maior de fonte. O pequeno quadro situado próximo ao gráfico inferior enfatiza o maior crescimento do número de mortes entre os pedestres, tendo a expressão “cresceu 19%” em vermelho. Podemos observar, portanto, que há, não somente no texto verbal noticioso, mas também no gráfico, mecanismos que colocam em relevância os números maiores: pedestres mortos e pedestres idosos mortos.

O leitor que, sem tempo ou desejo de fazer a leitura de toda a notícia, ler a manchete e o gráfico, já terá conhecimento da estrutura de nível mais elevado do texto, ou seja, aquela que está no topo da macroestrutura. Nesse caso, o leitor terá a primeira ocorrência do evento principal no texto.

---

<sup>6</sup> O contrato informação-captção é descrito por Charaudeau em *Discurso das Mídias*. São Paulo: Contexto, 2006.

### QUADRO 3

Notícia 2: *Folha de São Paulo*, 28/12/2005 – Caderno Cotidiano, p. C4

<b>Estrutura temática</b>	<b>Categoria Esquemática</b>
Idoso é o principal alvo de atropelamentos	Manchete
Principais vítimas do trânsito de São Paulo: jovens condutores e pedestres idosos	Lead
Estudo da CET (companhia de engenharia de tráfego durante o primeiro semestre de 2005: 31,5% dos pedestres mortos estão na faixa de 60 anos ou mais. 64% das vítimas que estavam nos veículos tinham de 16 a 30 anos. 714 mortes no trânsito, sendo mais da metade (370 vítimas) pedestres, seguidos pelos motociclistas (20%).	Evento principal/ relato jornalístico
Luiz Célio Bottura, engenheiro, ex-presidente da Dersa (estatal de rodovias): explicação para o número de mortes entre jovens é mais sociológica do que técnica: menos experiência de vida, de direção, mais badalações. Quanto ao índice de atropelamento de idosos, um dos fatores é a perda de agilidade, falta de educação do motorista e baixo nível do exame para a retirada da carteira de habilitação, além de a cidade não ser projetada para idosos.	Comentário - causas
Cláudio Macedo, engenheiro, sobre as mortes de pedestres: origem do problema é a falta de disciplina.	Comentário - causas
O estudo também indicou as vias da cidade que registraram mais mortes no primeiro semestre. Marginal Tietê, a mais violenta, com 28 mortes, sendo metade de motociclistas.	Evento principal / relato jornalístico
Levantamento apresentado ontem pelo secretário municipal dos transportes, Fernando Bussinger, e pelo presidente da CET, Rogério Scaringela teve como fontes dados do IML e boletins de ocorrência.	Evento principal/ relato jornalístico
Segundo eles, os números servirão de base para medidas de prevenção de acidentes.	Comentário/ expectativa – consequência
Entre as medidas analisadas: proibição do tráfego de motos na via expressa das marginais.	Consequência

**QUADRO 4**

Gráficos da notícia 2: Quem mais morre no estado de São Paulo

**Estrutura temática**

Mortes por tipo de usuário, em %: pedestre (52%), motociclista (20%) condutor ou passageiro (19%), ciclista (6%), sem informação (3%)
Mortes de pedestres disparam em SP: total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano: 370 pedestres, 340 ocupantes de veículos.
Mortes de pedestres: crescimento de 19% (maior diferença em relação ao ano anterior desde 2000)
Vias campeãs de mortes no trânsito; número de mortes no primeiro semestre de 2005
Distribuição por faixa etária: 36,8% dos mortos tinham de 16 a 30 anos; 31,5% dos pedestres mortos tinham mais de 60 anos.



**TRÂNSITO** Entre motoristas, são os jovens que morrem mais; marginal Tietê é considerada via mais violenta de São Paulo

# Idoso é o principal alvo de atropelamentos

VICTOR RAMOS  
DA REPORTAGEM LOCAL

O trânsito de São Paulo — que mata, em média, quatro pessoas por dia — tem como suas principais vítimas os jovens quando estão em carros ou motos e os idosos quando estão fora deles.

Um estudo divulgado ontem pela CET (Companhia de Engenharia de Tráfego) indicou que, entre os pedestres mortos, 31,5% estão na faixa de 60 anos ou mais. E que, entre as vítimas que estavam nos veículos, 64% tinham de 16 a 30 anos.

Os números são referentes ao primeiro semestre deste ano, quando 714 pessoas morreram devido a acidentes de trânsito. Mais da metade delas (370 vítimas) eram pedestres. O grupo é seguido pelo dos motociclistas, que representaram 20% das mortes no trânsito.

Para o engenheiro Luiz Célio Bottura, ex-presidente da Dersa (estatal de rodovias), a explicação para o alto número de mortes entre jovens é "mais sociológica do que técnica".

"Eles estão em uma fase de mais arrojo e, ao mesmo tempo, têm menos experiência de vida e, também, como motoristas. Com isso, os jovens acabam se expondo mais a acidentes de trânsito. E há, além disso, a questão da badalação, do exibicionismo e da bebida alcoólica, que muitas vezes acabam se somando como fatores para que um acidente ocorra."

Sobre o alto índice de atropelamento de idosos, Bottura indicou como um dos fatores a perda de

agilidade que ocorre nessa faixa etária. Além disso, segundo o engenheiro, "o motorista costuma ser muito mal-educado. O problema todo tem início no exame para a retirada da carteira de habilitação. É muito fraco". Ele criticou o fato de a cidade não ser projetada para os idosos (faça texto ao lado).

Sobre o fato de mais da metade das mortes no trânsito serem de pedestres, o engenheiro Claudio Macedo diz que frequentemente o problema tem origem no comportamento das próprias vítimas. "Infelizmente, os pedestres costumam ser muito indisciplinados. Não atravessam na faixa de pedestre nem esperam o farol fechar. Seria importante que houvesse mais campanhas públicas de conscientização", afirmou.

O estudo, realizado pela CET, também indicou as vias da cidade que registraram mais mortes no primeiro semestre. A mais violenta foi a marginal Tietê, com 28 mortes, das quais a metade foi de motociclistas.

O levantamento apresentado ontem pelo secretário municipal dos Transportes, Fernando Bussinger, e pelo presidente da CET, Rogério Scaringella, teve como fontes dados do IML e boletins de ocorrência. Segundo eles, os números serviram de base para que medidas de prevenção a acidentes sejam tomadas.

Entre as medidas que estão sendo analisadas, está a proibição de que motos possam trafegar na via expressa das marginais. Hoje já existe uma orientação para que os motociclistas andem apenas pelas vias locais delas.

**QUEM MORRE MAIS NO TRÂNSITO DE SÃO PAULO**  
Mortes por tipo de usuário, em %



## Projeto de cidade não é para idosos, afirma associação

DA REPORTAGEM LOCAL

Para o presidente da Abraspe (Associação Brasileira de Pedestres), Eduardo Daros, um dos fatores que levam a que 31,5% das mortes de pedestres ocorra na faixa acima de 60 anos é o fato de a engenharia de trânsito da cidade ser planejada tendo como base jovens.

"Depois da adolescência, a pessoa fica em plena condição física. É o que eu chamo de figura atlética do pedestre. E é a figura, me parece, que os engenheiros usam como protótipo para todo o sistema de transporte e de trânsito. Não se faz [o sistema] para o mais fraco, normalmente é feito para o mais qualificado", afirmou.

Daros disse que é importante que familiares acompanhem os idosos na rua para verificarem se eles estão em condições de caminhar sem socinhos. "Assim, pode-se evitar acidentes."

O engenheiro Luiz Célio Bottura disse que "sabe-se há pelo menos 25 anos que a cidade envelheceu, mas nunca houve a preocupação de adaptar o seu desenho urbano para isso". (RM)

## VIAS CAMPEãs DE MORTES NO TRÂNSITO

Nº de mortes no 1º semestre de 2005

Marginal Tietê	28
Av. Senador Teófilo Vilela	18
Marginal Pinheiros	12
Via Dutra	11
Av. Radial Leste	11
Rod. Raposo Tavares	11

**36,8%** dos mortos tinham de 16 a 30 anos

**31,5%** dos pedestres mortos tinham mais de 60 anos



## MORTES DE PEDESTRES DISPARAM EM SP

Total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano

FIGURA 2

Os gráficos foram utilizados nas duas notícias analisadas para fazer uma exposição clara e sintética de vários dados, em grande parte numéricos, que, dispostos de outra forma, talvez não chamariam tanto a atenção ou não seriam facilmente fixados pelo leitor. Supomos que eles tenham sido criados dentro da necessidade de permitir que o leitor visualize informações já fornecidas pelo conteúdo verbal, e outras complementares. As informações quantitativas ganham formas geométricas como apoio, cujos tamanhos são proporcionais aos números que representam, além de possibilitarem comparações entre o que é representado, bem como visualizações da variação de eventos, ações ou estados de um referente ao longo do tempo. Os gráficos sinalizam, pois, estruturas proposicionais, que, nos textos verbais, devem ser inferidas pelo leitor e comprovam-nas (credibilidade) com números.

Os gráficos auxiliam, portanto, o trabalho do leitor, bem como a retenção da informação na memória. A propósito da relação entre o não-verbal e a memória, vale citar Lévy (1993, p. 44): “A memória humana é estruturada de tal forma que nós compreendemos e retemos bem melhor tudo aquilo que esteja organizado de acordo com relações espaciais.” Na notícia que trata dos alunos da rede pública no vestibular o gráfico corresponde à categoria de sumário, que engloba manchete e lead. Na notícia sobre as mortes no trânsito de São Paulo, os gráficos correspondem à manchete, ao lead e às duas primeiras ocorrências da categoria evento principal. Desse modo, nas duas notícias, percebe-se uma estreita relação entre o uso dos gráficos e a Relevância, que, segundo van Dijk (1992) é uma noção de particular importância na caracterização da notícia: “a notícia tem uma estrutura que indica ao leitor qual informação é mais importante ou proeminente no texto”.

Monteiro (1998) observa que ao se inserir o gráfico no contexto de determinada reportagem, ele passa a constituir-se num instrumento das intenções de quem organiza as informações, encobrendo ou realçando determinados aspectos da notícia. Eis uma razão suficiente para que o gráfico não seja tomado isoladamente para a leitura e sim em interação com a notícia, de modo a estimular os aprendizes a refletir sobre o uso que se faz deles na mídia e a desenvolverem uma postura crítica de leitura.

## **2.5 CARACTERÍSTICAS FORMAIS DO GRÁFICO**

Passamos agora a uma exposição das características gerais do gênero gráfico, no que se refere à forma, uma vez que, na seção anterior já discorremos sobre o conteúdo desse gênero e os fatores pragmático-discursivos envolvidos no uso de gráficos junto a notícias.



É comum se associar os gráficos à disposição de informações quantitativas em dois eixos perpendiculares<sup>7</sup>, um horizontal e outro vertical, o que confirma Monteiro (1999), segundo o qual se classificam os gráficos de acordo com o método empregado para relacionar os valores quantitativos. O mais utilizado, de acordo com Monteiro, vincula-se ao **diagrama linear** onde, a partir da correspondência entre os elementos de cada eixo, estabelecem-se pontos unidos por segmentos de reta. Há também os **gráficos de barras**, que comparam quantidades por meio de figuras parecidas com barras, cuja largura é invariável, em geral, ao contrário da altura, proporcional aos valores. Outro tipo é o **setograma**, ou gráficos de setores, popularmente conhecidos como “pizza”, sendo representado por um círculo, de área dividida em regiões proporcionais a quantidades. Os dados numéricos podem representar quantidades absolutas ou relativas, como ocorre nos gráficos de porcentagens (Monteiro, op. cit.). Abaixo, podem-se visualizar esses três tipos de gráficos:

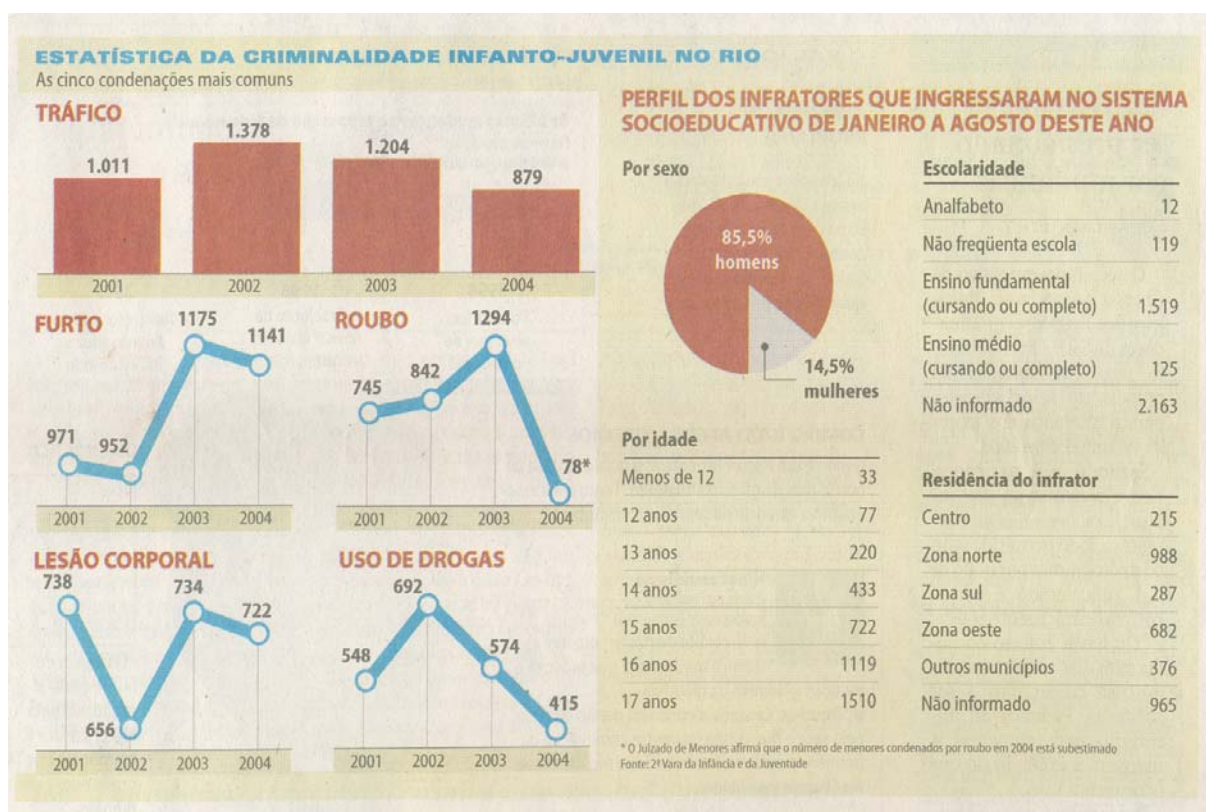


FIGURA 3 - Fonte: *Folha de São Paulo*, 12 de dezembro de 2005

Por serem textos formados por diferentes formas de representação que constituem linguagem verbal e não-verbal, os gráficos podem ser considerados textos multimodais. Na

<sup>7</sup> Isso será observado na sondagem que apresentaremos no capítulo 3.

próxima seção abordaremos esse assunto, desenvolvendo a noção de multimodalidade, e apresentando seus conceitos-chave.

## 2.6 GÊNEROS TEXTUAIS E MULTIMODALIDADE

Se o sentido se produz sob condições sociais específicas, e essas mesmas condições, juntamente com as relações entre os seres, passam por mudanças rápidas, é natural que se observem modificações nas atividades de linguagem: os textos. Uma delas, talvez a mais evidente seja o caráter cada vez mais visual que os textos assumem, integrando palavra e imagem. Diante de várias possibilidades de se expressar e construir uma mensagem, surgem perguntas, entre elas: Qual o modo mais apropriado ao conteúdo ou sentido que eu desejo comunicar? Qual modo apela mais ao destinatário? Desses questionamentos resultam as configurações verbais e não-verbais em textos chamados multimodais, que implicam o desenvolvimento de capacidades de manejo dos diferentes modos na construção de textos e o desenvolvimento de habilidades de interpretar, de construir sentidos para aqueles textos.

Dionísio (2006) reconhece a relação cada vez mais integrada entre imagem e palavra e a função retórica que os variados recursos utilizados na construção dos gêneros podem exercer. De acordo com a autora, apesar de haver pesquisas significativas sobre Gêneros Textuais no Brasil, a multimodalidade discursiva da escrita ainda é um tema que necessita de investigações.

Jewitt e Kress (2003) discutem os conceitos-chave envolvidos na multimodalidade, cuja premissa fundamental é a de que o sentido é produzido, distribuído, recebido, interpretado e reconstruído não apenas pela linguagem falada ou escrita, mas por vários modos representacionais e comunicativos. Por modos designa-se o conjunto organizado de recursos para a produção de sentido, incluindo imagem, olhar, gesto, movimento, música, fala e efeitos sonoros. Os modos são tidos como efeitos do funcionamento da cultura manifestados na materialidade dos recursos de representação, que apresentam regularidades, por razões culturais e pela frequência com que são utilizados nas interações sociais. Um aspecto importante sobre os modos é que na comunicação eles raramente ocorrem sozinhos e o próprio ato de escrever é considerado uma prática multimodal, ou seja, não há, na visão de Jewitt e Kress (op. cit.) comunicação monomodal.<sup>8</sup> Assim, critica-se o fato de a fala e a escrita serem elementos centrais e suficientes na escolarização (JEWITT; KRESS, op. cit.). A

---

<sup>8</sup> As práticas escolares e os livros didáticos devem aceitar essa realidade, já que tendem a privilegiar o trabalho com a palavra escrita em detrimento da interação desta com os demais modos.

justificativa para isso é a de que, num mesmo evento comunicativo, vários modos vão representar juntos os sentidos da mensagem, como um todo, isto é, o sentido da mensagem é distribuído por todos eles, sendo que diferentes aspectos de sentido são veiculados em diferentes maneiras por cada modo. Aí reside o caráter parcial da linguagem, segundo o qual cada modo naquele conjunto veicula uma parte da mensagem apenas: “cada modo é parcial em relação à totalidade do sentido – e fala ou escrita não são exceções, nós propomos. Essa parcialidade de todos os modos é um aspecto significativo das abordagens multimodais” (JEWITT; KRESS, op. cit., p. 3).

Os elementos básicos dos recursos modais, tanto para a semiótica tradicional como para a semiótica social, são os signos, tidos como a fusão de forma e significado. A noção que difere uma perspectiva da outra é a arbitrariedade, que, na semiótica tradicional designa a conjunção arbitrária entre forma e sentido, significante e significado, sustentada pela convenção. Ao contrário desta, a semiótica social considera o ponto central da produção do signo a atividade humana situada socialmente. Os signos, nessa perspectiva, são vistos de forma dinâmica, ou seja, como feitos novamente, constantemente: “[...] as pessoas usam os recursos que estão disponíveis a elas nos ambientes específicos nos quais elas agem para criar signos, e usando-os, elas transformam esses recursos” (JEWITT; KRESS, op. cit., p. 10) .

O signo funciona para representar e comunicar, ou seja, funciona como representação dos sentidos de quem os coloca em funcionamento, ao mesmo tempo em que funciona na comunicação desses sentidos adaptados ao leitor que se almeja. O signo representa a avaliação do meio comunicacional por parte de seu produtor e sua relação com os outros atores. É possível então se fazerem inferências e, hipoteticamente, a partir do signo, sua forma, chegar às intenções, interesses do produtor, conforme Jewitt e Kress (op. cit., p.12):

O signo é evidência dos interesses de seu produtor no momento da representação e de seu envolvimento com o mundo a ser representado. O signo é também evidência dos interesses de seu produtor na comunicação, seu envolvimento com o mundo social no qual o signo é (parte de uma) mensagem.”

Nesse processo há uma dimensão dialógica, pela qual o leitor também é um produtor:

Na leitura, a tarefa é também produzir signos. Entretanto, nesse momento o processo é invertido. O processo parte não de uma pessoa querendo significar para o mundo exterior, mas da sua vontade de representar signos no mundo lá fora (produzidos por alguém) para seu próprio interior. Uma pessoa recebe um signo, na forma material do significante na qual ele foi compreendido. Ele ou ela toma a forma do significante como uma indicação apropriada do que foi significado, e forma a partir disso uma hipótese de qual é o significado. Mas a hipótese dos leitores sobre o significado provável, apto, plausível é baseada no interesse deles. Este também forma um novo

signo. O novo signo e sua relação com todos os signos internamente empregados, mudam o estado próprio desses signos. Isso também representa a aprendizagem (JEWITT; KRESS, op. cit., p. 13).

Dessa forma, a idéia dos autores sobre a leitura e sobre a aprendizagem se traduz pelo princípio de produção de sentidos. A aprendizagem seria ativa, não a recepção de sentidos produzidos por outrem, mas a transformação desses sentidos apreendidos em outros, conforme as hipóteses que os aprendizes constroem, segundo seus interesses, sobre os signos que lhes são fornecidos. Tanto a leitura como a aprendizagem, nesse sentido, promovem mudanças no potencial de produção de sentidos, no que se refere a produzir significantes e significados. “Essa mudança nos recursos internos de uma pessoa, através da representação para o mundo exterior e da representação para o seu próprio mundo interior, através da interpretação, pode ser pensada como aprendizagem” (JEWITT; KRESS, op. cit. p.13).

Prosseguindo com a nossa síntese dos conceitos-chave da multimodalidade apresentados em Jewitt e Kress (op. cit.), apresentamos os conceitos de disposição e lógica dos modos. A disposição se refere ao que é possível expressar e representar com um modo em uma situação, o que implica o trabalho de o produtor se questionar sobre, por exemplo, qual imagem é a melhor para se usar, qual o tipo de fonte, o que é possível ou necessário representar graficamente ou de forma sonora, e qual os sentidos se apóiam nos elementos escolhidos. A lógica dos modos refere-se a uma lógica própria de trabalho com cada modo. A fala segue a lógica temporal, já que um som é pronunciado depois de outro sucessivamente e essa seqüência é uma forma de disposição apropriada. A imagem segue a lógica espacial e de simultaneidade, uma vez que o produtor deve dispor o que deseja mostrar no espaço destinado a sua representação, que vai desde uma página até uma parede, e todos os elementos são apresentados à visualização simultaneamente. Além disso a relação de sentido entre os elementos deve estar indicada espacialmente, o que determina estarem longe ou perto, acima ou abaixo um do outro. Essa lógica espacial é um aspecto interessante a ser observado na leitura de jornais.

Além desses dois aspectos anteriores, relaciona-se à comunicação, vista como atividade multimodal, a especialização funcional dos modos: é o resultado da disposição dos modos e de decisões em relação à audiência, os interlocutores: através de utilização constante pelos membros de um grupo, um modo tende a ficar mais elaborado, vai se moldando com relação aos objetivos do produtor e sua adequação aos objetivos e interesses dos leitores, assim como os gêneros textuais também se moldam.

Relacionada à essa especialização funcional está a carga funcional dos modos, que se refere especificamente ao uso de um modo em uma ocasião particular de comunicação: se em uma mensagem ou interação, a maior parte da carga informacional é veiculada pela fala, ou pela escrita, ou pela imagem, ou por um modelo em 3D, ou ainda por dois modos conjuntamente (JEWIT et al., 2000). Os autores colocam a possibilidade de livros didáticos apresentarem seus conteúdos através da escrita ou da imagem, ou ainda distribuídos pelos dois modos.

O conceito de comunicação multimodal coloca em evidência as facilidades dos meios, entendidos aqui como o meio impresso ou digital, a página ou a tela. Ao produzir uma mensagem, questiona-se o que se pode fazer facilmente com um meio ou outro. Os autores se referem à época de predomínio do meio impresso, em que a imagem, quando aparecia, era subordinada à escrita: “[...] a página era o domínio da lógica da escrita” (JEWIT; KRESS, op. cit., p. 16). Contrapõem esse privilégio da escrita, no impresso, ao predomínio da imagem, na tela, onde a escrita aparece subordinada à lógica da imagem: “Agora a tela é o meio dominante; e a tela é o espaço da imagem e sua lógica” (p. 16). Mais recentemente, não só a tela do computador, mas o livro e a página impressa são também o espaço da imagem, um reflexo da influência da organização da tela na organização da página.

Segundo os autores, a escrita é freqüentemente subordinada à imagem até mesmo na página. Isso significa mais claramente que, ao escrever, nos preocupamos também com o design da escrita, o formato das fontes, as cores, e nos preocupamos em dar visibilidade ao escrito, dar um caráter imagético ao que se expressa em conteúdo verbal. Isso corrobora a idéia defendida em Jewitt e Kress (2003) de que não há comunicação monomodal. Essa posição coloca em um mesmo plano textos exclusivamente verbais, impressos, e textos em multimídia na tela do computador.

Pode-se pensar, então, na relação entre gêneros textuais e multimodalidade. Aí veremos que em alguns gêneros textuais a multimodalidade “salta aos olhos”, enquanto em outros existe multimodalidade naquele sentido mais amplo, de Jewitt e Kress (op. cit.). Com relação a esse aspecto, Dionísio (2006, p. 136) salienta que há diferentes níveis de manifestação da organização multimodal nos gêneros, além de um contínuo informativo visual nos gêneros escritos, que vai do “menos visualmente informativo” ao “mais visualmente informativo”: “Os meios de comunicação de massa escritos e a literatura são dois espaços sociais de grande produtividade para a experimentação de arranjos visuais” (DIONÍSIO, op. cit., p. 136). Adotando essa perspectiva do contínuo informativo visual, ao usarmos a categoria textos multimodais, vamos nos referir aos textos mais visualmente

informativos, que apresentem a mensagem distribuída pelos modos da escrita e da imagem, que suscite avaliações sobre a disposição dos modos e sobre a distribuição da informação pelos modos. Assim, diríamos que as notícias analisadas neste capítulo são multimodais, porque parte do conteúdo dado à significação é veiculado também no gráfico, ou na fotografia. O gráfico e a fotografia nesse caso também são multimodais, não só porque se constituem de signos visuais, mas porque os respectivos conteúdos estão distribuídos pela página do jornal, presentes, inclusive, na notícia, mas no modo da escrita. Isso exemplifica o caráter multimodal da linguagem, que, ao que nos parece, poderia abranger as relações entre textos, ou seja, propomos que se pense na multimodalidade como uma manifestação da intertextualidade, uma vez que o discurso pode se distribuir em formas de representação (modos) diferentes pelos textos apresentados simultaneamente.

A multimodalidade presente nos textos está muito ligada à atividade do leitor, o que se reflete na circulação da palavra “multiletramento”, conceito que abordaremos logo após a leitura, assunto da próxima seção.

## 2.7 A LEITURA

A leitura, em nosso trabalho, é fundamentada pelo conceito de Coscarelli (1999, p. 30):

[...] a leitura é um processo complexo que envolve desde a percepção dos sinais gráficos e sua tradução em som ou imagem mental até a transformação dessa percepção em idéias, provocando a geração de inferências, de reflexões, de analogias, de questionamentos, de generalizações, etc.

Este conceito pressupõe uma dimensão interacionista da leitura, pela qual o sujeito, dentro de um contexto situacional e cultural, lança mão de seu conhecimento de mundo e participa de uma atividade (re) construtora de sentidos, transformando, mediante processos inferenciais, o que é adquirido via decodificação. Logo, na leitura, são somadas informações extralingüísticas ao material lingüístico, na compreensão, a partir da ativação de habilidades e estratégias de leitura. As noções de habilidades e estratégias de leitura nos ocuparão a partir de agora, pois serão de suma importância para a elaboração de nosso experimento e análises dos dados.

A noção de habilidade e a de estratégia são intrínsecas. van Dijk (1992, p. 23) menciona a noção de habilidade, ao expor o pressuposto estratégico de seu modelo dinâmico de processamento do discurso, de base processual, on-line e com abordagem chamada por ele de estratégica:

Podemos notar que as pessoas têm a habilidade de usar informações de diversos tipos, de forma flexível, que as informações podem ser processadas em diversas e possíveis ordens, que a informação que é processada pode estar incompleta e que o objetivo geral do processo na construção da representação mental é ser o mais eficaz possível. As estratégias são parte de nosso conhecimento geral; elas representam o conhecimento procedural que possuímos sobre compreensão de discurso. Elas se constituem em um conjunto aberto. Necessitam ser aprendidas e reaprendidas antes de se tornarem automatizadas. Novos tipos de discurso e formas de comunicação podem requerer o desenvolvimento de novas estratégias.

De forma mais sucinta, Kleiman (2001, p. 49) define estratégias de leitura como “operações regulares para abordar o texto”. A autora descreve brevemente o comportamento do leitor, que possibilita-nos inferir como ele compreendeu o texto. A partir de uma análise sobre a compreensão, podemos então inferir as estratégias utilizadas pelo leitor. Esse parece ser o pressuposto metodológico orientador das pesquisas em leitura, em geral. Analisa-se o comportamento do leitor na leitura, ou seja, suas manifestações verbais e não-verbais, nas respostas que ele fornece a perguntas sobre o texto, os resumos, maneiras de manipular o texto: “se sublinha, se apenas folheia sem se deter em parte alguma, se passa os olhos rapidamente e espera a próxima atividade começar, se relê” (KLEIMAN, op. cit., p. 49).

As estratégias de leitura podem ser cognitivas e metacognitivas. As metacognitivas são aquelas realizadas pelo leitor segundo um objetivo e com seu controle consciente, sendo ele capaz de dizer e explicar sua ação. As estratégias cognitivas, chamadas de automatismos da leitura, seriam de natureza inconsciente, portanto não suscetíveis à descrição por parte do leitor, embora também realizadas para que ele possa atingir um objetivo de leitura. Segundo Kleiman (op. cit., p. 50):

Dentro dessa visão do processo de leitura, isto é, como um conjunto de estratégias cognitivas e metacognitivas de abordagem do texto, o ensino estratégico da leitura consistiria, por um lado, na modelagem de estratégias metacognitivas, e, por outro, no desenvolvimento de habilidades verbais subjacentes aos automatismos e estratégias cognitivas. Este último tipo de instrução seria realizado através de análise textual característica da desautomatização do processo.

As habilidades lingüísticas são definidas pela autora como capacidades específicas, “cujo conjunto compõe nossa competência textual, a nossa competência para lidar com textos”. Kleiman (op. cit.) levanta ainda alguns dos fatores postulados pelos psicólogos no campo das habilidades de leitura que resumimos em:

- Capacidade para perceber/ construir a estrutura do texto;
- Capacidade de perceber ou inferir uma intenção;
- Capacidade de fazer paráfrases do texto.

Essas capacidades se aplicam à leitura de gráficos, uma vez que o leitor, diante de um gráfico, deve perceber as articulações entre as partes que estruturam o gráfico, com o auxílio da legenda, quando necessário. A partir dessa atividade ele constrói uma representação mental do gráfico, depreendendo o tema, fazendo paráfrases e percebendo intenções.

Importantes referências para a noção de habilidade são os exames do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) e do Saeb (Sistema de Avaliação do Ensino Básico)<sup>9</sup>. As habilidades de leitura consideradas essenciais pelo PISA podem ser divididas nas capacidades de recuperar informação, interpretar e refletir sobre a leitura.

Entende-se como recuperar informação o ato de localizar uma ou mais informações no texto; já a habilidade de interpretar é definida como construir significado, incluindo a produção de inferências, para uma ou mais partes do texto; e, finalmente, refletir sobre o texto é relacionar o texto à experiência pessoal, conhecimentos e idéias próprios. (PISA, 2001 - relatório).

O Saeb coloca entre as habilidades de recuperação a capacidade do leitor de localizar informações explícitas no texto.

A interpretação requer do leitor atividades cognitivas que envolvem algum grau de inferência. Compreendem as habilidades de interpretação:

- reconhecer o tema ou idéia principal do texto / demonstrar uma compreensão global do texto;
- integrar várias partes de um texto, compreendendo as relações de sentido entre elas;
- estabelecer relações de causa e efeito entre partes.

A reflexão envolve o trabalho do leitor de relacionar a informação nova do texto com suas experiências, e se resume em: avaliar criticamente um texto ou uma determinada parte ou característica dele / refletir sobre o conteúdo do texto. No capítulo de metodologia apresentaremos mais detalhadamente as habilidades analisadas em nossos questionários.

---

<sup>9</sup> O SAEB é uma avaliação nacional cujo objetivo é verificar habilidades de leitura de alunos brasileiros no ensino fundamental e médio. Já o PISA é um exame internacional que busca verificar as habilidades de leitura de alunos de 15 anos em diversos países.



### 2.7.1 A LEITURA DE GRÁFICOS

Não poderíamos deixar de considerar que os gráficos, tendo características distintas de textos verbais, podem requerer também estratégias e habilidades diferentes para sua leitura, a qual pode apresentar processos também específicos, descritos por modelos de leitura de gráficos. Apesar de não nos ocuparmos nessa pesquisa da descrição dos processos mentais envolvidos na leitura de gráficos, mas sim das habilidades, faremos nessa seção uma apresentação sucinta sobre o assunto.

Segundo Pisan (1995), a compreensão de gráficos requer o raciocínio sobre propriedades espaciais e relações, além da interpretação delas em termos conceituais. Trafton e Trickett (2002) propõem um modelo de compreensão de gráficos a partir da constatação de que os modelos correntes não enfocam de maneira adequada o uso que as pessoas fazem de gráficos e formas complexas de visualizações. Para eles, tais modelos não dizem muito a respeito do que os leitores fazem quando um gráfico não explicita a informação procurada pelo leitor. Eles citam Kosslyn (1989) e Pinker (1990), que consideram ruim ou inútil um gráfico que não contém as informações necessárias ao usuário. Tendo cientistas como sujeitos da pesquisa, Trafton e Trickett (2002) concluíram que esses leitores, além de lerem informações diretamente de gráficos e diagramas, também usam uma grande quantidade de imagens mentais ou transformações espaciais para compreenderem os gráficos lidos.

Essas transformações são operações cognitivas que incluem a criação de uma imagem mental, a modificação da mesma por acréscimo ou diminuição de caracteres, a execução mental de movimentos sobre o que se vê, ou seja, uma série de atividades que têm em comum o uso de imagens mentais. Os autores então propõem um modelo de compreensão de gráficos expandido que inclui as transformações espaciais como parte dos processos cognitivos que os usuários efetuam para interpretar e utilizar visualizações. Trafton e Trickett (op. cit.) acreditam que, inicialmente o leitor entra num processo de entendimento do gráfico em si. Então, se é preciso extrair informação, pode-se localizá-la diretamente no gráfico, ou, se ela não estiver disponível, efetuar transformações espaciais para se obter a informação procurada.

O referido modelo aborda a leitura dos gráficos desconsiderando o fato de que em grande parte das situações reais de leitura eles se encontram junto a textos verbais, no mesmo suporte, realizando demonstração, ou como exemplificação de informações. No caso das notícias, supomos que os gráficos sejam importantes recursos de sumarização, que, além de ajudarem a manter um tamanho padrão, não muito extenso, de texto verbal, favorecem a

retenção do conteúdo temático da notícia na memória do leitor, uma vez que podem reproduzir visualmente algum trecho noticioso e/ ou complementá-lo. Nossa pesquisa busca contribuir nesse sentido, abordando a leitura de gráficos informativos no suporte do jornal, apresentados junto a notícias. Supomos que isso irá requerer habilidade de estabelecer relações entre o gráfico e a notícia, e possibilitará ao leitor buscar na notícia informações não explícitas no gráfico, e que o complementem.

Friel, Curcio e Bright (2001) afirmam que a compreensão de gráficos tem sido definida historicamente como ler e interpretar gráficos, atividade que envolve três tipos de comportamentos: tradução, interpretação e extrapolação. O nível elementar consiste em extrair informações de um gráfico; o intermediário se caracteriza pela produção de inferências e o estabelecimento de relações e cálculos entre as informações apresentadas no gráfico; o nível avançado requer uma extrapolação sobre os dados e a análise das relações implícitas no gráfico, como generalizações e previsões. Nesse último nível, questões podem estimular o entendimento aprofundado dos estudantes sobre as informações apresentadas. A terminologia de Curcio (1987) classifica os três níveis descritos como “ler os dados”, “ler entre os dados” e “ler além dos dados”. Acrescenta-se a esses comportamentos o uso de estratégias de questionamentos, que consistem de questionamentos e posicionamentos. Dessa forma, Curcio (op. cit.) admite que a leitura de gráficos vai muito além da decodificação, apreensão de informações, incluindo a relação entre partes e a extrapolação.

Friel, Curcio e Bright (op.cit.) apontam quatro fatores críticos que influenciam a compreensão de gráficos: os propósitos para o uso de gráficos, as características da tarefa (decodificação visual, julgamentos, contexto, conteúdo semântico), as características da disciplina e as características do leitor (conhecimento prévio, habilidades de executar medições, operações matemáticas fundamentais, relações). Citando Kosslyn (1985) os autores afirmam que entre os propósitos para o uso de gráficos está o de comunicação. Os gráficos utilizados para esse propósito são definidos como figuras destinadas a veicular informações sobre números e relações entre números. “Um bom gráfico força o leitor a ver a informação que o designer quis transmitir” (KOSSLYN, 1994, p. 171). Gráficos relativos ao propósito de comunicar são simples na forma e no conteúdo, se destinam a fornecer exemplos e são muito utilizados nas diversas disciplinas escolares. Monteiro e Ainley (2004) consideram interpretação de gráficos uma atividade dinâmica e interativa, em que ocorre a mobilização de outros conhecimentos prévios, além dos matemáticos, que influenciam as interpretações dos dados dispostos graficamente. Essa posição nos parece muito favorável, uma vez que está de acordo com a concepção de leitura assumida aqui.

Friel, Curcio e Bright (op. cit.) apontam ainda a necessidade de os professores ampliarem seus conhecimentos sobre gráficos e sobre como ensiná-los, porque os gráficos apenas recentemente se tornaram uma parte importante do currículo escolar e, em decorrência disso, os professores podem não ter tido experiências de desenvolvimento profissional adequado a fim de aprender como interpretar melhor informações apresentadas em gráficos ou como desenvolver as respectivas habilidades de leitura nos seus alunos.

### 2.7.2 LETRAMENTO E MULTILETRAMENTO

Partindo para uma reflexão sobre o ensino, o conceito de letramento adotado em nosso trabalho é de Soares (1999, p.112):

[...] o letramento é uma variável contínua e não discreta ou dicotômica; refere-se a uma multiplicidade de habilidades de leitura e de escrita, que devem ser aplicadas a uma ampla variedade de materiais de leitura e escrita; compreende diferentes práticas que dependem da natureza, estrutura e aspirações de determinada sociedade. Em síntese, o letramento é “um fenômeno de muitos significados” (Scribner, 1984: 9); uma única definição consensual de letramento é, assim, totalmente impossível.

A noção de letramento pode variar, segundo a autora, de acordo com a avaliação, seu tipo e seus objetivos. Adotaremos entre o referencial teórico os exames do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) e do Saeb (Sistema de Avaliação do Ensino Básico), dada a operacionalidade das concepções de letramento subjacentes a eles, que se conjugam ao conceito de Soares (op. cit.), conforme Bonamino, Coscarelli e Franco (2002). “No caso do PISA, a leitura é definida como ‘compreender, usar e refletir sobre textos escritos, a fim de atingir um objetivo, desenvolver o conhecimento e o potencial de participar da sociedade’” (BONAMINO; COSCARELLI; FRANCO, 2002, p. 96). Implícita nessa definição, bem como na de Soares (op. cit.) está a dimensão social do letramento, que envolve o uso de textos do cotidiano, o posicionamento, enfim, exigências sociais de uso da língua escrita.

Dionísio (2006) propõe uma revisão do conceito de letramento a partir da constatação de uma crescente mudança nas formas de interação humana, influenciadas pelo desenvolvimento tecnológico. A autora designa por multiletramento a capacidade de atribuir e produzir sentidos a mensagens multimodais:

A noção de letramento como habilidade de ler e escrever não abrange todos os diferentes tipos de representação do conhecimento existentes em nossa sociedade. Na atualidade, uma pessoa letrada deve ser uma pessoa capaz de atribuir sentidos a mensagens oriundas de múltiplas fontes de linguagem, bem como ser capaz de

produzir mensagens, incorporando múltiplas fontes de linguagem. (Dionísio, op. cit., p. 131)

Dionísio (op. cit., p.140) afirma ser necessária uma consciência entre professores e alunos sobre os recursos empregados nos textos, sua formatação específica, como eles podem se integrar, e quais seriam os seus valores e limitações. Essa idéia é importante para o nosso trabalho, uma vez que pretendemos levantar reflexões sobre como promover essa consciência na sala de aula, com relação ao gráfico no discurso da informação.

### 3. OS GRÁFICOS COMO OBJETO DE ENSINO: RESULTADOS DE UMA SONDAEM

Neste capítulo, relatamos uma experiência de sondagem sobre a leitura de gráficos, que, através de um questionário, contou com 55 informantes, sendo 26 universitários do curso de letras da UFMG e 29 estudantes no final do Ensino Médio, pré-vestibulandos de um cursinho em Belo Horizonte. Nosso objetivo, com esse questionário, era obter uma visão geral sobre a experiência de leitura desses estudantes com os gráficos, e para isso buscamos informações sobre como se deu a aprendizagem da leitura desses textos, que dificuldades foram encontradas, entre outras. Trata-se de um estudo exploratório, ou seja, que visa levantar hipóteses e considerações sobre a relação entre leitores e o gênero, dentro e fora da escola. Queríamos saber que idéia os informantes têm sobre o gráfico, se conhecem as funções ou as situações de uso do gênero. Outro dado que buscamos diz respeito às disciplinas pelas quais os sujeitos tiveram a oportunidade de ler gráficos na escola. Também desejávamos averiguar se nas situações cotidianas extraclasse esses textos se fazem presentes na vida de nossos informantes. Fizemos uma análise dos dados obtidos nas respostas de cada pergunta.

Obtivemos, por meio desse procedimento, uma visão – ainda que limitada - sobre abordagem dos gráficos na escola, fazendo, portanto, uma contextualização de nosso objeto de estudo. As informações que apresentaremos a respeito dos gráficos no ensino são hipóteses passíveis de mais investigação. O questionário distribuído aos 55 informantes encontra-se abaixo. Em seguida, fornecemos as análises de cada questão.

#### Questionário

Nome: _____
Idade: _____
Escolaridade: _____
Instituição de ensino: _____
Principal veículo de informação: _____

1. Para você, que é um gráfico e para que ele serve?

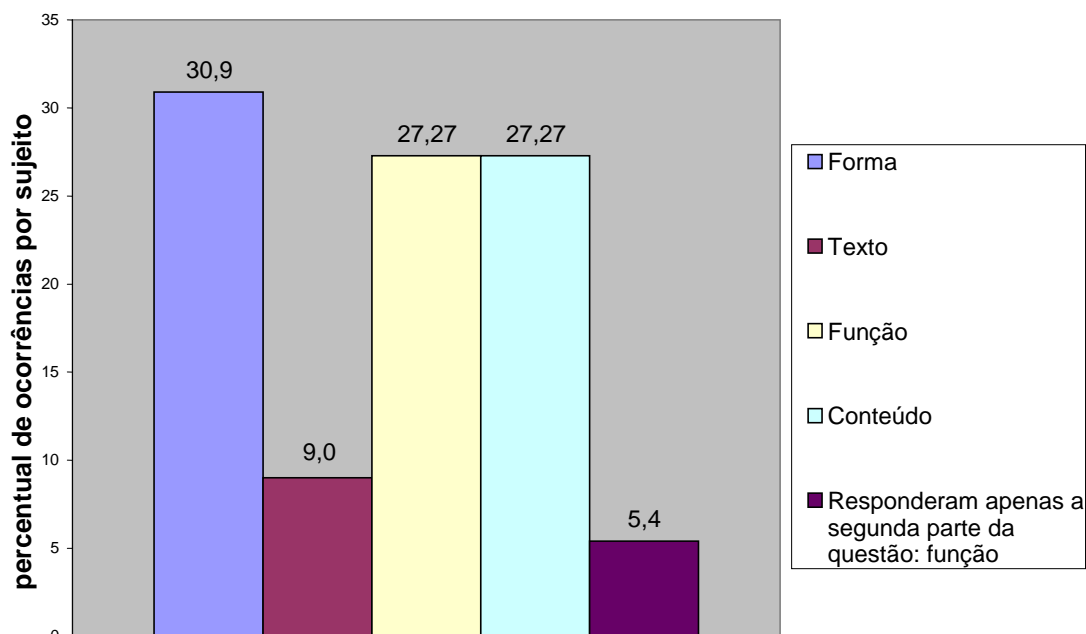
2. Você faz ou já fez leitura de gráficos em alguma disciplina escolar? ( ) sim ( ) não
3. Em caso de “sim” à questão anterior, qual (ou quais) disciplina (s)?
4. Você considera seu grau de dificuldade com a leitura de gráficos: ( ) grande ( ) médio ( ) pequeno ( ) não tem dificuldade
5. O que você apontaria como causa (s) à resposta acima?
6. No seu dia a dia você se depara com gráficos? ( ) sim, com frequência ( ) sim, de vez em quando ( ) não
7. Em caso de “sim” à questão anterior, em quais situações?

### 3.1 Questão 1: Para você, o que é um gráfico e para que ele serve?

As respostas dos informantes à questão 1 revelam de uma forma bastante heterogênea que, intuitivamente, eles se basearam nas dimensões apontadas por Schneuwly e Dolz (2004) para descrever o gênero gráfico. De acordo com Schneuwly e Dolz (op. cit., p. 74) há três dimensões essenciais para a definição de um gênero como suporte de uma atividade de linguagem:

- 1) Os conteúdos e conhecimentos que se tornam dizíveis por meio dele.
- 2) Os elementos das estruturas comunicativas e semióticas partilhadas pelos textos reconhecidos como pertencentes ao gênero.
- 3) As configurações específicas de unidades de linguagem, traços, principalmente da posição enunciativa do enunciador e dos conjuntos particulares de seqüências textuais e de tipos discursivos que formam sua estrutura.

Agrupamos as respostas dadas pelos 55 informantes à primeira questão, de acordo com as recorrências predominantes de conceitos presentes nelas, o que se pode visualizar no gráfico 1:



**GRÁFICO 1 - Questão 1: Critérios predominantes nas respostas**

30,9% dos informantes conceituam gráficos predominantemente segundo a **forma**, ou seja, o critério que prevaleceu na definição dada foi o da estrutura formal, seguida, em vários casos, pelo do conteúdo ou da função. Nesse tipo de resposta é muito recorrente a alusão à imagem, ao campo do visual e do espacial, tendo uma delas (S 14 - EM) incluído as categorias matemáticas de “pontos” e “plano cartesiano”. Exemplos:

S 1 – U<sup>10</sup>: “*é o desenho das informações pesquisadas.*”

S 2 – U: “*Figuras que dá informações inseridas em um texto...*”

S 3 – U: “*É uma representação gráfica de dados numéricos...*”;

S 4 – U: “*Disposição visual de índices numéricos*”.

S 8 – U: “*Um gráfico é uma forma usada para ilustrar dados*”

S 14 – EM: “*É uma seqüência de pontos dispostos no plano cartesiano...*”

S 17 – EM: “*...é uma maneira ilustrada, qualitativa de fornecer informação, até mais que um texto propriamente dito.*”

Entre os informantes, 9,0 % (5 no total) conceituaram gráfico como texto, mesmo que indiretamente:

S 18 – EM: “*O gráfico é um texto não-verbal.*”

S 19 – EM: “*Gráfico é um texto informativo, resumido, numérico que possui descrições e comparações do alvo a ser analisado*”.

S 20 – U: “*O gráfico é um tipo de texto e serve para informar algo, ilustrar, etc.*”

<sup>10</sup> A letra “S” indica o sujeito, “U” e “EM” indica a escolaridade: Universidade ou Ensino Médio.

S 21 – U: “*É em vários casos um texto contendo estatísticas.*”

S 22 – U: “*Gráfico é uma espécie de resumo, onde são colocados dados de ordem quantitativa e qualitativa.*”

As respostas acima, em proporção bastante reduzida (9,09 %), chamam a atenção para a forma como se dá o contato dos estudantes com os gráficos e, de um modo geral, com gêneros multimodais. Suspeitamos que dificilmente os gráficos são apresentados aos aprendizes como textos, o que talvez explique a diversidade de conceitos reunidos aqui e um número tão reduzido de respostas que apresentem nosso objeto como texto.

Entre os informantes, 27,27 % conceituaram gráficos sob o critério do **conteúdo**. Mesmo não descrevendo os gráficos como textos nossos informantes são capazes de perceber regularidades no gênero, com relação ao conteúdo, tendo sido recorrente a referência aos números, a dados estatísticos:

S 23 – U: “*... é o cruzamento de informações.*”

S 24 – U: “*... representa relações quantitativas e qualitativas de duas ou mais grandezas distintas projetadas no tempo e no espaço.*”

S 25 – U: “*... é uma sistematização estatística de dados.*”

S 29 – U: “*Dados dispostos em esquemas...*”

S 30 – EM: “*... é análise de informações de certos assuntos...*”

S 31 – EM: “*... Uma análise numérica de um determinado assunto...*”

S 33 – EM: “*Análise de informações...*”

S 36 – EM: “*Representação matemática, que usa uma abscissa e uma ordenada (retas)...*”

27,27% dos informantes usaram o critério da **função** e conceituaram o gráfico como um instrumento ou meio. Dessa forma, responderam as duas partes da questão (o que é e para que serve) em uma. Note-se que nesse grupo a palavra forma, que aparece em algumas respostas, é usada com o sentido de “maneira”, “modo”, ou seja, descarta-se a possibilidade de que os informantes tenham se referido à forma, enquanto *design* ou estrutura do texto:

S 38 – U: “*... é um instrumento que ilustra comparações e resultados.*”

S 39 – EM: “*Traz informações usando bases matemáticas.*”

S 41 – EM: “*... é uma estratégia utilizada para mostrar estatísticas de uma determinada situação.*”

S 42 – EM: “*... é um meio utilizado para se analisar algum ponto específico no decorrer de uma devida situação.*”

S 46 – EM: “*...é uma forma de demonstrar e comparar dados estatísticos...*”



S 48 – EM: “O gráfico é a forma utilizada para se analisar e se comparar determinados fatos, resultados...”

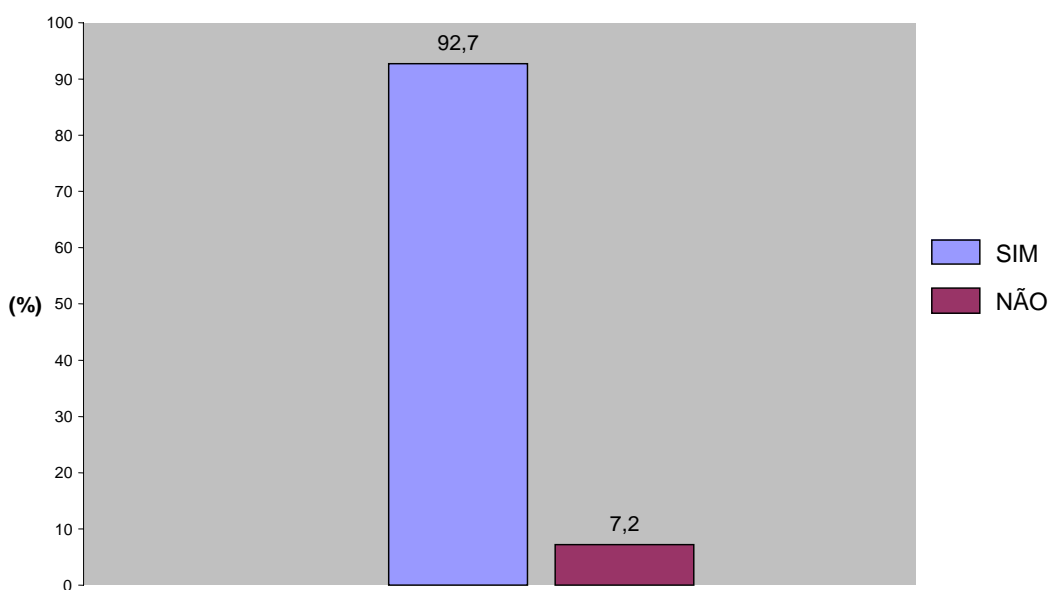
5,45% informantes responderam apenas à segunda parte da questão: “para que ele serve?”. Os exemplos encontram-se a seguir:

S 53 – EM: “Serve para esclarecer índices de desenvolvimento.”

S 54 – U: “Serve para pesquisar algum assunto importante, uma comparação, etc.”

### 3.2 Questão 2 “Você faz ou já fez leitura de gráficos em alguma disciplina escolar?”

Os informantes deveriam marcar sim ou não como resposta. Como se pode ver no gráfico abaixo, a maior parte dos entrevistados (92,7 %) teve contato com gráficos durante a vida escolar, o que aponta uma recorrência significativa dos gráficos no discurso didático.

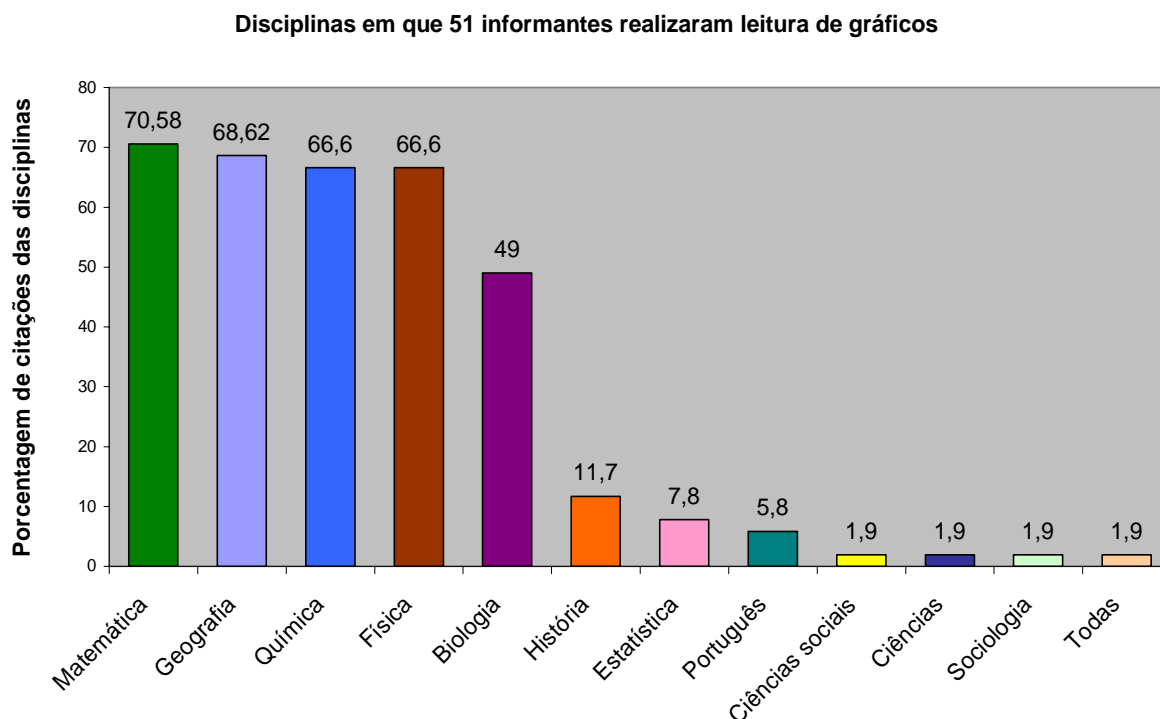


**GRÁFICO 2 - Questão 2: contato com gráficos na escola**

### 3.3 Questão 3 “Em caso de ‘sim’ à questão anterior, qual (ou quais) disciplina (s)?”

Essa questão foi respondida por quem respondeu “sim” à de número 2. Nas 51 respostas lidas, quantificamos as ocorrências das disciplinas mencionadas. Em várias respostas foram citadas de três a quatro disciplinas nas quais os informantes teriam lido gráficos. Matemática e geografia foram as mais citadas (70,58% e 68,62%, respectivamente)

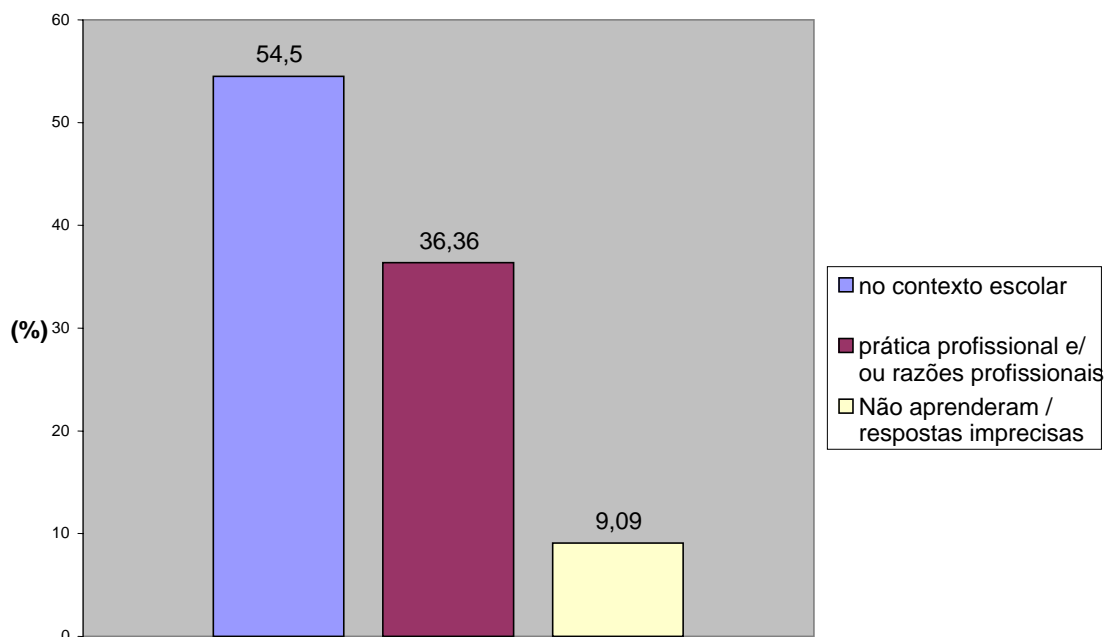
enquanto português surgiu em apenas 5,8% das respostas. Os nomes das disciplinas e o percentual da recorrência nas respostas podem ser visualizados no gráfico abaixo:



### GRÁFICO 3

#### 3.4 Questão 4 “Como você aprendeu a ler gráficos?”

Essa questão teve respostas variadas possivelmente pela utilização do “como” na pergunta, que, por ser um pouco subjetivo, abre diferentes possibilidades de resposta. As respostas, em geral, indicavam, ora o espaço onde se deu o contato com o gênero (no trabalho, na escola, na disciplina “x”), ora a maneira pela qual aprenderam a ler gráficos (pela prática, através de exercícios, vendo os professores interpretarem). Talvez a melhor pergunta fosse “você teve orientação, nas disciplinas citadas, para ler e interpretar gráficos?” Os resultados encontram-se no gráfico 4:



**GRÁFICO 4 - Como você aprendeu a ler gráficos?**

Entre os informantes, 54,5% afirmaram ter aprendido a ler gráficos no contexto escolar, fazendo exercícios, em determinadas disciplinas ou para uma finalidade didático-avaliativa, como o vestibular, por exemplo:

S 2 – EM: *“fazendo exercícios escolares.”*

S 3 – U: *“Na escola, para o vestibular.”*

S 11 – EM: *“Durante aulas de matemática comercial, nas demais disciplinas, após orientação de professores.”*

S 8 – U: *“Nas aulas de matemática, estudando função.”*

Entre as respostas do grupo que aprendeu a ler gráficos na escola, destacamos as seguintes:

S 11 – EM: *“Durante aulas de matemática comercial, nas demais disciplinas, após orientação de professores.”*

S 15 – EM: *“Estudando as disciplinas escolares, com ajuda dos professores.”*

S 32 – EM: *“Vendo os professores o interpretarem.”*

S 41 – EM: *“Na escola, com a ajuda dos professores.”*

Estas respostas destacam-se entre as demais porque se referem à ajuda e/ou orientação dos professores no aprendizado da leitura de gráficos. Uma resposta referiu-se ao trabalho sistemático com esses textos:

S 51 – U: *“Na escola, através do trabalho sistemático com gráficos.”*

Um outro conjunto de respostas, representado por 36,36% dos informantes trazem a aprendizagem da leitura de gráficos como um processo individual, inclusive motivado por razões de trabalho. Nas respostas a seguir os informantes citam estratégias para a leitura de gráficos (comparações, leitura de legendas, identificação dos eixos) e/ ou relatam como as desenvolveram:

S 1 – U: *“No meu trabalho eu precisava fazer gráficos para mostrar crescimento de vendas, etc.”*

S 45 – U: *“Sozinha. Apenas interpretava as informações e, por fim, conseguia fazer a leitura.”*

S 16 – EM: *“Comparando as informações.”*

S 17 – EM: *“Verificando o que ele fornece na abcissa e na ordenada e avaliar diante disso o que ocorre com a reta ou parábola do gráfico (se cresce ou decresce).”*

S 49 – EM: *“Olhando primeiramente os eixos.”*

Algumas respostas (9,09%) não ficaram claras ou não nos forneceram dados suficientes para que fizéssemos algum comentário:

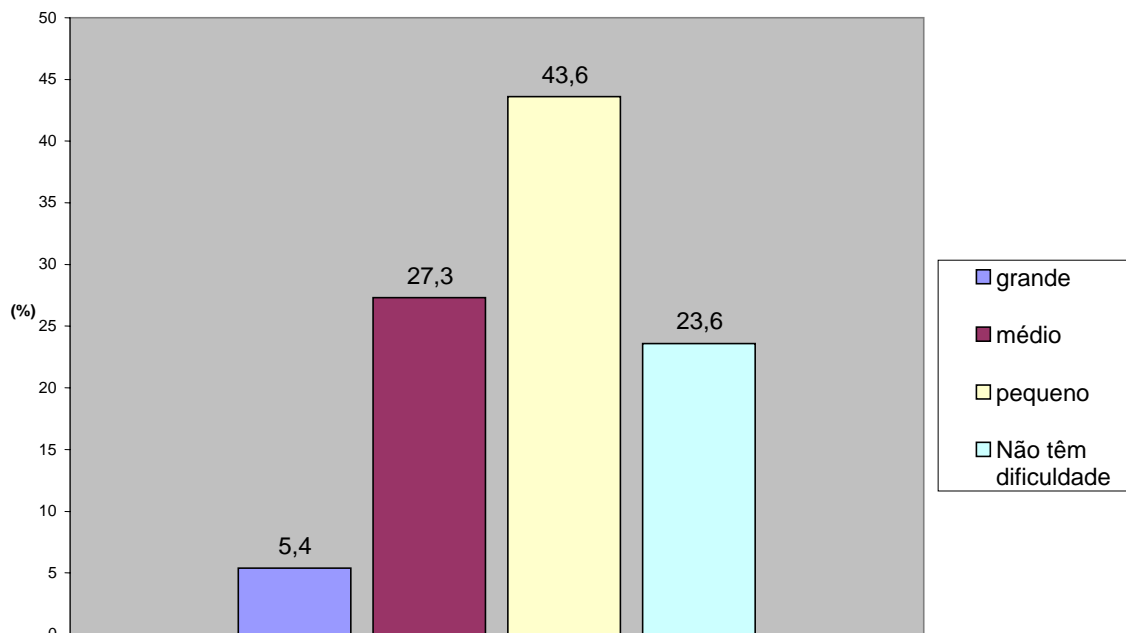
S 54 – U: *“Não aprendi.”*

S 39 –EM: *Resposta em branco.*

S 38 – U: *“Não me lembro”*

**3.5 Questão 5: “Você considera seu grau de dificuldade com a leitura de gráficos:  
( ) grande; ( ) médio; ( ) pequeno; ( ) não tem dificuldade”**

As respostas se distribuem da seguinte forma:



**GRÁFICO 5 -Grau de dificuldade na leitura de gráficos**

Entre os entrevistados, 5,4 % declararam ter grande dificuldade na leitura de gráficos e atribuem a causa do problema à falta de prática (S 37 – U), à dificuldade na área de exatas ( S 54 – U) e à dificuldade no entendimento dos gráficos ( S 39 – U). Entre os que relatam grau médio de dificuldade ( 27, 3 %), justificativas diversas foram levantadas:

S 25 – U: “*Não conhecer instruções para a leitura de gráficos.*”

S 49 – EM: “*Tive pouco contato com gráficos no meu período escolar.*”

S 16 – EM: “*Falta de treino.*”

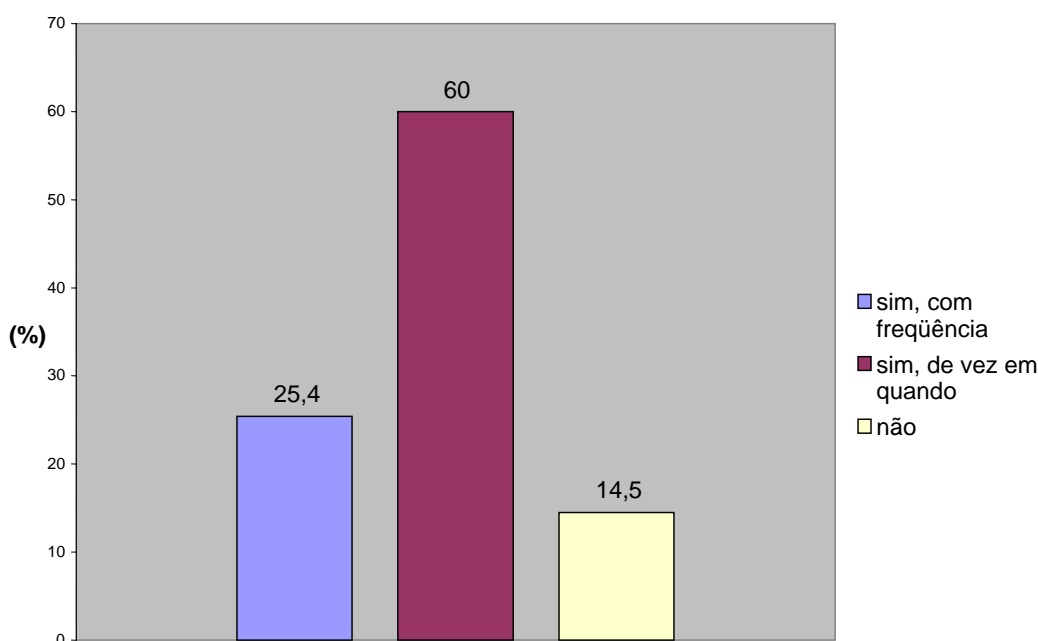
S 6 – U: “*Pouco acesso à leitura de gráficos. Na realidade o contato maior foi durante o meu curso de pré-vestibular.*”

Os que dizem ter pouca ou nenhuma dificuldade em ler gráficos (23,63 %), afirmam ter familiaridade com o gênero, por terem estudado disciplinas em que eram lidos com frequência. A justificativa do informante S 21 – U pode parecer um pouco contraditória com relação à resposta dada à questão 5 em que definia seu grau de dificuldade de leitura como pequeno: “Assuntos que não domino ou gráficos muito complexos.” O informante S 19 – U também pode gerar dúvidas, pois ao classificar como pequeno seu grau de dificuldade, faz a seguinte justificativa: “ Pelo fato de gráfico ser resumido, em alguns casos fica difícil a

interpretação.” Estes dois últimos informantes são exemplos daqueles que colocaram em suas respostas os fatores que levam a uma pequena dificuldade com relação aos gráficos .

**3.6 Questão 7: No dia-a-dia, fora da escola, você se depara com gráficos? ( ) Sim, com frequência; ( ) sim, de vez em quando; ( ) não.**

As respostas à questão 7 foram distribuídas da seguinte forma:



**GRÁFICO 6 - Questão 7 : contado extraclasse com os gráficos**

As situações cotidianas nas quais os que afirmaram “sim” se deparam com gráficos envolvem principalmente a leitura de revistas, jornais, telejornais, enfim, o que em muitos casos se resumiu por meios de comunicação.

### **3.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA SONDAAGEM**

Através da aplicação de um questionário a 55 informantes levantamos respostas que nos auxiliaram a elaborar hipóteses a respeito da situação dos gráficos na vida dos estudantes de nível médio e de universitários. O conjunto de sujeitos entrevistados possuía um caráter heterogêneo (26 universitários do curso de Letras da UFMG e 29 estudantes no final do Ensino Médio, pré-vestibulandos de um cursinho em Belo Horizonte). As repostas às

principais questões discursivas dessa entrevista (1 e 4) revelaram padrões recorrentes, o que mostramos nos gráficos de quantificações e categorias.

A respostas às questões 1, 2, 3 e 4 levam a crer que a apresentação dos gráficos aos alunos é executada por professores de disciplinas como matemática, história, geografia, física. Estes profissionais introduzem os gráficos na atividade escolar como adendos de textos didáticos de suas áreas afins. Acrescentamos que em nenhuma das respostas dos nossos 55 informantes foi colocada a relação dos gráficos com outros textos. É como se eles fossem apresentados e tomados como unidades de sentido isoladamente. Apesar desse fato, as respostas colhidas na questão 4 nos fazem supor que os estudantes que concluem o Ensino Médio e universitários não apresentam dificuldades na leitura de gráficos, pois nossos informantes apontam uma noção de estratégias, são capazes de dizer como as utilizam. Além disso, o item “principal veículo de informação” constante no cabeçalho do questionário, foi freqüentemente preenchido pela palavra *internet*, além de “jornais e revistas” e é consensual a presença de imagens e gráficos nesses meios, o que pode influenciar o desenvolvimento de estratégias e habilidades de leituras de textos multimodais.

Percebe-se que é muito recorrente o contato com gráficos em determinadas disciplinas, e no dia-a-dia fora da escola, como nos mostram as respostas à questão 7. Isso nos leva a crer que os entrevistados lidam com o gênero não apenas no contexto didático mas também em suas manifestações sociais (revistas, jornais, manuais). Uma abordagem dos gráficos nos suportes midiáticos pode ocorrer nas aulas de português, no exercício de leitura de notícias, reportagens, seja em jornais ou em revistas, já que a utilização de gráficos nesses suportes pode ser diferente da que existe em um livro de física ou geografia, por exemplo. As respostas à questão 3 (em quais disciplinas você fez leitura de gráficos) nos mostram que há essa lacuna na disciplina de língua portuguesa, e antagonicamente, não raro o estudante se depara em uma situação de vestibular, por exemplo, com um gráfico retirado do jornal, às vezes servindo de base para que ele faça uma redação.

Cabe aos professores de todas as disciplinas lidar com os gêneros textuais e as linguagens que são mais comuns em suas áreas, já que a leitura é um compromisso de todas elas (NEVES *et. al.*, 2006). O aprendizado das demais disciplinas tem diretrizes mais conteudistas, ao contrário do que se espera das aulas de Língua Portuguesa. Portanto, defendemos a idéia de que o professor de língua materna também pode “letrar” os aprendizes quanto à utilização de gráficos em textos informativos midiáticos, preparando-os melhor para lidar com os gráficos que se apresentam junto a notícias e reportagens.

## 4. SOBRE A PESQUISA

### 4.1 ORGANIZAÇÃO DO CAPÍTULO

Nesse capítulo apresentaremos o experimento realizado com o objetivo de verificar:

- a) a capacidade de alunos do Ensino Médio de compreender gráficos originalmente publicados em jornais;
- b) a influência do conteúdo verbal junto ao qual o gráfico foi veiculado na compreensão de gráficos apresentados junto a notícias.
- c) As habilidades e estratégias utilizadas pelos sujeitos na leitura de gráficos.

Os procedimentos metodológicos realizados nesta pesquisa serão aqui explicitados. O presente capítulo se estrutura da seguinte maneira: primeiramente apresentaremos a natureza da pesquisa. Em seguida, descreveremos o conjunto do experimento: os informantes, os materiais, as versões de apresentação dos textos dadas aos informantes. Por último, apresentaremos as perguntas do teste, as tarefas que constituem a coleta dos dados e os critérios de organização e análise dos dados.

### 4.2 NATUREZA DA PESQUISA

Essa pesquisa se aproxima da metodologia experimental, porém não se trata de um experimento real (*true experiment*), tendo assim um caráter quase-experimental. Johnson (1991, p 172) resume um experimento como “um modo formal de determinar como um conjunto específico de ações ou condições (variável independente) causa mudanças em um comportamento (variável dependente)”<sup>11</sup>. A metodologia experimental revela-se um caminho difícil em se tratando da pesquisa em leitura, pois a própria natureza desse fenômeno lingüístico dificulta o controle das variáveis. Em um experimento de leitura podem interferir, não só o formato de apresentação do texto, mas o conhecimento prévio do sujeito com relação ao assunto abordado no texto, sua familiaridade com o gênero textual submetido à leitura, sua disposição em responder as questões, sua interpretação das perguntas, entre outros. Apesar disso e de muito dificilmente lidarmos com valores exatos em lingüística, a pesquisa

---

<sup>11</sup> Tradução nossa.



experimental se mostra bastante útil nesse campo, já que é importante pesquisarmos sobre os efeitos de algum fator na aprendizagem ou em determinado fenômeno lingüístico.

É difícil executarmos um experimento real (*true experiment*), mas podemos acrescentar ferramentas e análises qualitativas aos experimentos. Para Johnson (op. cit.), o experimento real era visto como o modelo ideal de pesquisa, mas atualmente, após várias formas de quase-experimentação terem sido aplicadas e valorizadas, há uma tendência de se usar várias abordagens na pesquisa e os experimentos são menos valorizados que antes. O importante é a adequação da abordagem ao propósito do trabalho (JOHNSON, op. cit.). Nossa pesquisa utilizará análise quantitativa e qualitativa dos dados, o que será detalhado no capítulo 5. Feita a caracterização da natureza da pesquisa, passamos à descrição dos elementos e procedimentos que a compõem.

### 4.3 OS INFORMANTES

Participaram da pesquisa 45 sujeitos estudantes no 3º ano do ensino médio, do CEFET-MG (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais). Uma razão da escolha desses alunos está no fato de que estudantes do 3º ano, em geral, têm algum contato, no cotidiano ou na escola, com o jornal impresso (material de nosso experimento) e os gêneros apresentados nele, o que nos possibilita certa homogeneidade do grupo. Tomamos o cuidado de obter um grupo relativamente homogêneo, o que é mais facilmente encontrado em uma escola na qual o ingresso se dá por meio de seleção (provas ou vestibular). Isso talvez possibilite um controle maior das variáveis estranhas que podem acarretar, por exemplo, o surgimento de eventuais respostas incompreensíveis que terminariam excluídas da análise por apresentarem problemas de redação.

### 4.4 MATERIAIS

Duas notícias da *Folha de São Paulo* que dividem a página do jornal com gráficos foram selecionadas para integrar o experimento. Elas foram descritas no capítulo 2, na seção “Os gráficos na mídia”. Naquele capítulo fizemos uma análise da estruturação temática das notícias e observamos de que forma elas se relacionam com os gráficos, detectando uma integração entre esses dois gêneros no discurso da informação.

A notícia I tem a seguinte manchete: “Piora desempenho da rede pública na FUVEST” (*Folha de São Paulo*, 21/12/2005). A notícia II se intitula: “Idoso é o principal

alvo de atropelamentos” (*Folha de São Paulo*, 28/12/2005). Ambas foram extraídas do caderno “Cotidiano”. Os temas das notícias e também dos gráficos são recorrentes na mídia: vestibular e violência no trânsito. Além disso, o primeiro é uma das maiores preocupações dos estudantes do 3º ano, em geral. Isso diminui chances de o eventual desconhecimento sobre os assuntos constituir mais uma variável estranha no experimento, dificultando o fornecimento de respostas por parte dos sujeitos. Cada notícia apresenta gráficos, que possuem também seus títulos.

Foi elaborado um questionário, a ser detalhado na próxima seção, referente ao gráfico retirado da primeira notícia (sobre os alunos da rede pública na FUVEST) e outro relativo aos gráficos retirados da segunda (sobre as mortes no trânsito). Na organização e análise dos resultados essas versões dos questionários foram codificadas por FG e TG, sendo que a primeira letra é uma forma de identificar os questionários e suas perguntas remetendo ao conteúdo dos gráficos (FUVEST e Trânsito); a letra G remete ao objeto da apresentação: o gráfico isolado. Assim, também elaboramos questionários sobre esses gráficos considerando sua relação com as notícias, apresentadas junto a eles aos sujeitos na página do jornal. Essas versões receberam a codificação FGN e TGN, seguindo o esquema das anteriores, acrescido da letra N, já que o gráfico é apresentado para leitura com a notícia.

Desse modo temos a seguinte codificação:

- F = versões de questionários sobre o tema “FUVEST”
- T = versões de questionários sobre o tema “Trânsito”.
- G = gráfico apresentado isoladamente
- GN = gráfico apresentado junto da notícia.

#### **4.5 QUESTIONÁRIO**

A compreensão dos gráficos foi verificada por meio de questões abertas baseadas nos descritores de habilidades de leitura em Língua Portuguesa e de habilidades Matemáticas do Saeb. Utilizamos as matrizes do Saeb como diretrizes, para elaborarmos nossos próprios descritores, quando necessário. Afinal, o próprio nome “matrizes de referência” indica a possibilidade de considerarmos os descritores delas como ponto de partida para novas elaborações. As matrizes de referência do Saeb apresentam os descritores agrupados de acordo com os diferentes níveis de ensino. Na matriz de referência de Língua Portuguesa do

3º ano do Ensino Médio<sup>12</sup>, destacamos os seguintes itens e descritores nos quais nos fundamentamos para elaborar algumas questões:

- **Procedimentos de leitura**
  - D 1 – Localizar informações explícitas em um texto.
  - D 4 – inferir uma informação implícita em um texto.
  - D 6 – Identificar o tema de um texto.
- **II. Implicações do Suporte, do Gênero e/ ou do Enunciador na**

**Compreensão do texto**

- D 5 – Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso
- D 12 – Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.

• **III. Relação entre textos**

- D 20 – reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido.

O “D 20” foi base para uma questão em que buscamos verificar a capacidade de relacionar textos que tratam do mesmo tema de formas distintas, e que se apresentam no mesmo suporte. Pelo fato de ter sido esse o descritor mais próximo daquilo que pretendíamos verificar o adaptamos formando outro descritor: “Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação numa situação comunicativa”. Precisamos fazer essa substituição porque as condições de produção e recepção não foram contempladas na questão correspondente: “Existe uma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique”. Preferimos não fazer uma questão muito pontual, deixando o informante livre para manifestar em sua resposta as justificativas pelo fato de ele estabelecer ou não uma relação entre a notícia e o gráfico. Além das matrizes de referência de Língua Portuguesa, também utilizamos as matrizes de Matemática, na qual encontramos descritores aplicáveis à leitura de gráficos:

- **I Espaço e forma**
  - D 1 – identificar a localização/ movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas. (8ª série do Ensino Fundamental)
- **IV. tratamento da informação**
  - D 1 – Identificar figuras semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade. (3º ano do Ensino Médio)

---

<sup>12</sup> Saeb 2001, *novas perspectivas*. Brasília, abril de 2002 ( p. 21).

- D 6 – identificar a localização de pontos no plano cartesiano. (8ª série do Ensino Fundamental)
- D 28 – Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas). (4ª série do Ensino Fundamental)
- D 34 – Associar informações apresentadas em listas e/ ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa. (8ª série do Ensino Fundamental; 3ª série do Ensino Médio)

Entre esses descritores, utilizamos o D 28, mas, indiretamente, aplicam-se a nosso experimento também os D1 (correspondentes à 8ª série e ao 3º ano) e o D6, pois consideramos que estes últimos descrevem competências colocadas em funcionamento na leitura de informações e dados apresentados em um gráfico, dependendo do formato dele. Para representar as habilidades matemáticas de leitura de gráficos em nosso experimento, escolhemos, então, aquele que poderia, ao nosso ver, representá-las de forma mais abrangente, o D 28.

Apresentaremos a seguir as questões, juntamente com as respectivas habilidades de leitura requeridas por elas, explicaremos o objetivo das perguntas elaboradas e discutiremos o que se esperava como resposta para cada uma delas.

O quadro das questões referentes aos gráficos da notícia I (“Piora desempenho da rede pública na FUVEST”) é seguido pelo da notícia II (“Idoso é o principal alvo de atropelamentos”). Ressaltamos que, entre as questões, as que apresentam o sinal (\*- asterisco) ao lado da numeração, aplicam-se, exclusivamente, às versões que apresentam os gráficos descontextualizados do jornal: “De qual tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique”. O questionário referente à leitura da cópia da página do jornal mantém as mesmas questões excetuando-se a pergunta “De qual tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique”. No lugar desta, encontra-se a questão “Existe alguma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique”. Esta questão, respondida pelos informantes que leram a cópia da página do jornal, encontra-se sinalizada no quadro por (\*\* - dois asteriscos) após a numeração.

A seguir, as questões referentes aos gráficos da notícia I: “Piora desempenho da rede pública na FUVEST”

**QUADRO 5: questionário sobre os gráficos da notícia “Piora desempenho da rede pública na FUVEST”**

<b>Questões</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Objetivos/ expectativas de resposta</b>
1. Descreva o que você vê no gráfico.	H 2 (Matemática) – Ler informações e dados apresentados em gráficos	Espera-se que o informante nos ofereça dados gerais sobre sua leitura visual, verbal e numérica.
2. Qual o assunto do gráfico?	H 3 – identificar o tema de um texto	A resposta adequada identificará o desempenho dos alunos da rede pública na FUVEST, como o tema.
3. O que as barras cinza e amarela representam?	H 5 - Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos) a partir da leitura das legendas	O gráfico em questão, ao contrário dos demais utilizados na tarefa, apresenta legendas na parte superior, logo abaixo do título, que permitem a localização dos elementos representados nas barras, atividade requerida para uma resposta adequada.
4. O que ocorreu com o número de inscritos no vestibular de 2005 para 2006?	H 6 - Localizar informação explícita no texto	A resposta adequada consiste na localização de informações sobre o número de inscritos no vestibular, logo acima das primeiras barras.
5. O que ocorreu com o número percentual de aprovados na primeira fase?	H 6 - Localizar informação explícita em um texto	Assim como a informação que responde a questão anterior, esta se encontra acima de outra barra.
6. Quais as possíveis causas desse fato?	H 8 - Inferir informação implícita em um texto: atribuir causas a eventos.	Espera-se que o leitor atribua causas aos eventos referidos no texto, o que se configura como atividade inferencial.
7. Qual o objetivo desse gráfico?	H 9 - Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros	A questão prevê uma resposta que apresente a finalidade/ função do gênero: apresentar informações de forma objetiva por meio de linguagem verbal e não verbal. Essa resposta pode apresentar variações de acordo com o grau de intimidade do sujeito com o gênero e o conhecimento dos diversos contextos de uso.
8*. De que tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique.	H 3 - Identificar o contexto original de um gênero, seu meio de circulação social, a partir de suas características formais, estilo e conteúdo temático.	Essa questão, até certo ponto relacionada à anterior, nos fornecerá dados sobre o conhecimento desse gênero textual pelos informantes, pois se espera que, a partir de suas características formais e discursivas, seja identificado o seu uso social, “acoplado” ao gênero notícia no jornal impresso. É uma questão intimamente ligada também à abordagem da multimodalidade.
8**. Existe alguma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique.	H 4 - Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação numa situação comunicativa.	Questão de objetivos próximos aos da anterior, essa aborda mais diretamente a questão da multimodalidade e um de seus pressupostos, a parcialidade das mensagens <sup>13</sup> . Pretende levar o informante a refletir sobre as relações entre o gráfico e a

<sup>13</sup> Essas questões foram tratadas no capítulo teórico.

		notícia, textos compostos por diferentes formas ou modos de representação. De certo modo, A resposta recai no reconhecimento do objetivo do gráfico (questão 7).
--	--	--

Abaixo, o quadro referente aos gráficos da notícia II: “Idoso é o principal alvo de atropelamentos”

**QUADRO 6: questionário sobre os gráficos da notícia “Idoso é o principal alvo de atropelamentos”**

As questões de 1 a 7 se referem ao gráfico da parte superior da folha/ página do jornal, de título “Quem morre mais no trânsito de São Paulo”. <sup>14</sup>		
Questões	Habilidades/ descritores	Objetivo/ expectativa de resposta
1. Descreva o que você vê no gráfico.	H 2 - (Matemática) – Ler informações e dados apresentados em gráficos	Espera-se que o informante nos ofereça dados gerais sobre sua leitura visual, verbal e numérica.
2. Qual o assunto do gráfico?	H 1 - Identificar o tema de um texto	A resposta adequada identificará as mortes no trânsito de São Paulo como o tema do gráfico.
3. O que cada setor (parte) representa?	H 5 - Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos) a partir de analogias ou do estabelecimento de relações entre as partes do texto.	Espera-se que a resposta explicita o reconhecimento dos referentes dos símbolos gráficos / figuras geométricas estabelecendo relações de proporcionalidade.
4. Quem constitui a menor taxa de mortes? E a maior?	H 6 -Localizar informações explícitas em um texto	Para satisfazer essa questão, o informante localizará no texto as informações que a respondem, identificando, pela comparação entre os valores, o maior e o menor.
5. Quais as causas dessas taxas?	H 8 - Inferir informação implícita. Atribuir causas aos eventos referidos no texto	Espera-se que o leitor atribua causas aos eventos referidos no texto, o que se configura como atividade inferencial.
6. Qual o objetivo desse gráfico?	H 9 - Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.	A questão prevê uma resposta que apresente a finalidade/ função do gênero: apresentar informações de forma objetiva por meio de linguagem verbal e não verbal. Essa resposta pode apresentar variações de acordo com o grau de

<sup>14</sup> A orientação foi dada de diferentes formas nos questionários das versões de apresentação, pois para um grupo foi entregue uma folha com a cópia dos gráficos, seguida de questões; para outro grupo foi dada a cópia da página da Folha de SP, acompanhada de uma página contendo questões.

		intimidade do sujeito com o gênero e o conhecimento dos diversos contextos de uso.
7 *. De que tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique.	H 3 - Identificar o contexto original de um gênero, seu meio de circulação social, a partir de suas características formais, estilo e conteúdo temático.	Essa questão, até certo ponto relacionada à anterior, nos fornecerá dados sobre o conhecimento desse gênero textual pelos informantes, pois se espera que, a partir de suas características formais e discursivas, seja identificado o seu uso social, “acoplado” ao gênero notícia no jornal impresso. É uma questão intimamente ligada também à abordagem da multimodalidade.
7 **. Existe uma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique	H 4 - Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação, numa situação comunicativa.	Questão de objetivos próximos aos da anterior, essa aborda mais diretamente a questão da multimodalidade e um de seus pressupostos, a parcialidade das mensagens. Pretende levar o informante a refletir sobre as relações entre o gráfico e a notícia, textos compostos por diferentes formas ou modos de representação. De certo modo, A resposta recai no reconhecimento do objetivo do gráfico (questão 6).
As questões de 8 a 16 se referem ao gráfico da parte inferior da folha / página de jornal, de título “Mortes de pedestres dispararam em São Paulo”.		
<b>Questões</b>	<b>Habilidades/ descritores</b>	<b>Objetivo/ expectativa de resposta</b>
8. Descreva o que você vê no gráfico.	H 2 - (Matemática) – Ler informações e dados apresentados em gráficos	Espera-se que o informante nos ofereça dados gerais sobre sua leitura visual, verbal e numérica.
9. Qual o assunto do gráfico?	H 1 - Identificar o tema de um texto	A resposta adequada identificará resumidamente que se trata do aumento das mortes de pedestres em SP, ou da comparação entre as taxas de mortes no primeiro semestre de cada ano, entre 2000 e 2005.
10. O que as linhas amarela e vermelha representam?	H 5 - Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos) a partir de analogias ou do estabelecimento de relações entre as partes do texto.	Essa pergunta tem a chave para a resposta nas indicações nas extremidades das linhas, indicando “pedestres” na linha vermelha, e “ocupantes de veículos” na linha amarela. Porém, as linhas indicam mais que pedestres ou ocupantes de veículos, pois elas relacionam-se a uma linha horizontal, que indica o tempo (2000 – 2005), e apresenta variações, que correspondem a eventos ou ações que envolvem os referentes supracitados. A resposta se enquadrará mais no descritor se mencionar algo a respeito, não apenas indicar os referentes, que se encontram explícitos.
11. O que aconteceu com o número de mortes de pedestres e de ocupantes de veículos no período de 2000 a 2005?	H 7 - Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.	Uma resposta adequada a esta questão revelará a comparação entre os movimentos e as alterações das linhas referentes a ocupantes de veículos e pedestres com relação ao tempo. A conclusão será o aumento do total de mortes de pedestres.
12. Quais as possíveis causas da mudança no número de	H 8 - Inferir informações implícitas; atribuir causas a eventos.	Essa é mais uma questão para a qual se esperam atribuições de causas a eventos referidos no gráfico. As questões causais estão relacionadas a

pedestres mortos de 2004 a 2005?		uma das perguntas da pesquisa, o que comentaremos mais adiante, fora desse quadro.
13. Entre os pedestres qual a faixa etária da maioria das vítimas?	H 7 - Inferir informação implícita	Essa é uma questão inferencial. Ao lado do gráfico existem dois números percentuais relacionados às faixas etárias das vítimas no trânsito. Espera-se que o leitor reconheça que a maioria das vítimas entre os pedestres é representada por 31,5% dos pedestres mortos, que tinham mais de 60 anos. O valor 36,8%, que pode chamar a atenção, por ser maior, refere-se aos jovens, dentro da totalidade do número de vítimas, não de pedestres apenas.
14. Quais seriam as causas desse fato?	H 8 - Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos	Essa é mais uma questão para a qual se esperam atribuições de causas a eventos referidos no gráfico.
15. Qual o objetivo desse gráfico?	H 9 - Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.	A questão prevê uma resposta que apresente a finalidade/ função do gênero: apresentar informações de forma objetiva por meio de linguagem verbal e não verbal. Essa resposta pode apresentar variações de acordo com o grau de intimidade do sujeito com o gênero e o conhecimento dos diversos contextos de uso.
16*. De qual tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique.	H 3 - Identificar o contexto original de um gênero, seu meio de circulação social, a partir de suas características formais, estilo e conteúdo temático.	Essa questão, até certo ponto relacionada à anterior, nos fornecerá dados sobre o conhecimento desse gênero textual pelos informantes, pois se espera que, a partir de suas características formais e discursivas, seja identificado o seu uso social, “acoplado” ao gênero notícia no jornal impresso. É uma questão intimamente ligada também à abordagem da multimodalidade.
16**. Existe uma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique.	H 4 - Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação, numa situação comunicativa.	Questão de objetivos próximos aos da anterior, essa aborda mais diretamente a questão da multimodalidade e um de seus pressupostos, a parcialidade das mensagens. Pretende levar o informante a refletir sobre as relações entre o gráfico e a notícia, textos compostos por diferentes formas ou modos de representação. De certo modo, A resposta recai no reconhecimento do objetivo do gráfico (questão 15).

Como procuramos mostrar pelos quadros, houve a preocupação em manter um padrão entre as questões referentes aos diferentes gráficos, variando o mínimo possível, inclusive na proporção de questões por descritores. A seguir, indicamos quantas questões, ao todo, e quais, relacionam-se a cada descritor de habilidades requeridas para respondê-las.



**QUADRO 7: proporção de questões por habilidade**

Descritores	Questões	Quantidade
H 1 - Identificar o tema de um texto	2 (F) 2 e 9 (T)	3
H 2 - (Matemática) – Ler informações e dados apresentados em gráficos	1 (F) <sup>15</sup> 1 e 8 (T)	3
H 3 - Identificar o contexto original de um gênero, seu meio de circulação social, a partir de suas características formais, estilo e conteúdo temático.	8* (FG) 7* e 16* (TG)	3
H 4 - Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação, numa situação comunicativa.	8** (FGN) 7** e 16** (TGN)	3
H 5 - Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos).	3 (F) 3 e 10 (T)	3
H 6 - Localizar informação explícita em um texto.	4 e 5 (F) 4 (T)	3
H 7 - Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.	11 e 13 (T)	2
H 8 - Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos	6 (F) 5, 12 e 14 (T)	4

Procuramos equilibrar o número de descritores e questões o que pode facilitar a demonstração dos resultados. As questões inferenciais de natureza causal são as de maior número (4). Esse maior número de questões inferenciais pode nos dar mais subsídios para verificar se a apresentação do conteúdo verbal noticioso junto ao gráfico interfere nesse estágio da compreensão. Há, nas notícias, diversas causas apontadas para os fatos que podem ser observados nos gráficos. Partindo da comparação entre as respostas dos grupos, verificamos se aqueles que tiveram acesso à notícia recorreram a ela no momento de atribuir causas aos eventos, apontando uma das causas encontradas no texto.

<sup>15</sup> Utilizamos o código “F” para classificar as questões presentes no questionário dos gráficos que acompanham originalmente a notícia I (“Piora desempenho da rede pública na FUVEST”) e “T” para as perguntas do questionário sobre os gráficos publicados originalmente junto à notícia II (“Idoso é o principal alvo de atropelamentos”).

\* Essas questões são exclusivas das versões FG e TG (gráficos separados das notícias).

\* Essas questões são exclusivas das versões FGN e TGN (gráficos apresentados junto às notícias)

#### 4.6 TAREFAS: COMO OS DADOS FORAM COLETADOS

A coleta de dados consistiu na realização do experimento de leitura de gráficos guiado pelos objetivos de verificarmos: 1) Como se dá a leitura de gráficos por parte dos sujeitos da pesquisa (que habilidades eles executam melhor e quais precisam ser mais trabalhadas, com quais elementos do gráfico eles demonstram ter mais familiaridade); 2) Se o modo de apresentação desses gráficos (isolados ou no suporte original) influencia a compreensão.

45 estudantes do 3º ano do Ensino Médio do CEFET-MG responderam 24 questões sobre 3 gráficos que haviam sido publicados juntamente às notícias do jornal *Folha de São Paulo*: uma que tratava do desempenho dos alunos da rede pública no vestibular da FUVEST (1 gráfico) e outra sobre as mortes no trânsito de São Paulo/ SP (2 gráficos). Primeiro foram entregues as versões FG e TG. Após a realização dessa primeira tarefa, entregamos aos sujeitos as versões FGN e TGN aos respectivos grupos conforme a seguinte distribuição: 21 sujeitos responderam os questionários da versão FG (8 questões) seguidos pelo da versão TGN (16 questões); Os 24 sujeitos restantes responderam os questionários da versão TG (16 questões) seguido pela FGN (8 questões). Assim, 45 sujeitos nos forneceram 1.080 respostas.

No próximo capítulo apresentamos os resultados, descreveremos como os organizamos e como procedemos nas análises.

## 5. RESULTADOS E ANÁLISES

### 5.1 DA ORGANIZAÇÃO DOS DADOS E CRITÉRIOS DE ANÁLISE

Nesse capítulo faremos uma exposição das análises dos resultados coletados no nosso experimento. As análises englobam os seguintes procedimentos:

- a) verificação da adequação das respostas dadas pelos informantes;
- b) agrupamento das respostas de cada questão e versão;
- c) quantificação das respostas adequadas em cada versão (FG e FGN; TG e TGN)<sup>16</sup>;
- d) agrupamento das respostas por descritores de habilidades de leitura e análise do desempenho dos sujeitos em cada descritor, comparando os resultados entre os pares de versões (G e GN) para F e T;

O tratamento dos resultados teve início pela verificação da adequação das respostas de cada sujeito. No capítulo anterior, colocamos nos quadros as questões, seus respectivos descritores de habilidades, os objetivos e as expectativas de resposta para cada questão. Tais objetivos/ expectativas constituem nossos critérios da análise. A análise da resposta de determinada questão de um sujeito por vezes tornava necessária a leitura das suas respostas seguintes ou anteriores, pois algum elemento importante para que pudesse ser considerada adequada, poderia estar ausente na resposta de uma questão, mas poderia estar presente na resposta a outra.

Como já sinalizamos no capítulo anterior, não restringimos nossa análise à quantificação e categorização das respostas como adequadas e inadequadas. Fizemos o trabalho qualitativo de levantar regularidades nas respostas dos nossos informantes e interpretá-las com base na fundamentação teórica. Para tanto incluimos observações nos quadros de análise feitos para cada sujeito (Apêndices IV e V).

Na coluna “Adequação” colocamos “Sim” para resposta adequada e “Não” para resposta inadequada.

---

<sup>16</sup> Lembramos aqui a codificação dada aos questionários no capítulo de metodologia:

FG = questionário sobre o gráfico retirado da página do jornal cuja notícia se intitula “Piora desempenho da rede pública na FUVEST

FGN = questionário sobre o gráfico lido na página do jornal junto à referida notícia.

TG = questionário sobre os gráficos retirados da página do jornal cuja notícia se intitula “Idoso é o principal alvo de atropelamentos”. (A letra T remete a parte do conteúdo: trânsito.)

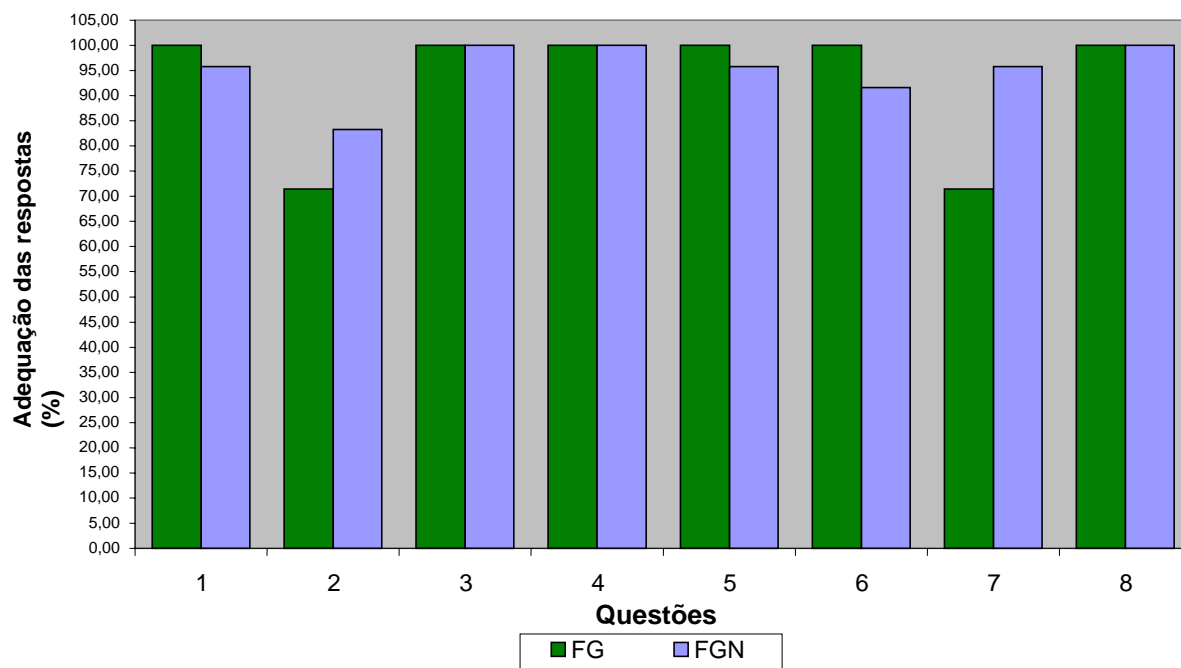
TGN = questionário sobre os gráficos lidos junto à referida notícia (que remete ao trânsito), na página do jornal.

Após verificarmos a adequação das respostas por sujeito, elas foram transferidas para quadros que as agruparam sob o rótulo de cada questão. Assim, poderíamos rever a adequação, agora, comparando as respostas e suas observações.

Dessa forma também foi possível verificar a traços comuns entre as respostas e categorizá-las segundo essas regularidades. É a análise qualitativa que nos permite ver como cada informante atingiu ou não o objetivo de cada questão: observamos se as habilidades e estratégias previstas nos descritores do questionário foram postas em funcionamento e de que forma isso ocorreu. Pela análise qualitativa também verificamos se a apresentação do texto noticioso junto ao gráfico exerce influência na leitura. Feita uma exposição geral dos procedimentos de tratamento dos dados coletados no experimento, passamos à próxima seção, destinada aos resultados quantitativos gerais.

## **5.2 RESULTADOS GERAIS**

Nessa seção, apresentaremos os resultados quantitativos. Primeiramente faremos a análise de cada par de versões (FG e FGN ; TG e TGN), comentando o desempenho dos sujeitos nas questões e habilidades subjacentes a cada questão. Em seguida, passaremos a uma discussão comparativa dos resultados globais por habilidades entre as versões “G” (Gráfico) e “GN” (Gráfico junto à notícia), a fim de observarmos em quais habilidades de cada versão os sujeitos apresentam maior quantidade de respostas adequadas. Isso nos possibilitará perceber se as duas formas de apresentação do gráfico para leitura ocasionam diferenças na compreensão dos sujeitos da pesquisa e em quais habilidades isso se reflete. O gráfico 7 refere-se às versões do questionário aplicado após a leitura do gráfico sobre o desempenho dos alunos da rede pública no vestibular da FUVEST - FG e FGN:



**GRÁFICO 7 - Desempenho nas versões FG e FGN**

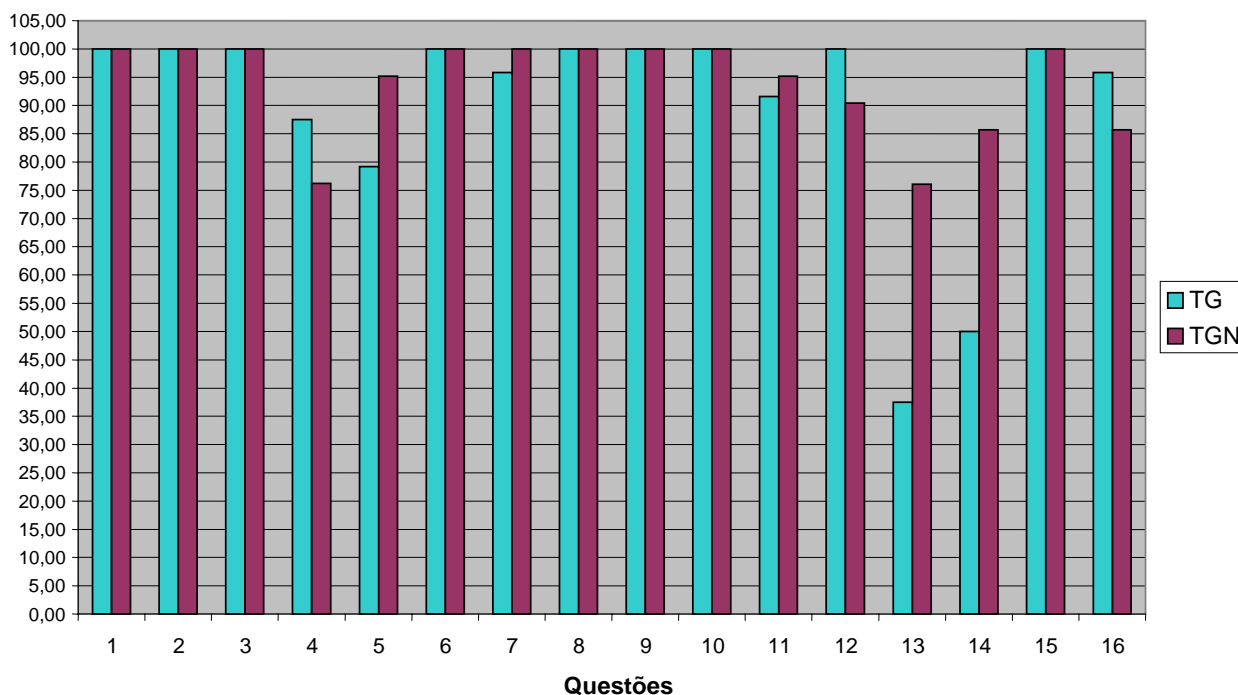
Houve mais acertos nas respostas à versão FG, nas questões que medem as seguintes habilidades:

- Ler informações apresentadas em gráficos (Questão 1: vantagem de 4,2 %);
- Localizar informação explícita (Questão 5: diferença de 4,2 %);
- Inferir causas (Questão 6: diferença de 8,4 %).

Na versão FGN o número de respostas adequadas foi maior nas habilidades:

- Inferir o tema (Questão 2: vantagem de 11,87 %)
- Identificar a finalidade do texto (Questão 7: diferença de 24,37 %).

Há maiores diferenças entre o número de acertos nas versões TG e TGN, como se pode observar no gráfico 8:



**GRÁFICO 8 - Comparação entre o desempenho nas versões TG e TGN**

As versões das questões 7 (TGN, TG)<sup>17</sup>, e 16 (TGN, TG)<sup>18</sup> não formam pares de questões e habilidades, ou seja, rotulam-se pelo mesmo número mas correspondem a questões e habilidades diferentes.

O desempenho ficou em 100% nas seguintes habilidades: Ler informações e dados apresentados em gráficos (1, 8); Identificar o tema de um texto (2, 9); Reconhecer os referentes dos elementos gráficos pelo estabelecimento de relações (3, 10); Identificar a finalidade de textos (6,15).

A versão que apresentou o gráfico isolado (TG) apresentou maiores percentuais de respostas adequadas que na versão TGN para as habilidades seguintes:

- Localizar informações explícitas em um texto (Questão 4):

TG = 87,5%; TGN = 76,19%

- Inferir informações implícitas; atribuir causas a eventos (Questão 12):

TG = 100%; TGN = 90,4%

Houve mais respostas aceitas na versão TGN nas seguintes habilidades:

- Inferir causas (Questões 5, 14);

Questão 5: TG = 79,16%, TGN = 95,2%

<sup>17</sup> 7 TGN: Existe uma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique; 7 TG: De que tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique.

<sup>18</sup> 16 TGN: Existe uma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique. 16 TG: De que tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique.

Questão 14: TG = 50,0%, TGN = 87,7%

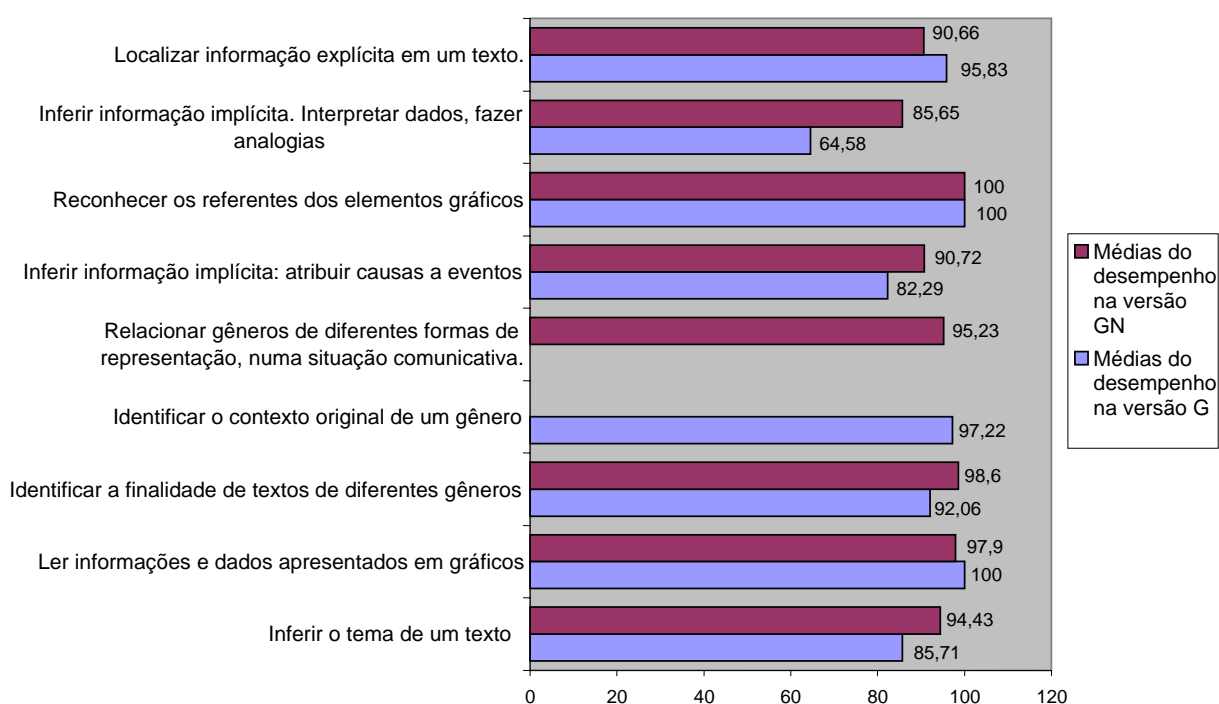
- Inferir informação implícita. Interpretar dados (Questões 11, 13):

Questão 11: TG = 91,6%; TGN = 95,2%

Questão 13: TG = 37,5%. TGN = 76,1%

Em síntese, aqueles que responderam os questionários das versões dos gráficos acompanhados da notícia, tiveram maior número de respostas adequadas em 6 questões. As respostas referentes a leitura do gráfico quando não acompanhado da notícia apresentaram maior quantidade de respostas aceitas em 5 questões.

Calculamos a média dos valores referentes às questões no interior dos respectivos descritores de habilidades, o que resultou no gráfico apresentado a seguir:



**GRÁFICO 9 -Resultados globais: desempenho por habilidade**

O gráfico acima apresenta as médias da quantia de respostas adequadas nas habilidades verificadas na leitura de gráficos, comparando as versões G e GN<sup>19</sup>. Aqui, FG e TG foram reunidas sob a categoria G, uma vez que se referem às versões de questionários aplicados à leitura dos gráficos sobre a FUVEST e sobre o trânsito; FGN e TGN estão agrupadas em GN, pois envolvem habilidades na leitura dos gráficos juntamente com as notícias sobre a FUVEST e o trânsito.

<sup>19</sup> Lembramos que a versão G – gráfico lido isoladamente - aqui engloba (FG e TG); a versão GN – gráfico lido junto à notícia - inclui (FGN e TGN)

Como se pode observar no gráfico acima, as habilidades de *reconhecer os referentes dos elementos gráficos* (G e GN: 100%) e *ler informações e dados apresentados em gráficos* (GN: 97,9%, G: 100%) apresentaram as maiores médias de respostas adequadas, tanto na leitura dos gráficos isolados, como na leitura dos gráficos junto a notícias, o que mostra familiaridade entre os sujeitos da pesquisa na leitura de textos que mesclam linguagem verbal e não-verbal. Isso mostra também que a forma de apresentação dos gráficos não interfere no desempenho dessas habilidades. Houve médias altas também no desempenho das habilidades de *relacionar gêneros compostos de diferentes formas de representação numa situação comunicativa* (GN: 95,23%) e *identificar o contexto original de um gênero* (G: 97,22%). Isso leva a crer que os informantes dessa pesquisa possuem habilidades relacionadas ao letramento multimodal, pois eles são hábeis para reconhecer que os gêneros gráfico e notícia, com seus diferentes signos, interligam-se no discurso da informação; são também capazes de inferir, a partir de características do gênero gráfico apresentado de forma isolada, em qual suporte ele se apresenta originalmente.

O gráfico acima aponta maior quantidade de respostas adequadas às questões aplicadas à leitura dos gráficos isolados para as habilidades:

- Localizar informação explícita em um texto (diferença de 5,7% com relação a GN);
- Ler informações e dados apresentados em gráficos (diferença de 2,1% com relação a GN)

Pelo fato de apenas o gráfico ter sido apresentado para a leitura nesse caso, explica-se que haja mais facilidade na localização de informações, já que não é possível que o leitor busque a resposta em outra fonte ao tentar responder a questão; a superfície da página é menos “carregada” de informações, assim ele não se dispersa na procura. Na habilidade de ler informações e dados apresentados em gráficos obteve-se uma diferença menos significativa, que será mais detalhada na seção que vai tratar dos resultados em cada habilidade.

Houve maior número de respostas adequadas aos questionários aplicados à leitura dos gráficos junto a notícias para as seguintes habilidades:

- Inferir informação implícita: interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes;

GN = 85,65%

G = 64,58%

- Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos;



GN = 90,72%

G = 82,29%

- Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros;

GN = 98,6%

G = 92,06%

- Inferir o tema de um texto;

GN = 94,43%

G = 85,71%

Feito o levantamento dos resultados quantitativos e o agrupamento dos dados por habilidades, passamos à análise estatística, que verificou, de fato, se houve diferenças entre os desempenhos dos sujeitos na leitura dos gráficos isolados e na leitura dos gráficos na página do jornal. Portanto, tal estudo quantitativo nos possibilitou afirmar em quais habilidades houve maior desempenho no total das questões e em cada versão dos questionários.

### 5.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

#### 5.3.1 Objetivos

A amostra da pesquisa conta com 45 alunos divididos em dois grupos:

- Grupo A (21 alunos): tiveram acesso a apenas um gráfico de uma reportagem sobre a FUVEST e tiveram acesso ao gráfico e notícia de uma reportagem sobre trânsito.
- Grupo B (24 alunos): tiveram acesso ao gráfico e notícia de uma reportagem sobre a FUVEST e tiveram acesso a apenas o gráfico de uma reportagem sobre trânsito.

Os objetivos do teste estatístico são:

- Na leitura de cada texto separadamente, avaliar para cada habilidade se a proporção de respostas adequadas é igual entre versões (versão G = leu o gráfico, versão GN = leu gráfico e notícia)
- Juntando os dois temas (FUVEST e Trânsito), avaliar para cada habilidade se a proporção de respostas adequadas é igual entre versões

- Juntando os dois temas, avaliar para todas as habilidades conjuntamente se a proporção de respostas adequadas é igual entre versões

### 5.3.2 Metodologia

Para determinar se existe diferença significativa entre a proporção de acerto dos indivíduos estudados em cada habilidade entre tipo de versão, o teste estatístico utilizado foi o **Mann-Whitney**, que tem como objetivo inferir sobre a população com base em uma amostra coletada. Com base nos objetivos já expostos, é possível construir duas hipóteses a serem testadas nesse estudo:

$$H_0: \text{Distribuição de } P_G = \text{Distribuição de } P_{GN}$$

$$H_1: \text{Distribuição de } P_G \neq \text{Distribuição de } P_{GN}$$

Em que  $P_G$  representa a proporção de acerto de questões referentes a uma habilidade na versão G e  $P_{GN}$  representa a proporção de acerto de questões referentes a uma habilidade na versão GN. Ou seja, a hipótese nula ( $H_0$ ) é de que a distribuição da proporção de acerto de uma habilidade é igual entre versões, enquanto a hipótese alternativa ( $H_1$ ) é de que essas distribuições são diferentes.

Dessa forma, a decisão a ser tomada de qual hipótese deve ser considerada verdadeira é feita através de um valor chamado p-valor. P-valor é a probabilidade de rejeitarmos  $H_0$ , dado que essa hipótese é verdadeira. Assim, sempre que o p-valor encontrado for menor que um nível de significância, decide-se que há evidências amostrais suficientes para rejeitarmos  $H_0$ . O nível de significância utilizado foi 0,05.

### 5.3.3 Resultados

Para determinar se a distribuição da proporção de acerto de uma habilidade é igual entre versões, o teste estatístico utilizado foi o teste **Mann-Whitney**. O nível de significância utilizado foi 0,05. O teste não foi realizado para as habilidades “Identificar o contexto original de um gênero” e “Reconhecer as relações entre os textos”, pois estas não foram estudadas nas duas versões simultaneamente.

### Análise de diferença entre proporção de acerto das habilidades entre versões – FUVEST

A tabela abaixo apresenta os P-valores referentes a cada habilidade.

**Tabela 1- P-valores do Teste Mann-Whitney para cada habilidade - FUVEST**

<b>Habilidade</b>	<b>P-Valor</b>
Inferir o tema de um texto	0,343
Ler informações e dados apresentados em gráficos	0,350
Reconhecer os referentes dos elementos gráficos	1,000
Localizar informações explícitas em um texto	0,350
Inferir informação implícita - atribuir causas a eventos	0,181
Identificar o objetivo de textos de diferentes gêneros	0,056

Como podemos concluir não há diferença significativa entre as proporções de acerto nas duas versões de habilidades nas questões referente à FUVEST, pois nenhum P-valor foi inferior a 0,05.

### Análise de diferença entre proporção de acerto das habilidades entre versões – Trânsito

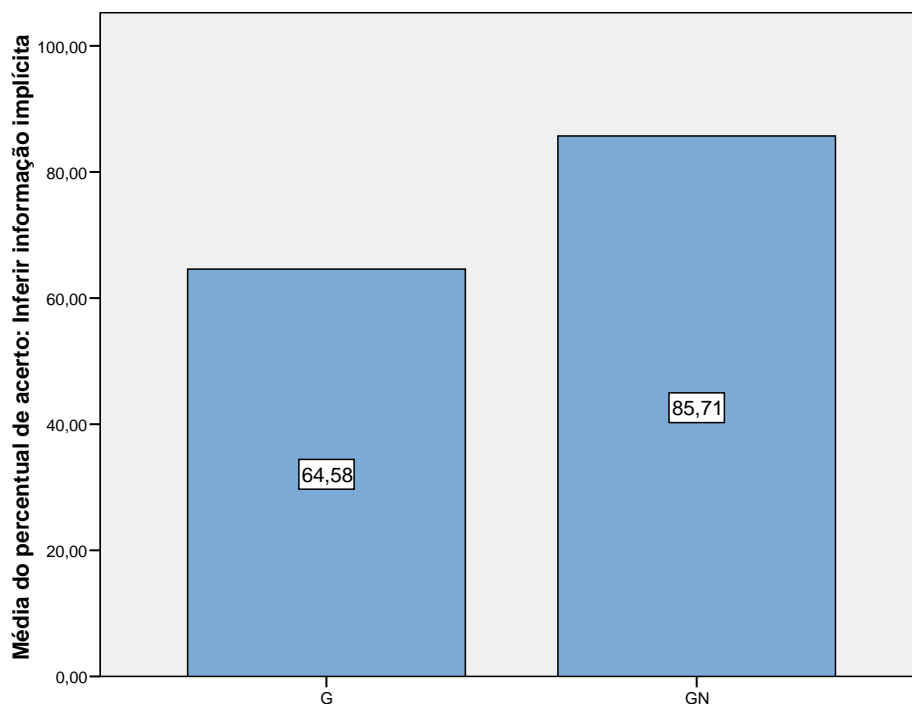
A tabela abaixo apresenta os P-valores de cada habilidade.

**Tabela 2 - P-valores do Teste Mann-Whitney para cada habilidade-Trânsito**

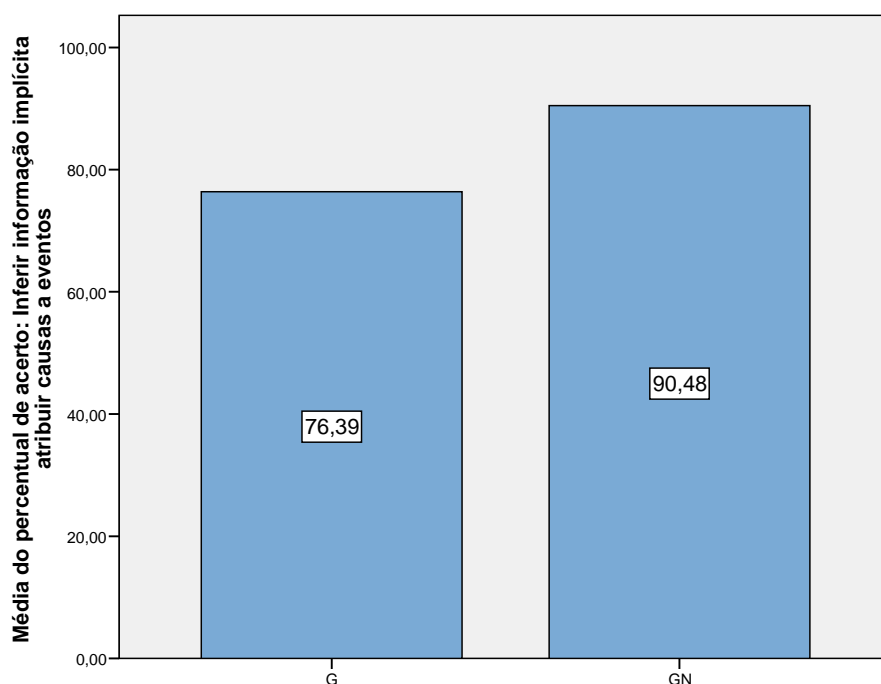
<b>Habilidade</b>	<b>P-Valor</b>
Inferir o tema de um texto	1,000
Ler informações e dados apresentados em gráficos	1,000
Reconhecer os referentes dos elementos gráficos	1,000
Localizar informações explícitas em um texto	0,328
Inferir informação implícita	0,018
Inferir informação implícita - atribuir causas a eventos	0,047

Concluimos que há diferença significativa entre as proporções de acerto nas duas versões para as habilidades “Inferir informação implícita” e “Inferir informação implícita - atribuir causas a eventos” nas questões referentes aos textos sobre trânsito, pois o P-valor foi inferior a 0,05.

O Gráfico 10 mostra a média de percentual de acerto para a habilidade que apresenta diferença entre versões, com maior percentual para a versão GN.



**GRÁFICO 10– Média do percentual de acerto para habilidade de Inferir informação implícita (Diferença entre versões)**



**GRÁFICO 11 – Média do percentual de acerto para habilidade de Inferir informação implícita- atribuir causas a eventos (Diferença entre versões)**

Os gráficos 10 e 11 indicam que o percentual de acerto nas habilidades “Inferir informação implícita” e “Inferir informação implícita - atribuir causas a eventos” foi superior na versão GN em relação à versão G.

#### **Análise de diferença entre proporção de acerto das habilidades entre versões**

Foram realizados 7 testes Mann-Whitney para avaliar se a diferença de proporção de acerto entre versões é significativa para todas as habilidades separadamente. A seguinte tabela apresenta os p-valores encontrados.

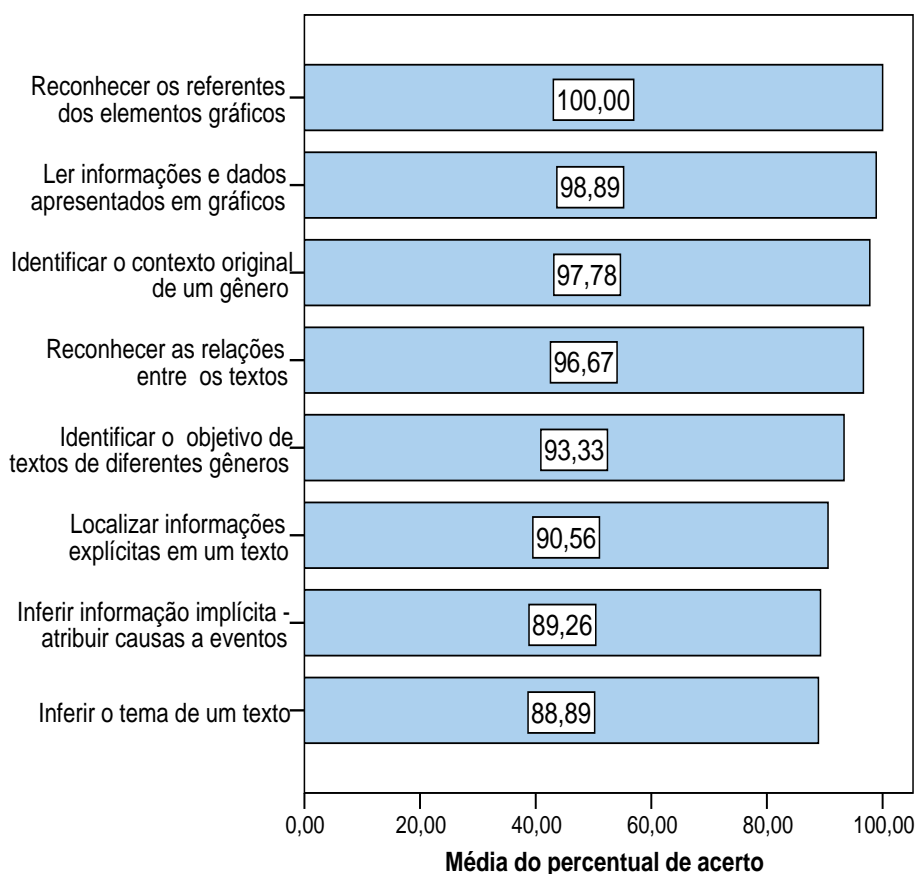
**Tabela 3 – P-valores do Teste Mann-Whitney para cada habilidade**

<b>Habilidades</b>	<b>P-valor</b>
Inferir o tema de um texto	0,505
Ler informações e dados apresentados em gráficos	0,317
Reconhecer os referentes dos elementos gráficos	1,000

Localizar informações explícitas em um texto	0,306
Inferir informação implícita	0,018
Inferir informação implícita - atribuir causas a eventos	0,223
Identificar o objetivo de textos de diferentes gêneros	0,093

De acordo com a tabela acima, existe diferença significativa entre proporções de acerto entre versões para a habilidade “Inferir informação implícita”, pois o p-valor encontrado foi inferior a 0,05 (nível de significância).

O gráfico abaixo apresenta a proporção média de acerto para as habilidades em que não há diferença significativa entre versões.



**GRÁFICO 12 – Média do percentual de acerto para cada habilidade (Igualdade entre versões)**

O gráfico acima mostra que o percentual médio de acerto dessas habilidades é bastante alto. A maior média de percentual de acerto é referente à habilidade “Reconhecer os

referentes dos elementos gráficos” e a menor média de percentual de acerto foi encontrada na habilidade “Inferir o tema de um texto”.

### **Análise de diferença entre proporção de acerto das habilidades conjuntamente entre versões**

Utilizamos a técnica de análise de componentes principais, com o intuito de resumir a informação do percentual de acerto das habilidades mensuradas e, em seguida, comparar os resultados entre as versões GN e G.

As habilidades H3 (Identificar o contexto original de um gênero) e H4 (Reconhecer as relações entre os textos) foram excluídas, pois não foram medidas nas duas versões simultaneamente, a habilidade H5 (Reconhecer os referentes dos elementos gráficos) foi excluída por ser uma constante (todos os alunos acertaram 100% das questões). Optou-se também por eliminar a habilidade H7 (Inferir informação implícita) da análise pelo fato de ter sido medida apenas para os gráficos de uma notícia (Trânsito).

Dessa forma, as habilidades utilizadas para a análise foram H 1 (Inferir o tema de um texto), H 2 (Ler informações e dados apresentados em gráficos), H6 (Localizar informações explícitas em um texto), H8 (Inferir informação implícita - atribuir causas a eventos) e H 9 (Identificar o objetivo de textos de diferentes gêneros).

O teste Mann-Whitney indicou que não há evidências amostrais suficientes para afirmarmos que há uma diferença de percentual de acerto entre versões.

#### **5.3.4 Considerações finais do teste estatístico**

Analisando as habilidades entre as versões (G e GN) nos dois temas (FUVEST e trânsito) separadamente concluímos que nas habilidades referentes aos questionários sobre a FUVEST não há diferença entre as proporções de acerto. Já com relação aos gráficos sobre o trânsito concluímos que há diferença entre as proporções de acerto nas habilidades “Inferir informação implícita” e “Inferir informação implícita - atribuir causas a eventos”.

Analisando as habilidades entre versões com os resultados dos dois temas unidos, foi possível perceber que a única habilidade em que foi encontrada diferença de proporção de acerto entre versões foi a H7 (Inferir informação implícita).

A avaliação de todas as habilidades e temas conjuntamente, através da análise de componentes principais, não encontrou diferença significativa de proporção de acerto entre as versões G e GN.

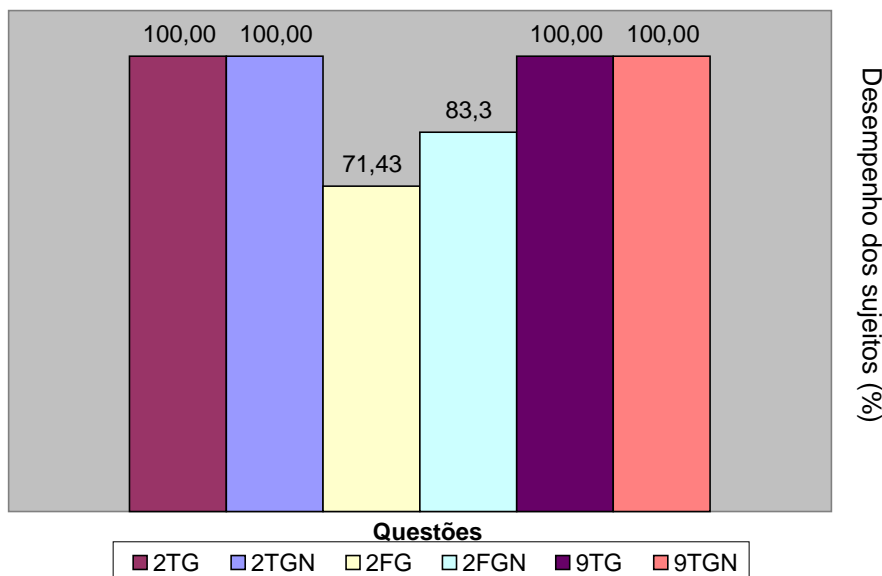
#### **5.4 RESULTADOS POR HABILIDADES**

A partir desse ponto, apresentamos análises qualitativas dos resultados do desempenho dos sujeitos em cada habilidade. O foco aqui não é apenas a comparação entre G e GN, mas uma discussão sobre o desempenho dos sujeitos quanto às habilidades demandadas pelas questões do experimento. Comentaremos um pequeno número de exemplos de respostas consideradas como adequadas e inadequadas, justificando assim tal classificação e os critérios utilizados.

##### **H 1. INFERIR O TEMA DE UM TEXTO**

As questões reunidas sob esse descritor requerem habilidade de compreensão global, prevista pela questão “Qual o assunto do gráfico?”. Obtivemos 135 respostas para as questões englobadas nessa habilidade. O percentual de acertos nessa habilidade, que representa a menor média percentual de adequação das respostas, foi alto, e não houve diferença significativa entre as versões G e GN. Isso nos leva a concluir que a compreensão global do gráfico isolado não difere consideravelmente da compreensão de um gráfico inserido na página do jornal, junto a uma notícia. O gráfico 13 apresenta o percentual de respostas adequadas que os sujeitos forneceram a cada questão englobada pela habilidade analisada nesta seção.





**GRÁFICO 13 -Descritor: Inferir o tema de um texto**

As respostas consideradas inadequadas à questão 2F deixaram de mencionar, no tema do texto, os referentes “alunos da rede pública”, e, por vezes, responderam que se tratava do vestibular da FUVEST. As respostas adequadas da versão 2FG representam 71,43 % e as da versão 2FGN correspondem a 83,3%. Aqueles que leram o gráfico juntamente com a notícia, que aborda o mesmo assunto, possivelmente tiveram maior facilidade em responder a questão, já que obtiveram 83,3% de acertos, o que nos faz supor que a presença da notícia tenha favorecido a compreensão global do gráfico. A manchete da notícia “Piora desempenho da rede pública na FUVEST”, pode ter contribuído já que, juntamente com o título do gráfico “Os alunos da rede pública no exame da FUVEST” torna enfática a referência aos estudantes da escola pública.

Como sinalizamos anteriormente, entre as respostas adequadas para a habilidade de inferir o tema de um texto, isto é, compreendê-lo globalmente, havia respostas que reproduziram o título do gráfico e/ ou o título da notícia, quando lida junto ao gráfico. Desenvolvemos aqui essa observação, comentando alguns exemplos.

Alguns sujeitos chegaram a parafrasear os títulos como os exemplos da questão 2 FGN demonstram:

**Suj 22:** “*O desempenho dos alunos da rede pública no vestibular da FUVEST.*”

**Suj 30:** “*“Os alunos da rede pública no exame da FUVEST”*”

Os informantes citados acima se basearam nos títulos da notícia e do gráfico. O sujeito 30 chegou a utilizar aspas, transcrevendo o título do gráfico. Aqui observamos o que afirma Corrêa (1996): o título influencia sistematicamente na construção de macroestruturas

textuais, na compreensão do texto. Esse comportamento foi observado tanto nas respostas da versão G, como nas da versão GN. Seguem exemplos de respostas adequadas das questões 2T e 9T, em que também se observa a influência do título:

### 1) Q 2 TGN

**Suj 6:** *“Quem morre mais no trânsito de São Paulo”*

**Suj 14:** *“‘Quem morre mais no trânsito de São Paulo’ ou seja, o gráfico tem como assunto a quantidade de pessoas em % que morre no trânsito de São Paulo, separada por categorias.”*

### 2) Q 2 TG

**Suj 31:** *“‘Quem morre mais no trânsito de SP’, ou seja dos diversos ‘setores’ que se relacionam com o trânsito: pedestres, ciclistas, etc, qual deles é a maior vítima de acidentes e mortes.”*

**Suj 22:** *“Quem morre mais no trânsito de São Paulo.”*

O título do gráfico foi reconhecido como o tópico, o assunto do gráfico. O gráfico não apenas mostra quem morre mais, mas também quem morre menos, afinal apresenta informações contrastantes, comparativas. O título “Quem morre mais no trânsito de São Paulo” tem a função de chamar a atenção do leitor para esse aspecto mostrado. O subtítulo do gráfico também expressa o assunto: “Mortes por tipo de usuário, em %”.

### 3) Q 9 TG

**Suj 30:** *“‘Mortes de pedestres disparam em São Paulo’. Total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano”.*

**Suj 31:** *“‘Mortes de pedestres disparam em SP’, ou seja trata do aumento exacerbado da quantidade de mortes de pedestres em SP”.*

Houve transcrição do título e do subtítulo do gráfico pelo sujeito 30 e transcrição do título pelo sujeito 31.

### 4) Q 9 TGN

**Suj 13:** *“Mortes de pedestres disparam em SP”: comparação entre número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos no 1º semestre de cada ano em SP.”*

**Suj 14:** *“Mortes de pedestres em SP” isso com relação ao ano de 2004 a 2005.*

O sujeito 14 percebe a ênfase que o gráfico dá aos dados de 2004 a 2005.

Houve também respostas que, diferentemente das apontadas acima, não se referiram diretamente ao título do gráfico e/ ou da notícia, como as seguintes:

**Suj 4** (Q 2 FG): *“Aumento de inscrições de alunos da rede pública no vestibular e a considerável baixa de aprovações dos mesmos.”*

**Suj 28** (Q 2 FGN): *“As alterações no quadro de inscritos e aprovados, no exame da FUVEST, provenientes da rede pública.”*

As respostas tratam do mesmo tema, sem estarem presas ao título. O sujeito 4 atentou para a comparação presente no gráfico e extraiu dela o tema do mau desempenho dos alunos da rede pública.

**Suj 29** (Q 2 TG): *“O gráfico trata sobre o trânsito de São Paulo e a porcentagem de morte de cada usuário está sujeito no trânsito.”*

**Suj 3** (Q 2 TGN): *“O número de mortes no trânsito e as porcentagens de ocorrência em cada uma das ‘classes’ de pessoas que compõem o trânsito.”*

Os sujeitos 29 e 3, fornecem respostas que demonstram uma leitura global adequada do gráfico.

**Suj 38** (Q 9 TG): *“As mortes de pedestres e ocupantes de veículos entre 2000 e 2005.”*

**Suj 3** (Q 9 TGN): *“Comparativo entre número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos ao longo de cinco anos.”*

Os sujeitos 3 e 38 perceberam a relação de comparação entre as duas grandezas (pedestres – ocupantes de veículos) entre 2000 e 2005.

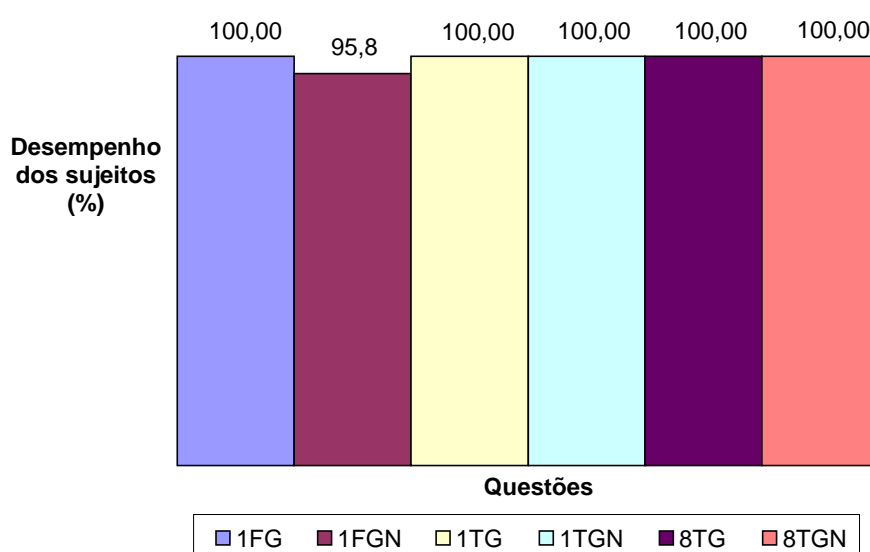
A estratégia de recorrer ao título na elaboração da resposta não nos pareceu determinada pela presença da notícia junto ao gráfico, uma vez que houve paráfrases dos títulos do gráfico e/ ou da notícia em ambas versões (G e GN). Apenas observamos o fenômeno como uma marca de que o título, quando traz aquilo que se quer ressaltar entre os dados apresentados, auxilia e influencia na compreensão do gráfico. Acreditamos que as respostas adequadas, mesmo as que estrategicamente citaram apenas o título, apontam a capacidade de fazer paráfrases do texto, e de reconhecer que o título pode reproduzir o tema.

Uma outra conclusão a que essa seção nos direciona é a de que, tanto o gráfico como a notícia podem ser lidos separadamente - embora sejam apresentados conjuntamente, no suporte do jornal - sem que isso dificulte a apreensão do tema pelo leitor. Eis aí um ponto favorável a nosso argumento de que o gráfico é mais que um simples recurso utilizado no texto noticioso e não “dependente” dele, sendo portanto um gênero textual que funciona de forma integrada à notícia, quando estrategicamente compartilha do mesmo suporte.

## H 2. LER INFORMAÇÕES E DADOS APRESENTADOS EM GRÁFICOS.

A questão “Descreva o que você vê no gráfico” foi utilizada para avaliar a capacidade de ler informações de dados apresentados em gráficos. Esse descritor engloba habilidades matemáticas relativas ao tratamento da informação. Apresenta um caráter abrangente, sendo possível incluir aqui capacidades de relacionar linguagem verbal e não-verbal, de elaborar cálculos, e de estabelecer relações de proporcionalidade. Podemos afirmar que esse descritor abrange os demais abordados nos questionários, o que não impede que haja uma questão específica para ele, e a forma que encontramos para isso foi solicitar aos sujeitos uma descrição do que eles viam no gráfico. Tínhamos a intenção de incitar a referência aos elementos verbais e não verbais representados no gráfico, para que houvesse preferencialmente uma descrição, não um resumo. Obtivemos 135 respostas às questões compreendidas nessa habilidade. Ocorreram respostas que resumiam o gráfico, fazendo mais referência ao tema que aos modos de representação, porém, uma vez que ler informações e dados apresentados no gráfico é uma atividade intrínseca à compreensão global, tais respostas foram consideradas adequadas e serão comentadas adiante juntamente com as outras categorias de respostas levantadas nessa questão.

A média percentual de acertos em ambas versões nesta habilidade é de 98,89%, considerando satisfatório o desempenho entre o grupo de sujeitos da pesquisa. Segundo os resultados do teste estatístico, esta é uma das habilidades em que não há diferença significativa no desempenho entre as versões G e GN.



**GRÁFICO 14 -Descritor: Ler informações e dados apresentados em gráficos**

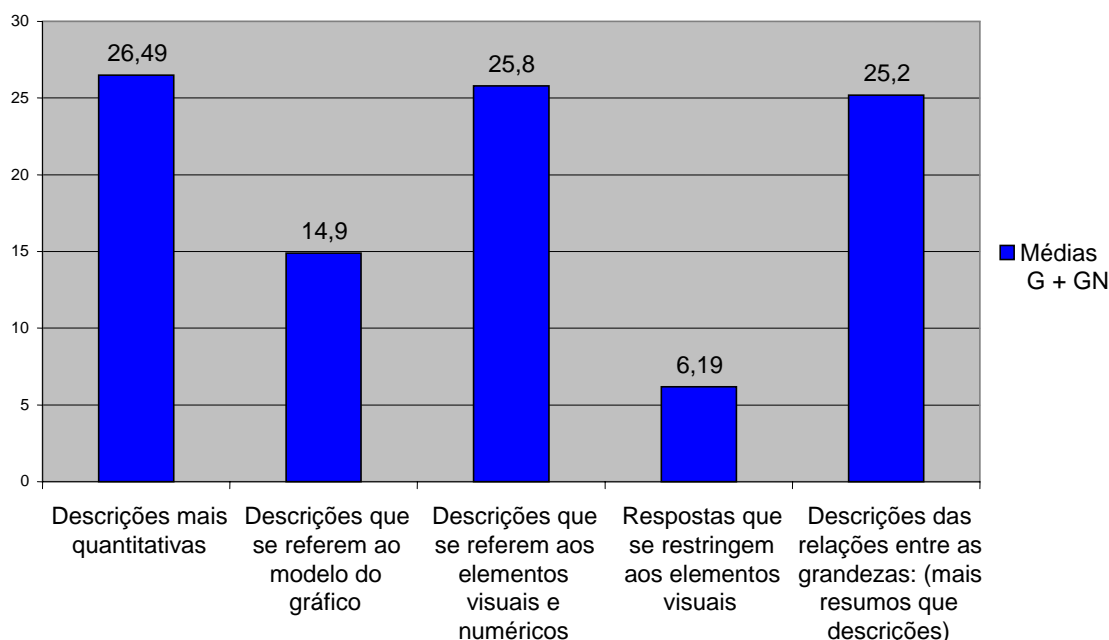
Pode-se conferir no gráfico 15 o percentual de acertos em cada questão compreendida na habilidade de ler informações e dados apresentados em gráficos.

As respostas adequadas da questão 1 FGN representam 95,8% do total. Em números absolutos, apenas uma resposta foi considerada incorreta à questão 1FGN: **Suj 39**: “Vejo no gráfico o número de pessoas inscritas e aprovadas no vestibular da FUVEST em 2005 e 2006”.

As demais respostas do informante 39, como essa, não definem as pessoas inscritas no vestibular da FUVEST. Assim, não foi possível concluir que ele foi bem sucedido na leitura do gráfico, identificando quem são os inscritos e os aprovados.

Houve alta porcentagem de adequação nas respostas. As variadas descrições dos gráficos apresentadas pelos sujeitos destacam ora os elementos quantitativos, ora os elementos visuais, entre outros, mostrando, entre esses itens, o que mais chama atenção no gráfico para eles.

O gráfico 15 mostra as **categorias de respostas** às questões que solicitavam uma descrição do gráfico. Os valores percentuais foram calculados sobre o número de respostas coletadas<sup>20</sup> em cada versão: 66 (versão GN), 69 (versão G). Coletamos ao todo 135 respostas dentro dessa habilidade.



**GRÁFICO 15 - Categorias de descrições: médias percentuais**

<sup>20</sup> Vale lembrar que o descritor comporta 3 questões, respondidas por cada sujeito, assim distribuídas alternadamente entre eles:

Suj 1 a 21: 1FG, 1TGN, 8TGN

Suj 22 a 45: 1FGN, 1TG, 8 TG

A maior parte das respostas apresentou descrições quantitativas, como os exemplos:

**Suj 6** (Q 1 FG): *“Dados referentes aos alunos da rede pública no exame da FUVEST nos anos de 2005 e 2006; os dados são: número de inscritos, % em relação ao total, número de aprovados na 1ª fase e % em relação ao total”.*

**Suj 34** (Q 1 FGN): *“O número de alunos da rede pública que se inscreveram no exame da FUVESTe e o número de aprovados”.*

Essa forma de se referir ao gráfico é uma marca de como o gênero é concebido por esses leitores e apresentado a eles ao longo da vida escolar. O capítulo 3, “Os gráficos no ensino”, relata uma sondagem realizada com 55 informantes, dos quais, 51 afirmaram haver tido contato com gráficos na escola. O gráfico apresentado naquele capítulo aponta Matemática, presente em 70,58% das respostas, como a mais citada disciplina que proporcionou a leitura de gráficos. Os resultados do experimento confirmam a observação de que os gráficos são apresentados aos alunos pelos professores de disciplinas como matemática, química e geografia como suportes de dados, adendos de textos verbais, não como gêneros textuais, concepção mais possivelmente encontrada na disciplina de língua portuguesa, ao se trabalhar a leitura de gêneros textuais relacionados à informação midiática. Porém, a sondagem aponta para o fato de que nessa disciplina não se promove a leitura de gráficos.

A segunda maior taxa observada no gráfico anterior é a média de descrições que se referem aos elementos visuais e quantitativos, de forma mais abrangente: 25,8%. Ela nos coloca diante do fato de que os sujeitos do experimento, assim como aqueles que responderam nosso questionário de sondagem, apresentam familiaridade com o gênero e as formas de representação nele contidas: números, formas geométricas, cores, palavras.

**Suj 3** (Q 1 TGN): *“Imagens que correspondem a cada um dos grupos apresentados no gráfico e suas respectivas porcentagens.”*

**Suj 2** (Q 1 FG): *“Dados estatísticos e barras coloridas para representá-los. Diferença dos números de inscritos e seus respectivos desempenhos. Observações sobre os dados apresentados.”*

Esses resultados e exemplos mostram que há um bom desenvolvimento do letramento multimodal entre os sujeitos, capazes de estabelecer relações entre os elementos visuais e os dados estatísticos.

A terceira maior categoria é a que compreende descrições que se aproximam mais de resumos. Das respostas, a média de 25,2% oferece descrições das relações entre as grandezas do gráfico, como os exemplos:

**Suj 24** (Q 8 TG): *“Vejo a evolução dos dados de morte de pedestres e ocupantes de veículos, no período de 2000 a 2005, as vias de trânsito onde ocorrem as mortes, em uma escala decrescente. E a divisão, por idade, do total e de pedestres mortos.”*

O sujeito 24 destaca o comportamento das grandezas: “evolução”.

**Suj 18** (Q 1 TGN): *“O gráfico explicita que metade das mortes no trânsito de São Paulo são de pedestres, seguido dos motociclistas, condutores ou passageiros e ciclistas.”*

O sujeito 18 forneceu inferências sobre o gráfico, não o descreveu propriamente, mas percebe-se que visualizou suas comparações e as proporções. Os resultados e exemplos dessa categoria mostram que houve considerável compreensão global do gráfico, o que também demonstra que há familiaridade dos sujeitos com o gênero.

A média percentual de descrições que citaram o modelo do gráfico é pequena: 14,9%. Os sujeitos que forneceram essas respostas possivelmente possuem maior contato com o gráfico, conhecem suas diversas formas disponíveis para uso. Vejam-se os exemplos:

**Suj 35** (Q 1 FGN): *“Apresenta gráfico em barras que ora apresenta dados em números absolutos, ora em porcentagem.”*

O sujeito 35 demonstra conhecer o modelo do gráfico. A alternância entre valores absolutos e percentuais foi notada.

**Suj 27** (Q 1 FGN): *“O gráfico é de colunas, com números que representam alunos inscritos e aprovados para a segunda fase, com cores diferentes para 2005 e 2006.”*

O sujeito 27 demonstra conhecer sobre modelos de gráficos, cita os elementos quantitativos e os visuais (colunas, cores).

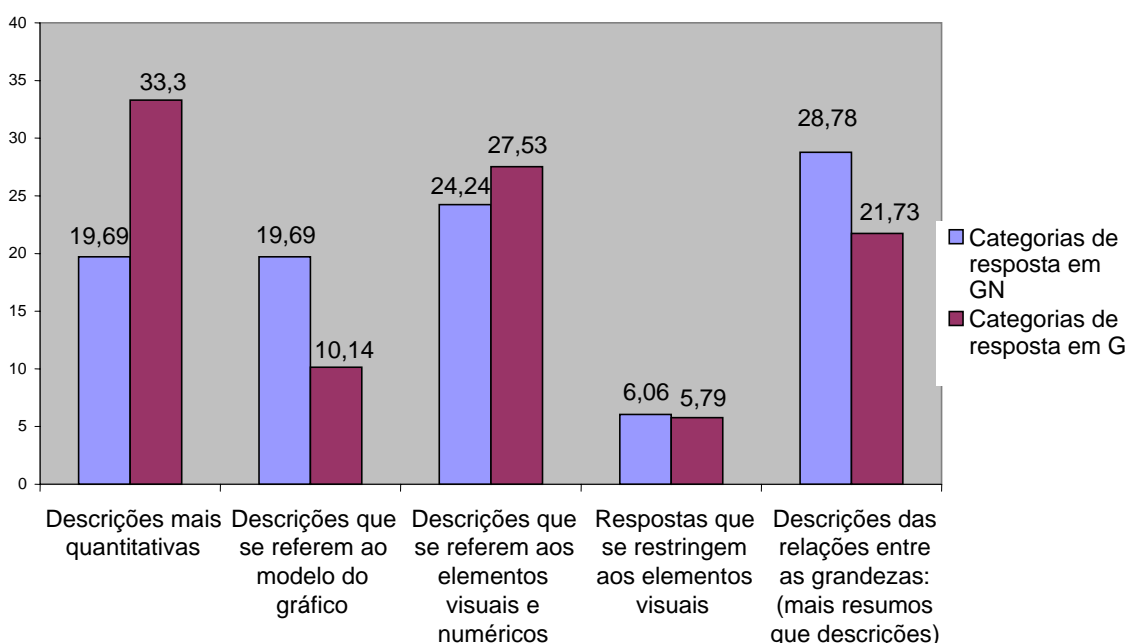
Por último apresentamos o conjunto de respostas que se referem apenas aos elementos visuais: 6,19%.

**Suj 16** (Q 8 TGN): *“Vejo duas linhas que diferenciam pedestres de ocupantes de veículos.”*

**Suj 19** (Q 8 TGN): *“Linhas pretas e cinzas que mostram as mortes de pedestres e ocupantes de veículos de 2000 a 2005.”*

Na sondagem do capítulo de contextualização da pesquisa, relatamos que o percentual de 30,9% dos informantes conceituaram os gráficos predominantemente segundo o critério da forma, chamando-os de figuras, representações gráficas, desenhos, sempre os associando a números, porém enfatizando os elementos visuais. Assim, os dados da sondagem e do experimento se complementam, mostrando que o gráfico é predominantemente tratado enquanto recurso visual de representação dos dados numéricos.

O gráfico 16 mostra o percentual de respostas em cada categoria apontada anteriormente, comparando as versões G e GN.



### GRÁFICO 16 - ler informações e dados apresentados em gráficos - categorização das respostas

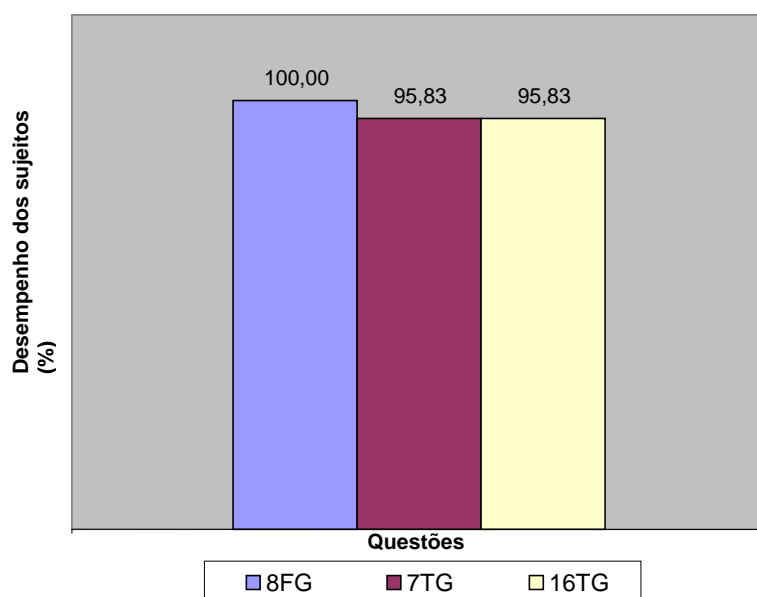
Percebe-se na versão G uma quantidade maior de descrições predominantemente quantitativas, enquanto a versão GN apresenta mais descrições inclinadas ao resumo, o que pode indicar influência da notícia. Possivelmente, a presença mais restrita de texto verbal, no caso da versão G, faz com que os sujeitos se contenham mais na formulação de uma resposta que estritamente focalize o gráfico, descrevendo elementos que visualizam ali. No caso da versão GN, a leitura da notícia talvez possibilite mais opções de resposta, fornecendo mais subsídios para realizações de paráfrases do texto, categoria de resposta apresentada nas últimas colunas do gráfico acima: GN apresenta 28,78% de descrições mais parafrásticas, enquanto G apresenta 21,73% .



### H 3. IDENTIFICAR O CONTEXTO ORIGINAL DE UM GÊNERO, SEU MEIO DE CIRCULAÇÃO SOCIAL, A PARTIR DE SUAS CARACTERÍSTICAS FORMAIS, ESTILO E CONTEÚDO TEMÁTICO.

Essa habilidade traduz-se na questão “De que tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique.”, direcionada exclusivamente para a versão G (referente à leitura do gráfico isolado). Nosso objetivo com essa questão foi verificar como e em que medida os sujeitos da pesquisa reconhecem as condições sociais de circulação do gênero gráfico. Inicialmente, na elaboração da pergunta, pensamos em questionar sobre o suporte do gênero, mas, diante do risco de dificultar a tarefa dos sujeitos com o termo “suporte”, que cogitamos não ser tão difundido entre eles, preferimos utilizar a terminologia “tipo de texto”. A expressão não pretende remeter aos tipos textuais (narração, descrição, dissertação), mas pela palavra “tipo” tentamos fazer referência ao discurso vinculado ao gráfico: informativo, jornalístico.

Obtivemos 69 respostas para essa habilidade. A média de acertos foi de 97,78%. As respostas citam “texto informativo”, outros gêneros (notícia, reportagem) e suportes (jornal, revista). Entre as justificativas apresentadas, os sujeitos forneceram critérios que os levaram à primeira parte da resposta, como a linguagem presente no gráfico, o conteúdo e a função do gênero. O desempenho geral nessa habilidade foi satisfatório como se pode observar no gráfico:



**GRÁFICO 17 - Descritor: identificar o contexto original de um gênero**

Das 69 respostas coletadas para essas questões, não houve resposta inadequada, apenas 2 respostas em branco, uma à questão 7 e outra à questão 16, ambas fornecidas pelo sujeito 34. Analisamos algumas respostas adequadas e suas justificativas, a partir desse ponto.

**Suj 2** (Q 8 FG): *“Texto jornalístico, pois apresenta dados para mostrar ou reforçar a reportagem, para convencer quem está lendo.”*

**Suj 14** (Q 8FG): *“De um jornal ou revista devido à estética do texto, à figura atrativa além do possível posicionamento crítico.”*

Ao mencionar a utilidade do gráfico para “convencer” o sujeito 2 faz uma consideração sobre a função do gráfico como elemento propiciador de credibilidade, que busca convencer o leitor da veracidade dos fatos. O sujeito 14 chama a atenção para os aspectos visuais (“estética”, “figura atrativa”), que, segundo ele, tornariam o jornal ou revista mais atraente para o leitor, o que alude à função de captação do leitor. Dessa forma, o sujeito 14 como o 2 mencionam critérios relativos à função do gênero e à intencionalidade do texto, bem como à estratégia de credibilidade do discurso da informação.

**Suj 35** (Q 7 TG): *“De um texto informativo. Pois é um gráfico estatístico utilizado para complementar o assunto e enriquecê-lo através desse recurso. Ele serve como argumento.”*

Assim como sugerem as respostas do sujeitos 2 e 14, o sujeito 35 observa que o gráfico serve como argumento e como recurso enriquecedor, complemento de um texto informativo.

Outra linha de respostas se baseou no conteúdo temático expresso pelo gráfico, que o definiria como texto publicado em jornal ou revista:

**Suj 29** (Q 7 TG): *“Um texto jornalístico, pois traz dados relativos ao trânsito e expõe o problema de forma imparcial, objetivando a informação.”*

O conteúdo temático e o estilo, além do objetivo de informar foram aspectos que levaram o informante à origem do gráfico: texto jornalístico.

**Suj 9** (Q 8 FG): *“De uma notícia ou reportagem, texto dissertativo de caráter informativo, pois são dados corretos, baseados em números e não expressam opinião.”*

**Suj 38** (Q 16 TG): *“De uma reportagem jornalística. Porque aborda um fato real que ocorre nas ruas de São Paulo.”*

O sujeito 9 baseou-se no conteúdo temático e no estilo imparcial do texto. O tema “um fato real” também é a base da justificativa do sujeito 38.

Enquanto alguns justificaram suas respostas sobre o suporte do gráfico com base no tema e da função, houve também os que se basearam nos critérios do estilo e da linguagem, como os exemplos:

**Suj 1**(Q 8 FG): *“De acordo com a linguagem acredito que o texto tenha sido retirado de uma revista.”*

**Suj 3** (Q 8 FG): *“Foi retirado de um texto informativo, pois nele verificou-se linguagem objetiva e predomínio da função referencial da linguagem.”*

A resposta do sujeito 3 se baseou nas características lingüísticas do gênero. Assim como a revista, o jornal é um suporte de textos informativos, portanto, de linguagem denotativa. A resposta do sujeito 1 se baseou na linguagem utilizada (verbal e não verbal, denotativa).

**Suj 40** (Q 16 TG): *“Provavelmente de jornais pois mostra gráficos e dados sem desenhos; objetivos.”*

**Suj 29** (Q 16 TG): *“Texto jornalístico, pois relata fatos de forma imparcial e informa a população e o governo sobre o trânsito de São Paulo.”*

O estilo objetivo foi o aspecto levantado na justificativa do sujeito 40. O sujeito 29 se refere à imparcialidade presente no tratamento das informações, além da função de emitir um relato.

O grau de familiaridade com o gênero também se fez notar em algumas respostas, como as seguintes:

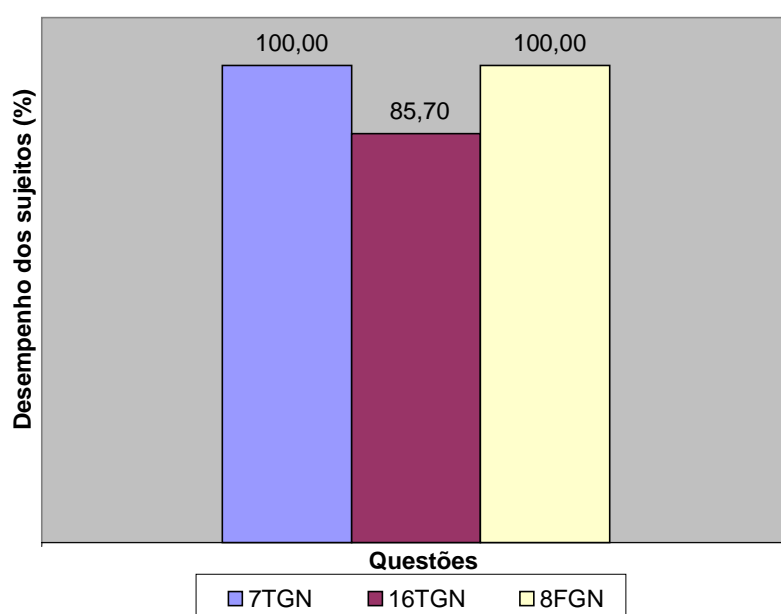
**Suj 31** (Q 16 TG): *“Jornalístico, geralmente gráficos deste tipo de assunto aparecem em jornais para complementar a reportagem.”*

**Suj 38** (Q 7 TG): *“O gráfico provavelmente é uma informação complementar de uma reportagem (de jornal ou revista). Porque ele tem a função de acrescentar informações. Observe, por exemplo, que não há o número total de mortes, portanto ele parece estar incompleto.”*

O sujeito 31 demonstra familiaridade com o discurso da informação e com o uso de gráficos para “complementar” a reportagem. O sujeito 38 percebeu que o gráfico apresenta informação complementar a um texto informativo. No seu exemplo, sugere que falta uma informação no gráfico, possivelmente encontrada no suporte de onde ele foi retirado. Essa resposta, assim como outras que afirmam o uso do gráfico para “complementar” outro gênero, apontam para o princípio da abordagem multimodal chamado de parcialidade da mensagem, e para a lógica espacial da imagem.

A parcialidade da mensagem é reconhecida pelos informantes, ao lançarem hipóteses sobre o suporte dos gráficos, e ao afirmarem uma relação de sentido entre eles e a notícia, ou reportagem, como as respostas comprovam. Enquanto assumem que a mensagem é distribuída pelo gráfico e pela notícia, também concordam com a lógica espacial e de simultaneidade, traduzida no ato de se disporem as informações visuais em um determinado espaço, para serem visualizadas simultaneamente. Segundo essa lógica, a própria relação de sentido entre os elementos visuais deve estar sinalizada visualmente, determinando a posição em que eles se encontram. A relação entre gráfico e notícia na página do jornal nos parece exemplificar bem esses aspectos da comunicação multimodal, com os quais os informantes da pesquisa demonstraram estar habituados na leitura.

#### H 4. RECONHECER AS RELAÇÕES ENTRE GÊNEROS TEXTUAIS COMPOSTOS DE DIFERENTES FORMAS DE REPRESENTAÇÃO NUMA SITUAÇÃO COMUNICATIVA.



**GRÁFICO 18 - Descritor: Reconhecer as relações entre os textos**

Esse descritor foi expresso na questão “Existe alguma relação entre o gráfico e a notícia? Justifique.” O nosso objetivo através dela foi verificar se os sujeitos reconhecem as relações entre os textos de diferentes gêneros e formas de representação (modos) colocados em funcionamento na mesma situação comunicativa, versando sobre temas afins. Esperava-se que os sujeitos identificassem uma articulação temática e de objetivos entre o gráfico e a notícia, ou uma relação entre as funções deles. Foram coletadas 69 respostas para esse

descriptor. Houve o percentual médio de 96,67% de adequação nas respostas coletadas. Esse valor é considerado alto. O desempenho foi bom, com menor índice de respostas adequadas para 16 TGN: 85,70%. Houve 14,3% de respostas inadequadas na questão 16 TGN que comentaremos aqui:

**Suj 1:** *“Sim, porque 52% das mortes no trânsito são de pedestres.”*

**Suj 9:** *“Não”*

O sujeito 1 não forneceu justificativa pertinente para a relação que identificou entre o gráfico e a notícia. Parece ter entendido que a notícia tratava apenas da morte de pedestres.

O sujeito 9 demonstrou ter lido a notícia, ao responder a questão 7TGN. Nesse caso, ele pode ter fornecido essa resposta porque a notícia não se refere às variações nas taxas de mortes de pedestres e ocupantes de veículos nos primeiros semestres de 2000 a 2005. Supomos que, para ele, a possibilidade de relação entre os textos se daria pela repetição de parte da notícia no gráfico.

**Suj 14:** *“Não, de certa forma eles são até mesmo contraditórios.”*

O informante não identifica relação entre o gráfico e a notícia, os considera contraditórios mas não justifica sua afirmação.

As justificativas utilizadas nas respostas coletadas para esse descritor de habilidade assemelham-se àquelas sobre identificação do suporte / contexto original do gráfico. Os sujeitos estabeleceram relações entre notícia e gráfico a partir dos respectivos conteúdos temáticos e da função do gráfico. Comentaremos a seguir alguns exemplos dessas ocorrências.

**Suj 27 (Q 8 FGN):** *“Sim, o gráfico é como que um resumo da notícia, sem os comentários e análises. Inclusive partes da reportagem são apontadas no gráfico.”*

**Suj 35 (Q 8 FGN):** *“Sim, o gráfico enriquece a notícia de uma maneira direta e talvez mais informativa que a própria notícia.”*

**Suj 31(Q 8 FGN):** *“Sim, o gráfico representa os dados expressos na reportagem de forma a facilitar a visualização comparativa do leitor.”*

**Suj 22 (Q 8 FGN):** *“Sim, o gráfico expõe os dados de maneira que a compreensão fique mais fácil.”*

**Suj 2 (Q 6 TGN):** *“Sim, este também ilustra a notícia tornando-a mais clara e objetiva.”*

Os sujeitos citados reconhecem a parcialidade das mensagens dos dois textos, e consideram que gráfico também possui as funções de resumir, enriquecer a notícia, facilitar a leitura. A coincidência entre os temas dos textos foi percebida pelo sujeito 31, que também citou como função do gráfico facilitar a visualização comparativa. O sujeito 35 considera que o gráfico enriquece a notícia de forma direta, objetiva, como também coloca o sujeito 2. Ao supor que essa forma seria mais informativa que a própria notícia ele parece se referir ao caráter multimodal do gráfico, com sua linguagem verbal e não-verbal, o que possivelmente tenha causado a impressão de que o gráfico carrega mais informação que o conteúdo verbal noticioso. A função de facilitar a compreensão foi citada pelo sujeito 22 como o elemento fundador da relação entre gráfico e notícia. Essas respostas se referem a funções do gráfico com relação à notícia, como se ele tivesse um papel secundário no discurso. Diferentemente desses sujeitos, houve respostas que colocam a relação gráfico-notícia em outra via:

**Suj 11** (Q 7 TGN): *“Sim, pois o gráfico organiza os números apresentados na notícia e esta explica os dados registrados no gráfico.”*

**Suj 29** (Q 8 FGN): *“Sim, pois o gráfico relaciona as porcentagem dos alunos inscritos e aprovados para a 2ª fase, nos anos de 2005 e 2006, e a notícia expõem o assunto na tentativa de identificar as possíveis causas.”*

**Suj 3** (Q 7 TGN): *“Sim, pois o gráfico quantifica fatos que servem como base para o discurso apresentado na notícia.”*

**Suj 7** (Q 7 TGN): *“Sim, pois ambos retratam o mesmo assunto. Na notícia percebe-se a exploração dos dados contidos no gráfico.”*

Para os sujeitos como os supracitados o gráfico relaciona quantidades e a notícia expõe as possíveis causas dos números, explica-os, embasando-se neles. Nessa leitura, há uma complementaridade recíproca, um texto não é primordial com relação a outro que o acrescentaria alguma informação. Isso leva à hipótese de que os princípios multimodais de parcialidade da mensagem e lógica espacial de simultaneidade são mais bem percebidos pelos autores dessas respostas. Não podemos justificar essa performance dos sujeitos citados pelo grau de proficiência na leitura, ou de escolaridade, pelo perfil de cada um, pois não realizamos um levantamento dessa ordem, mediante entrevista, ou algo semelhante.

O gráfico e a notícia encontram-se no mesmo espaço para a leitura conjunta, e complementam-se mutuamente, sem que haja necessariamente uma hierarquia, visto que o sujeito diante da página do jornal pode iniciar sua leitura pelo gráfico ou pela notícia, ou ainda, se alternar na leitura de partes dos dois textos.

Alguns exemplos de respostas que destacam a relação temática entre gráfico e notícia serão comentados a seguir:

**Suj 24** (Q 8 FGN): *“Sim, pois o texto trata do mesmo assunto e contém os dados estatísticos usados na construção do gráfico.”*

**Suj 7** (Q 16 TGN): *“Sim, ambos exploram o mesmo assunto. O gráfico confirma os dizeres da notícia.”*

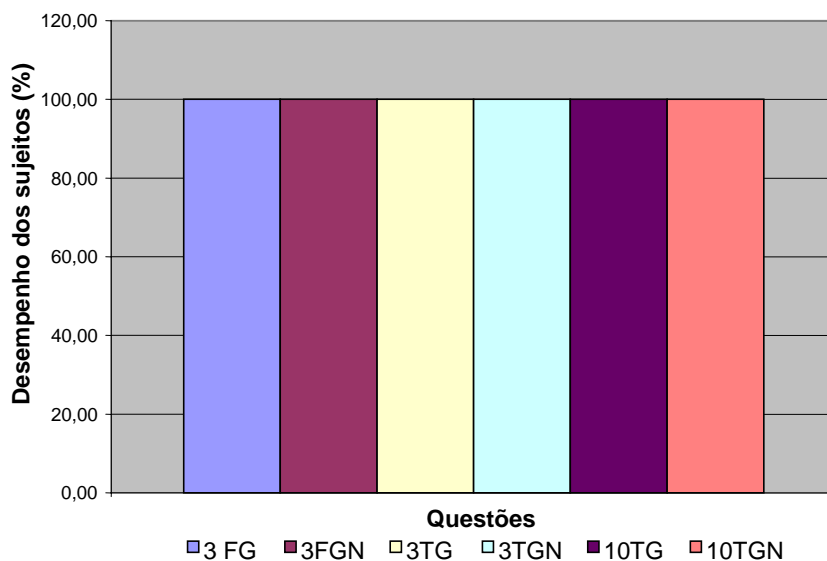
**Suj 17** (Q 16 TGN): *“Sim, os dois falam das mortes de pedestres, destacando idosos, e os dois falam dos jovens como uma das principais vítimas do trânsito de São Paulo.”*

**Suj 4** (Q 16 TGN): *“Sim. Os idosos, principal alvo de atropelamento, estão inclusos no grupo de pedestres, que são os usuários que mais morrem no trânsito, ou seja, a aumento de mortes dos idosos leva ao aumento do percentual de mortes dos pedestres.”*

Leitores como os sujeitos 24, 7, 17 e 4 relacionaram os gêneros pelos conteúdos temáticos de ambos, ou seja, o tema foi tido como eixo da relação entre os textos, juntamente com a função de confirmar os dizeres da notícia, apontada pelo sujeito 7. Esse descritor, assim como o descritor análogo aplicado à versão G, demonstra um bom nível de letramento multimodal dos sujeitos da pesquisa, que foram capazes de relacionar os textos de diferentes formas de representação, levando em conta aspectos formais e discursivos.

##### **H 5. RECONHECER OS REFERENTES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS.**

A habilidade de reconhecer os referentes dos elementos gráficos é uma das que não apresentam diferença significativa no percentual de respostas adequadas entre as versões G e GN. A média de adequação nas respostas coletadas é de 100%, como se pode visualizar também no gráfico 19, que apresenta o percentual obtido em cada questão:



**GRÁFICO 19 -Descritor: reconhecer os referentes dos elementos gráficos**

As questões referentes a esse descritor são as seguintes:

*3F : O que as barras cinza e amarela representam?*

*3T: O que cada setor (parte) representa?*

*10T: O que as linhas amarela e vermelha representam?*

O nosso objetivo com essas questões foi verificar se os informantes eram capazes de identificar os referentes dos elementos não verbais de representação (barras, setores, linhas, cores). Na questão 3F seria necessário ler as legendas. Já as questões 3T e 10T apresentavam indicações dos referentes em algum ponto: nas extremidades das linhas (10T) e junto aos setores e valores (3T).

Exemplos de respostas adequadas são listados a seguir:

**Suj 17** (Q 3 FG): “A barra amarela representa dados do vestibular 2005, já a cinza dados do vestibular 2006.”

**Suj 45** (Q 3 FGN): “As barras amarelas indicam as informações do vestibular 2005 e as cinzas indicam as informações do vestibular 2006.”

**Suj 29** (Q 3 TG): “Cada setor representa o tipo de usuário no trânsito e o porcentagem de morte dos mesmo.”

**Suj 2** (Q 3 TGN): “Cada setor representa proporcionalmente o dado mostrado. É uma forma de dar mais destaque aos dados numéricos.”

Além de identificar a relação entre os elementos visuais e os referentes, a proporcionalidade, o sujeito 2 cita a função de dar destaque aos dados numéricos.



**Suj 27** (Q 10 TG): “A amarela representa a oscilação das mortes de ocupantes de veículos, enquanto a vermelha representa a das mortes de pedestres.”

**Suj 11** (Q 10 TGN): “A linha amarela representa o total de mortes de ocupantes de veículos no trânsito de São Paulo de 2000 a 2005, e a vermelha representa as mortes dos pedestres.”

A proporção de acertos nas questões compreendidas nesse descritor demonstra que os sujeitos são capazes de identificar os elementos gráficos e seus referentes, na leitura das partes, como a legenda. Esse é mais um indicativo da familiaridade dos sujeitos com o gênero e com a leitura de textos não-verbais em geral.

## **H 6. LOCALIZAR INFORMAÇÕES EXPLÍCITAS EM UM TEXTO**

Foram coletadas 132 respostas para essa habilidade. Houve uma média global de 90,56% de respostas adequadas, na localização de informações explícitas, e não houve diferença significativa entre as versões.

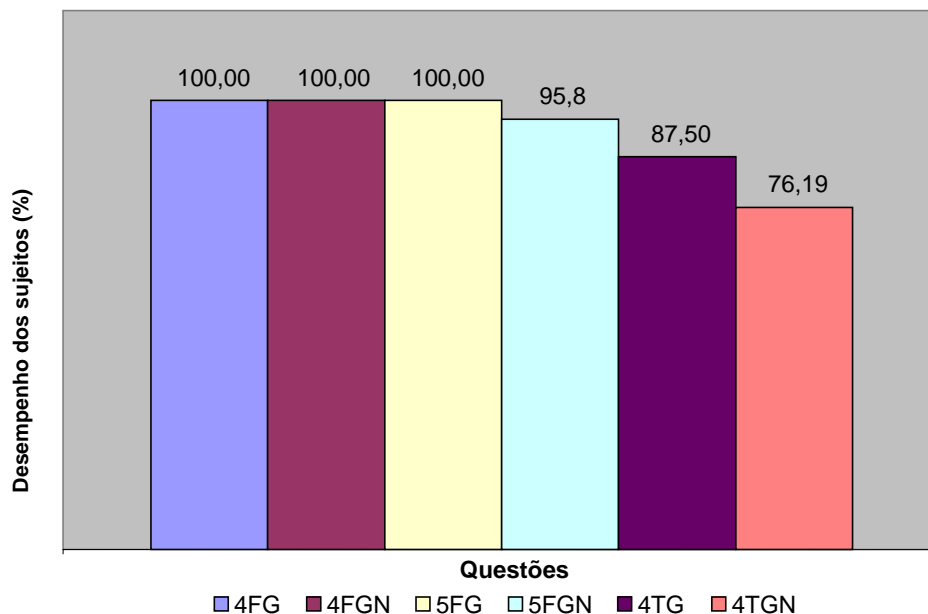
As questões relativas a esse descritor são as seguintes:

*4F: O que ocorreu com o número de inscritos no vestibular de 2005 para 2006?*

*5F : O que ocorreu com o número percentual de aprovados na primeira fase?*

*4T: Quem constitui a menor taxa de mortes? E a maior?*

Os sujeitos da pesquisa localizariam as respostas numéricas próximo às barras (4F e 5F) e junto aos setores, também comparando as proporções e números. Os informantes foram hábeis para efetuar a localização das informações e comparar as proporções. Na questão 4F houve 100% de aceitação das respostas em ambas versões.



**GRÁFICO 20 -Descritor: Localizar informações explícitas em um texto**

A questão 5 apresentou uma pequena diferença nos resultados das versões, sendo que para os 100% de respostas adequadas na versão FG houve 91,6% de adequação na FGN. Em números absolutos temos 1 resposta inadequada:

**Suj 44:** “*Continua o mesmo, já que não se têm evidências de mudança no número de vagas. Já o percentual de alunos da rede pública, caiu.*”

A segunda parte da resposta do Suj 44 poderia ser considerada adequada, mas a primeira parte mostra que sua compreensão sobre a expressão “o número percentual de aprovados” não inclui os alunos da rede pública. O número de aprovados na primeira fase caiu 9,48 %, informação que também se encontra nas barras do gráfico, em valor absoluto. A resposta citada provavelmente não é proveniente do exercício da habilidade de localização de informações. O sujeito 44 pode ter entendido que a questão se refere ao número de aprovados, de um modo geral, não somente os oriundos da rede pública, deixando esses para a segunda parte da resposta: “Já o percentual de alunos da rede pública, caiu”.

A questão 4 foi a de índice mais baixo de adequação: 87,5% de respostas satisfatórias na versão 4TG e 76,19% na versão 4TGN. A questão pedia a maior e a menor taxas de mortes no trânsito de São Paulo. Como resposta, o sujeito deveria identificar pedestres como a maior taxa, e ciclistas como a menor. As respostas inadequadas citaram a taxa especificada como “sem informação” num dos setores do gráfico: “3% sem informação”. Possivelmente seja a parcela da população de usuários do trânsito a qual não se obteve acesso na pesquisa cujos resultados se expressam no gráfico. Se a pergunta envolve “quem” a

resposta deve se referir a um grupo de seres do mundo. Pode ter ocorrido falta de familiaridade com características matemáticas, estatísticas, do gênero. Listamos abaixo exemplos de respostas adequadas nessa habilidade:

**Suj 18** (4 FG): *“O número de inscritos de alunos da rede pública cresceu 19,24% de 2005 para 2006.”*

**Suj 6** (5 FG): *“O número de aprovados na primeira fase caiu 9,48% do vestibular de 2005 para 2006.”*

**Suj 11** (4 TGN): *“O grupo dos ciclistas corresponde à menor taxa de mortes (6%). A maior taxa refere-se aos pedestres (52%).”*

Duas respostas realizaram cálculos sobre informações localizadas no gráfico para responder a questão:

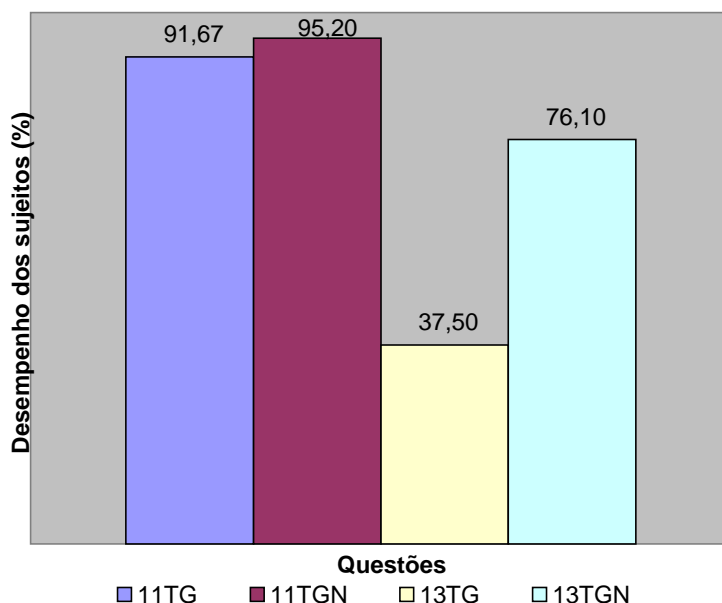
**Suj 4** (4 FG): *“Aumentaram em 11.422 inscrições”.*

**Suj 5** (4 FG): *“Aumentou mais de dez mil candidatos”.*

Os sujeitos 4 e 5 fizeram um cálculo sobre os valores absolutos encontrados sobre as barras em vez de localizar a informação explícita logo acima (“cresceu 19, 24%”). Utilizaram uma habilidade matemática, elaborando cálculos. É mais uma alternativa adequada para responder a questão.

#### **H 7. INFERIR INFORMAÇÃO IMPLÍCITA. INTERPRETAR DADOS DISPOSTOS GRAFICAMENTE, A PARTIR DE ANALOGIAS ENTRE OS SÍMBOLOS E SEUS REFERENTES.**

A habilidade de interpretar dados é abrangente, e se aplica a todas as questões do experimento. No entanto, nesse caso procuramos observar a interpretação dos dados pelo exercício de relacionar as partes do gráfico, fazer analogias, o que também pressupõe a habilidade de reconhecer os referentes dos elementos gráficos. O percentual de respostas aceitas na versão GN foi de 85,71%, superando o da versão G: 64,58%. O gráfico 21 apresenta o percentual de respostas adequadas em cada questão:



**GRÁFICO 21 -Descritor: Inferir informação implícita**

Foram feitas duas questões que transcrevemos a seguir acompanhadas dos objetivos/ expectativas de respostas e dos resultados:

***11 T: O que aconteceu com o número de mortes de pedestres e de ocupantes de veículos no período de 2000 a 2005?***

A questão envolve a comparação entre os movimentos e as alterações das linhas referentes a ocupantes de veículos e pedestres com relação ao tempo. A conclusão é a diminuição do total de mortes de pedestres e de ocupantes de veículos, ao longo de todo o período com pequenas variações (elevações e quedas) para os dois referentes. O número de mortes entre os ocupantes de veículos cresce de 2000 a 2001, após esse período apresenta uma queda gradativa. A taxa de mortes de pedestres cresce de 2000 a 2002, cai até 2004 e sobe novamente em 2005. De acordo com nossas expectativas, o sujeito da pesquisa, ao responder a esta questão, teria duas opções: ou simplesmente responderia que houve a diminuição de mortes entre pedestres e ocupantes de veículos, comparando somente 2000 e 2005, ou poderia se referir a todo o percurso da linha, em que há quedas e elevações. O leitor estabeleceria analogia entre a linha e as mortes de pedestres e ocupantes de veículos, ou seja, entre os elementos gráficos e seus referentes.

Os resultados da questão 11T foram bons, com percentuais de 91,67% (G) e 95,20% (GN). Em números absolutos, a questão 11 TG apresentou duas respostas inadequadas:

**Suj 38:** *“O número de pedestres que morreram aumentou muito e o número de mortes entre os ocupantes de veículos decresceu um pouco.”*

**Suj 24:** *“O número de mortes de ocupantes diminuiu e o de pedestres aumentou.”*

Essas respostas se referem apenas ao período de 2004 a 2005.

Na questão 11 TGN houve uma resposta inadequada:

**Suj 6:** *“O número de mortes de pedestres cresceu 19% e o de mortes de ocupantes de veículos caiu.”*

O informante verificou o percentual no box superior ao gráfico, à direita, referente ao aumento ocorrido de 2004 a 2005. Assim, executou uma localização de informação explícita, não requerida nessa questão.

### ***13 T: Entre os pedestres qual a faixa etária da maioria das vítimas?***

Ao lado do gráfico existem dois números percentuais relacionados às faixas etárias das vítimas no trânsito. Esperava-se que o leitor reconhecesse que a maioria das vítimas entre os pedestres é representada por 31,5% dos pedestres mortos, que tinham mais de 60 anos. O valor 36,8%, que pode chamar a atenção, por ser maior, refere-se aos jovens, dentro da totalidade do número de vítimas, não do número de pedestres apenas. O desempenho nessa questão foi baixo, principalmente na versão TG, com apenas 37,50% de adequação, enquanto, na versão TGN, 76,10% das respostas tiveram êxito. É uma questão que demanda interpretação do pequeno texto (Box) que acompanha o gráfico. Isso explica o melhor resultado na versão TGN, já que a notícia deixa claro na manchete que os idosos são as maiores vítimas de atropelamentos, o que facilita a obtenção da resposta a quem leu o gráfico junto à notícia.

Os sujeitos afirmam nas respostas que a maior parte das vítimas entre os pedestres está na faixa dos 16 a 30 anos. O fato de essa resposta também ter sido dada por 5 informantes da versão TGN pode indicar que eles tendem a obter resposta a uma questão por localização de informação explícita. No entanto, essa quantia de respostas inadequadas não é suficiente para que possamos afirmar que há uma dificuldade na produção de inferências entre esses sujeitos, uma vez que em outras questões inferenciais eles apresentaram resultados melhores.

Esses resultados indicam que a produção de inferências é favorecida pela presença da notícia junto ao gráfico, ou seja, pela apresentação desse gênero integrado às suas condições sociais de produção e de circulação.

## H 8. INFERIR INFORMAÇÃO IMPLÍCITA: ATRIBUIR CAUSAS A EVENTOS.

Foram coletadas 186 respostas relativas à atribuição de causas. Nessa habilidade há diferença significativa entre as proporções de acerto nas versões G e GN nas questões referentes ao trânsito (TG e TGN). A média percentual de respostas adequadas na versão G é de 76,39% e na versão GN é de 90,48%. Aqui os resultados da versão GN superam os da versão G, assim como na habilidade cujos resultados acabamos de descrever. O comportamento dos leitores nas questões poderá elucidar a nossa observação sobre a influência do modo de apresentação do gráfico (isolado ou com a notícia) na leitura.

As questões que demandavam a habilidade de inferir/ atribuir causas são as seguintes:

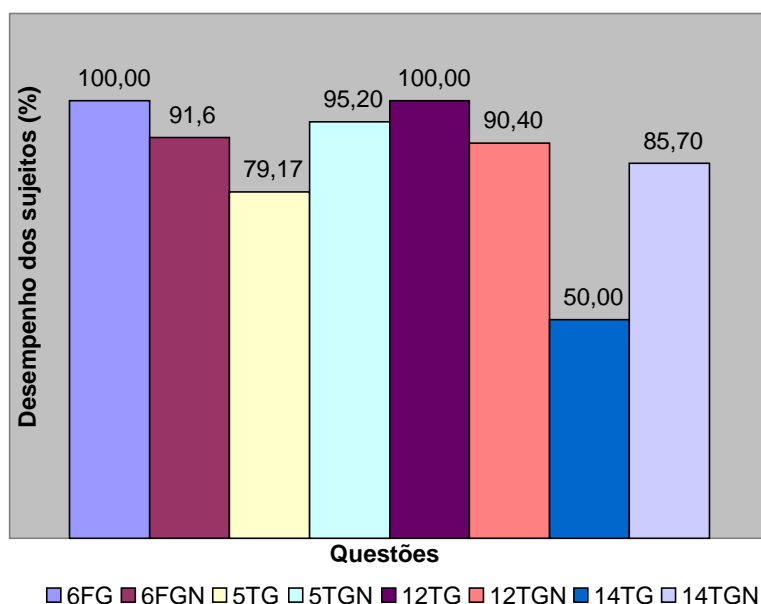
*6 F: Quais as possíveis causas desse fato?*

*5 T: Quais as causas dessas taxas?*

*12 T: Quais as possíveis causas da mudança no número de pedestres mortos de 2004 a 2005?*

*14 T: Quais seriam as causas desse fato?*

As questões são anafóricas, remetem a eventos relatados nas respostas a questões anteriores, como veremos a seguir, nos comentários sobre os resultados do gráfico 22:



**GRÁFICO 22 - Descritor: inferir informação implícita - atribuir causas a eventos**

Na atividade de inferir causas para os dados verificados na questão anterior, houve bom desempenho dos sujeitos. Na questão 6FG houve 100% de respostas adequadas, e na 6FGN, houve 91,6% de adequação.

Em valores absolutos, 2 respostas foram consideradas inadequadas:

**Suj 44:** *“Não houve mudanças na USP em relação ao número de vagas. Com relação ao número de alunos da rede pública, mostra a inferioridade do mesmo.”*

**Suj 32:** *“Como o número de concorrentes aumentou, o nível da prova pode estar mais alto para selecionar melhor os candidatos.”*

A resposta do sujeito 44 não deixa clara a relação entre a falta de mudanças de vagas e a diminuição do número de aprovados da rede pública, além de não apontar uma causa para esse fato. O sujeito 32 efetuou uma inferência causal, porém inadequada a essa questão. A causa apontada por ele não se aplica à “queda do desempenho dos alunos da rede pública na FUVEST”, mas à diminuição do percentual de aprovados, de um modo geral, na primeira fase. Esse sujeito não havia identificado os referentes “alunos da rede pública” em outras respostas. Há, inclusive, menção ao nível de dificuldade da prova, na notícia, o que pode ter influenciado essa resposta.

Diferentemente do que ocorreu na questão 6F, a questão 5T teve maior número de respostas aceitas na versão 5TGN com 95,20% de adequação, sobre a 5TG, que teve 79,17%. A pergunta “qual a causa dessas taxas?” referia-se aos grupos que constituem a maior e a menor taxas de mortes no trânsito de SP. Em números absolutos, apenas 1 resposta foi considerada inadequada na versão TGN, e é transcrita a seguir:

**Suj 16:** *“O grande número de acidentes no trânsito de São Paulo.”*

A resposta não aponta causas, pois é como se o informante tivesse escrito que o grande número de acidentes no trânsito fosse a causa do número de mortes em acidentes no trânsito. Há portanto uma circularidade na resposta.

Na questão 5TG, que apresentou 79,17% de respostas adequadas, houve 20,83% de respostas insatisfatórias, 5, em valores absolutos, das quais 3 derivaram de mau desempenho na questão anterior a ela, que demandava localização de informações. Como já afirmamos, as questões são anafóricas. Uma vez que na questão anterior é localizada uma informação não requerida, a atribuição de causas, nessa questão, não será pertinente. Já os sujeitos 39 e 31 atingiram o objetivo da questão anterior (localizar informações), porém, não foram bem sucedidos na atribuição de causas:

**Suj 39:** *“As causas dessas taxas são os acidentes de trânsito.”*

O Sujeito 39 não infere causas para a alta taxa de mortes de pedestres e a menor, de ciclistas. Está pressuposto que essas taxas se referem a acidentes.

**Suj 31:** *“Certamente imprudência no trânsito de um modo geral por parte de todos os usuários.”*

O sujeito 31 apontou uma causa apenas para o número alto de mortes de pedestres, não justificou o contraste entre a menor taxa, representada por ciclistas e a maior, de pedestres.

A questão 12T (Quais as possíveis causas da mudança no número de pedestres mortos de 2004 a 2005?) apresenta contraste entre as versões, com desvantagem para 12 TGN 90,40%. Houve 2 respostas inadequadas, que comentaremos a seguir:

**Suj 15:** *“A conscientização, tanto dos pedestres quanto dos motoristas, para os perigos do trânsito.”*

Essa causa não se aplica ao fator em questão: a elevação do número de pedestres mortos de 2004 a 2005.

**Suj 20:** *“Maior prudência tanto de pedestres quanto de motoristas.”*

A maior prudência de pedestres e motoristas não poderia ser causa apontada para o aumento da taxa de mortes de pedestres de 2004 a 2005.

Foi maior a discrepância entre os resultados da questão 14T, com 50% de adequação nas respostas a 14TG e 85,70% de acertos na versão 14 TGN. A questão solicitava causas para o fato verificado na questão anterior (Entre os pedestres, qual a faixa etária da maioria das vítimas? – inferir informação implícita). Algumas respostas inadequadas à questão 14 (inferir causas) tiveram influência das respostas à questão anterior, havendo erros consecutivos nas respostas dos sujeitos: 4 e 13 (TGN); 28, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 42, 43 (TG). Nessas respostas houve produção de inferências com atribuição de causas a eventos observados na questão anterior, porém, essas não eram pertinentes com relação às expectativas de resposta pré-definidas. Ocorreu uma espécie de “efeito cascata”, já que avaliamos a produção de inferências causais sobre informações obtidas de forma inferencial previamente, em outra questão. Portanto, os resultados não nos permitem afirmar que os sujeitos não são capazes ou têm dificuldade para produzir inferências causais, já que as respostas, mesmo inadequadas à grade de correção, mostram que eles executam tal habilidade.

Na versão TGN esse fenômeno foi bem menos recorrente (apenas 2 casos), em virtude da presença da notícia, junto ao gráfico, que enfatizava no título os idosos como maiores vítimas do trânsito entre os paulistanos. Isso diminuiu as ocorrências de erros na questão em que se deveria inferir qual seria, entre os pedestres vitimados, a faixa etária mais



atingida. Conseqüentemente, a questão consecutiva (14), que demandou inferência causal, teve maior índice de respostas adequadas na versão TGN que na versão TG.

Uma resposta em que realmente não houve produção de inferência causal é a do sujeito 5:

**Suj 5 (14 TG):** *“Segundo Bottura é a perda de agilidade por parte dos idosos e má-educação ao volante.”*

A resposta não foi obtida pela habilidade de produzir inferências causais, mas foi retirada do texto noticioso, o que a tornaria correta se a habilidade prevista aqui fosse a de localizar informações explícitas no texto. Não aceitamos a resposta transcrita, uma vez que para estabelecermos a adequação das respostas nossos critérios foram: 1) atestar o exercício das habilidades requeridas nas questões; 2) Identificar na resposta o conteúdo previsto por nós.

Uma última resposta à questão 14 TG a se comentar é a do **Suj 39:** *“A pressa.”*

As pessoas com mais de 60 anos não costumam ter pressa ao se locomover, por várias razões, dentre as quais a perda de agilidade. O sujeito 39 não foi bem sucedido na inferência, pois a pressa seria uma causa para a morte de qualquer usuário do trânsito, não propriamente dos idosos.

Passamos agora a discutir a influência da leitura do gráfico junto à notícia, nas respostas das questões que tiveram como objetivo verificar a habilidade dos sujeitos de produzir inferências causais.

Na versão GN houve sujeitos que apontaram causas também presentes na notícia, mais um traço que corrobora as observações de que a apresentação de gráfico e notícia juntos provoca diferenças quanto à produção de inferências e uso de estratégias, uma vez que os leitores podem buscar informações na notícia que complementam o gráfico, e vice-versa. Comentaremos aqui os exemplos de respostas que teriam sido influenciadas pela leitura da notícia.

**Suj 31 (Q 6 FGN):** *“O fato da USP ter concedido maior número de isenções na inscrição além da ineficiência do ensino público e a maior dificuldade da prova.”*

**Suj 22 (Q 6 FGN):** *“Aumento da isenção da inscrição, a primeira fase mais difícil e a presença de alunos que não faziam essa prova.”*

Essas são respostas que nos mostram que os sujeitos se basearam na notícia para elaborar suas respostas, o que reforça a idéia de que a apresentação do gráfico junto à notícia possibilita maior produção de inferências.

A questão 6 FGN se refere a causas da diminuição do número de aprovados para a segunda fase oriundos da escola pública no vestibular da FUVEST. As causas “maior dificuldade da prova” bem como “ineficiência do ensino público” foram amplamente citadas tanto na versão em que o gráfico se apresentava isolado para a leitura (G) como na versão em que o gráfico é apresentado junto a uma notícia na página do jornal (GN). A informação sobre o maior número de isenções concedidas pela Universidade é apontada na notícia, o que comprova influência dela.

As questões relativas ao trânsito de São Paulo ofereceram menor dificuldade na identificação desse aspecto analisado.

**Suj 6** (Q 12 TGN): *“A falta de estruturação da cidade para dar segurança aos pedestres.”*

**Suj 8** (Q 14 TGN): *“Uma das causas seria a perda de agilidade que ocorre nessa faixa etária (60 anos).”*

**Suj 11** (Q 14 TGN): *“As causas são a perda de agilidade que ocorre na faixa dos 60 anos, a falta de educação dos motoristas, o fraco exame para a retirada de carteira de habilitação e o não planejamento da cidade para os idosos.”*

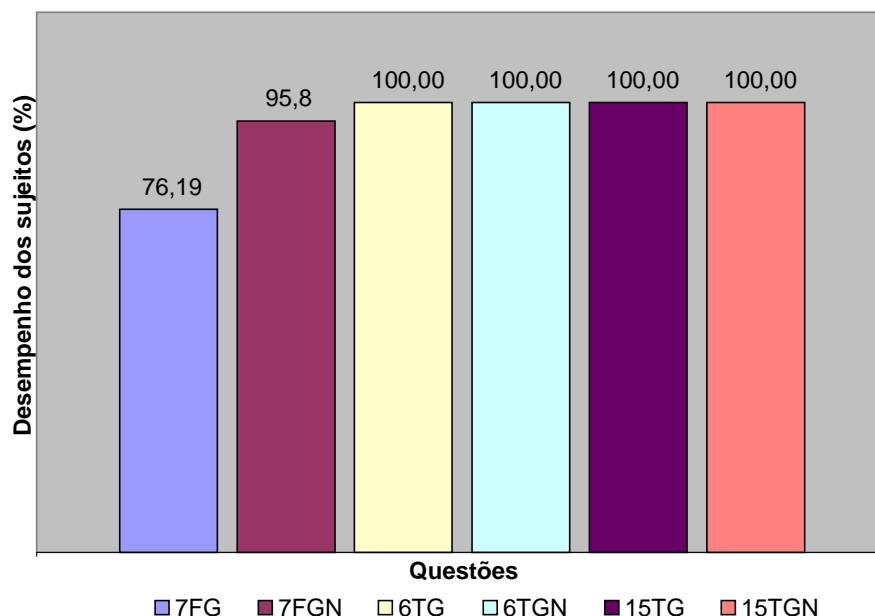
A falta de agilidade dos idosos e a má infra-estrutura da cidade de São Paulo são causas apontadas pela notícia. Como os sujeitos da pesquisa vivem em Belo Horizonte, a coincidência da causa “má infra-estrutura da cidade” só poderia ser atribuída à leitura da notícia, que contém essa informação. Essa causa também é apontada pelos sujeitos 1, 3, 6, (14 TGN).

Esse comportamento das respostas na versão GN mostra que há uma tendência entre os sujeitos de buscar na notícia informações complementares para os dados do gráfico para responder questões inferenciais causais. Podemos supor que seja uma inclinação dos sujeitos à localização de informações, porém as respostas citadas são exemplos de que os sujeitos mesclam informações encontradas na própria notícia com outras inferidas por eles.

## **H 9. IDENTIFICAR A FINALIDADE DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS**

Esse descritor orientou a elaboração da pergunta “Qual o objetivo desse gráfico?”, que nos possibilitou verificar o conhecimento dos informantes sobre a intencionalidade e a função do gênero, aspectos lingüístico-discursivos dos gráficos que foram levantados nas respostas. Foram coletadas 198 respostas para essa habilidade. Não há diferença significativa

entre as versões e a média percentual de respostas que atendem às nossas expectativas é de 93,33%. O gráfico abaixo apresenta o percentual de respostas adequadas em cada questão:



### GRÁFICO 23 - Descritor: identificar o objetivo de textos de diferentes gêneros

O menor índice de respostas aceitas foi registrado na questão 7FG: 76,19%. Algumas das respostas insatisfatórias (Questão 7FG - Sujeitos 5, 7, 8, 9, 15) decorrem de falha na compreensão do tema, como o exemplo seguinte:

**Suj 8:** *“Mostrar o aumento de inscritos e a diminuição do número de aprovados.”*

O objetivo liga-se muito ao assunto, que é a queda no desempenho dos alunos da rede pública no vestibular da FUVEST. O objetivo do gráfico seria informar sobre o fato quantitativamente e visualmente. Um caso de erro nessa questão é o da seguinte resposta:

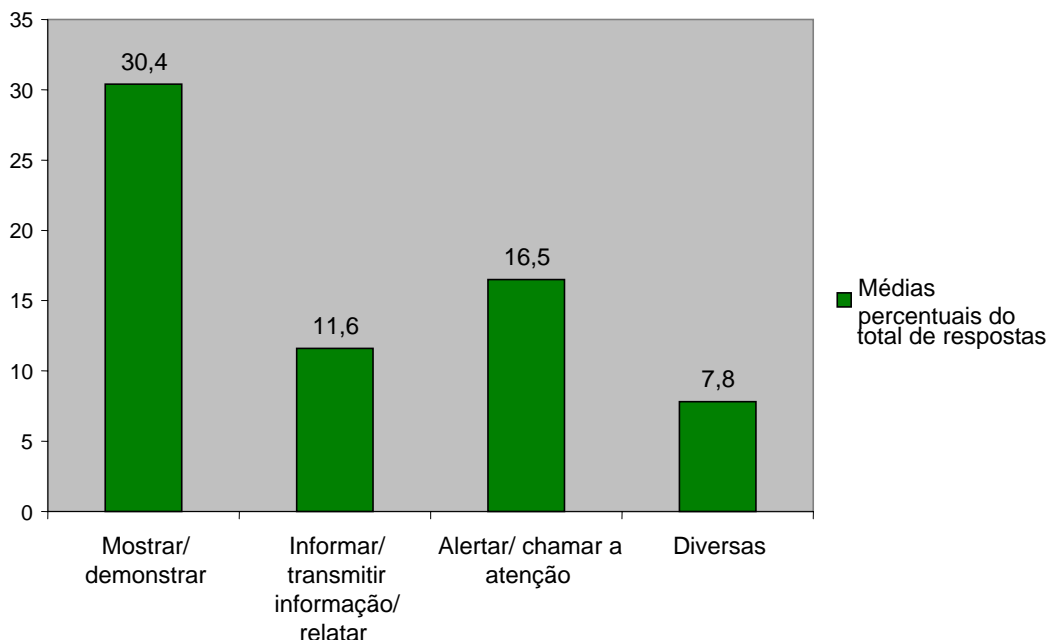
**Suj 1:** *“Mostrar que mesmo havendo grande número de inscrições não quer dizer que a população está mais inteligente.”*

O Sujeito 1 tirou uma conclusão sobre o objetivo do gráfico que não tem ancoragem no tema do texto. O mesmo ocorreu na única resposta inadequada da versão FGN:

**Suj 32:** *“Alertar para o nível de competição que se encontra o mercado de trabalho.”*

As respostas, citam as palavras “mostrar”, “demonstrar”, “informar”, em proporções que serão apresentadas a seguir. Essas escolhas vocabulares refletidas nas respostas nos dão pistas de como os sujeitos reconhecem não apenas o objetivo desse gráfico específico mas também a função do gênero gráfico.

Tendo percebido que a função do gênero gráfico é mostrar informações, de acordo com uma intencionalidade (alertar, chamar a atenção), os sujeitos enfatizaram alguns aspectos que foram refletidos nas escolhas lexicais que foram quantificadas. Dessa tarefa resultou o gráfico abaixo:



**GRÁFICO 24 - Palavras mais associadas à finalidade do gráfico**

Ao identificar o objetivo dos gráficos, os sujeitos da pesquisa evocaram basicamente três grupos de palavras:

- 1) Mostrar / apresentar / demonstrar;
- 2) Informar / transmitir informação;
- 3) Alertar / chamar a atenção

Essas categorias foram destacadas pela recorrência das palavras enumeradas acima. A coluna do gráfico rotulada como “Diversas” enquadra as palavras que foram citadas de forma dispersa, não suficiente para representar uma categoria. É o caso dos exemplos seguintes:

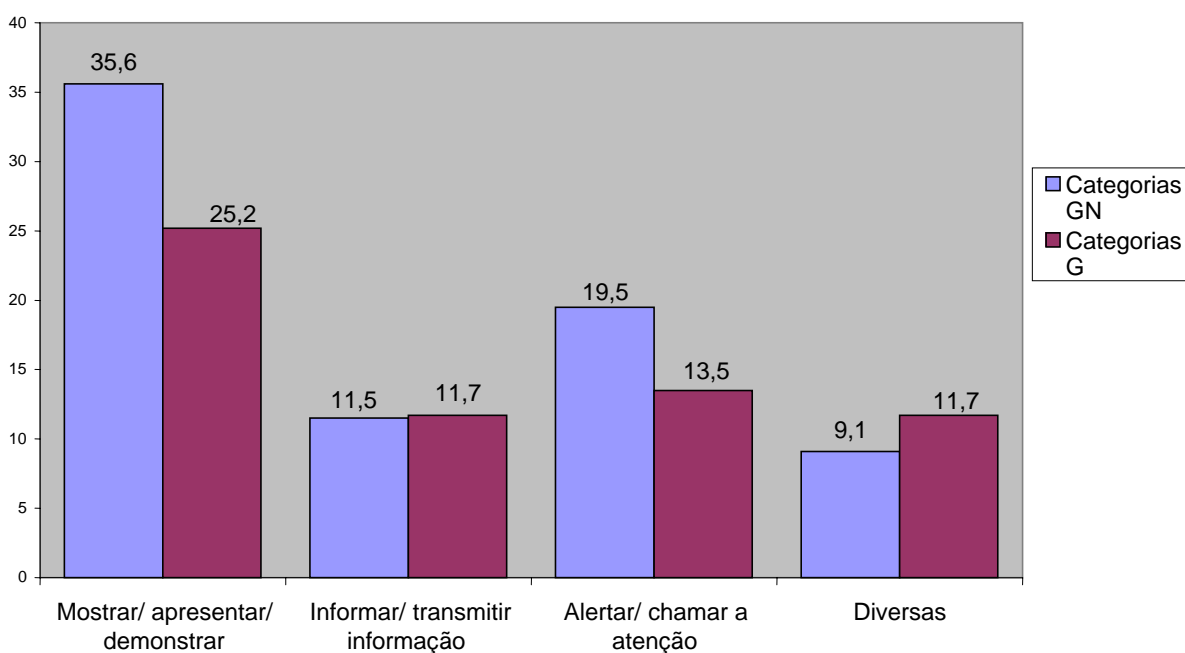
**Suj 22** (Q 7 FGN): “*Sintetizar os dados do texto para melhor compreensão.*”

O informante respondeu adequadamente, reunindo objetivo e função do gráfico. A palavra sintetizar foi utilizada apenas uma vez.

**Suj 42** (Q 6 TG): “*O objetivo é citar qual é o maior causador de acidentes e mortes, tentando diminuir essa tragédias.*”

A palavra “citar” também foi usada uma única vez, portanto se insere entre a última coluna do gráfico.

O valor médio percentual de 30,4% das respostas apresenta as palavras “mostrar, demonstrar ou apresentar”, o que mais diretamente se relaciona à função do gênero e a seu caráter não-verbal, já que essas palavras relacionam-se ao campo semântico visual. “Alertar” e “chamar a atenção”, citadas pela média de 16,5% das respostas, relacionam-se mais ao efeito de sentido e à intencionalidade do texto. “Informar”, “transmitir informação”, “relatar” são recorrentes em uma média de 11,6% de respostas. Essas palavras referem-se a objetivos comuns aos gêneros textuais que abrangem o discurso da informação, como a notícia e a reportagem. Dessa forma, percebe-se implícito nas respostas o reconhecimento, por parte dos sujeitos da pesquisa, do discurso ao qual pertencem os gráficos lidos, bem como a intencionalidade (objetivo) e a função desses gráficos. O gráfico 25 apresenta o percentual de respostas em cada categoria nas versões G e GN.



**GRÁFICO 25 - Escolhas lexicais relacionadas ao objetivo do gráfico em %**

Na versão GN houve maior taxa de referências a “mostrar/ apresentar/ demonstrar”, com 35,6% das respostas, para 25,2% da versão G. Também foi maior a recorrência de “alertar, chamar a atenção” na versão GN, da qual 19,5% das respostas citaram essas expressões enquanto na versão G elas surgiram em 13,5%. A presença da notícia junto ao gráfico parece ter influenciado nessas categorias de respostas, uma vez que, estando junto à notícia, o gráfico teria a função de destacar o assunto dela, chamar a atenção, alertar,

demonstrar, apresentar, os dados de que a notícia trata. O uso de “informar/ transmitir informação” foi praticamente o mesmo entre as versões, como se vê no gráfico. Sendo assim, as formas de se apresentar o gráfico para leitura (junto ou separado da notícia) influenciam relativamente no reconhecimento que os sujeitos fazem do objetivo do gráfico e, conseqüentemente, da função do gênero.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho foi motivado pela constatação de que ainda são escassos estudos sobre a leitura de textos multimodais, dos quais o gráfico foi o objeto escolhido. Fizemos uma entrevista de sondagem com 55 informantes sobre os gráficos no ensino como um estudo exploratório que nos levantou algumas questões a serem observadas posteriormente, nas análises do experimento da pesquisa. Um levantamento bibliográfico das abordagens de leitura de gráficos, nos mostrou que seria pertinente um estudo sobre o assunto dentro da lingüística textual. Porém não apenas nos interessava a leitura de gráficos isolados de um contexto, assunto investigado por pesquisadores de outras áreas como psicologia, cognição e matemática. Nosso interesse recaía sobre a interação entre o gráfico e outro gênero, a notícia, ambos dispostos estrategicamente na página do jornal, organizados de acordo com o discurso da informação.

A fundamentação teórica da pesquisa foi composta por descritores de habilidades de leitura, conceitos de leitura, gêneros textuais, texto, além dos conceitos-chave da multimodalidade, teoria que se aplica aos diversos modos de representação, que cada vez mais “saltam aos olhos” nos gêneros textuais atualmente.

Pretendíamos verificar, com relação às habilidades de leitura, qual o comportamento dos leitores diante de gráficos e notícias: a capacidade de compreender gráficos e notícia relacionando os dois gêneros. Acreditamos que seria melhor verificar a leitura de gráficos em notícias a partir de uma análise contrastiva da situação original de publicação dos gêneros com a situação de deslocamento do gráfico, em que ele se apresenta isoladamente de seu contexto para a leitura. Essa decisão metodológica também nos auxiliou a verificar se o modo de apresentação do gráfico influenciaria a compreensão do leitor: se a retirada do suporte original dificultaria a produção de inferências, se a presença da notícia auxiliaria esse processo.

Elaboramos um experimento que contou com 45 sujeitos, respondendo cada um a 24 questões, sobre textos alternados, em duas versões de apresentação<sup>21</sup>:

- a) um gráfico isolado (FG = 8 questões) e outros dois gráficos na página do jornal (TGN = 16 questões)

---

<sup>21</sup> Lembramos que essa codificação leva em conta sinteticamente o assunto (T, de trânsito, ou F, de FUVEST) e a versão de apresentação (G = gráfico isolado ; GN = gráfico no jornal junto à notícia)

- b) dois gráficos isolados (TG = 16 questões) e outro na página do jornal (FGN = 8 questões)

As questões elaboradas buscavam avaliar o desempenho dos sujeitos nas seguintes habilidades:

- H 1 – identificar o tema de um texto
- H 2 - (Matemática)<sup>22</sup> – Ler informações e dados apresentados em gráficos
- H 3 - Identificar o contexto original de um gênero, seu meio de circulação social, a partir de suas características formais, estilo e conteúdo temático.
- H 4 - Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação, numa situação comunicativa.
- H 5 - Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos).
- H 6 – Localizar informação explícita em um texto.
- H 7 - Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.
- H 8 - Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos
- H 9 - Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros

Uma análise inicial dos resultados nos mostrou que os sujeitos possuem um nível considerável de intimidade com gráficos e sua linguagem que mescla números, palavras e formas geométricas. Nessa primeira quantificação, a leitura dos gráficos isolados (versão G) revelou maior número de respostas aceitas para as habilidades seguintes:

- Localizar informação explícita em um texto (diferença de 5,7% com relação a GN);
- Ler informações e dados apresentados em gráficos (diferença de 2,1% com relação a GN)

Já as respostas aos questionários sobre a leitura dos gráficos junto às notícias (GN) tiveram mais acertos nas seguintes habilidades:

- Inferir informação implícita: interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes;
- Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos;
- Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros;
- Inferir o tema de um texto.

---

<sup>22</sup> A especificação em parênteses indica que o descritor foi retirado da matriz de habilidades matemáticas do SAEB.



Analizamos estatisticamente o desempenho dos sujeitos em cada habilidade<sup>23</sup>, a fim de investigar mais a fundo os resultados gerais e as diferenças apontadas acima entre as versões G e GN. Foram utilizados testes estatísticos de hipótese (Mann-Whitney) e de estrutura de variância e co-variância (Análise de Componentes Principais) que avaliaram se a proporção de respostas adequadas foi igual:

A) entre as versões (G e GN), no caso dos questionários referentes a cada tema **separadamente** (FUVEST e Trânsito de SP);

B) para **cada habilidade** entre as versões dos dois temas **conjuntamente** (FUVEST e Trânsito de SP).

C) entre as versões para **todas as habilidades** em ambos temas **conjuntamente**.

A habilidade em que se registrou o melhor desempenho foi a de “reconhecer os referentes dos elementos gráficos” e o grau mais baixo de adequação nas respostas foi o da habilidade de “inferir o tema de um texto”. O percentual de acertos foi considerado alto em todas as habilidades. Os sujeitos que leram o gráfico juntamente com a notícia na página do jornal obtiveram mais êxito nas habilidades “inferir informação implícita” e “inferir informação implícita – atribuir causas”, nas questões referentes aos gráficos sobre o trânsito de SP.

Analisando qualitativamente as respostas coletadas para essas habilidades constatamos que a compreensão é mais efetiva quando o gráfico é apresentado ao leitor nas suas condições sociais de circulação, articulado a texto de caráter informativo. Nessas condições evoca-se o postulado multimodal da parcialidade da mensagem, segundo o qual cada modo no conjunto do texto veicula uma parte da mensagem apenas: “cada modo é parcial em relação à totalidade do sentido” (JEWITT; KRESS, 2003)<sup>24</sup>. Deslocar o gráfico das suas condições sociais de uso e apresentá-lo isoladamente para a leitura, como ocorre em diversas situações, pode ser uma atitude oposta a essa premissa, e segundo os resultados que apresentamos, tem algumas implicações na produção de inferências, embora não chegue a prejudicar a compreensão.

As análises qualitativas das respostas por habilidades nos permitiram levantar regularidades nas respostas, que nos mostraram como a forma de descrever o gráfico aponta a forma de contato dos sujeitos com o gênero na vida escolar. O maior número de descrições

---

<sup>23</sup> Esse trabalho estatístico foi realizado junto à Empresa Júnior de Estatística da UFMG.

<sup>24</sup> Por modos os autores se referem a unidades menores de sentido, não a textos. Aqui estendemos o conceito, uma vez que cada texto, na página do jornal, veicula um conjunto de informações que também fazem parte de outro. Acreditamos que a multimodalidade também se expressaria na relação entre gêneros que tratam do mesmo assunto, no mesmo contexto, com formas e linguagens diferentes. Seria, na nossa leitura, um traço da intertextualidade.

mais quantitativas feitas pelos sujeitos ao responderem as questões que solicitavam uma descrição do que se via no gráfico confirmou os dados da sondagem (Cap. 2), que apontava a matemática como a disciplina majoritariamente citada entre as que proporcionam a leitura de gráficos. Alguns sujeitos chegaram a citar os nomes dos modelos de gráficos ao descrevê-los. O reconhecimento de símbolos e referentes usados nos gráficos também foi satisfatório, assim como a produção de inferências, que foi influenciada em certa medida pela forma de apresentação dos gráficos, sendo mais efetivas na leitura de gráficos junto a notícias.

Na identificação do objetivo dos gráficos também ocorreu a influência do modo de apresentação do texto, pois, ao relacioná-los às notícias, os sujeitos puderam justificar com mais propriedade aquilo que responderam como o objetivo e/ ou a função dos gráficos. Inferir adequadamente o tema do gráfico pode ter sido uma habilidade influenciada pelo modo de apresentação, já que o leitor tinha à sua frente toda a página do jornal, e a notícia, com manchete e fotos. A manchete da notícia, que carrega o tema ou parte dele pode ter contribuído para a compreensão global do gráfico. Na atribuição de causas o desempenho dos sujeitos na versão GN apresentou êxito maior que em G, o que também pode ser influência da presença da notícia, já que o texto verbal apresentava um desenvolvimento do assunto transmitido de forma sintética pelo gráfico.

Independente de terem lidado com gráficos em outras disciplinas a não ser a de língua portuguesa, os sujeitos “adaptaram” suas habilidades e estratégias adquiridas na leitura de outros textos (verbais e não-verbais) para a leitura de gráficos. Isso se fez notar pela aplicação de critérios definidores de gêneros textuais por parte dos sujeitos, como a forma, a função, o estilo, conteúdo temático nas respostas referentes ao objetivo do gênero, à relação entre gráfico e a notícia, lidos na página do jornal, e à identificação do suporte do gráfico, lido isoladamente. Logo, as respostas coletadas no experimento, assim como as analisadas na sondagem (questão 1 – Capítulo 3) mostram que os informantes operam com conceitos/critérios utilizados para definir gêneros textuais, apesar de não terem explicitado a consciência de estarem se referindo a um gênero textual.

As análises sobre a capacidade de os sujeitos reconhecerem as relações entre os textos constituídos de diferentes modos de representação (verbal e não-verbal) numa situação comunicativa (informação midiática no jornal impresso) demonstraram que há um bom nível de letramento multimodal entre os sujeitos. Eles, além de se referirem a características dos gêneros textuais como função, forma, intencionalidade e efeitos de sentido, conteúdo temático, estilo, e outros, relacionaram os textos entre si a partir de características formais, lingüísticas e discursivas. Cabe ainda observar que apesar desse comportamento, os gráficos

são vistos pela maioria dos sujeitos da pesquisa como “complemento”, exercendo uma função no discurso de outro gênero. Os sujeitos, em geral, não percebem o gráfico como um gênero textual agregado, integrado à notícia, que, por sua vez, também exerce uma função relativa ao gráfico, desenvolvendo temas visualizados e apresentados sinteticamente nele. Assim como o gráfico pode acrescentar informações à notícia e lhe conferir credibilidade, também a notícia acrescenta informações ao gráfico, como as justificativas dos dados apresentados nele. Essa observação foi levantada por alguns sujeitos ao responderem sobre a relação entre o gráfico e a notícia. Foi também verificada nas respostas de inferência causal na versão GN. Entre os sujeitos que leram o gráfico na página do jornal, houve os que a percorreram na busca de causas para os dados. Isso significa que apesar de a questão se referir ao gráfico, o sujeito percebe relações entre esse e a notícia, e busca mais dados nela.

Esses resultados suscitam a questão de se conceituar o gráfico como um gênero textual. Se apesar de considerarem o gráfico como “complemento” de outro texto, os informantes aplicaram nas respostas critérios adequados à definição de gênero, a questão que nos cabe levantar é esta: mesmo funcionando como complemento de outro gênero, não poderíamos definir o gráfico como um gênero textual? Acreditamos que, empregando o princípio de que o discurso da informação no jornal impresso se distribui, nesse caso, entre o gráfico e a notícia, podemos afirmar que ambos são gêneros textuais colocados em funcionamento simultaneamente numa situação discursiva, diante de uma necessidade de transmitir a informação para a leitura dinamizada, como é a leitura de jornais atualmente. Isso não impede que notícia e gráfico sejam lidos separadamente, pois o desempenho dos informantes mostrou que deslocar o gráfico da página do jornal, apesar de influenciar na compreensão, não a dificulta ou prejudica. O fato de tratarem do mesmo tema e de serem apresentados simultaneamente, para atingir um fim, determina que notícia e gráfico estejam dispostos estrategicamente no mesmo suporte, o que nos levou a pensar a questão da multimodalidade como um traço de intertextualidade.

Portanto, nos indagamos se a multimodalidade poderia ser, mais que uma característica inerente à linguagem nas sociedades contemporâneas, um fenômeno observado entre gêneros. O jornal, um hipertexto (entendido aqui como suporte) abarca gêneros que funcionam de forma conjugada, como a notícia, o gráfico e a fotografia, numa página em que determinada informação é veiculada. Seria essa uma expressão da multimodalidade no discurso da informação? Supomos que a multimodalidade, mais que o arranjo visual da informação verbal e não-verbal determinado por um conjunto de fatores pragmáticos, poderia se manifestar na disposição de gêneros que se complementam, mesclando formas diferentes

de representação, de “fazer ver” e “fazer saber” um assunto. Longe de concluir a respeito, procuramos, com essas questões, contribuir para pesquisas futuras em gêneros textuais.

Uma possível contribuição prática dessa pesquisa é estimular a reflexão sobre o ensino de gêneros textuais multimodais e que funcionam juntamente com outros gêneros em determinado suporte, como o jornal. Tendo em vista que os sujeitos da pesquisa são alunos que ingressam por vestibular na instituição onde estudam (CEFET-MG), outras pesquisas com sujeitos oriundos de outras escolas precisariam ser feitas para que apontássemos sugestões com relação à leitura de gráficos e seu estudo enquanto gênero textual na sala de aula, de maneira mais generalizada. Com esse trabalho acreditamos contribuir para pesquisas futuras dessa ordem em outros ambientes (escola privada, escola estadual, entre outras).

Por hora, apenas cumpre a nós estimular a ampliação do trabalho com gêneros textuais não só nas aulas de português, de forma que se abordem gêneros multimodais tentando evitar o total deslocamento (até certo ponto inevitável) entre eles e suas manifestações sociais nos meios de comunicação. Isso pode ser realizado em outras disciplinas em que gráficos se façam presentes. Nosso trabalho assim se apresenta, portanto, a fim de tentar ampliar um pouco mais a visão sobre a leitura de um gênero textual multimodal ainda pouco explorado na lingüística textual e levantar questões sobre a multimodalidade no contato entre gráfico e notícia no discurso da informação.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 277-326.

BAZERMAN, Charles. Atos de fala, gêneros textuais e sistemas de atividade: como os textos organizam atividades e pessoas. In: BAZERMAN, Charles. *Gêneros textuais, tipificação e interação*. [Dionísio e Hoffnagel (Org.)]. São Paulo: Cortez, 2005. Cap. 1, p. 19-46.

BONAMINO, Alicia; COSCARELLI, Carla; FRANCO, Creso. Avaliação e letramento: concepções de aluno letrado subjacentes ao SAEB e ao PISA. Dossiê: Letramento. *Educação & Sociedade. Revista da Ciência da Educação*. v. 23, nº 81. São Paulo: Cortez; Unicamp; CEDES. Dez, 2002. p. 91-113.

BRONCKART, J. P. *Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo*. São Paulo: EDUC. 1999.

CARPENTER, P. A.; SHAH, P. A model of the perceptual and conceptual processes in graph comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, n. 4, 1998, p. 75 –100.  
Disponível em <http://www.hcrc.ed.ac.uk/cogsci2001> Acessado em junho de 2006.

CHARAUDEAU, P. *El Discurso de La Información: La construcción del espejo social*. Margarita Mizraji (Trad.). Barcelona: Editorial Gedisa, 2003.

CHARAUDEAU, Patrick. *Le discours d'information médiatique: La construction du miroir social*. Paris: Nathan. 1997.

CORRÊA, Hércules Tolêdo. *Processos de leitura: a influência do título na construção de macroestruturas textuais*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Letras da UFMG, 1996.

COSCARELLI, Carla Viana. *Leitura em ambiente multimídia e a produção de inferências*. (Tese de Doutorado). Faculdade de Letras da UFMG, 1999.

CURCIO, F.R. Comprehension of mathematical relationships expressed in graphs. *Journal for Research in Mathematics Education*, n.18, 1987, p. 382-393.  
Disponível em <http://www.jstor.org/pss/749086> Acessado em maio de 2006.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *O planejamento da Pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIONÍSIO, Ângela Paiva. Gêneros multimodais e multiletramento. In.: Karwoski, A.M., Gaydeczka, B. e Brito, K. S. (orgs). *Gêneros textuais: reflexões e ensino*. Lucerna: Rio de Janeiro, 2006.

DOLZ, J; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. IN: ROJO, Roxane e Cordeiro, Glais (Orgs.). *Gêneros orais e escritos na escola*. Campinas: Mercado de letras, 2004.

FRIEL, S.; CURCIO, F.R.; BRIGHT, G. W. Making sense of graphs: critical factors influencing comprehension and instructional implications. *Journal for Research in Mathematics Education* 2001, vol. 32, No. 2, 124 –158.  
Disponível em <http://www.jstor.org/pss/749671> Acessado em maio de 2006.

GUIMARÃES, Gilda Libôa. Interpretando e construindo gráficos de barras. Universidade Federal de Pernambuco: 2002. Tese de Doutorado em Psicologia Cognitiva.

HODGE, Robert Ian Vere; KRESS, Gunther. *Social semiotics*. Cambridge: Polity Press, 1988.

JEWITT, C.; KRESS, G.R. (ed.). *Multimodal Literacie*. New York: Peter Lang, 2003.

JOHNSON, Donna M. *Approaches to Research in Second Language Learning*. United Kingdom: Longman group, 1991.

KLEIMAN, Angela. *Texto e leitor – aspectos cognitivos da leitura*. 8 ed. Campinas, SP: Pontes, 2002.

KLEIMAN, Angela. *Oficina de Leitura – teoria e prática*. 8 ed. Campinas, SP: Pontes, 2001.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

KOSSLYN, S. M. Graphics and human information processing: A review of five books. *Journal of the American Statistical Association*, n. 80, p. 499 –512, 1985.

KRESS, G.R. and VAN LEEUWEN, T. *Multimodal Discourse: the modes and media of contemporary communication*. London: Edward Arnold, 2002.

KRESS, G. Reading images: multimodality, representation and new media. Conference: Preparing for the future of Knowledge presentation. III Expert Forum for Knowledge Presentation. 2004.

Disponível em:

<http://www.knowledgepresentation.org/BuildingTheFuture/Kress2/Kress2.html> Acessado em junho de 2006.

LEHMANN, E. L.; DABREVA, H. J. M. Nonparametrics statistical methods based on ranks. Mc Graw Hill, 1975

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação. In: Karwoski, Acir et al. (Orgs.). *Gêneros textuais: reflexões e ensino*. União da Vitória, PR: Kaygangue, 2005. p. 17-34.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: Dionísio, Machado e Bezerra (Orgs.). *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. p. 19-36.

MEC/INEP 2001. *Saeb 2001. Novas perspectivas*. Brasília: INEP/MEC, maio de 2001.

Disponível em <http://www.inep.gov.br/basica/Saeb/publicacoes.htm> Acessado em março de 2007.

MINGOTI, S.A. Análise de dados através de Métodos de Estatística Multivariada. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

MIRA, F. J. A de; SILVA, J. C. P. da. A ergonomia aplicada ao design de jornais – um estudo de caso dos jornais da cidade de Bauru – SP. In.: *Estudos em Design nas universidades estaduais UNESP e USP*. São Paulo: Editora da UNESP, 2006.

MONTEIRO, Carlos Eduardo Ferreira. *Interpretação de gráficos sobre economia veiculados pela mídia impressa*. (Dissertação de Mestrado em Psicologia Cognitiva). Universidade Federal de Pernambuco, 1998.

MONTEIRO, C. E. F.; AINLEY, J. . Exploring the complexity of the interpretation of media graphs. *Journal for Research in Mathematics Education*, London, v. 6, p. 115-128, 2004.

MONTEIRO, C. E. F.; SELVA, A. C. V. Investigando a atividade de interpretação de gráficos entre professores do ensino fundamental. 24<sup>a</sup> ANPED (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação), 2001.

MONTEIRO, Carlos E. F. Interpretação de gráficos: atividade social e conteúdo de ensino. CD – 22ª ANPEd, 1999.

NEVES et. al (Orgs). *Ler e escrever: compromisso de todas as áreas*. Rio Grande do Sul, UFRGS Ed., 2006.

NUNAN, D. *Research methods in language learning*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. cap. 2 p. 24 -51

OECD/PISA. *Measuring Student Knowledge and Skills: A New Framework for Assessment*. 1999.

TRIOLA, M.F. *Introdução à Estatística*. Rio de Janeiro: LTC, 1998

TRAFTON J G; TRICKETT S B. A New Model of Graph and Visualization Usage. In: J D Moore, K Stenning (Eds.). *Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Mahwah,NJ: Erlbaum 2001.

Disponível em:

<http://www.aic.nrl.navy.mil/~trafton/papers/graph-comprehension.pdf> Acessado em junho de 2006. Acessado em maio de 2006.

PINKER, Steven. A theory of graph comprehension. In: R. Freedle (Ed.): *Artificial intelligence and the future of testing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 1990.

PISAN, Y. A visual routines based model of graph understanding. In: *Proceedings of the Seventeenth Annual Conference of the Cognitive Science Society*: Pittsburgh, 1995. p. 692-697.

Disponível em

<http://www-staff.it.uts.edu.au/~ypisan/research/publications/cogsci95/index.html> Acessado em junho de 2006.

SCHNEUWLY, Bernard. Gêneros e tipos de discurso: considerações psicológicas e ontogenéticas. IN: ROJO, Roxane e Cordeiro, Glais (Orgs.). *Gêneros orais e escritos na escola*. Campinas: Mercado de letras, 2004.

VAN DIJK, Teun A. *Cognição, discurso e interação*. (Org. e apresentação de Ingedore V. Koch). São Paulo: Contexto, 1992.



VYGOTSKY, L.S. *A formação social da mente: O desenvolvimento dos processos superiores*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

## **APÊNDICE I:**

**QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS SUJEITOS**

**VERSÃO G – LEITURA SOMENTE DOS GRÁFICOS**

Número:

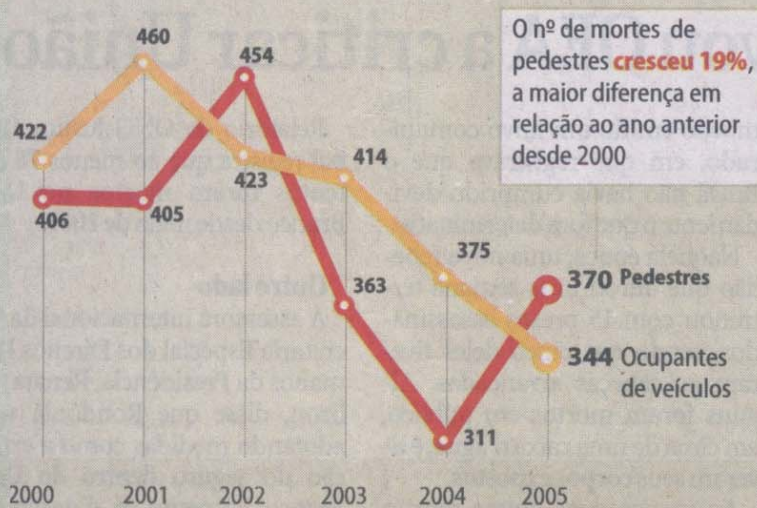
## QUEM MORRE MAIS NO TRÂNSITO DE SÃO PAULO

Mortes por tipo de usuário, em %



### MORTES DE PEDESTRES DISPARAM EM SP

Total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano



### VIAS CAMPEãs DE MORTES NO TRÂNSITO

Nº de mortes no 1º semestre de 2005

Marginal Tietê	28
Av. Senador Teotônio Vilela	18
Marginal Pinheiros	12
Via Dutra	11
Av. Radial Leste	11
Rod. Raposo Tavares	11

**36,8%** dos mortos tinham de 16 a 30 anos

**31,5%** dos pedestres mortos tinham mais de 60 anos

Número:
---------

As questões de 1 a 7 se referem ao gráfico da parte superior da folha, de título "Quem morre mais no trânsito de São Paulo".

1. Descreva o que você vê no gráfico.

7. Qual o assunto do gráfico?

8. O que cada setor (parte) representa?

9. Quem constitui a menor taxa de mortes? E a maior?

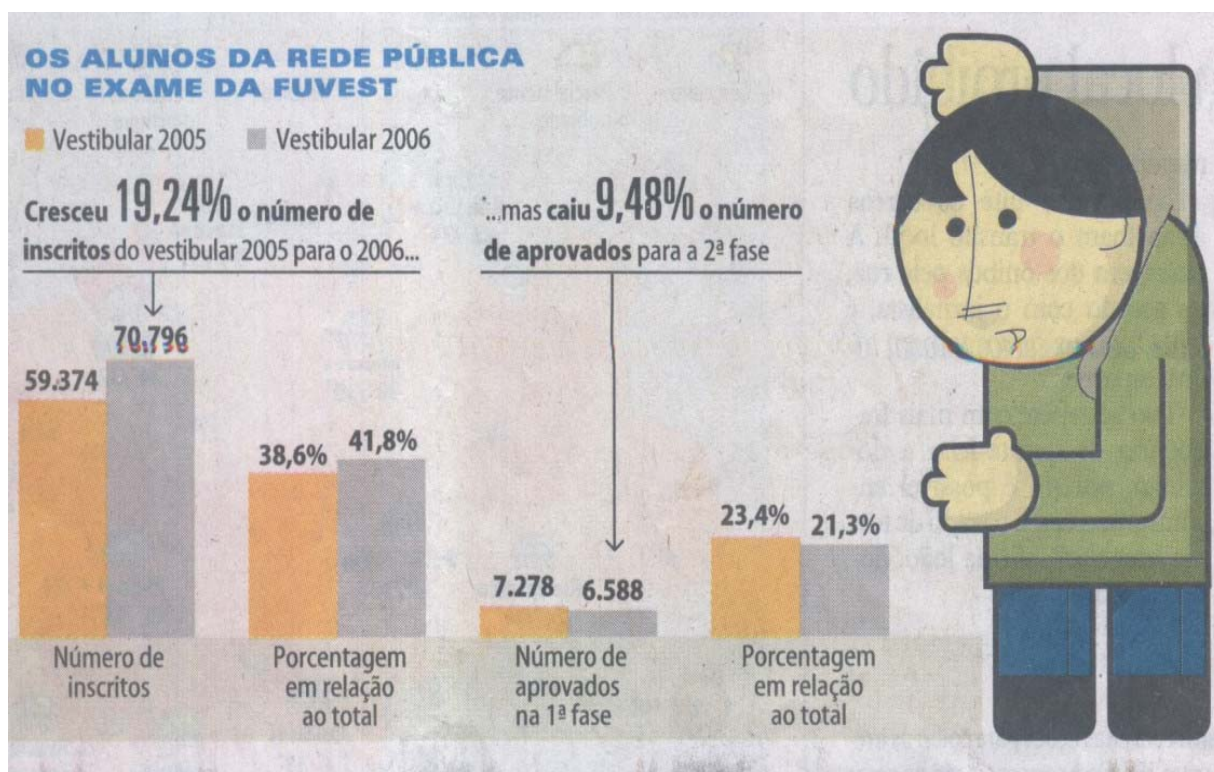
10. Quais as causas dessas taxas?

11. Qual o objetivo desse gráfico?

12. De que tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique.
As questões de 8 a 16 se referem ao gráfico da parte inferior da folha, de título "Mortes de pedestres dispararam em São Paulo".
13. Descreva o que você vê no gráfico.
14. Qual o assunto do gráfico?
15. O que as linhas amarela e vermelha representam?
16. O que aconteceu com o número de mortes de pedestres e de ocupantes de veículos no período de 2000 a 2005?
17. Quais as possíveis causas da mudança no número de pedestres mortos de

2004 a 2005?
18. Entre os pedestres qual a faixa etária da maioria das vítimas?
19. Quais seriam as causas desse fato?
20. Qual o objetivo desse gráfico?
21. De qual tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique.

Número:
---------



1. Descreva o que você vê no gráfico.

2. Qual o assunto do gráfico?

3. O que as barras cinza e amarela representam?

4. O que ocorreu com o número de inscritos no vestibular de 2005 para 2006?

5. O que ocorreu com o número percentual de aprovados na primeira fase?
6. Quais as possíveis causas desse fato?
7. Qual o objetivo desse gráfico?
8. De que tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique.



## **APÊNDICE II:**

### **QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS SUJEITOS VERSÃO GN – LEITURA DOS GRÁFICOS NA PÁGINA DO JORNAL**

Número:
---------

As questões de 1 a 7 se referem ao gráfico da parte superior da página do jornal *Folha de São Paulo*, de título “Quem morre mais no trânsito de São Paulo”.

1. Descreva o que você vê no gráfico.

22. Qual o assunto do gráfico?

23. O que cada setor (parte) representa?

24. Quem constitui a menor taxa de mortes? E a maior?

25. Quais as causas dessas taxas?

26. Qual o objetivo desse gráfico?

7. Existe alguma relação entre o gráfico e a notícia? Justifique.
As questões de 8 a 16 se referem ao gráfico da parte inferior da página, de título “Mortes de pedestres dispararam em São Paulo”.
8. Descreva o que você vê no gráfico.
9. Qual o assunto do gráfico?
10. O que as linhas amarela e vermelha representam?
11. O que aconteceu com o número de mortes de pedestres e de ocupantes de veículos no período de 2000 a 2005?
12. Quais as possíveis causas da mudança no número de pedestres mortos de 2004 a 2005?

13. Entre os pedestres qual a faixa etária da maioria das vítimas?
14. Quais seriam as causas desse fato?
15. Qual o objetivo desse gráfico?
16. Existe alguma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique.

Número:
---------

As questões a seguir se referem ao gráfico “Os alunos da rede pública no exame da FUVEST”, da página do jornal *Folha de São Paulo*.

1. Descreva o que você vê no gráfico.

2. Qual o assunto do gráfico?

5. O que as barras cinza e amarela representam?

6. O que ocorreu com o número de inscritos no vestibular de 2005 para 2006?

5. O que ocorreu com o número percentual de aprovados na primeira fase?

6. Quais as possíveis causas desse fato?

7. Qual o objetivo desse gráfico?

9. Existe alguma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique.

### **APÊNDICE III:**

**QUADROS DE ANÁLISE DAS RESPOSTAS COLETADAS NA VERSÃO G –  
QUESTIONÁRIOS APLICADOS À LEITURA DOS GRÁFICOS.**

### H 1. Inferir o tema de um texto

H 1. Inferir o tema de um texto	
Questão: Qual o assunto do gráfico?	Objetivos/ expectativas de resposta
2 F	A resposta adequada identificará o desempenho dos alunos da rede pública na FUVEST como o tema do gráfico.
2 T	A resposta adequada identificará as mortes no trânsito de São Paulo como o tema do gráfico.
9 T	A resposta adequada identificará resumidamente que se trata do aumento das mortes de pedestres em SP, ou da comparação entre as taxas de mortes no primeiro semestre de cada ano, entre 2000 e 2005.

Questão 2 F G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Os alunos da rede pública no exame da FUVEST.	Sim	
2	O gráfico mostra o desempenho dos alunos da rede pública no vestibular.	Sim	
3	Comparativo entre o número de inscritos e o número de aprovados no vestibular da FUVEST.	Não	O tema do gráfico não é o apontado pelo informante. O gráfico faz uma comparação entre o número de inscritos e o de aprovados no vestibular da FUVEST em 2005 e 2006 para veicular o tema do desempenho dos alunos da rede pública no vestibular da FUVEST. Esse assunto é inclusive encontrado no título do gráfico: “Os alunos da rede pública no exame da FUVEST”.
4	Aumento de inscrições de alunos da rede pública no vestibular e a considerável baixa de aprovações dos mesmos.	Sim	O informante atentou para a comparação presente no gráfico e extraiu dela o tema do mau desempenho dos alunos da rede pública.
5	A variação positiva de vestibulandos e a negativa de aprovações.	Sim	Essas variações demonstram o desempenho dos vestibulandos. A resposta ficaria mais adequada se especificasse esses vestibulandos como os da rede pública.
6	Dados referentes aos alunos da Rede Pública no vestibular da Fuvest	Sim	
7	A variação registrada no número de inscritos no vestibular da Fuvest e o número de aprovados para a segunda fase nos anos de 2005 e 2006	Não	O informante não parece ter depreendido o tema do gráfico, pois assim como na resposta anterior não mencionou a origem desses inscritos e aprovados, cujos valores indicariam o tema do desempenho da rede pública no vestibular daqueles anos.
8	Os alunos da rede pública no exame da FUVEST	Não	As respostas subsequentes desconsideraram a origem dos vestibulandos, o que leva a crer que o informante apenas copiou o título do gráfico nessa resposta. O título resume o gráfico, porém a performance do sujeito em todo o questionário afasta a



			possibilidade de ele ter realizado habilidade de compreensão global / depreensão do tema.
9	O assunto é o crescimento do número de inscritos, em contrapartida da diminuição dos aprovados na 1ª etapa	Não	Os sujeitos dessa comparação não foram os vestibulandos inscritos, numa forma de geral, mas os provenientes da rede pública de ensino. O assunto é a queda no desempenho desses. Análises sobre as demais respostas afirmam a inadequação.
10	O desempenho e a variação do número de inscritos no vestibular da FUVEST	Não	As demais respostas sobre esse texto mostram que o informante não associou as informações aos vestibulandos da escola pública.
11	O gráfico mostra que embora o número de alunos da rede pública inscritos no vestibular da FUVEST tenha aumentado de 2005 para 2006, o número de aprovados para a 2ª fase diminuiu neste mesmo período.	Sim	
12	A participação de alunos da rede pública no vestibular da Fuvest.	Sim	
13	“Os alunos da Rede Pública no exame da FUVEST”: o gráfico fornece estatísticas a respeito do Vestibular 2005 e 2006 para alunos de escolas públicas; são comparados o nº de inscritos/nº de aprovados	Sim	
14	“Os alunos da rede pública no exame da FUVEST”	Sim	Apesar de ter reproduzido o título o informante demonstra em todo o questionário ter realizado a compreensão do tema.
15	O gráfico é sobre a FUVEST, comparando nº de inscritos nos dois últimos anos e o nº de aprovações nesses mesmos anos.	Não	
16	A tentativa, não tão bem sucedida, de alunos da rede pública de entrarem na faculdade	Sim	
17	Alunos da rede pública nos vestibulares de 2005 e 2006.	Sim	
18	“Os alunos da rede pública no exame da FUVEST”, ou seja, o gráfico aborda dados comparativos da participação de alunos da rede pública no vestibular.	Sim	
19	Desempenho e número de inscritos de alunos da rede pública no exame da Fuvest.	Sim	
20	Os alunos da rede pública no exame da fuvest, número de inscritos e desempenho	Sim	O informante fez uma boa síntese.
21	Mostra como é precário o ensino da rede pública.	Sim	Já que esta é uma conclusão possível com base na leitura do gráfico, a resposta é

			adequada, pois ocorreu a apreensão do tema.
--	--	--	---

Questão 2 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Quem morre mais no trânsito de São Paulo	Sim	
23	As mortes no trânsito em São Paulo	Sim	
24	O gráfico trata do percentual de mortes, por cada tipo de pessoa, no trânsito de São Paulo.	Sim	
25	As porcentagens de mortes por tipo de usuário no trânsito de São Paulo.	Sim	O assunto destaca os números (porcentagens).
26	O gráfico faz referência ao percentual de mortes no trânsito de São Paulo.	Sim	
27	Mortes por tipo de usuário, em porcentagem.	Sim	
28	A distribuição de mortes no trânsito de São Paulo	Sim	
29	O gráfico trata sobre o trânsito de São Paulo e a porcentagem de morte de cada usuário está sujeito no trânsito.	Sim	
30	“Quem morre mais no trânsito de São Paulo”	Sim	
31	“Quem morre mais no trânsito de SP”, ou seja dos diversos “setores” que se relacionam com o trânsito: pedestres, ciclistas, etc, qual deles é a maior vítima de acidentes e mortes.	Sim	
32	A morte no trânsito de São Paulo.	Sim	
33	Pessoas que morrem no trânsito de São paulo	Sim	
34	A porcentagem dos diferentes tipos de usuários que morrem no trânsito de São Paulo	Sim	
35	Quem morre mais no trânsito de São Paulo	Sim	
36	Mortes no transito de São Paulo	Sim	
37	O número em porcentagem de pedestres, condutores, motociclistas, entre outros, que morrem no trânsito em São Paulo	Sim	
38	O assunto é: quais são as maiores vítimas no trânsito de São Paulo	Sim	
39	O assunto de gráfico é a forma como as pessoas morrem no trânsito de SP	Sim	O informante parece ter usado “a forma como as pessoas morrem” para designar o tipo de acidentes que sofrem (moto, carro, atropelamento)

40	Mortes no trânsito (por tipo de usuário)	Sim	
41	A porcentagem de mortes de cada “classe” que compõe o trânsito.	Sim	
42	Mortes por tipos de usuário.	Sim	
43	O número de mortes por tipo de usuários, frequentes nas ruas de São Paulo.	Sim	
44	A morte no trânsito.	Sim	
45	Os principais alvos das mortes no trânsito.	Sim	

Questão 9 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Quem morre mais no trânsito de São Paulo	Sim	
23	Mortes de pedestres no trânsito	Sim	O gráfico não apenas se refere às mortes de pedestres, mas também às de ocupantes de veículos. Porém, a resposta foi aceita, já que o destaque é para as mortes de pedestres.
24	Trata da quantidade de pedestres mortos no trânsito de São Paulo.	Sim	O gráfico trata não somente da quantidade de pedestres, mas também de ocupantes de veículos, porém há uma ênfase no aumento da morte de pedestres, a começar pelo título do gráfico.
25	O crescimento absurdo das mortes de pedestres em São Paulo.	Sim	
26	Comparação do número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos.	Sim	
27	Total de morte no trânsito no primeiro semestre de cada ano.	Sim	
28	O número total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano	Sim	
29	O gráfico trata das mortes no trânsito de São Paulo, no período do primeiro semestre de 2000 a 2005.	Sim	
30	“Mortes de pedestres disparam em São Paulo” Total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano	Sim	O informante transcreveu o título e o subtítulo do gráfico.
31	“Mortes de pedestres disparam em SP”, ou seja trata do aumento exacerbado da quantidade de mortes de pedestres em SP.	Sim	
32	O número de mortes ao fim de	Sim	

	cada ano em São Paulo.		
33	Total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano.	Sim	
34	O crescente número de mortos em SP	Sim	As demais respostas dão a entender que o sujeito se refere aos mortos do trânsito.
35	O aumento da morte de pedestres em SP.	Sim	
36	Mortos no transito de São Paulo	Sim	
37	O aumento considerável do número de mortes de pedestres em São Paulo	Sim	
38	As mortes de pedestres e ocupantes de veículos entre 2000 e 2005.	Sim	
39	A comparação entre pedestres e ocupantes de veículos mortos desde o ano de 2000	Sim	
40	Mortes nos anos de 2000 a 2005, no primeiro semestre de cada ano, tanto de pedestres quanto ocupantes de veículos.	Sim	
41	O gráfico fala sobre números de mortes de passageiros e ocupantes de veículos e o ano em que as mortes ocorreram.	Sim	
42	Mortes de pedestres no trânsito no primeiro semestre de cada ano.	Sim	
43	Mortes de pedestres no trânsito.	Sim	
44	A morte de pedestres em SP.	Sim	Apesar de o gráfico também tratar das mortes de ocupantes de veículos, pode-se eleger como assunto principal a morte de pedestres, já que o gráfico e o título apontam para a elevação dessa grandeza.
45	O aumento do número de mortes de pedestres em São Paulo e quais as vias que mais matam.	Sim	

## H 2. Ler informações e dados apresentados em gráficos.

H 2. Ler informações e dados apresentados em gráficos.		
Questões	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
1 F ; 1 e 8 T: Descreva o que você vê no gráfico.	D 28 (Matemática) – Ler informações e dados apresentados em gráficos	Espera-se que o informante nos ofereça dados gerais sobre sua leitura visual, verbal e numérica.

Questão 1 F G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	A relação que existe entre o número de inscritos nos vestibulares, o número de aprovados na 1ª fase e a porcentagem em relação ao total dos assuntos anteriores comparando 2005 e 2006.	Sim	Resposta que destaca os elementos verbais e as relações entre quantidades. Não mencionou as informações visuais na resposta.
2	Dados estatísticos e barras coloridas para representá-los. Diferença dos números de inscritos e seus respectivos desempenhos. Observações sobre os dados apresentados.	Sim	A resposta levou em consideração os elementos visuais, numéricos e verbais.
3	Gráficos de barras com valores que quantificam fatos referentes aos vestibulares de 2005 e 2006, prestados para ingresso na FUVEST.	Sim	O informante, ao mencionar “gráficos de barras” demonstra conhecimento sobre os tipos de gráficos.
4	Estatísticas sobre o vestibular 2005 e 2006, no qual há uma comparação entre os mesmos, atentando para um paradoxo, onde ao aumentar o número de inscritos no vestibular 2006 diminuiu-se o número de aprovados.	Sim	O informante destacou as informações quantitativas.
5	Um texto não-verbal comparativo, onde dados de candidatos inscritos e aprovados no vestibular se apresentam em lacunas e porcentagens.	Sim	O informante utiliza a expressão “texto não-verbal” com propriedade.
6	Dados referentes aos alunos da rede pública no exame da Fuvest nos anos de 2005 e 2006; os dados são: número de inscritos, % em relação ao total, número de aprovados na 1ª fase e % em relação ao total	Sim	A resposta destaca os dados quantitativos.
7	Considerando-se os vestibulares 2005 e 2006, percebe-se a variação do número de inscritos. A porcentagem em relação ao total; o número de aprovados e a porcentagem em relação ao total	Sim	O gráfico não trata dessa variação de inscritos no vestibular, de uma forma geral, mas de inscritos oriundos da rede pública. Porém podemos considerar que o informante conseguiu perceber a variação dos dados quantitativos expressos no gráfico.
8	Vejo a análise gráfica de uma provável pesquisa sobre o número de inscritos e o número de aprovados para a 2ª fase do exame da fuvest, 2005 x 2006	Sim	O informante não detalhou o que chama de “análise gráfica”; os números parecem ter chamado a atenção, mais que as figuras.
9	Porcentagens, que comparam o nº de inscritos e o nº de aprovados na 1ª fase nos	Sim	A descrição fornecida pelo informante é detalhada, aborda

	vestibulares 2005 (barras amarelas) e 2006 (barras cinzas)		os elementos quantitativos e os visuais.
10	Vejo números percentuais, dados, nomes e informações	Sim	O informante não destacou os aspectos visuais, as barras.
11	É possível ver no gráfico quantas pessoas, alunos da rede pública, foram inscritas no vestibular da FUVEST, tanto em 2005 como em 2006, bem como quantas foram aprovadas na 1ª fase neste mesmo período. Nos dois casos, o gráfico também apresenta a porcentagem em relação ao total.	Sim	Uma resposta bem completa, que destaca os elementos não-verbais: “é possível ver”.
12	O gráfico apresenta uma comparação entre o número de alunos da rede pública inscritos nos vestibulares 2006 e 2007 da Fuvest e entre o desempenho destes alunos no mesmo exame.	Sim	O informante identifica a relação de comparação entre as partes do gráfico.
13	O gráfico faz uma descrição a respeito do Vestibular 2005 e 2006 da FUVEST, no que diz respeito ao número de inscritos e aprovados dos estudantes da rede pública.	Sim	
14	Um gráfico de barras mostra uma contradição. O número de inscritos na FUVEST aumentou, contudo o de aprovados na 1ª fase diminuiu.	Sim	O informante demonstra conhecer o modelo do gráfico. Descreve a relação entre as grandezas no gráfico.
15	O gráfico mostra uma comparação entre algumas características dos exames da Fuvest de 2005 e de 2006.	Sim	O informante identifica a relação de comparação entre as partes do gráfico.
16	Vejo um quadro de pesquisas, onde é discutido dados sobre o vestibular da fuvest.	sim	O informante chama o gráfico de barras de quadro; parece não ter muita familiaridade com o gênero.
17	Números de inscritos de alunos da rede pública em 2005 e 2006, sua porcentagem em relação ao total, número de aprovados na 1ª fase e sua porcentagem em relação ao total nos vestibulares 2005 e 2006.	Sim	O informante destacou os elementos quantitativos.
18	O gráfico mostra dados comparativos sobre a participação de alunos da rede pública no vestibular da FUVEST. Para isso, usou-se representação gráfica dos dados e textos sugestivos sobre a conclusão que se tira da comparação.	Sim	O informante menciona a expressão representação gráfica para designar a forma como os dados estão dispostos.
19	Vejo barras amarelas e barras cinzas que indicam vestibular 2005 e 2006 respectivamente, número de inscritos, porcentagem em relação ao total, número de aprovados na 1ª fase	Sim	O informante descreve os elementos não-verbais e numéricos.
20	Vários gráficos de barras mostrando dados relacionados ao exame da FUVEST e um menino no canto direito	Sim	O informante destacou os elementos não-verbais.
21	Uma variação muito grande entre número de inscritos e de aprovados, deixando refletir que após os anos a rede pública deixa a desejar nos exames de vestibular.	Sim	O informante destacou a relação entre as quantidades. Não apresenta uma descrição do gráfico, mas uma interpretação dos dados.

Questão 1 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	O gráfico é uma estatística das mortes no trânsito, aproximadamente metade dos mortos são pedestres, a outra metade é motociclista, passageiro, condutor, ciclista e sem informação	Sim	O informante, referindo-se ao gráfico como estatística, ressalta os elementos quantitativos.
23	A relação em percentual de quem morre no trânsito em São Paulo, expressa por figuras representando aqueles que morrem	Sim	O informante citou os elementos numéricos e os visuais.
24	Vejo a divisão, em porcentagem, dos tipos de pessoas que morre no trânsito de São Paulo e imagens das mesmas mostrando os locais propícios.	Sim	O informante destaca os elementos numéricos (porcentagens) e as imagens.
25	Pedestres, ciclistas, veículos e as divisões entre esses	Sim	O informante apenas se referiu ao conteúdo interno dos setores, expresso em imagens fotográficas. Talvez tenha feito uma leitura literal da pergunta e pensou que precisasse citar apenas as imagens.
26	Um levantamento de dados estatísticos com relação as mortes no trânsito de São Paulo.	Sim	O informante enfatiza os dados estatísticos.
27	Fotos de pessoas, de carros, ônibus, motos e bicicletas, seguidos por dados percentuais. O gráfico e do modelo pizza.	Sim	As imagens se destacam na leitura do informante, que também reconheceu o modelo do gráfico.
28	No gráfico são encontradas as porcentagens de pedestres, motociclistas, condutores ou passageiros e ciclistas que morem no trânsito de São Paulo, além das que não se possuem informação.	Sim	Os dados quantitativos tiveram destaque na descrição do informante.
29	Observa-se no gráfico dados respectivos à morte no trânsito de São Paulo e figuras que representam os tipos de usuário que estão em risco.	Sim	O informante considerou os elementos não-verbais na descrição.
30	O gráfico trás imagens de pedestres, condutores, ciclistas, etc. E indicações de quem morre mais no trânsito de São Paulo.	Sim	As imagens parecem ter sido os recursos que mais chamaram a atenção do informante.
31	Vejo que 52% das mortes no trânsito são pedestres; 20% motociclistas; 19 % condutor ou passageiro; 6% ciclista e 3% sem informação	Sim	Os dados quantitativos parecem ter chamado mais a atenção do informante.
32	Ilustrações referentes ao tipo de usuário, o tipo de usuário e a porcentagem de mortes por usuário.	Sim	O informante levantou elementos quantitativos e visuais.
33	A porcentagem das pessoas que morrem no trânsito de São Paulo.	Sim	Os dados quantitativos parecem ter chamado mais a atenção do informante.
34	O percentual das pessoas que morrem no trânsito de São Paulo, separadas em cinco categorias	Sim	Ênfase nos dados percentuais.
35	É uma estatística que apresenta números sobre as mortes no trânsito de São Paulo	Sim	As quantidades chamaram mais a atenção desse leitor.
36	Vejo a representação gráfica do número	Sim	Ao se referir a “representação

	percentual de cada tipo de indivíduo morto no trânsito de São Paulo		gráfica” o informante demonstra ter percebido a relação entre os elementos visuais e o assunto do gráfico.
37	Um carro parado na faixa de pedestre, um número considerável de motoqueiros em meio aos carros, um carro tombado e alguns ciclistas	Sim	O informante apenas descreveu as imagens no interior dos setores do gráfico. A pergunta pode tê-lo influenciado, ou ele apenas entende como elementos visuais aquelas fotos.
38	A porcentagem de usuários de cada setor que morre no trânsito de São Paulo	Sim	O informante destaca os valores quantitativos.
39	Vejo a porcentagem de como as pessoas morrem no trânsito de São Paulo	Sim	O informante destaca os elementos quantitativos.
40	A morte de pessoas no trânsito: mais de 50% são passageiros; 20% motoqueiros, 19% motoristas, 6% ciclistas	Sim	O informante destaca elementos quantitativos.
41	Eu vejo exemplos* de cada “classe” analisada na pesquisa e a divisão dessas classes na porcentagem em que cada uma morre no trânsito. *fotos de cada classe	Sim	O informante cita os referentes, “classes” de usuários do trânsito representados pelas fotos.
42	Vejo a imprudência de todos os tipo de locomoção, gerando os acidentes e mortes.	Sim	O informante não descreveu o gráfico, mas expressou uma interpretação dos dados observados, que é precedida de uma leitura do gráfico. Apesar de a resposta não fornecer dados sobre os aspectos que mais chamam a atenção do informante no texto, é possível que ele o tenha compreendido.
43	Vejo um gráfico com indicativos e porcentagens da quantidade de mortes no transito além de figuras que ilustram as ruas de São Paulo indicando também a qual meio se refere.	Sim	O informante destacou os aspectos quantitativos e visuais (ilustrativos).
44	Figuras que representam o setor de qual elas fazem parte. No caso de pedestres, temos figuras de pessoas atravessando uma rua	Sim	O informante se ateu aos elementos visuais.
45	Há um título, um gráfico de pizza dividido pela metade, as porcentagens e informações sobre as mesmas, além de figuras ilustrativas dentro do gráfico.	Sim	O informante parece possuir familiaridade com os modelos de gráficos.

Questão 8 T G

SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	O número de mortes de pedestres no trânsito no primeiro semestre de cada ano, desde 2000 até 2005.	Sim	O gráfico também mostra o número de mortes de ocupantes de veículos nesse período.
23	Quantidade de mortes no trânsito, lista das vias onde ocorrem mais mortes	Sim	
24	Vejo a evolução dos dados de morte de pedestres e ocupantes de veículos, no	Sim	O informante destaca a relação entre as grandezas: “evolução”.



	período de 2000 a 2005. as vias de trânsito onde ocorrem as mortes, em uma escala decrescente. E a divisão, por idade, do total e de pedestres mortos.		
25	Duas linhas coloridas indicando números, o nome de vias campeãs de mortes e porcentagens de mortes em relação à faixa etária	Sim	Os elementos não – verbais (linhas coloridas) e os quantitativos chamaram atenção do informante.
26	A comparação entre o número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos no primeiro semestre de seis anos consecutivos	Sim	A relação entre as grandezas teve maior destaque, juntamente com os números.
27	O gráfico possui linhas (uma vermelha e uma amarela) e números, que representam datas e números de mortes.	Sim	O informante deu ênfase aos elementos visuais, seguidos dos números.
28	Observa-se o número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos durante o período que vai de 2000 a 2005, em São Paulo. Isso é apresentado na forma de um gráfico de linhas.	Sim	O informante cita as grandezas envolvidas no gráfico, a começar pelos elementos quantitativos (“o número de”). Reconhece também o modelo/ forma do gráfico.
29	Observa-se a taxa de mortalidade no trânsito de São Paulo, no primeiro semestre de 2000 a 2005, focado nos pedestres e nos ocupantes de veículos	Sim	O informante destaca os elementos quantitativos.
30	O gráfico mostra colunas e linhas, referentes a anos de 2000 a 2005, e ao número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos. Na direita do gráfico, tabelas mostram as vias campeãs de mortes e a faixa etária dos acidentados.	Sim	Os elementos visuais, colunas e linhas, são seguidos pelos números na descrição desse informante.
31	Vejo um gráfico comparativo entre mortes de pedestres e mortes de ocupantes de veículos, desde o ano 2000 até o ano de 2005, sendo que ao final do gráfico no ano de 2005 o número de mortes de pedestres supera o número de mortes de ocupantes de veículos.	Sim	O informante destaca os elementos quantitativos compara os dados apresentados no gráfico, estabelecendo relações.
32	Os anos em que os dados foram coletados, os dados referentes a cada ano e as linhas vermelhas e amarelas que facilitam a leitura do gráfico.	Sim	O informante descreveu os elementos verbais e não-verbais do gráfico e acrescentou que as linhas facilitam a leitura.
33	O número total de mortes no trânsito pelos primeiros semestres de cada ano	Sim	A descrição não levou em conta o período de tempo e não destacou os elementos gráficos.
34	A variação do número de mortos no primeiro semestre do ano 2000 à 2005	Sim	O informante se refere à relação entre números e mortos e o tempo.
35	É um gráfico semelhante ao anterior. Porém apresenta gráfico em linhas.	Sim	
36	O número de mortes em cada 1º semestre nos anos de 2000 a 2005, tanto de pedestres como de ocupantes de veículos	Sim	
37	Uma acentuada queda do número de mortes por ocupantes de veículo e uma oscilação entre uma queda acentuada e um aumento considerável de mortes de pedestres	Sim	O informante se refere à relação entre números e mortos e o tempo.
38	A variação da quantidade de mortes de pedestres e ocupantes de veículos nos	Sim	O informante se refere à relação entre números e mortos e o

	primeiros semestres dos anos 2000 a 2005.		tempo.
39	Vejo no gráfico a comparação do número de mortos no trânsito desde o ano 2000. Há também a porcentagem de pedestres mortos, pela idade. E ainda os lugares onde houve mais acidentes.	Sim	A relação entre as grandezas foi apontada na descrição, assim como os dados quantitativos.
40	A discrepância entre o número de mortes nos cinco anos; o grande número delas; mortes tanto de pedestres quanto de ocupantes de veículos.	Sim	O informante destacou o assunto, não descreveu os elementos visualizados, porém compreendeu o gráfico.
41	Eu vejo uma relação entre número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos e o ano em que ocorreram as mortes. A relação é acompanhada por duas linhas que descrevem o aumento ou decréscimo de mortes de um ano para outro.	Sim	O informante destaca a relação entre as grandezas.
42	Vejo duas linhas distintas, uma indicando o número de mortes de pedestres e a outra o de ocupantes de veículos, as duas estão em função dos anos decorridos à pesquisa.	Sim	O informante descreveu os elementos verbais, quantitativos, e identificou todas as grandezas (tempo, número de mortes de pedestres e de ocupantes de veículos).
43	Vejo linhas e traços que indicam o número de mortes em função dos anos, além de outros dados informativos sobre o assunto.	Sim	
44	Duas linhas, uma amarela e outra vermelha. Além de números e porcentagens	Sim	
45	Há dois pólos de informação no gráfico, um contendo um gráfico de linhas e o outro contendo uma tabela. Ambos contém título, descrição do gráfico/tabela, o gráfico ou tabela propriamente ditos e informações complementares aos mesmos.	Sim	

**H 3. Identificar o contexto original de um gênero, seu meio de circulação social, a partir de suas características formais, estilo e conteúdo temático.**

H 3. Identificar o contexto original de um gênero, seu meio de circulação social, a partir de suas características formais, estilo e conteúdo temático.		
Questões	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
8* F 7* e 16* T: De qual tipo de texto esse gráfico foi retirado? Justifique	Identificar o contexto original de um gênero, seu meio de circulação social, a partir de suas características formais, estilo e conteúdo temático.	Essa questão, até certo ponto relacionada à anterior (sobre o objetivo), nos fornecerá dados sobre o conhecimento desse gênero textual pelos informantes, pois se espera que, a partir de suas características formais e discursivas, seja identificado o seu uso social, “acoplado” ao gênero notícia no jornal impresso. É uma questão intimamente ligada também à abordagem da multimodalidade.

Questão 8* F G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	De acordo com a linguagem acredito que o texto tenha sido retirado de uma revista.	Sim	Assim como a revista o jornal é um suporte de textos informativos, em geral. A resposta se baseou na linguagem utilizada (verbal e não verbal).
2	Texto jornalístico, pois apresenta dados para mostrar ou reforçar a reportagem, para convencer quem está lendo.	Sim	Ao mencionar a utilidade do gráfico para “convencer” o informante intuitivamente faz uma consideração sobre a função do gráfico como elemento propiciador de credibilidade, que busca convencer o leitor da veracidade dos fatos.
3	Foi retirado de um texto informativo, pois nele verificou-se linguagem objetiva e predomínio da função referencial da linguagem.	Sim	A resposta se baseou nas características lingüísticas do gênero.
4	Um texto voltado para educação, podendo ser jornalístico ou até mesmo científico, como os que são publicados pelo IBGE.	Sim	O informante se baseou no conteúdo temático para definir o meio de circulação desse gráfico.
5	Provavelmente de uma revista (ou jornal) destinada ao público jovem, por ser uma informação que desperta interesse de quem tenta ingressar na faculdade.	Sim	O informante reconheceu características do discurso da informação no gráfico, e se baseou no conteúdo temático para reconhecer o meio de circulação social do gênero.
6	De texto dissertativo, informativo, pois o gráfico apresenta dados numéricos para comprovar um fato	Sim	
7	De um texto informativo (jornal, revista, etc), pois apresenta dados que trazem informações ao leitor	Sim	A função de transmitir informações, dados, foi o critério que levou o informante a reconhecer o meio de circulação desse gênero.
8	Provavelmente de um reportagem ou notícia, pois está informando o ocorrido no vestibular da FUVEST	Sim	A função de informar determinou a resposta sobre o meio social de circulação do gênero.
9	De uma notícia ou reportagem, texto dissertativo de caráter informativo, pois são dados corretos, baseados em n <sup>os</sup> e não expressam opinião	Sim	O informante baseou-se no conteúdo temático e no estilo imparcial do texto.
10	Um texto informativo com linguagem padrão	Sim	
11	Esse gráfico possivelmente foi retirado de jornal ou revista, veículos de informação. Isso porque o gráfico é característico de textos que procuram informar, trazer à atenção da população notícias de cunho atual e de relevância.	Sim	O informante demonstra uma considerável intimidade com esse gênero textual.
12	Provavelmente de um artigo de jornal ou revista que apresentava um estudo sobre a qualidade do ensino médio em escolas	Sim	O informante se baseou no conteúdo temático e em seu conhecimento prévio sobre o

	públicas do Brasil, baseado em dados estatísticos do vestibular da Fuvest. Estas matérias são bem típicas de épocas de vestibular ou ENEM.		gênero notícia.
13	Texto informativo (revistas, jornais etc). O gráfico visa informar as estatísticas de forma clara, sem utilização de termos técnicos, por exemplo. Além disso, a própria estética do gráfico o excluiria de artigos científicos, por exemplo.	Sim	
14	De um jornal ou revista devido à estética do texto, à figura atrativa além do possível posicionamento crítico.	Sim	O informante chama a atenção para os aspectos visuais (“estética”, “figura atrativa”)
15	Ele aparenta ter sido retirado de uma reportagem de uma revista. Porque deve ser utilizado para complementar algum assunto dito na reportagem, que provavelmente fala sobre a FUVEST	Sim	A função atribuída ao gráfico de complementar algum assunto foi citada na resposta.
16	De um texto de jornal ou revista, pois é preciso veicular a reportagem para obter o objetivo, que seria alertar as pessoas e o governo	Sim	O informante se baseou no objetivo do gênero para supor o meio em que ele circula.
17	Texto informativo, porque fala os dados sem colocar sua opinião de maneira explícita.	Sim	O estilo, a imparcialidade determinou a justificativa para a hipótese de origem do gráfico.
18	Texto jornalístico ou informativo, pois apresenta os dados de forma clara e objetiva, buscando informar o leitor sobre o número de inscritos e aprovados da rede pública no vestibular da FUVEST.	Sim	O estilo claro e objetivo justifica a relação entre o gráfico e sua possível origem.
19	Reportagem da folha de São Paulo. Pois tem o perfil desse jornal esse gráfico.	Sim	O informante demonstra familiaridade com o gênero e com o suporte.
20	Jornalístico → se baseia em números reais para expor um determinado assunto	Sim	
21	De um artigo, pois tem sentido de informação.	Sim	

Questão 7* T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	De um texto jornalístico, pois tem dados que permitem diversas interpretações (causa, consequência, providências, etc)	Sim	A partir da estrutura sintética do gráfico, o informante conclui que um texto jornalístico poderia lançar interpretações sobre os dados do gráfico: causa, consequência, etc.
23	Texto informativo porque traz ao leitor informações importantes sobre mortes no trânsito. Esse texto tem como objetivo apenas passar a informação.	Sim	
24	Esse gráfico foi retirado de um texto de estatísticas e específico, por ser embasado por números e por tratar especificamente da cidade de São Paulo.	Sim	O informante justificou sua hipótese pelos caracteres quantitativos do gráfico.
25	De um texto informativo. Pois informa	Sim	

	dados, números, porcentagens e etc.		
26	De algum texto informativo que faz referência ao número de mortes no trânsito	Sim	
27	De um texto jornalístico, pois se preocupa em mostrar fatos, dados e números reais. Não há narração ou argumentação desenvolvida.	Sim	
28	Provavelmente de algum jornal ou revista, considerando sua preocupação estética, como em sua forma ou na utilização de figuras, o que prende a atenção do leitor.	Sim	Apesar de não estar muito clara a resposta, o informante cita a preocupação em prender a atenção do leitor por parte de revistas e jornais, o que determinaria o uso de recursos visuais, que compõem o gráfico.
29	Um texto jornalístico, pois traz dados relativos ao trânsito e expõe o problema de forma imparcial, objetivando a informação.	Sim	O conteúdo temático e o estilo, além do objetivo de informar foram aspectos que levaram o informante à origem do gráfico: texto jornalístico.
30	De um texto jornalístico, devido a linguagem e ao tipo de reportagem.	Sim	A linguagem utilizada foi a justificativa para a hipótese do informante sobre a origem do gráfico.
31	De um texto jornalístico, pois o gráfico é a complementação de um texto que certamente tratava da grande taxa de pedestres vítimas de acidentes de trânsito.	Sim	O informante se refere à função de complementar outro texto que tratava do mesmo assunto.
32	De um texto não-literário, pois tem caráter meramente informativo.	Sim	Apesar de não se alongar na justificativa, o informante justifica sua hipótese pelo caráter informativo.
33	De uma reportagem de jornal.	Sim	O informante não apresentou justificativas.
34	[sem resposta]	Não	
35	De um texto informativo. Pois é um gráfico estatístico utilizado para complementar o assunto e enriquecê-lo através desse recurso. Ele serve como argumento.	Sim	O informante observa que o gráfico serve como argumento, e como recurso enriquecedor de um texto informativo.
36	O texto foi retirado de um texto científico ou jornalístico, já que mostra dados reais.	Sim	
37	Texto informativo, uma vez que são apresentados dados	Sim	
38	O gráfico provavelmente é uma informação complementar de uma reportagem (de jornal ou revista). Porque ele tem a função de acrescentar informações. Observe, por exemplo, que não há o número total de mortes, portanto ele parece estar incompleto.	Sim	O informante percebeu que o gráfico apresenta informação complementar a um texto informativo. No seu exemplo, sugere que falta um informação no gráfico, possivelmente encontrada no suporte de onde ele foi retirado.
39	Este gráfico deve ter sido retirado de uma revista, ou jornal, pois apresenta característica ilustrativa, de alguma notícia.	Sim	A justificativa se baseou no caráter ilustrativo do gráfico.
40	Provavelmente de revistas, pois mostra imagens, relacionadas ao percentual.	Sim	A resposta identifica o discurso informativo e justifica a hipótese sobre a origem do gráfico pelo fato de haver imagens e números associados.
41	Provavelmente de um texto jornalístico, devido ao fato de ter como fim a	Sim	O informante utilizou critérios de função, forma, a pista do

	informação de algo geral, de interesse coletivo, por estar em forma de gráfico, muito usado em matérias jornalísticas e por ter um título que sujere uma matéria jornalística		título, e seus conhecimentos sobre o texto jornalístico.
42	De textos informativos, pois trás números fixos ou dados de uma verdadeira contabilidade.	Sim	Na justificativa foram destacados os elementos quantitativos.
43	Provavelmente de um texto jornalístico ou encontrado em algum livro que além de dados ele possui figuras o que demonstra a busca de proximidade com o leitor.	Sim	O informante menciona a busca de aproximação com o leitor, e a união entre linguagem verbal e não-verbal, através das quais ele percebe a origem do texto lido.
44	Informativo, já que a intenção do gráfico é informar o número de mortes no trânsito paulista.	Sim	
45	De uma reportagem de jornal ou de revista, pois esse tipo de gráfico é característicos de textos que têm por objetivo a informação da população e passam diversos dados ao leitor, ou seja, um texto jornalístico.	Sim	

Questão 16\* T G

SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	De uma reportagem, pois tem vários dados, é auto-explicativa e permite várias interpretações (causa, conseqüências, providências etc)	Sim	
23	Informativo, como o outro, tem como objetivo apenas apresentar os dados colhidos pela pesquisa	Sim	O informante reconhece a função do gênero e a partir dela identifica a origem do gráfico.
24	Esse gráfico foi retirado de um texto jornalístico e de estatísticas, pois é fundamentado em números e é um texto informativo.	Sim	O informante considera que o gráfico é fundamentado em números e é informativo.
25	Texto informativo já que nos informa principais vias de mortes, número de mortes, etc.	Sim	
26	Texto de caráter informativo que exemplifica a relação do usuário com as leis de trânsito.	Sim	
27	De um jeito jornalístico, vide questão 7.	Sim	
28	Também provavelmente de revistas ou jornais pelas características apelativa e a forma de organização das informações.	Sim	
29	Texto jornalístico, pois relata fatos de forma imparcial e informa a população e o governo sobre o trânsito de São Paulo.	Sim	
30	De um texto jornalístico, devido a linguagem a ao tipo de reportagem.	Sim	
31	Jornalístico, geralmente gráficos deste tipo de assunto aparecem em jornais para complementar a reportagem.	Sim	O informante demonstra familiaridade com o discurso da informação e com os gêneros textuais relacionados.
32	De um texto não-literário, pois possui um caráter apenas informativo e retrata, através	Sim	

	de dados, a realidade.		
33	De um jornal ou revista.	Sim	O informante não emitiu qualquer justificativa, mas fez uma hipótese pertinente sobre a origem do gráfico.
34	[sem resposta]	Não	
35	Do mesmo do gráfico anterior	Sim	
36	Foi retirado de uma estatística ou documento oficial, já que mostra com exatidão os dados.	Sim	Apesar de não “descobrir” que a origem do gráfico é o jornal, o informante utilizou o critério da exatidão dos dados, da objetividade, para justificar sua hipótese.
37	Texto informativo, uma vez que são apresentados dados	Sim	
38	De uma reportagem jornalística. Porque aborda um fato real que ocorre nas ruas de São Paulo	Sim	O tema é a base da justificativa desse informante.
39	Este gráfico deve ter sido retirado de um jornal ou revista, pois apresenta caráter típico de textos como estes.	Sim	O informante justifica sua resposta pelo conhecimento do “caráter típico” do gênero gráfico, de jornais e revistas.
40	Provavelmente de jornais pois mostra gráficos e dados sem desenhos; objetivos.	Sim	O estilo objetivo foi o aspecto levantado na justificativa.
41	De um texto jornalístico, devido ao título sugestivo, ao uso de gráfico, muito usado em textos jornalísticos e pelo fato de informar algo de interesse coletivo.	Sim	O informante possui familiaridade com gráficos e com o texto de jornal.
42	Texto informativo, pois a informação de dados necessários ao entendimento e interpretação dele.	Sim	
43	Do mesmo tipo de texto apresentado e relatado na questão 7 dessa pesquisa.	Sim	
44	Informativo, pois informa o número de morte de pedestres e ocupantes de veículos.	Sim	
45	De um texto jornalístico, pois tem o objetivo de transmitir dados para a população, possivelmente completando as informações oferecidas no corpo do texto.	Sim	A resposta levanta o caráter complementar do gráfico em relação à notícia.

### H 5. Reconhecer os referentes dos elementos gráficos.

H 5. Reconhecer os referentes dos elementos gráficos.		
Questões	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
3 F : O que as barras cinza e amarela representam?	Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos) a partir da leitura das legendas	O gráfico em questão, ao contrário dos demais utilizados na tarefa, apresenta legendas na parte superior, logo abaixo do título, que permitem a localização dos elementos representados nas barras, atividade requerida para uma resposta adequada.

3 T: O que cada setor (parte) representa?	Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos) a partir de analogias ou do estabelecimento de relações entre as partes do texto.	Espera-se que a resposta explicita o reconhecimento dos referentes dos símbolos gráficos / figuras geométricas estabelecendo relações de proporcionalidade.
10 T: O que as linhas amarela e vermelha representam?	Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos) a partir de analogias ou do estabelecimento de relações entre as partes do texto.	Essa pergunta tem a chave para a resposta nas indicações nas extremidades das linhas, indicando “pedestres” na linha vermelha, e “ocupantes de veículos” na linha amarela. Porém, as linhas indicam mais que pedestres ou ocupantes de veículos, pois elas relacionam-se a uma linha horizontal, que indica o tempo (2000 – 2005), e apresenta variações, que correspondem a eventos ou ações que envolvem os referentes supracitados. A resposta se enquadrará mais no descritor se mencionar algo a respeito, não apenas indicar os referentes, que se encontram explícitos.

Questão 3 F G			
3. O que as barras cinza e amarela representam?			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	A barra amarela corresponde ao vestibular de 2005 e a barra cinza representa o vestibular de 2006.	Sim	
2	O número de candidatos e seus respectivos desempenhos.	Sim	O informante poderia ter complementado a resposta com a informação de que a cor amarela corresponde ao vestibular de 2005 e a cinza ao de 2006.
3	Quantidades referentes a dois períodos diferentes.	Sim	O informante poderia ter especificado os períodos.
4	Cinza– dados relativos ao vestibular 2006. Amarela– dados relativos ao vestibular 2005.	Sim	
5	As barras amarelas e cinzas são, respectivamente, dados do vestibular de 2005 e 2006.	Sim	
6	Os dados de 2006 e 2005, respectivamente	Sim	
7	Barras de cor cinza representam dados referente ao vestibular 2006 e as amarelas referente ao vestibular 2005	Sim	
8	Cinza: Representa o vestibular do ano de 2006 Amarela: Representa o vestibular do ano de 2007	Sim	As respostas mostram que o informante reconheceu os referentes das barras / cores. Pode ter ocorrido um erro de digitação, ao escrever 2007 em vez de 2005.
9	O número de inscritos e aprovados na 1ª etapa e suas respectivas porcentagens	Sim	
10	Amarelo → dados referentes a 2005 Cinza → dados referentes a 2006	Sim	



11	As barras de cor cinza representam os dados referentes ao vestibular da FUVEST no ano 2006 e, as barras de cor amarela, no ano 2005.	Sim	
12	Barras cinzas – dados relacionados ao vestibular 2006 Barras amarelas – dados relacionados ao vestibular 2005	Sim	
13	Cinza: estatísticas do Vestibular 2006 Amarela: estatísticas do Vestibular 2005	Sim	
14	As amarelas representam os respectivos dados de 2005 e as cinzas, os de 2006.	Sim	
15	As barras amarelas representam dados do vestibular de 2005 e as cinzas, de 2006.	Sim	
16	Representam o ano em que ocorreu o vestibular, que seria 2005 e 2006	Sim	
17	A barra amarela representa dados do vestibular 2005, já a cinza dados do vestibular 2006.	Sim	
18	A barra cinza representa os dados referentes ao vestibular do ano de 2006, e a amarela, do ano de 2007.	Sim	
19	Vestibular 2006 e vestibular 2005 respectivamente	Sim	
20	Os números relacionados a 2006 e 2005 respectivamente	Sim	
21	As taxas apresentadas nos vestibulares de 2005 e 2007.	Sim	

Questão 3 T G			
3. O que cada setor (parte) representa?			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	O percentual de mortos de cada grupo (pedestres, ciclistas, motociclistas, etc)	Sim	
23	Representa cada modalidade de pessoas que circulam no trânsito, seja ela, pedestre, motociclistas etc.	Sim	
24	Representa o meio de transporte usado, por cada tipo de pessoa, para locomover-se	Sim	Mais propriamente cada setor representa o tipo de usuário, de acordo com o meio de transporte usado.
25	A porcentagem de usuários mortos	Sim	
26	Cada setor representa o número (em porcentagem) de mortes no trânsito em relação aos tipos de usuário.	Sim	
27	O maior setor representa pedestres, o segundo representa os motociclistas, o terceiro os condutores ou passageiros, o quarto representa os ciclistas e o último representa as mortes dos quais não se tem informações.	Sim	
28	A situação na qual os mortos se encontravam: pedestre, motociclista, condutor ou passageiro, ciclista.	Sim	
29	Cada setor representa o tipo de usuário no trânsito e o porcentagem de morte dos	Sim	

	mesmo.		
30	Cada setor representa um tipo de usuário do trânsito de São Paulo. Eles estão divididos em: pedestres, motociclistas, condutores e passageiros, ciclistas e “sem informação”.	Sim	
31	Representa a quantidade de mortes daquele tipo de usuário como por exemplo do pedestre dentro do total de mortes, de todos os tipos de usuários.	Sim	
32	A quantidade de mortes daquele tipo de usuário específico em relação ao todo.	Sim	
33	Mortes por tipo de usuário	Sim	
34	Um tipo de usuário	Sim	
35	Representa os tipos de usuários agrupados de acordo com sua ação no trânsito.	Sim	
36	O número percentual de mortes de cada tipo no trânsito	Sim	
37	A porcentagem desses que morrem no trânsito de São Paulo	Sim	
38	Cada setor representa uma parte do total de pessoas que morreram no trânsito de São Paulo, representado em porcentagem	Sim	
39	Cada setor do gráfico representa a porcentagem de um tipo de morte.	Sim	Aqui fica mais clara a observação anterior.
40	Uma certa parte da população afetada pelo trânsito. Exemplo: pedestres que morrem no trânsito: 52%.	Sim	
41	Um tipo de pessoa que usa o trânsito de forma determinada pelo gráfico.	Sim	
42	A porcentagem de mortes no trânsito.	Sim	
43	Cada parte representa o tipo de locomoção utilizada pelas pessoas, ou falta deles, em caso de mortes de trânsitos.	Sim	
44	A quantidade de pessoas mortas e o grupo ao qual pertenciam (tipo de usuário)	Sim	
45	Representa cada parte da população que sofre com acidentes de trânsito, mostrando a porcentagem de cada uma no total de vítimas fatais.	Sim	

Questão 10 T G			
3. O que as linhas amarela e vermelha representam?			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Linha amarela – ocupantes de veículos Linha vermelha – pedestre	Sim	
23	Tipos de pessoas que morreram no trânsito, a vermelha pedestres e a segunda ocupantes de veículos	Sim	
24	A linha amarela os mortos que eram ocupantes de veículos e a vermelha os mortos que eram pedestres.	Sim	
25	O número de mortes por ano de 2000 a 2005 dos ocupantes de veículos e de pedestres respectivamente.	Sim	Na verdade o informante deveria se referir ao primeiro semestre de cada ano, dentro do período.

26	A linha amarela representa o número de mortes de ocupantes de veículos e a vermelha o número de morte de pedestres	Sim	
27	A amarela representa a oscilação das mortes de ocupantes de veículos, enquanto a vermelha representa a das mortes de pedestres.	Sim	
28	A amarela o número de mortes de ocupantes de veículos, a vermelha de pedestres.	Sim	
29	A linha amarela representa o número de mortos no primeiro semestre, de 2000 a 2005, por ocupantes de veículos e a vermelha a morte de pedestres, analisado de mesma forma que a amarela.	Sim	
30	A linha amarela representa as mortes sofridas por ocupantes de veículos e a vermelha, representa as mortes sofridas por pedestres.	Sim	
31	Amarela → quantidade de mortes de ocupantes de veículos a cada ano Vermelho → quantidade de mortes de pedestres x o ano.	Sim	
32	A linha amarela representa a forma como o número de mortes de ocupantes de veículos variou nos anos pesquisados e a vermelha, o número de pedestres.	Sim	
33	Amarela: ocupantes de veículos Vermelha: pedestres	Sim	
34	A linha amarela representa os ocupantes e veículos e a linha vermelha os pedestres	Sim	
35	Amarela → ocupantes de veículos Vermelha → pedestres	Sim	
36	A linha amarela representa o número de mortos ocupantes de veículos, e a vermelha os pedestres	Sim	
37	Amarela → ocupantes de veículo Vermelha → pedestre	Sim	
38	Amarela: ocupantes de veículos Vermelha: pedestres	Sim	
39	A linha amarela representa o número de ocupantes de veículos mortos, e a vermelha, o numero de pedestres mortos.	Sim	
40	Amarela: morte dos ocupantes de veículo (1º semestre de 2000 a 2005) Vermelha: morte de pedestres (1º semestre de 2000 a 2005)	Sim	
41	Elas descrevem o aumento ou decréscimo das mortes de um ano para outro.	Sim	
42	A amarela representa os ocupantes de veículos e a vermelha a de pedestres.	Sim	
43	Amarela → mortes sofridas por ocupantes de veículos Vermelha → mortes sofridas pedestres	Sim	
44	O número de pedestres mortos no primeiro semestre de cada ano.	Sim	O informante apenas se refere à linha vermelha. Porém, foi necessário considerar a resposta correta, pois na seguinte ele considera pedestres e ocupantes de

			veículos.
45	A linha amarela representa o número de mortes de ocupantes de veículos e a linha vermelha indica o número de mortes de pedestres.	Sim	

H 6. Localizar informações explícitas em um texto	
Questões:	Objetivos/ expectativas de resposta
4 F: O que ocorreu com o número de inscritos no vestibular de 2005 para 2006?	A resposta adequada consiste na localização de informações sobre o número de inscritos no vestibular, logo acima das primeiras barras.
5 F: O que ocorreu com o número percentual de aprovados na primeira fase?	Assim como a informação que responde a questão anterior, esta se encontra acima de outra barra.
4 T: Quem constituiu a menor taxa de mortes? E a maior?	Para satisfazer essa questão, o informante localizará no texto as informações que a respondem, identificando, pela comparação entre os valores, o maior e o menor.

Questão 4 F G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	O número de inscritos cresceu 19,24%.	Sim	
2	De 2005 para 2006 o número de inscritos no vestibular aumentou.	Sim	
3	Aumentou.	Sim	
4	Aumentaram em 11.422 inscrições.	Sim	O informante optou por fazer um cálculo sobre os valores absolutos encontrados sobre as barras a localizar a informação explícita logo acima ("cresceu 19, 24%"). Utilizou uma habilidade matemática.
5	Aumentou mais de dez mil candidatos.	Sim	O informante executou um cálculo, em vez de utilizar a estratégia de copiar a resposta da frase acima do gráfico. É mais uma alternativa em se responder a questão.
6	O número de inscritos cresceu 19,24% do vestibular de 2005 para 2006	Sim	
7	Aumentou. Cresceu 19,24%	Sim	
8	O número de inscritos cresceu 19,24% de 2005 para 2006	Sim	
9	O nº de inscritos aumentou	Sim	
10	Aumentou 19,24%	Sim	
11	O número de inscritos aumentou 19,24% no vestibular 2006 em relação ao 2005.	Sim	
12	O número de inscritos teve um aumento de 19,24%	Sim	
13	Apresentou crescimento de 19,24%. Assim, os estudantes da rede pública passaram a representar 41,8% do total de	Sim	

	estudantes inscritos.		
14	Aumentou bastante. Mais especificamente, 19,24%	Sim	
15	O número de inscritos aumentou de 59.374 para 70.796, um crescimento de 19,24%	Sim	O informante não se referiu ao fato de esses inscritos serem alunos da rede pública.
16	O número de inscritos aumentou de 2005 para 2006	Sim	
17	O número de inscritos de alunos da rede pública no exame da Fuvest cresceu 19,24% em 2006, se comparado a 2005.	Sim	
18	O número de inscritos de alunos da rede pública cresceu 19,24% de 2005 para 2006.	Sim	
19	Aumentou o nº de alunos da rede pública inscritos no exame da fuvest.	Sim	
20	Aumentou 19,24%	Sim	
21	Um aumento significativo no número de inscrições para o vestibular.	Sim	

Questão 5 F G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	O percentual de aprovados caiu 9,48%.	Sim	
2	O número percentual de aprovados abaixou, ou seja, o desempenho dos alunos em 2006 foi pior do que no ano anterior.	Sim	
3	Diminuiu.	Sim	
4	Diminuiu de 9,46% o número de aprovados na primeira fase.	Sim	
5	Diminuiu.	Sim	
6	O número de aprovados na primeira fase caiu 9,48% do vestibular de 2005 para 2006	Sim	
7	Diminuiu 9,48%	Sim	
8	O número percentual de aprovados caiu 9,48%	Sim	
9	De 2005 para 2006 ele caiu	Sim	
10	Caiu 9,48% em referência a 2005	Sim	
11	O número percentual de aprovados na primeira fase do vestibular da FUVEST em 2006 diminuiu 9,48% em relação ao ano 2005.	Sim	
12	Teve uma baixa de 9,48%	Sim	
13	O percentual caiu 9,48%. Os estudantes da rede pública passam a responder por 21,3% do total de aprovados na 1ª fase do Vestibular 2006.	Sim	
14	Reduziu bastante. Uma redução de 9,48%.	Sim	
15	O número de inscritos aumentou de 59.374 para 70.796, um crescimento de 19,24%	Sim	O informante não se referiu ao fato de esses inscritos serem alunos da rede pública.
16	O número percentual de aprovados na primeira fase decresceu.	Sim	
17	O número de aprovados na primeira fase caiu 9,48% em 2006, se comparado a 2005.	Sim	
18	O número percentual de alunos da rede pública aprovados na primeira fase caiu.	Sim	

19	O número de aprovados no vestibular 2006 foi menor que o nº de aprovados no vestibular 2005.	Sim	
20	Diminuiu 9,48%	Sim	
21	Houve queda no número de aprovados de 2005 para 2006.	Sim	

Questão 4 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	A menor taxa de mortes é dos ciclistas e a maior são os pedestres.	Sim	
23	Menor: ciclistas Maior: pedestres	Sim	
24	A menor taxa de mortes é constituída pelos ciclistas. E a maior pelos pedestres.	Sim	
25	A menor taxa é a dos ciclistas e a maior taxa é a dos pedestres	Sim	
26	Ciclistas (6%) menor taxa e a maior de pedestre (52%)	Sim	
27	A menor taxa de mortes é a das quais não se tem informação. Excluindo essa, é a de ciclistas. A maior taxa de morte é a de pedestres.	Sim	
28	Os ciclistas. Os pedestres.	Sim	
29	A maior taxa de mortes é constituída por pedestres e a menor é de ciclistas.	Sim	
30	A menor taxa de mortes é entre ciclistas, e a maior entre os pedestres.	Sim	
31	Menor → ciclista Maior → pedestre	Sim	
32	Ciclistas. Pedestres.	Sim	
33	Menor taxa → não há informação Maior taxa → pedestres	Não	
34	A menor parte de mortes é do setor sem informação e a maior é a do pedestre	Não	
35	Menor taxa → ciclista Maior taxa → Pedestres	Sim	
36	A menor taxa e a de ciclistas, e a maior é a de pedestres	Sim	
37	Menor → ciclistas Maior → pedestres	Sim	
38	A menor taxa de mortes especificada no gráfico é 6%, correspondente aos ciclistas. A maior taxa está com os pedestres (52%).	Sim	
39	A menor taxa de mortes é constituída por ciclistas, e a maior, por pedestres.	Sim	
40	Menor → ciclistas Maior → pedestres	Sim	
41	A menor taxa de mortes foi a de pessoas sobre as quais não se tinha informação e a maior foi a de pedestres.	Não	
42	Os ciclistas (6%). Os pedestres (52%).	Sim	
43	Os ciclistas constituem a menor taxa de mortes Os pedestres as maiores.	Sim	
44	Menor: ciclista Maior: pedestre	Sim	

45	A menor taxa é constituída pelos ciclistas e a maior corresponde aos pedestres.	Sim	
----	---	-----	--

**H 7. Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.**

H 7. Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.		
Questões:	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
11 T: O que aconteceu com o número de mortes de pedestres e de ocupantes de veículos no período de 2000 a 2005?	Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.	Uma resposta adequada a esta questão revelará a comparação entre os movimentos e as alterações das linhas referentes a ocupantes de veículos e pedestres com relação ao tempo. A conclusão será o aumento do total de mortes de pedestres.
13 T: Entre os pedestres qual a faixa etária da maioria das vítimas?	Inferir informação implícita	Essa é uma questão inferencial. Ao lado do gráfico existem dois números percentuais relacionados às faixas etárias das vítimas no trânsito. Espera-se que o leitor reconheça que a maioria das vítimas entre os pedestres é representada por 31,5% dos pedestres mortos, que tinham mais de 60 anos. O valor 36,8%, que pode chamar a atenção, por ser maior, refere-se aos jovens, dentro da totalidade do número de vítimas, não de pedestres apenas.

Questão 11 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	O nº de mortes de pedestres era menor em 2000 e em 2005 ficou maior que o nº de mortes de ocupantes de veículo.	Sim	O informante relacionou as grandezas mortes de pedestres e de ocupantes de veículos.
23	Caíram do ano 2000 até o ano 2004 significativamente, mas no ano de 2005, esses valores dispararam (dos pedestres)	Sim	O informante analisa todo o período, mas enfatiza os valores referentes aos pedestres.
24	O número de mortes de ocupantes diminuiu e o de pedestres aumentou.	Não	De um modo geral, ambos diminuíram. Essa resposta se refere apenas ao período de 2004 a 2005.
25	O número de mortes de pedestres caiu e o número de mortes de ocupantes de veículos também.	Sim	O informante se referiu ao período de uma forma geral.
26	O número de mortes de ocupantes diminuiu enquanto que o de pedestres aumentou muito no ano de 2004 para 2005	Sim	O informante destaca o intervalo de 2004 a 2005.
27	Ambos caíram, porém o de ocupantes de veículos (ao contrário do que em 2.000) ficou menor que o de pedestres em 2.005.	Sim	
28	O número de mortes de ocupantes de veículos teve um aumento de 2000 para 2001, e caiu progressivamente até 2005. o de pedestres mantém-se estável de 2000 a 2001, sobe em 2002, cai vertiginosamente de 2002 até 2004 e então sobe novamente em 2005.	Sim	O informante considera as variações dentro do período.

29	O número de mortes de pedestres, no período de 2000 a 2005, sofreu variações ao longo dos anos, mas abaixo em relação ao primeiro ano analisado, e em relação a ocupantes de veículos, também ocorreu variações, mas teve uma queda considerável.	Sim	O informante analisa as variáveis relativas a mortes de pedestres e de ocupantes de veículos fazendo comparações entre elas.
30	O nº de mortes de pedestres ficou estável de 2000 a 2001, subiu de 2001 a 2002, de 2002 a 2004 sofreu grande baixa e voltou a subir de 2004 a 2005. o nº de mortes de ocupantes de veículos subiu de 2000 a 2001 e de 2001 a 2005 só vem baixando.	Sim	O informante analisou cada uma das duas grandezas no período de 2000 a 2005.
31	Neste período o número de mortes de pedestres que somente supera as mortes de ocupantes de veículos em 2002, chega ao ano de 2005 superior.	Sim	O informante compara as grandezas mortes de pedestres e mortes de ocupantes de veículos.
32	Tanto o número de mortes de pedestres e de ocupantes de veículos diminuiu se compararmos 2000 com 2005, apesar de variarem de diferentes formas neste intervalo.	Sim	O informante considerou as variações no intervalo.
33	Mortes de pedestres: permaneceu praticamente estável de 2000 a 2001. Aumentou e, 2002 e caiu vertiginosamente até 2004. e de 2004 a 2005 voltou a aumentar. Mortes de ocupantes de veículos: caiu de 2000 até 2005	Sim	O informante levou em consideração todo o período.
34	Variou bastante	Sim	
35	Os dois números diminuíram.	Sim	
36	Ambos diminuíram a pesar de haver oscilações	Sim	
37	O de ocupantes de veículos caiu e o de pedestres também no entanto teve um aumento de 2004 para 2005	Sim	O informante se refere ao aumento do número de pedestres mortos de 2004 para 2005.
38	O número de pedestres que morreram aumentou muito e o número de mortes entre os ocupantes de veículos decresceu um pouco.	Não	O informante não se refere a todo o período mas apenas ao intervalo de 2004 a 2005.
39	O número de mortes de ocupantes de veículos caiu, assim como o de pedestres, porém este último aumentou entre 2004 e 2005	Sim	
40	Oscilou muito, mas, se comparando o ano 2000 com o ano 2005, diminuiu (no geral diminuiu)	Sim	
41	Nos dois casos o número de mortes diminuiu.	Sim	
42	A de pedestres ficou quase contínua e um ano, tendo uma queda a seguir e no final voltou a crescer. A amarela teve um crescimento no início, tendo após possíveis quedas.	Sim	
43	O número de de ocupantes de veículos após uma subida em 2001 teve uma considerável queda até 2005. já o número de pedestres após subir em 2002, caiu bastante em 2004 e voltou a subir (menos	Sim	



	que antes) até 2005.		
44	O número de pedestres morto e de motoristas e de ocupantes de veículo caíram	Sim	
45	Os valores caíram de 2000 para 2005, sendo que houve oscilação entre qual tipo de morte era maior, finalizando com o número de mortes de pedestres sendo superior ao de condutores, em 2005.	Sim	

Questão 13 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	16 a 30 anos	Não	
23	Dos 16 a 30 anos	Não	
24	A maioria dos pedestres tinham menos de 60 anos.	Não	
25	Mais de 60 anos.	Sim	
26	Entre 16 e 30 anos e mais de 60 anos	Não	O informante deveria ter optado pela segunda informação.
27	Maior de sessenta anos.	Sim	
28	De 16 a 30 anos	Não	
29	A maioria das vítimas, entre os pedestres, tinham mais de 60 anos.	Sim	
30	De 16 a 30 anos.	Não	
31	Jovens entre 16 e 30 anos.	Não	
32	De 16 a 30 anos.	Não	
33	Menores que 60 anos	Não	
34	A maior parte tinha de 16 a 30 anos	Não	
35	Tinham de 16 a 30 anos.	Não	
36	Os idosos, que tem mais de 60 anos	Sim	
37	Mais de 60 anos de idade	Sim	
38	A maioria das vítimas está entre 16 e 30 anos de idade.	Não	
39	Mais de 60 anos.	Sim	
40	Maiores de 60 anos	Sim	
41	Acima de 60 anos.	Sim	
42	De 16 a 30 anos.	Não	
43	A maioria das vítimas possui menos de 60 anos, embora a quantidade de pessoas com mais de 60 anos também seja considerável.	Não	A pergunta se restringe aos pedestres.
44	De 16 a 30 anos e que têm mais de 60 anos	Não	É a de 60 anos.
45	Só há informação sobre a porcentagem de pessoas com mais de 60 anos que morreram, o que pode indicar que é a maior porcentagem dentre as faixas etárias.	Sim	

### H 8. Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos.

H 8. Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos.		
Questões	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
<p>6 F: Quais as possíveis causas desse fato?</p> <p>5 T: Quais as causas dessas taxas?</p> <p>12 T: Quais as possíveis causas da mudança no número de pedestres mortos de 2004 a 2005?</p> <p>14 T: Quais seriam as causas desse fato?</p>	Inferir informação implícita em um texto: atribuir causas a eventos.	Espera-se que o leitor atribua causas aos eventos referidos no texto, o que se configura como atividade inferencial.

Questão 6 F G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	O aumento do número de inscrições por parte de pessoas que não detêm grande conhecimento.	Sim	Causa atribuída ao despreparo dos inscritos.
2	Isso ocorre porque o ensino está cada vez mais precário. Atualmente pode-se formar no ensino fundamental mesmo não sabendo o suficiente.	Sim	
3	Elevação do nível de dificuldade da prova; decaimento na qualidade do ensino médio verificado nas turmas formadas no referido ano, etc.	Sim	
4	Piora da educação fornecida pelo governo, provenientes da pouca verba que se tem destinado à educação ou nível de dificuldade da prova ter aumentado, selecionando vestibulandos mais capacitados.	Sim	
5	Desmotivação dos alunos, enfraquecimento da rede de ensino público, etc.	Sim	
6	Baixa na qualidade de ensino da Rede Pública	Sim	
7	O despreparo dos alunos, a baixa qualidade de ensino que receberam e o desinteresse são causas possíveis	Sim	
8	O nível e a qualidade de ensino pode ter caído	Sim	Se o informante tivesse especificado o ensino público a resposta ficaria melhor.
9	A má preparação dos candidatos para o vestibular de 2006, o aumento da dificuldade na prova ou a desistência de candidatos	Sim	A causa foi devidamente apontada para o dado da resposta anterior. Como havíamos notado anteriormente o informante não relacionou os

			dados ao ensino público.
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>provas mais difíceis</li> <li>com o aumento do número de candidatos, aumentou a concorrência candidato/vaga</li> </ul>	Sim	Apesar de não justificarem o baixo desempenho dos alunos da rede pública no vestibular da FUVEST as causas se aplicam aos dados quantitativos apontados anteriormente.
11	As possíveis causas são a piora da qualidade do ensino nas escolas públicas, a diminuição do interesse dos alunos e a elevação da dificuldade das questões do exame de vestibular.	Sim	A resposta aponta uma leitura atenta, pois o informante se referiu aos alunos da escola pública.
12	Má preparação dos alunos da rede pública se comparada aos seus concorrentes.	Sim	
13	Provavelmente devido à falta de qualidade de ensino na rede pública: mesmo com maior nº de inscritos, a falta de conhecimento prejudicou os estudantes	Sim	
14	Provável queda no nível dos candidatos advinda da má qualidade do ensino público.	Sim	
15	O nível de dificuldade da prova pode ter aumentado de um ano para outro.	Sim	Consideramos a causa válida, apesar de ela não justificar o mal desempenho dos alunos da rede pública apenas.
16	A falta de preparo da maior parte da população da rede pública para disputar e conquistar uma vaga na faculdade	Sim	
17	Queda do ensino na rede pública gerando alunos despreparados, melhorias do ensino na rede particular sem que a rede pública acompanhasse essa melhoria.	Sim	
18	Os alunos da rede pública não estavam adequadamente preparados para o vestibular, o que reflete em ensino da rede pública ineficiente.	Sim	
19	Aumento de vagas de escola pública no ensino médio e piora na qualidade do ensino	Sim	
20	O despreparo dos alunos em contrapartida ao melhor preparo de alunos vindos do sistema particular. Aumento da dificuldade da prova.	Sim	
21	Uma maior cobrança nesses exames, ou uma decadência no ensino público.	Sim	

Questão 5 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Possivelmente a pressa dos motoristas, desrespeito as leis de trânsito, falta de atenção e beber antes de dirigir.	Sim	
23	Talvez seja por irresponsabilidade daqueles que estão no trânsito, não obedecendo as regras proposta pela lei de trânsito	Sim	O informante apontou causas para o número elevado de mortes de pedestres.
24	Imprudências no trânsito por todos. Descumprimento de normas e regras. Falta	Sim	

	de passarelas.		
25	A menor taxa que é a dos ciclistas se deve ao fato de que a bicicleta não é um dos meios de transporte mais usados em São Paulo e a maior taxa se deve à falta de atenção dos pedestres	Sim	
26	A falta de atenção dos pedestres	Sim	
27	Provavelmente porque morrem muitos pedestres e poucos ciclistas em acidentes de trânsito. Os pedestres geralmente se arriscam mais pela pressa. Já os ciclistas geralmente estão se exercitando ou só se divertindo.	Sim	
28	No caso dos ciclistas julgo ser o pequeno uso desse meio de transporte. Já os pedestres, por serem maior número e também por imprudência.	Sim	
29	O que causa as elevadas taxas de morte no trânsito de São Paulo é o desrespeito às leis de trânsito e o descaso do governo para que as leis sejam cumpridas.	Sim	
30	O caótico trânsito da cidade de São Paulo. A falta de respeito dos usuários para com o código brasileiro de trânsito e para com os outros usuários. A vulnerabilidade de pedestres a acidentes mais graves.	Sim	O informante apontou causas que se aplicam somente ao aumento das mortes de pedestres.
31	Certamente imprudência no trânsito de um modo geral por parte de todos os usuários.	Não	O informante apenas apontou uma causa para o número alto de mortes de pedestres.
32	A distração e imprudência de alguns usuários no trânsito.	Sim	O informante se refere apenas às causas do aumento das taxas de mortes de pedestres.
33	Irresponsabilidade e desatenção de motoristas e pedestres	Não	A causa apontada se aplica somente ao aumento das mortes entre pedestres.
34	[sem resposta]	Não	
35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desatenção dos pedestres</li> <li>• Abuso e desrespeito às leis de trânsito por parte dos motociclistas e motoristas</li> </ul>	Sim	
36	A causa dessa menor taxa é o pouco número de ciclistas nas ruas e a da maior é o descuido dos motoristas	Sim	
37	A falta de empregabilidade da legislação que todos deveriam saber	Sim	
38	A maior taxa é de pedestres porque estes são os mais vulneráveis, estão em maior número e provavelmente são os mais imprudentes. Já os ciclistas correspondem à menor taxa porque estão em menor número	Sim	
39	As causas dessas taxas são os acidentes de trânsito	Não	O informante não infere causas para a alta taxa de mortes de pedestres e a menor, de ciclistas. Está pressuposto que essas taxas se referem a acidentes. A questão parte em busca pelas causas desses.
40	O descumprimento das leis de trânsito, falta de vigilância no trânsito, imprudência.	Sim	O informante apenas definiu causas para o grande número de mortes entre os pedestres,

			não para a baixa taxa de ciclistas.
41	Estas taxas são consequência de mortes por acidentes no trânsito.	Não	Essa resposta é circular, como dizer que os acidentes são causados por acidentes.
42	Os ciclistas por serem menos quantidade e mais ágeis e os pedestres por serem em mais quantidade e por estarem expostos às ruas.	Sim	
43	Normalmente as causas são as imprudências cometidas no trânsito.	Sim	O informante apenas apresentou uma causa para as grandes taxas de mortes, e nenhuma que justificasse o fato de os ciclistas constituírem a menor taxa de mortes.
44	A falta de atenção dos pedestres ao andarem nas vias públicas e devido também a negligência dos motoristas. O número de ciclistas mortos é baixo devido à ausência deles nas vias.	Sim	
45	Possivelmente, a maioria das mortes seja causada por imprudência, seja do motorista ou do próprio pedestre, que, por um descuido individual, podem comprometer a vida de muitos.	Sim	

Questão 12 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Mudança da sinalização, construção de novas rodovias, obrigando os pedestres a passar por lugares mais perigosos.	Sim	
23	O não cumprimento das normas de trânsito.	Sim	
24	Imprudência de todos. O descumprimento das normas e regras de segurança no trânsito.	Sim	
25	Falta de atenção dos pedestres e a falta de atenção dos motoristas em relação a estes	Sim	
26	Falta de atenção dos pedestres	Sim	
27	Maior imprudência dos motoristas, maior imprudência dos pedestres.	Sim	
28	Uma maior imprudência dos pedestres e desatenção dos motoristas.	Sim	
29	O desrespeito às leis de trânsito, a falta de sinalização e a falta de campanhas de conscientização popular.	Sim	
30	Pedestres e motoristas que nem sempre respeitam as leis de trânsito.	Sim	
31	O descumprimento de leis como a de atravessar em faixas de pedestres e avanços de sinais e excesso de velocidade dos motoristas.	Sim	
32	O aumento de carros nas ruas aumentando assim, o número de acidentes.	Sim	
33	Maior número e pedestres circulando no trânsito.	Sim	
34	Uma causa possível pode ser o aumento de pessoas imprudentes no trânsito,	Sim	

	aumentando o número de acidentes		
35	Maior pressa e desatenção dos mesmo.	Sim	
36	O descuido dos pedestres ao cruzar a rua ou o descuido dos condutores	Sim	
37	Imprudência e alto confiança demais	Sim	
38	A segurança interna dos veículos pode ter aumentado; maior número de pedestres imprudentes.	Sim	
39	As possíveis causas desse aumento são: Aumento da potência dos carros, aumento do número de motoristas bêbados, ou aumento da pressa dos pedestres	Sim	
40	Más condições das vias de tráfego, falta de sinalização, desatenção, desrespeito.	Sim	
41	Maior negligência dos pedestres no trânsito, ou a falta de paciência de certos ocupantes de veículos com pedestres mais velhos, levando a menor atenção com eles.	Sim	
42	O aumento de pedestres sem informação, ou falta de informação de qualquer parte, causando acidentes e elevando o número novamente.	Sim	
43	Aumento de pessoas circulando, falta de prevenção já que recentemente a esse período estavam caindo as mortes por pedestres.	Sim	O informante chegou a conclusões sobre a causa apontada através da observação do gráfico, dos dados anteriores a 2004.
44	O aumento do número de pedestres em SP, devido ao péssimo trânsito, aliado a negligência dos motoristas.	Sim	
45	O aumento do fluxo de veículos pode ter aumentado, os motoristas e os pedestres passaram a conduzir/andar com menos cautela ou podem ter ocorrido acidentes maiores, ocasionando mais vítimas do que em 2004.	Sim	

Questão 14 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Os jovens são mais irresponsáveis que os adultos, tem menos cuidado com a própria vida.	Não	
23	As pessoas mais novas são impulsivas, confiam demais nela, não obdecendo as regras	Não	
24	Imprudência. Falta de atenção, pressa, o não uso da passarela.	Sim	
25	Um certo desrespeito à algumas dificuldades que pedestres idosos possuem	Sim	
26	Falta de atenção e desrespeito as leis de trânsito.	Sim	
27	As pessoas de idade mais avançada tem maior dificuldade de atravessar ruas, reflexos mais lentos para parar ou correr se um carro está vindo etc.	Sim	
28	Seu maior sentimento de segurança que o leva a praticar atos imprudentes	Não	

29	Além dos desrespeitos às leis de trânsito, a falta de consciência de ambos os lados (pedestres e motoristas) na educação no trânsito.	Sim	
30	Jovens de 16 a 30 anos possuem uma vida bastante ativa no trânsito, pois constantemente saem, vão a escola, faculdade, trabalho, além de saírem mais a noite e consumirem mais álcool.	Não	
31	A maior imprudência dessa faixa etária além de seu maior contingente não só em quantidade populacional como quantidade de usuários de trânsito	Não	
32	Nesta faixa etária as pessoas são trabalhadores ativos e talvez a pressa dos afazeres diários comprometa a atenção e a prudência destes em relação ao trânsito.	Não	
33	Irresponsabilidade.	Não	
34	Uma das causas pode ser que a maior parte de pedestre tem esta faixa etária	Não	
35	As mesmas do gráfico anterior	Sim	
36	Uma possível causa seria o andar devagar destes que não conseguem desviar de um carro que vem em alta velocidade. Outro motivo eu não sei.	Sim	
37	A diminuição da velocidade de raciocínio e da capacidade de reagir em situações de perigo	Sim	
38	Adolescentes e jovem geralmente são os mais imprudentes, alimentam uma falsa crença de que nada pode acontecer a eles.	Não	
39	A pressa	Não	As pessoas com mais de 60 anos não costumam, pela lógica, ter pressa. A causa apontada seria aceita se fosse atribuída aos motoristas, mas na resposta à questão 12 o informante havia mencionado a pressa dos pedestres, o que nos leva a crer que também aqui se refere a eles.
40	Desrespeito e impaciência por parte dos motoristas, desatenção, caduquice, doença por parte dos idosos.	Sim	
41	A dificuldade, lentidão ou falta de atenção destas pessoas ao se movimentar no trânsito e a falta de atenção e paciência dos motoristas.	Sim	
42	A pessoa em ansia de fazer algo.	Não	
43	Representam a maioria das pessoas que andam pelas ruas.	Não	Os idosos não representam a maioria das pessoas que andam pelas ruas. A resposta não satisfaz a questão, e depende do desempenho esperado na anterior.
44	Negligência do jovens e falta de atenção aliada com desrespeito dos motoristas para com os mais velhos	Sim	
45	A falta de atenção por parte dos motoristas, que deveriam compreender melhor as	Sim	

	necessidades dos idosos e dirigir de forma mais segura e a falta de atenção do próprio pedestre, que muitas vezes não fica atento ao trânsito.		
--	--	--	--

### H 9. Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros

H 9. Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros	
Questões	Objetivos/ expectativas de resposta
7 F 6 e 15 T: Qual o objetivo desse gráfico?	A questão prevê uma resposta que apresente a finalidade/ função do gênero: apresentar informações de forma objetiva por meio de linguagem verbal e não verbal. Essa resposta pode apresentar variações de acordo com o grau de intimidade do sujeito com o gênero e o conhecimento dos diversos contextos de uso.

Questão 7 F G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Mostrar que mesmo havendo grande número de inscrições não quer dizer que a população está mais inteligente.	Não	Tirou uma conclusão sobre o objetivo do gráfico que foge às pistas fornecidas por ele.
2	O objetivo é chamar a atenção para a precariedade do ensino oferecido na rede pública	Sim	Consideramos que “chamar a atenção” para algum problema pode ser entendido como informar, focar um assunto. E a queda no desempenho da rede pública no vestibular aponta para a precariedade no ensino.
3	Atentar as pessoas para a realidade da educação no país.	Sim	O informante utiliza a palavra “atentar” no sentido de “chamar a atenção”, e esse também é o objetivo quando se informa algo.
4	Demonstrar a piora da educação que desencadeia num mal aproveitamento dos alunos da rede pública nos vestibulares.	Sim	O uso da palavra demonstrar indica que o informante percebe a função de exemplificar ou de tornar visível uma informação.
5	Mostrar a diferença de 2005 para o ano seguinte quanto aos inscritos e aprovados no vestibular.	Não	Com isso, o gráfico pretende apresentar visualmente (mostrar) o desempenho dos alunos da rede pública no vestibular, piora do nível dos vestibulandos. Assim como na resposta à questão 2, o informante aqui também não especifica quem são esses inscritos.
6	Passar informações para o leitor, com dados numéricos, para melhor compreensão da informação e da situação	Sim	
7	Informar o aumento do número de inscritos no vestibular (de 2005 para 2006) e o decréscimo de aprovados em 1ª etapa.	Não	
8	Mostrar o aumento de inscritos e a diminuição do número de aprovados	Não	O objetivo liga-se muito ao assunto, que é a queda no desempenho dos alunos <b>da rede pública</b> no vestibular da FUVEST. O objetivo do gráfico



			seria informar sobre o fato quantitativamente e de forma não-verbal.
9	Mostrar numericamente o aumento de inscritos e a queda dos aprovados	Não	Não se trata do aumento de inscritos e queda de aprovados em geral, mas daqueles que estudaram em escola pública.
10	Retratar um fato relacionado ao vestibular da FUVEST	Sim	Retratar, assim como mostrar parecem ter relação com o reconhecimento do apelo visual do gráfico.
11	O objetivo do gráfico é analisar que o número de candidatos inscritos no vestibular 2006 aumentou em relação ao ano anterior, mas o número de aprovados na 1ª fase diminuiu, ao contrário do que se esperava.	Sim	É o primeiro informante que relaciona o objetivo do gráfico à palavra análise.
12	Mostrar que a qualidade do ensino médio em escolas públicas está menor a cada ano	Sim	
13	Demonstrar que o número de inscritos não “caminha junto” ao número de aprovados: é necessário melhora no ensino.	Sim	O informante tirou uma conclusão baseada na relação de inversa proporcionalidade entre as grandezas “inscritos” e “aprovados”.
14	Transmitir ao leitor informações atuando na formação crítica do mesmo, através da antítese presente no gráfico.	Sim	
15	Esse gráfico tem como objetivo mostrar e informar seus leitores sobre o índice de aprovação da FUVEST.	Não	O gráfico tem o objetivo de transmitir informações sobre o mal desempenho dos alunos da rede pública no vestibular da FUVEST, através das comparações entre dados de 2005 e 2006, sobre inscritos e aprovados para a segunda fase.
16	Esse gráfico tem como objetivo destacar a falta de preparo dos alunos que cursam o ensino público	Sim	
17	Demonstrar que houve uma defasagem maior entre o ensino da rede pública e o ensino da rede particular.	Sim	“Demonstrar” parece ser utilizado aqui com sentido de exemplificar, mostrar, permitir uma visualização.
18	Evidenciar a má qualidade do ensino público brasileiro, uma vez que muito menos alunos da rede pública foram aprovados, apesar do aumento de inscritos.	Sim	
19	Mostrar que o desempenho dos alunos da escola pública piorou.	Sim	
20	Mostrar um fato alarmante, que cada vez chegam mais alunos mais despreparados de escolas públicas nos vestibulares	Sim	
21	Conscientização da sociedade quanto ao parâmetro exigido nos vestibulares e a decadência no ensino público.	Sim	

Questão 6 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	O objetivo é informar a população e as autoridades para que faça alguma coisa para diminuir esses dados.	Sim	
23	Mostrar ao leitor quem mais morre no trânsito em São Paulo	Sim	
24	O objetivo desse gráfico é mostrar quem fica mais prejudicado com as imprudências e descumprimento de normas e regras no trânsito.	Sim	
25	Mostrar a porcentagem de mortes por setor e com isso mostrar qual destes comete mais erros no trânsito acarretando mais mortes.	Sim	
26	Fazer uma análise percentual dos acidentes de trânsito	Sim	
27	Mostrar a porcentagem de cada tipo de usuário do trânsito que morre em acidente de trânsito, em porcentagem.	Sim	
28	Alertar quanto ao perigo que os pedestres estão correndo quando são imprudentes	Sim	
29	Denunciar as elevadas taxas de morte no trânsito de São Paulo e expor o índice à população e o governo.	Sim	Denunciar não é propriamente um objetivo de um gráfico, mas expor os dados à população e ao governo são respostas adequadas.
30	Informar os leitores sobre quem está mais sujeito a acidentes fatais no trânsito.	Sim	
31	Chamar a atenção para o fato de que o pedestre é o usuário do trânsito que mais morre.	Sim	
32	Alertar os usuários para os riscos no trânsito e as conseqüências de uma falta de atenção ou uma atitude imprudente.	Sim	
33	Passar uma informação para o leitor, visando que ele tenha cuidado e atenção no trânsito.	Sim	
34	Mostrar a taxa de mortos dos diferentes tipos de usuários do trânsito em São Paulo	Sim	
35	Alertar as pessoas para que elas possam ter mais atenção no trânsito, principalmente os pedestres.	Sim	
36	Mostrar que os pedestres são os que mais morrem em acidentes.	Sim	
37	Quantificar o número de pessoas que morrem no trânsito de São Paulo	Sim	Quantificar não seria a palavra mais adequada, já que o objetivo é transmitir essa quantificação, mas o informante, ao identificar a origem do gráfico (questão 7) possivelmente fez alguma associação entre o gráfico e o objetivo de informar.
38	Mostrar qual o usuário que mais morre devido a acidentes na cidade de São Paulo	Sim	
39	O objetivo deste gráfico é informar o leitor.	Sim	
40	Informar e alertar sobre o grande número de mortes ocorridas no trânsito.	Sim	

41	Informar sobre as porcentagens de morte no trânsito, em relação a cada usuário e qual usuário representa o maior índice de mortes.	Sim	
42	O objetivo é citar qual é o maior causador de acidentes e mortes, tentando diminuir essa tragédias.	Sim	
43	Representação e futura conscientização das pessoas no que se refere a acidentes de transito.	Sim	
44	Chocar quem lê, alertando para um cuidado maior no trânsito.	Sim	Consideramos a parte da resposta que diz respeito ao alerta, pois chocar seria uma palavra não muito adequada aos objetivos do gráfico. Além disso, na resposta seguinte o informante se refere à intenção do gráfico, que seria informar.
45	O principal objetivo é mostrar que todos estão sujeitos a acidentes, alguns em maior proporção que outros, mas todos correm riscos quando trafegam pelas ruas. Mostra também qual é a maior vítima de acidentes, e através da interpretação, observa-se que essa é a camada mais carente de atenção, tanto dos motoristas quanto dos próprios pedestres.	Sim	

Questão 15 T G			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	O objetivo é alertar sobre os lugares mais perigosos, apresentar dados de mortes no trânsito	Sim	
23	Alertar a sociedade dos locais onde ocorre mais mortes, da faixa etária das mortes, e quem mais morre no trânsito	Sim	
24	O objetivo desse gráfico é mostrar o aumento do número de mortes de pedestres.	Sim	
25	Mostrar o crescimento das mortes de pedestres de 2004 a 2005 e a faixa etária da maioria desses mortos.	Sim	
26	Fazer um levantamento de dados estatístico sobre a quem contribuiu mais para mortes no trânsito	Sim	Apesar de a resposta não estar bem formulada, o conteúdo está adequado.
27	Mostrar o aumento do número de mortes de pedestres em relação ao número de mortes de condutores e em relação aos anos anteriores e o perfil da maioria dos que morrem.	Sim	
28	Aliado as informações dadas ao lado, mostra que a imprudência de pedestres, principalmente jovens, pode levar a morte.	Sim	
29	Relatar as taxas de morte no trânsito de São Paulo, enfocando os pedestres e ocupantes de veículos.	Sim	
30	Informar os leitores sobre dados	Sim	

	importantes envolvendo mortes no trânsito.		
31	Mostrar o crescimento das mortes de pedestres além de mostrar dados complementares como a faixa etária da maior parte das vítimas e os locais onde ocorre a maior parte dos acidentes, alertando assim os leitores que certamente são também pedestres e/ou motoristas.	Sim	
32	Mostrar que os pedestres estão muito mais expostos do que aqueles nos veículos.	Sim	
33	Alertar as pessoas dos perigos do trânsito	Sim	
34	Mostrar o aumento de pedestres mortos em SP	Sim	
35	As mesmas do gráfico anterior	Sim	
36	Alertar que o número de mortos que são pedestres aumentou muito	Sim	
37	Alertar para o aumento de mortos pedestres e a faixa etária em que se encontram	Sim	
38	Mostrar que a quantidade de pedestres que morrem nas ruas de São Paulo está aumentando muito.	Sim	
39	Informar e alertar pessoas que interagem com o trânsito	Sim	
40	Alertar e conscientizar a população que utilize os meios de trânsito.	Sim	Apesar de destacar os efeitos de sentido do texto no lugar de seu objetivo, entende-se na resposta seguinte que o objetivo informar foi apreendido pelo informante.
41	Informar as oscilações das mortes de pedestres e ocupantes de veículos de um ano para outro.	Sim	
42	Analizar o número de mortes para tentar mostrar às pessoas que é preciso ser mais paciente e atento.	Sim	
43	De certa forma apresentar o número de mortes e conscientizar por números essas pessoas.	Sim	Os números aqui são vistos como elementos persuasivos.
44	Alertar o leitor para o número de mortes e inferir suas causas.	Sim	
45	Mostrar como os pedestres estão morrendo cada vez mais em São Paulo e mostrar as principais avenidas onde ocorrem os acidentes.	Sim	

## **APÊNDICE IV**

**QUADROS DE ANÁLISE DAS RESPOSTAS COLETADAS NA VERSÃO GN  
– REFERENTES À LEITURA DOS GRÁFICOS NA PÁGINA DO JORNAL.**

### H 1. Inferir o tema de um texto

H 1. Inferir o tema de um texto	
Questão: Qual o assunto do gráfico?	Objetivos/ expectativas de resposta
2 F	A resposta adequada identificará o desempenho dos alunos da rede pública na FUVEST como o tema do gráfico.
2 T	A resposta adequada identificará as mortes no trânsito de São Paulo como o tema do gráfico.
9 T	A resposta adequada identificará resumidamente que se trata do aumento das mortes de pedestres em SP, ou da comparação entre as taxas de mortes no primeiro semestre de cada ano, entre 2000 e 2005.

Questão 2 F GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	O desempenho dos alunos da rede pública no vestibular da Fuvest	Sim	O informante se baseou nos títulos da notícia e do gráfico.
23	Alunos da rede pública que fazem o vestibular da FUVEST	Sim	
24	Trata do aumento do número de inscritos da rede pública e queda no número de aprovados.	Sim	
25	O crescimento do número de inscritos da rede pública no exame da Fuvest e a queda do número de aprovados desses para a 2ª fase.	Sim	
26	O desempenho de alunos do ensino médio público no vestibular da Fuveste.	Sim	
27	Os alunos da rede pública no exame da Fuvest.	Sim	
28	As alterações no quadro de inscritos e aprovados, no exame da FUVEST, provenientes da rede pública	Sim	
29	A porcentagem dos alunos inscritos no vestibular da FUVEST, nos anos de 2005 e 2006, e a porcentagem dos aprovados para a 2ª fase, comparando as porcentagens.	Não	O informante, ao longo do questionário, não menciona os alunos de escola pública, cujo desempenho é o assunto do gráfico.
30	“Os alunos da rede pública no exame da Fuvest”	Sim	
31	“Os alunos da rede Pública no exame da FUVEST” é uma análise comparatória entre o desempenho destes alunos nos anos de 2005 e 2006.	Sim	
32	O desempenho dos inscritos no vestibular da FUVEST.	Não	O informante não observou ou não achou importante citar “os alunos da rede pública”.
33	Os alunos da rede pública no exame da Fuvest.	Sim	

34	Os alunos da rede pública no exame da Fuvest	Sim	
35	Participação dos alunos de Rede pública no exame da Fuvest.	Sim	
36	Os alunos da rede pública no exame da Fuvest	Sim	
37	A relação de alunos que se inscrevem entre os que passam no vestibular da FUVEST	Não	
38	A relação entre os inscritos e aprovados (vindos de escolas públicas) entre os anos de 2005 e 2006	Sim	
39	O percentual de inscrição e aprovação nos vestibulares de 2005 e 2006 da Fuvest.	Não	O desempenho dos alunos da rede pública no vestibular não foi mencionado.
40	O andamento dos alunos da rede pública no vestibular da USP.	Sim	
41	A relação de candidatos da rede pública a prestar o vestibular da FUVEST nos anos de 2005 e 2006 e a relação nos mesmos anos de aprovados para a 2ª fase.	Sim	
42	As notas dos alunos de rede pública no exame da Fuvest.	Sim	Na verdade não se mencionam as notas, mas valores referentes à aprovação dos alunos da rede pública em tal exame.
43	A queda do nível de aprovação na primeira fase de alunos da rede pública no vestibular da FUVEST.	Sim	
44	O numero de alunos da rede pública inscritos na USP e aprovados na 1ª etapa	Sim	
45	A comparação entre o número de alunos provenientes da rede pública inscritos e o número de aprovados, comparando também os anos de 2005 e 2006.	Sim	

Questão 2 T GN gráfico 1

SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Quem morre mais no trânsito de São Paulo.	Sim	O título do gráfico foi reconhecido como o tópico, o assunto do gráfico. O gráfico não apenas mostra quem morre mais, mas também quem morre menos, afinal apresenta informações contrastantes, comparativas. O título “Quem morre mais no trânsito de São Paulo” tem a função de chamar a atenção do leitor para esse aspecto mostrado. O subtítulo do gráfico também expressa o assunto: “Mortes por tipo de usuário, em %”.
2	As maiores vítimas do trânsito de São Paulo.	Sim	
3	O número de mortes no trânsito e as porcentagens de ocorrência em cada uma das “classes” de	Sim	

	peças que compõem o trânsito.		
4	Quem são os usuários do trânsito que mais morrem em São Paulo.	Sim	O gráfico não apenas mostra quem morre mais, mas também quem morre menos, afinal apresenta informações contrastantes, comparativas. O título “Quem morre mais no trânsito de São Paulo” tem a função de chamar a atenção do leitor para esse aspecto mostrado.
5	Porcentagem de mortes (no trânsito) de pedestres ou condutores	Sim	
6	Quem morre mais no trânsito de São Paulo	Sim	
7	As mortes ocorridas no trânsito por tipo de usuário em São Paulo	Sim	
8	Morte no trânsito por tipo de usuário	Sim	
9	O assunto do gráfico e a porcentagem de mortes por tipo de usuário	Sim	
10	Qual o tipo de usuário morre mais no trânsito	Sim	
11	O assunto do gráfico é o número porcentual das mortes devido a acidentes de trânsito em São Paulo de acordo com o tipo de usuário. Os números apresentados são referentes ao primeiro semestre do ano em que o jornal foi publicado, isto é, 2005.	Sim	
12	Os tipos de usuário que mais morrem no trânsito em São Paulo.	Sim	
13	“Quem morre mais no trânsito de São Paulo”: são divulgados índices de mortes por tipo de usuários (pedestre, motociclistas, condutor ou passageiros, ciclistas).	Sim	
14	“Quem morre mais no trânsito de São Paulo” ou seja, o gráfico tem como assunto a quantidade de pessoas em % que morre no trânsito de São Paulo, separada por categorias.	Sim	
15	As mortes no trânsito em São Paulo. Quem morre mais.	Sim	
16	As vítimas diretas de acidentes no trânsito de São Paulo	Sim	
17	As porcentagens de morte no trânsito de São Paulo.	Sim	
18	As mortes no trânsito de São Paulo, em dados comparativos.	Sim	
19	Morte por tipo de usuário	Sim	
20	Quem morre mais no trânsito de São Paulo	Sim	
21	Comparação em porcentagem de quem são as maiores vítimas	Sim	



	dos acidentes de trânsito.		
--	----------------------------	--	--

Questão 9 T GN gráfico 2			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano.	Sim	Faltou especificar o intervalo de tempo 2000 – 2005.
2	As mortes ocorridas no trânsito, tanto pedestres quando condutores e caronas.	Sim	O informante só não mencionou o período em que se registraram as mortes.
3	Comparativo entre número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos ao longo de cinco anos.	Sim	O informante percebeu a relação de comparação entre as duas grandezas (pedestres – ocupantes de veículos) entre 2000 e 2005, o tema desse gráfico.
4	O total de mortes de pedestres e ocupantes de veículos no primeiro semestre do ano de 2000 a 2005, relevando o expressivo aumento de morte de pedestres nos últimos anos.	Sim	
5	A mortalidade de pedestres, motociclistas, ciclistas e condutores ou passageiros no trânsito.	Sim	A categoria ocupantes de veículos engloba motociclistas, ciclistas, condutores ou passageiros.
6	O total de mortes no trânsito no 1º semestre de cada ano entre 1999 e 2005	Sim	Suponho que tenha havido um engano ao redigir a data (1999 no lugar de 2000)
7	O total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano em São Paulo	Sim	
8	O aumento do número de morte de pedestres em SP	Sim	
9	O total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano	Sim	
10	O aumento do número de mortes de pedestres em SP	Sim	
11	O assunto é o número de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano, considerando o período entre 2000 e 2005. os números são referentes aos pedestres e ocupantes de veículos em SP.	Sim	
12	A disparada da morte de pedestres em São Paulo.	Sim	
13	“Mortes de pedestres disparam em SP”: comparação entre número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos no 1º semestre de cada ano em SP.	Sim	
14	“Mortes de pedestres em SP” isso com relação ao ano de 2004 a 2005.	Sim	O informante percebe a ênfase que o gráfico dá aos dados de 2004 a 2005.
15	Número de mortes de pedestres em São Paulo	Sim	
16	Que o número de atropelamentos fatais no trânsito de São Paulo cresceu.	Sim	O informante seguiu o título do gráfico, que chama a atenção para informação de maior destaque.

17	O número de mortes de pedestres.	Sim	O destaque é para o número de mortes de pedestres, apesar de o gráfico tratar também das mortes de ocupantes de veículos.
18	Mortes de pedestres e ocupantes de veículos no trânsito de São Paulo, referentes ao primeiro semestre de cada ano.	Sim	
19	Total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano	Sim	
20	Total de mortes no trânsito nos anos de 2000 a 2005	Sim	
21	O aumento das mortes de pedestres no trânsito no período de 2000 a 2005.	Sim	

## H 2. Ler informações e dados apresentados em gráficos.

H 2. Ler informações e dados apresentados em gráficos.		
Questões	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
1 F ; 1 e 8 T: Descreva o que você vê no gráfico.	D 28 (Matemática) – Ler informações e dados apresentados em gráficos	Espera-se que o informante nos ofereça dados gerais sobre sua leitura visual, verbal e numérica.

Questão 1 F GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	O nº de candidatos aumentou 19,24% mais o nº de aprovados caiu 9,48%.	Sim	O informante não apresenta uma descrição do gráfico, mas executou a leitura dos dados.
23	Percentuais e números “inteiros” de alunos que prestaram vestibular.	Sim	O informante destacou os elementos quantitativos.
24	Vejo a evolução dos dados, numéricos e suas respectivas porcentagens, no período de 2005 a 2006, dos inscritos e aprovados da rede pública no exame da Fuvest.	Sim	O informante destacou a relação quantitativa entre as grandezas.
25	Números, porcentagens e as barras indicativas destes.	Sim	As informações quantitativas chamaram mais a atenção do informante.
26	Comparação entre o número de aprovados da rede pública no vestibular da Fuvest em 2005 e 2006	Sim	A relação quantitativa entre as grandezas foi destacada.
27	O gráfico é de colunas, com números que representam alunos inscritos e aprovados para a segunda fase, com cores diferentes para 2005 e 2006.	Sim	O informante demonstra conhecer sobre modelos de gráficos, cita os elementos quantitativos e os visuais (colunas, cores)
28	O número de inscritos e o numero de aprovados na 1ª fase da FUVEST em 2005 e 2006 e a sua porcentagem em relação ao total	Sim	Os elementos quantitativos se destacaram na leitura do informante.
29	A relação entre os inscritos do vestibular da FUVEST e o número de aprovados para a 2ª fase nos anos de 2005 e 2006.	Sim	O informante fez um resumo do gráfico, não uma descrição, mas é possível notar que os dados quantitativos chamaram mais

			sua atenção.
30	O gráfico possui colunas amarelas e cinzas, que apresentam dados sobre os alunos da rede pública no exame da Fuvest.	Sim	O informante destacou as colunas, elementos não-verbais.
31	Vejo que o número de alunos inscritos no ano de 2006 foi maior que em 2005, assim como a porcentagem em relação ao total mas que o número de aprovados na 1ª fase foi menor em 2006.	Sim	O informante, apesar de fornecer antes um resumo que uma descrição do que visualizou, compara os dados e nos faz perceber que os elementos quantitativos chamaram mais sua atenção.
32	Dados, como o número de inscritos no vestibular da FUVEST e número de aprovados nos anos de 2005 e 2006, e uma representação gráfica destes.	Sim	Ao utilizar a expressão “representação gráfica” o informante demonstra ter conhecimento de textos que utilizam linguagem não-verbal.
33	Número de inscritos, número de aprovados na 1ª fase, e a porcentagem em relação ao total nos dois itens, tudo sobre os alunos da rede pública no exame da Fuvest	Sim	O informante destacou os dados quantitativos.
34	O número de alunos da rede pública que se inscreveram no exame da fuveste e o número de aprovados	Sim	
35	Apresenta gráfico em barras que ora apresenta dados em números absolutos, ora em porcentagem.	Sim	O informante demonstra conhecer o modelo do gráfico. A alternância entre valores absolutos e percentuais foi notada.
36	É possível ver que o número de candidatos vindos da escola pública aumentou, mas o número de aprovados caiu.	Sim	O informante não apresentou uma descrição, mas a interpretação do gráfico.
37	Um aumento do número de inscritos no vestibular e uma diminuição do número de aprovados	Sim	
38	Um aumento na quantidade de alunos de escola pública inscritos no exame da fuvest e também uma diminuição na quantidade de aprovados oriundos de escolas públicas.	Sim	O informante 38, assim como o 37 realizaram a leitura dos dados do gráfico, apresentando a interpretação, não uma descrição superficial.
39	Vejo no gráfico o número de pessoas inscritas e aprovadas no vestibular da fuvest em 2005 e 2006	Não	As demais respostas do informante 39, como essa, não definem as pessoas inscritas no vestibular da Fuvest. Assim, não foi possível concluir que ele foi bem sucedido na leitura do gráfico, identificando quem são os inscritos e os aprovados.
40	O número de inscritos da rede pública aumentou 19,24%, mas o número de aprovados (rede pública) diminuiu 9,48%.	Sim	
41	Barras comparativas de cores diferentes, que indicam uma mesma coisa, porém de anos diferentes.	Sim	O informante destacou as barras, elementos não-verbais.
42	Vejo o número de inscritos no vestibular em função de cada ano.	Sim	
43	Vejo gráficos do tipo de barras que demonstram a dados sobre o vestibular da FUVEST (1ª fase)	Sim	O informante demonstra familiaridade com os modelos de gráficos.
44	Barras que indicam números e porcentagens	Sim	

45	Há o título, a legenda do gráfico, quatro gráficos de barras, os números correspondentes aos mesmo e informações complementares ao gráfico, localizadas na parte superior.	Sim	
----	--	-----	--

Questão 1 T GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Mortes no trânsito por tipo de usuário.	Sim	A resposta não traz uma descrição do gráfico, mas o assunto dele. Não menciona os dados visuais. Em razão de o gráfico ter sido apresentado juntamente com a notícia, o informante pode ter simplesmente copiado o subtítulo do gráfico. Porém, demonstra em outras respostas que executou a leitura gráfica.
2	Fotografias para exemplificar os dados e suas respectivas porcentagens.	Sim	O informante dá mais destaque aos elementos visuais que teriam a função de exemplificar os dados e quantidades.
3	Imagens que correspondem a cada um dos grupos apresentados no gráfico e suas respectivas porcentagens.	Sim	Resposta que destaca os elementos visuais.
4	Gráfico chamado gráfico de pizza, onde cada “fatia” representa um tipo de usuário do trânsito que mais morre no trânsito de São Paulo.	Sim	O informante possui familiaridade com os modelos de gráficos, classificando o observado como gráfico de pizza.
5	Informações sobre mortes no trânsito distribuídas em um gráfico meio-disco.	Sim	O informante demonstra familiaridade com os modelos de gráficos existentes.
6	Imagens distribuídas proporcionalmente e fazendo referências à porcentagem de morte dos respectivos usuários do trânsito de São Paulo	Sim	A resposta destaca os elementos visuais.
7	A porcentagem de mortes de diferentes usuários no trânsito em São Paulo. São eles: pedestre, ciclista, motociclista, condutor ou passageiro e os sem informação	Sim	Apesar de classificar como “os sem informação” uma parcela da população sobre a qual não se obteve informações, o informante descreveu adequadamente o gráfico, destacando os dados quantitativos.
8	Fotos em forma de meia lua divididas proporcionalmente em sua porcentagem	Sim	A resposta destaca os elementos visuais.
9	Fotos ilustrativas de acidentes abordados em cada setor e suas respectivas porcentagens.	Sim	A resposta apresenta os dados visuais e quantitativos.

10	Vejo dados percentuais expressando informações referentes ao tema e também imagens retratando cada dado	Sim	A resposta apresenta descrição dos elementos quantitativos, visuais.
11	É possível observar no gráfico a porcentagem de mortes no trânsito, por cada tipo de usuário (pedestre, motociclista, condutor ou passageiro ou ciclista), juntamente com a ilustração de cada um deles no gráfico.	Sim	A resposta se refere aos dados quantitativos e visuais.
12	O perfil das pessoas que morrem no trânsito comparado em um gráfico de pizza.	Sim	O termo “gráfico de pizza” demonstra familiaridade do informante com o gênero.
13	O gráfico possui figuras que ilustram os tipos de usuário no trânsito (pedrestes, ciclistas etc), através do qual são comparados em relação aos índices de morte.	Sim	O informante destaca os elementos não-verbais.
14	Um gráfico de setores que tende a criar uma visão crítica mostrando através de dados que geralmente quem morre no trânsito é pedestre.	Sim	O informante demonstra familiaridade com os modelos de gráficos.
15	O gráfico mostra o percentual das mortes ocorridas no trânsito em São Paulo.	Sim	Os elementos numéricos tiveram maior destaque para esse sujeito. Na sua descrição ele se refere unicamente ao percentual das mortes.
16	Vejo imagens e valores percentuais comparativos	Sim	
17	A porcentagem dos pedestres, dos motociclistas, dos condutores ou passageiros, dos ciclistas que morrem no trânsito.	Sim	O informante destacou os elementos quantitativos em sua resposta.
18	O gráfico explicita que metade das mortes no trânsito de São Paulo são de pedestres, seguido dos motociclistas, condutores ou passageiros e ciclistas.	Sim	O informante forneceu inferências sobre o gráfico, não o descreveu propriamente, mas percebe-se que visualizou suas comparações e as proporções.
19	Figura de pedestres, motociclista e condutor ou passageiro, ciclista e outros indicando a porcentagem das mortes	Sim	Os elementos não-verbais chamaram a atenção do informante.

20	Os pedestres são os que mais morrem no trânsito	Sim	A resposta não elucida o que chamou a atenção do informante, ele não cita elementos visuais ou quantitativos. Porém, expõe uma conclusão a que chegou com a leitura.
21	Uma divisão dividindo por grupos as vítimas de acidentes de trânsito.	Sim	O informante destacou a forma em que os dados estão dispostos.

Questão 8 T GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	A relação de mortes de pedestres e ocupantes de veículos no trânsito em São Paulo.	Sim	Não se referiu diretamente aos aspectos não-verbais, nem ao período de tempo em que se observa tal relação.
2	Linhas coloridas representando pedestres e ocupantes de veículos, a quantidade de vítimas ao longo dos anos, observações sobre as informações do gráfico.	Sim	A resposta contempla os elementos visuais e os verbais.
3	Variação no número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos ao longo de cinco anos culminando com maior número de mortes de pedestres no ano de 2005.	Sim	A resposta considerou o intervalo entre 2000 e 2005.
4	Um histórico do número de mortes dos pedestres, ocupantes de veículos no trânsito ocorridas no primeiro semestre de cada ano, de 2000 a 2005.	Sim	A resposta apresenta uma interpretação adequada do gráfico. Apresenta o assunto em vez de uma descrição dos elementos visuais, verbais e numéricos.
5	Dados de mortalidades dispostos sob a forma de um gráfico de linhas (que sinalizam a variação de mortes de pedestres ocupantes de veículos) de 2000 a 2005.	Sim	O informante tem conhecimento sobre os modelos de gráficos.
6	Duas curvas indicando o número de mortes de pedestres e ocupantes de veículo, cada uma, nos anos de 2000 a 2005, e observações, das quais uma é interpretação destas curvas e as outras, informações complementares	Sim	O informante foi detalhista na descrição dos dados.
7	O número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos no primeiro semestre de cada ano em São Paulo desde o ano de 2000 até 2005. Há também as vias onde ocorreram mais mortes no 1º semestre de 2005. E há o percentual de mortos acima de 60 anos e entre 16 e 30.	Sim	O informante descreveu também as informações encontradas juntamente com o gráfico, no box superior e à esquerda. A resposta destaca elementos quantitativos.

8	Duas linhas que mostram as mortes de pedestres em São Paulo	Sim	
9	Linhas que descem e sobem, mostrando o aumento e a queda do número de pedestres e ocupantes de veículos mortos em cada 1º semestre de ano	Sim	O informante estabeleceu a relação entre os movimentos das linhas e as variações das grandezas.
10	Dados referentes à notícia do jornal	Sim	Aqui o informante já relaciona o gráfico e a notícia. Sua leitura do gráfico é orientada pela leitura da notícia.
11	No gráfico é possível observar os dados do número total de mortes de pedestres e ocupantes de veículos em São Paulo nos anos 2001, 2002, 2003, 2004 e 2005. os dados são expressos em um gráfico de linhas. Também mostra as ruas onde ocorrem mais acidentes e as faixas etárias mais atingidas (mais vítimas).	Sim	Descrição bem detalhada.
12	A variação do número de pedestres e ocupantes de veículos mortos nos anos de 2000 a 2005 comparada num gráfico de linhas	Sim	
13	São expostas as vias com maior índice de mortes no trânsito de São Paulo; indica porcentagem de mortes por faixas etárias; no gráfico propriamente dito, são comparados número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos durante os anos de 2000 a 2005 (1º semestre de cada ano).	Sim	
14	Um gráfico de linhas que mostra o total de mortes no trânsito no primeiro semestre de cada ano.	Sim	
15	O gráfico mostra a variação do número de pedestres em São Paulo entre os anos de 2000 e 2005 e também o número de mortes dos ocupantes dos veículos envolvidos em acidentes.	Sim	O informante destaca a relação entre os dados quantitativos.
16	Vejo duas linhas que diferenciam pedestres de ocupantes de veículos.	Sim	O informante se ateu aos elementos não verbais.
17	O número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos em São Paulo de 2000 a 2005 no 1º semestre de cada ano.	Sim	O informante destacou os dados quantitativos.
18	O gráfico mostra dados sobre as mortes de pedestres e de ocupantes de veículos no decorrer de 5 anos, permitindo observar a grande alta nas mortes de pedestres no último ano.	Sim	O informante destacou os dados quantitativos.
19	Linhas pretas e cinzas que mostram as mortes de pedestres e ocupantes de veículos de 2000 a 2005	Sim	Aqui, os elementos visuais se destacam.
20	Um gráfico de linhas, referente aos anos de 2000 a 2005	Sim	O informante demonstra conhecimento sobre os formatos de gráficos.
21	Uma queda razoável no número de mortes de ocupantes de veículos no período de 2001 a 2005, queda também no período de 2002 para 2004 com um novo aumento em 2005 no caso dos pedestres.	Sim	O informante se refere aos dados, oferece um resumo, não a descrição.

**H 4. Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação numa situação comunicativa.**

H 4. Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação numa situação comunicativa.		
Questões: 7** e 16** (T) 8**(F)	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
Existe uma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique.	Reconhecer as relações entre gêneros textuais compostos de diferentes formas de representação numa situação comunicativa.	Questão de objetivos próximos aos da anterior, essa aborda mais diretamente a questão da multimodalidade e um de seus pressupostos, a parcialidade das mensagens <sup>25</sup> . Pretende levar o informante a refletir sobre as relações entre o gráfico e a notícia, o que, de certo modo, recai no reconhecimento do objetivo ou da função do gráfico (questão 6).

Questão 8 ** F GN 8**. Existe uma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique.			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Sim, o gráfico expõe os dados de maneira que a compreensão fique mais fácil.	Sim	A função de facilitar a compreensão foi citada pelo informante como o elemento fundador da relação.
23	Sim, o gráfico resume todas as informações passada pelo texto. Ficando mais claro as diferenças das instituições públicas e privadas no momento da aprovação na segunda etapa da FUVEST.	Sim	A diferença entre escolas públicas e privadas é uma constatação inferencial do sujeito. O informante observa que o gráfico resume a notícia, e torna o assunto mais claro.
24	Sim, pois o texto trata do mesmo assunto e contém os dados estatísticos usados na construção do gráfico.	Sim	O tema foi o critério para se estabelecer uma relação entre os textos.
25	Sim, pois o assunto do gráfico e dados utilizados nele foram retirados da notícia.	Sim	O informante considera a notícia a base do gráfico, de onde foram retiradas as informações dele.
26	Sim, o índice de aprovação no vestibular da Fuveste de alunos da rede pública	Sim	O informante justificou a relação pelo conteúdo temático presente no gráfico e na notícia.
27	Sim, o gráfico é como que um resumo da notícia, sem os comentários e análises. Inclusive partes da reportagem são apontadas no gráfico.	Sim	O informante intuitivamente reconhece a parcialidade das mensagens dos dois textos. O gráfico também se relaciona à função de resumir.
28	Sim, na notícia embora com menos números as mesmas informações do gráfico. Apresenta também as causas como a maior oferta de isenções da taxa de inscrição.	Sim	O informante observa que o gráfico apresenta mais números que a notícia, e que ambos abordam o mesmo assunto. A notícia apresenta as

<sup>25</sup> Assunto tratado no capítulo teórico.



			causas dos valores.
29	Sim, pois o gráfico relaciona as porcentagem dos alunos inscritos e aprovados para a 2ª fase, nos anos de 2005 e 2006, e a notícia expõem o assunto na tentativa de identificar as possíveis causas.	Sim	Para esse informante, o gráfico relaciona quantidades e a notícia expõe as possíveis causas do números.
30	Existe, pois a notícia deixa claro os motivos que fizeram o número de inscritos da rede pública aumentar, e o de aprovados cair. Além de mostrar os pontos de vista do coordenador do exame e da reitora da USP.	Sim	O informante justifica a relação entre os textos, colocando a notícia como esclarecedora dos dados do gráfico.
31	Sim, o gráfico representa os dados expressos na reportagem de forma a facilitar a visualização comparativa do leitor.	Sim	A coincidência entre os temas dos textos foi percebida pelo informante, que também citou como função do gráfico facilitar a visualização comparativa.
32	Sim. O gráfico é uma síntese da notícia e comprova o que ela diz através de dados reais.	Sim	Ele percebe a relação entre o gráfico e a notícia, embora não tenha realizado uma adequada apreensão do tema.
33	Sim. Apresentam o mesmo assunto.	Sim	O tema foi o critério de relação entre os textos.
34	Sim. alguns dados do texto foram representados no gráfico	Sim	A correspondência entre parte do conteúdo da notícia e do gráfico foi o critério pelo qual o informante estabeleceu a relação.
35	Sim, o gráfico enriquece a notícia de uma maneira direta e talvez mais informativa que a própria notícia.	Sim	O informante considera que o gráfico enriquece a notícia de forma direta, objetiva. Ao supor que essa forma seria mais informativa que a própria notícia o informante parece se referir ao caráter multisemiótico do gráfico, o que possivelmente tenha causado a impressão de que ele carrega mais informação que o conteúdo verbal noticioso.
36	O gráfico mostra resumidamente os dados da notícia	Sim	A função de mostrar resumidamente relaciona-se com a dinamicidade presente hoje em dia na comunicação.
37	Claro, o gráfico é um complemento, ou melhor, uma síntese da notícia	Sim	A idéia do gráfico como complemento e síntese (resumo) é assumida por esse informante.
38	Sim. O gráfico complementa as informações da notícia	Sim	A função de complementar a notícia é atribuída ao gráfico e percebida como elo entre os textos.
39	Sim, pois assim como no gráfico, a notícia fala sobre o número de inscritos e o grau de aprovação da 1ª fase do vestibular da Fuvest.	Sim	
40	Sim. o gráfico é uma versão visual da pesquisa, mais utilizado para chocar os leitores (é certo que gráficos chocam e interessam mais aos leitores do que a	Sim	O informante faz conclusões sobre o uso do gráfico e os efeitos de sentido que ele supõe intencionais (chocar,

	reportagem escrita).		interessar). Destaca o caráter visual.
41	Sim, visto que assim como a matéria, o gráfico procura indicar a queda do desempenho dos alunos da rede pública de 2005 para 2006.	Sim	O objetivo comum aos dois textos foi o elemento pelo qual o informante estabeleceu a relação entre os textos.
42	Sim. O gráfico é a simulação exata e comparada da notícia em números.	Sim	A resposta coloca o gráfico como repetição do conteúdo da notícia.
43	O gráfico comprova o que foi dito através de dados dando mais força e confirmação ao relatado.	Sim	O informante se refere ao uso do gráfico para comprovar, dar mais força e confirmação, ou seja, credibilidade.
44	Sim, já que o gráfico é uma espécie de desenho da notícia. Ele sintetiza o tema, retratando a baixa aprovação dos alunos de escola pública.	Sim	O informante citou duas funções do gráfico: a de recurso visual (desenho) e a de sintetizador da notícia.
45	O gráfico complementa a notícia, trazendo visualmente os números e comparações que já haviam sido feitas no corpo do texto.	Sim	

Questão 7 ** T GN			
7**. Existe uma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique.			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Sim, o gráfico demonstra os valores citados na notícia.	Sim	O uso da palavra demonstrar indica a percepção de que há um apelo visual no gráfico que transmite de uma forma diferente o conteúdo da notícia.
2	Sim, o gráfico é apresentado de forma a ilustrar e tornar mais claro o que a notícia nos informa.	Sim	A resposta contempla satisfatoriamente a relação entre os gêneros e a função do gráfico na notícia.
3	Sim, pois o gráfico quantifica fatos que servem como base para o discurso apresentado na notícia.	Sim	Uma boa resposta, que mostra a compreensão do informante sobre a apresentação quantificada de fatos relatados na notícia.
4	Sim. O gráfico apresenta uma estimativa de 52% de morte no trânsito de pedestres, grupo no qual se enquadram os idosos que de acordo com a reportagem são o principal alvo de atropelamento, o que eleva essa estimativa.	Sim	A relação foi estabelecida pelo conteúdo temático comum aos dois gêneros.
5	Sim. O gráfico ilustra o texto, que aborda os perigos escondidos no trânsito.	Sim	O informante estabeleceu uma relação entre o conteúdo temático comum aos dois textos, atribuindo ao gráfico a função de ilustrar a notícia.
6	Sim, pois o gráfico complementa com dados numéricos e ilustra a notícia	Sim	A função de complementar foi destacada como critério de relação entre os dois textos. O informante também menciona os números e o caráter ilustrativo, visual do gráfico.
7	Sim, pois ambos retratam o mesmo assunto. Na notícia percebe-se a exploração	Sim	O conteúdo temático foi o critério utilizado pra

	dos dados contidos no gráfico		estabelecer a relação entre os textos.
8	Sim, pois ambos estão falando sobre morte no trânsito em São Paulo	Sim	O tema foi o aspecto pelo qual se fez a relação entre os textos.
9	Existe relação, uma vez que o gráfico esclarece o que foi abordado pelo texto, e o texto é feito justamente nas porcentagem que o gráfico mostra	Sim	A função de esclarecer o assunto abordado pela notícia foi apontada como aspecto da relação entre os textos.
10	É claro! O gráfico retrata o que está escrito na notícia	Sim	A palavra retratar é usada novamente.
11	Sim, pois o gráfico torna mais facilmente visíveis os dados apresentados na notícia. Esta também relaciona-se com o gráfico porque apresenta as justificativas ou as causas para os números divulgados.	Sim	O informante se refere à visibilidade maior que o gráfico confere aos dados, e o coloca na posição de fundamento da notícia, já que ela apresentaria justificativas para o que ele mostra.
12	Sim. O gráfico comprova estatisticamente o que a notícia diz.	Sim	A função de comprovar o que se afirma na notícia, e assim, aumentar a credibilidade foi mencionada nessa resposta.
13	Sim. No texto são justificadas, por exemplo, as causas da morte de pedestres em índices tão altos, com especialistas em trânsito expondo suas visões a respeito das estatísticas.	Sim	Justifica-se a relação com base no conteúdo da notícia, que explicaria as estatísticas.
14	Sim. os gráficos fazem parte dos argumentos contidos no texto. Eles não se relacionam de forma muito específica até porque o texto aborda a morte de idosos como prioridade.	Sim	O informante relaciona os gráficos com a argumentação, e observa que na notícia é priorizada a informação sobre os idosos como vítimas do trânsito, enquanto o gráfico trata das mortes no trânsito de uma forma mais geral.
15	Sim. a notícia diz que os pedestres são os que mais morrem no trânsito. O gráfico vem para mostrar isso e complementar a informação, mostrando os outros que mais morrem.	Sim	“Mostrar” o assunto tratado na notícia, complementar a informação são funções atribuídas ao gráfico nessa resposta como justificativa para a relação entre esse texto e a notícia.
16	Sim, pois a notícia afirma que idosos são os mais acidentados e estes são os pedestres, pelo menos a maioria deles.	Sim	O assunto foi o eixo da relação estabelecida entre os textos.
17	Sim, os pedestres que morrem 31,5% são idosos e dos motoristas que morrem 64% são jovens, o texto subdivide ainda mais os grupos do gráfico.	Sim	
18	Existe, uma vez que a notícia apresenta os mesmos dados do gráfico para reforçar a informação a ser passada a respeito das mortes no trânsito de São Paulo.	Sim	O informante, além de identificar a coincidência entre os assuntos, refere-se à função do gráfico de reforçar a informação da notícia.
19	Sim pois o idoso morto é provavelmente pedestre	Sim	O informante parece ter compreendido que o gráfico trata do mesmo tema da notícia.
20	Ambos se referem a acidentes no trânsito.	Sim	O tema foi o aspecto utilizado para se reconhecer a relação entre os textos.

21	A notícia passa o acontecido, e o gráfico mostra em valores a gravidade de cada caso.	Sim	
----	---	-----	--

Questão 16 ** T GN 16**. Existe uma relação entre esse gráfico e a notícia? Justifique.			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Sim, porque 52% das mortes no trânsito são de pedestres.	Não	O informante não forneceu justificativa pertinente para a relação que identificou entre o gráfico e a notícia. Parece ter entendido que a notícia tratava apenas da morte de pedestres.
2	Sim, este também ilustra a notícia tornando-a mais clara e objetiva.	Sim	O informante reconhece a relação entre gráfico e notícia, juntamente com a função dele.
3	Sim, pois o discurso da notícia utiliza-o também, como embasamento.	Sim	O informante percebeu que a notícia se fundamenta nos dados do gráfico, utilizando-o como “embasamento”.
4	Sim. Os idosos, principal alvo de atropelamento, estão inclusos no grupo de pedestres, que são os usuários que mais morrem no trânsito, ou seja, a aumento de mortes dos idosos leva ao aumento do percentual de mortes dos pedestres.	Sim	O leitor relacionou os gêneros pelos conteúdos temáticos de ambos.
5	Sim. O gráfico explicita o dito na reportagem: o aumento de vítimas pedestres.	Sim	O uso da palavra “explicita” mostra o reconhecimento da função do gráfico de tornar mais clara, explícita a informação tratada na notícia.
6	Sim, pois o gráfico complementa a notícia	Sim	A idéia de complementaridade é recorrente na resposta a essa questão entre os informantes.
7	Sim, ambos exploram o mesmo assunto. O gráfico confirma os dizeres da notícia	Sim	A relação entre os textos foi reconhecida pelo conteúdo temático, e também foi explicitada uma função do gráfico: a de confirmar a notícia.
8	Sim, pois na notícia fala que mais da metade das vítimas de acidentes eram pedestres e no gráfico também	Sim	A coincidência entre os temas foi o elemento de relação entre os textos.
9	Não	Não	O informante demonstrou ter lido a notícia, ao responder a questão 7**. Nesse caso, ele pode ter fornecido essa resposta porque a notícia não se refere às variações nas taxas de mortes de pedestres e ocupantes de veículos nos primeiros semestres de 2000 a 2005. Supomos que, para ele, a possibilidade de relação entre os textos se daria pela repetição de parte da notícia no gráfico.

10	Sim. Porque o texto fala do aumento do número de mortes de pedestres no trânsito e o gráfico retrata isso	Sim	O fato de retratar o assunto do texto indica que o gráfico, para o informante, mostra, torna visível o que é transmitido pelo conteúdo verbal.
11	Sim, pois o gráfico organiza os números apresentados na notícia e esta explica os dados registrados no gráfico.	Sim	
12	Sim. Ele também confirma estatisticamente o que a notícia diz.	Sim	O informante refere-se ao fato de se confirmar estatisticamente as informações.
13	Sim. São justificadas as causas de mortes entre pedestres e ocupantes em SP, sendo colocadas no gráfico.	Sim	
14	Não, de certa forma eles são até mesmo contraditórios.	Não	O informante não identifica relação entre o gráfico e a notícia, os considera contraditórios mas não justifica sua afirmação.
15	Sim. o texto fala do número total de mortos no trânsito em São Paulo naquele ano e o gráfico mostra isso, separando os mortos entre pedestres e ocupantes de veículos.	Sim	O gráfico, segundo esse informante, mostra o assunto tratado no texto.
16	Sim, ambos falam sobre violência no trânsito	Sim	O assunto foi o critério / justificativa da relação entre os textos.
17	Sim, os dois falam das mortes de pedestres, destacando idosos, e os dois falam dos jovens como uma das principais vítimas do trânsito de São Paulo.	Sim	O tema foi tido como eixo da relação entre os textos.
18	Existe relação sim, uma vez que a notícia aborda dados com relação às mortes que acontecem no trânsito de São Paulo.	Sim	
19	Sim nº de pedestres idosos aumentou como mostra a notícia e o gráfico	Sim	O informante reconhece o tema como eixo da relação entre gráfico e notícia.
20	Ambos falam de acidente no trânsito.	Sim	O assunto é o fator de relação entre os textos para esse informante.
21	Sim. Demonstram no gráfico a quantidade do que é dito na notícia.	Sim	

#### H 5 : Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos).

H 5 : Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos).		
Questões	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
4 F : O que as barras cinza e amarela representam?	Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos) a partir da leitura das legendas	O gráfico em questão, ao contrário dos demais utilizados na tarefa, apresenta legendas na parte superior, logo abaixo do título, que permitem a localização dos elementos representados nas barras, atividade requerida para uma resposta adequada.

4 T: O que cada setor (parte) representa?	Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos) a partir de analogias ou do estabelecimento de relações entre as partes do texto.	Espera-se que a resposta explicita o reconhecimento dos referentes dos símbolos gráficos / figuras geométricas estabelecendo relações de proporcionalidade.
11 T: O que as linhas amarela e vermelha representam?	Reconhecer os referentes dos elementos gráficos (linhas, retas, círculos) a partir de analogias ou do estabelecimento de relações entre as partes do texto.	Essa pergunta tem a chave para a resposta nas indicações nas extremidades das linhas, indicando “pedestres” na linha vermelha, e “ocupantes de veículos” na linha amarela. Porém, as linhas indicam mais que pedestres ou ocupantes de veículos, pois elas relacionam-se a uma linha horizontal, que indica o tempo (2000 – 2005), e apresenta variações, que correspondem a eventos ou ações que envolvem os referentes supracitados. A resposta se enquadrará mais no descritor se mencionar algo a respeito, não apenas indicar os referentes, que se encontram explícitos.

Questão 3 F GN			
3. O que as barras cinza e amarela representam?			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	As barras cinzas representam o número de pessoas no vestibular de 2006 e a barra amarela o de 2005	Sim	
23	Cinza: vestibular de 2006 e amarelo: vestibular de 2005	Sim	
24	As cinzas o ano de 2006 e as amarelas o ano de 2005.	Sim	
25	A número de inscritos, porcentagem em relação ao total, número de aprovados na 1ª fase e sua porcentagem	Sim	O informante apenas deixou de se referir aos anos de 2005 e 2006, representados cada um por uma cor.
26	As barras cinza o percentual de alunos da rede pública no vestibular da Fuvest de 2005 e amarelo em 2006	Sim	
27	A cinza representa o vestibular 2.006, enquanto a amarela representa 2.005.	Sim	
28	Os anos de 2006 e 2005 respectivamente	Sim	
29	As cinzas representam os dados relativos ao ano de 2005 e a amarela ao ano de 2006.	Sim	
30	A barra cinza trás dados sobre o vestibular de 2006 e a Amarela sobre o vestibular de 2005.	Sim	
31	Cinza = números do ano de 2006 Amarelo = numeros de ano de 2005	Sim	
32	A representação gráfica dos dados aos anos de 2006 e 2005, respectivamente.	Sim	
33	Cinza: vestibular 2006 Amarela: vestibular 2005	Sim	
34	O número de pessoas ou a porcentagem em relação ao total	Sim	O informante não citou a referência das barras cinza e

			amarela aos respectivos anos, que se encontra numa pequena legenda abaixo do título.
35	Amarela → Ano 2005 Vermelha → Ano 2006	Sim	
36	Amarela – números referentes a 2005 Cinza – números referentes a 2006	Sim	
37	Cinza → vestibular 2005 Amarela → vestibular 2006	Sim	
38	Amarela: Vestibular 2005 Cinza: Vestibular 2006	Sim	
39	Representam o número e a percentagem de pessoas inscritas e que passaram á 2ª fase da Fuvest	Sim	Faltou definir quem são essas pessoas, o que é fundamental nesse texto.
40	Amarelas → alunos da rede pública inscritos/aprovados na 1ª etapa USP/2005. Cinzas → alunos da rede pública inscritos/aprovados na 1ª etapa USP/2006.	Sim	
41	O número de candidatos inscritos e aprovados nos anos de 2005 (amarela) e 2006 (cinza).	Sim	
42	Elas representam os números e a percentagem dos alunos em cada ano do vestibular.	Sim	
43	Cinza → vestibular de 2006 (dados) Amarela → vestibular de 2005 (dados)	Sim	
44	Os anos de 2005 e 2006 e seus respectivos dados.	Sim	
45	As barras amarelas indicam as informações do vestibular 2005 e as cinzas indicam as informações do vestibular 2006.	Sim	

Questão 3 T GN			
3. O que cada setor (parte) representa?			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	52% - pedestre 20% - motociclista 19% - condutor ou passageiro 6% - ciclista 3% - sem informação	Sim	
2	Cada setor representa proporcionalmente o dado mostrado. É uma forma de dar mais destaque aos dados numéricos.	Sim	Além de identificar a relação entre os elementos visuais e os referentes, a proporcionalidade, o informante cita a função de dar destaque aos dados numéricos.
3	As diferentes “classes” de pessoas que compõem o trânsito.	Sim	
4	As diferentes denominações dadas às pessoas que transitam pela cidade, como o pedestre que transitam a pé, motociclistas que transitam de automóvel de duas rodas e os demais.	Sim	
5	A percentagem de mortes do grupo apontado pelo setor.	SIM	

6	Os usuários do trânsito de São Paulo, os quais estão distribuídos de acordo com a % de mortes indicadas	Sim	
7	O tipo de usuário e o percentual de mortes do mesmo	Sim	
8	Cada setor representa um tipo de usuário de trânsito	Sim	
9	A porcentagem de morte (em 100%, que representa o total de mortes) do determinado tipo de usuário	Sim	
10	Um tipo de usuário no trânsito	Sim	
11	Cada setor ou parte do gráfico representa em porcentagem o número de mortes de cada grupo em acidentes de trânsito no estado de São Paulo, considerando pedestres, motociclistas, condutores ou passageiros, ciclistas. Há também uma última parte, que corresponde a 3% do total, em que não há informações.	Sim	
12	A porcentagem de mortos de determinado tipo de usuário	Sim	
13	O índice, em %, de morte de cada tipo de usuário no trânsito de São Paulo.	Sim	
14	A morte por tipo de usuário, em %. Sendo que têm-se setores de pedestres, motociclistas, condutores ou passageiros, ciclistas e sem dados sobre o tipo de usuário no gráfico.	Sim	
15	Representam os pedestres. Os motoristas, os condutores ou passageiros, os ciclistas e há uma parte sem informação.	Sim	
16	Representa uma parte isolada da população que morreu vítima de acidentes no trânsito de São Paulo	Sim	
17	Representa subgrupos de pessoas que têm em comum a maneira de transitar em São Paulo, seja a pé, de moto, de carro, de passageiro, de bicicleta, dentre outros.	Sim	
18	Cada setor representa um grupo dos afetados pelas mortes no trânsito de São Paulo.	Sim	
19	O tipo de vítima morta em acidente de carro	Sim	
20	A área proporcional ao número de mortos no trânsito referente ao indicado nela, sendo a meia lua inteira equivalente a 100%.	Sim	
21	A maior representa os pedestres, quase no mesmo nível o motociclista e o condutor ou passageiro e por último os ciclistas e aqueles sem informação.	Sim	

Questão 10 T GN			
3. O que as linhas amarela e vermelha representam?			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Amarela – mortes de ocupantes de	Sim	O informante identificou a



	veículos. Vermelha – mortes de pedestres.		parte mais explícita do referente. De fato, cada linha representa as alterações (aumento – diminuição) nas taxas de mortes de ocupantes de veículos e pedestres entre 2000 e 2005.
2	As linhas representam a quantidade de pessoas que morreram no trânsito em São Paulo.	Sim	Não especificou separadamente cada linha, nem relacionou a quantidade com o tempo.
3	Cada um dos grupos comparados no gráfico.	Sim	
4	Amarela – total de mortes de ocupantes de veículos. Vermelha – total de mortes de pedestres.	Sim	
5	Como o gráfico é em preto e branco, suponho que a linha clara (que deve ser o amarelo) representa o número de mortes de pedestres. A linha escura (verde) é a quantidade de mortes em veículos.	Sim	Os informantes receberam a instrução de que a linha clara é amarela e a escura é vermelha. No gráfico é feita a seguinte correspondência: linha vermelha – pedestres / linha amarela – ocupantes de veículos. Apesar de ter feito a correspondência errada, o informante mostra na resposta seguinte ter identificado os referentes.
6	Amarela: nº de mortes de ocupantes de veículos Vermelha: nº de mortes de pedestres	Sim	
7	Amarela: mortes de ocupantes de veículos Vermelha: mortes de pedestres	Sim	
8	Amarela: Ocupantes de veículos Vermelha: Pedestres	Sim	
9	As linhas vermelhas representam o nº de pedestres mortos e as amarelas o nº de ocupantes de veículos mortos	Sim	
10	Amarela → Ocupantes de veículo Vermelha → Pedestres	Sim	
11	A linha amarela representa o total de mortes de ocupantes de veículos no trânsito de São Paulo de 2000 a 2005, e a vermelha representa as mortes dos pedestres.	Sim	
12	Amarela: variação de ocupantes de veículos mortos Vermelha: variação de pedestres mortos	Sim	Esse informante muito apropriadamente associou as linhas às variações, não apenas identificou os referentes “pedestres” e “ocupantes de veículos”.
13	Amarela: total de mortes no trânsito para ocupantes de veículos. / Vermelha: total de mortes no trânsito para pedestres.	Sim	
14	O número de mortes de ocupantes de veículos em cada ano e de mortes de pedestres em cada ano respectivamente.	Sim	
15	A linha amarela representa o número de ocupantes de veículos mortos nos anos indicados. A vermelha mostra o número de pedestres mortos nos mesmo anos.	Sim	

16	Os ocupantes de veículos e pedestres, respectivamente	Sim	
17	A amarela representa o número de mortes de ocupantes de veículos, já a vermelha o número de mortes de pedestres no trânsito de São Paulo.	Sim	
18	A linha vermelha representa as mortes de pedestres e a linha amarela, as mortes de ocupantes de veículos.	Sim	
19	Vermelha o número de mortes de pedestres e amarelas o número de mortes de ocupantes de veículos	Sim	
20	Amarela → ocupantes de veículos Vermelha → pedestres	Sim	
21	A linha amarela representa as mortes dos ocupantes de veículos e a vermelha dos pedestres.	Sim	

### H 6. Localizar informações explícitas em um texto

H 6. Localizar informações explícitas em um texto	
Questões:	Objetivos/ expectativas de resposta
4 F: O que ocorreu com o número de inscritos no vestibular de 2005 para 2006?	A resposta adequada consiste na localização de informações sobre o número de inscritos no vestibular, logo acima das primeiras barras.
5 F : O que ocorreu com o número percentual de aprovados na primeira fase?	Assim como a informação que responde a questão anterior, esta se encontra acima de outra barra.
4 T : Quem constitui a menor taxa de mortes? E a maior?	Para satisfazer essa questão, o informante localizará no texto as informações que a respondem, identificando, pela comparação entre os valores, o maior e o menor.

Questão 4 F GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Cresceu 19,24%	Sim	
23	Aumentou 19,24% em relação ao ano anterior	Sim	
24	O número de inscritos no vestibular de 2005 para 2006 aumentou.	Sim	
25	Aumentou	Sim	
26	O número de inscritos que são da rede pública aumentou.	Sim	
27	Aumentou 19,24%, 3,2% em relação ao total de inscritos.	Sim	
28	Aumentou em 19,24%	Sim	
29	O número de inscritos no vestibular de 2005 para 2006 aumentou.	Sim	
30	O número de candidatos inscritos subiu de 59.374 para 70.796 candidatos.	Sim	O informante localizou os dados explícitos no topo das barras.

31	O número de alunos da rede pública inscritos no exame da FUVEST aumento no de 2006	Sim	
32	Aumentou.	Sim	
33	Aumentou 3,2%	Sim	O informante fez um cálculo sobre os dados dispostos na segunda barra, que traz a porcentagem em relação ao total.
34	Cresceu 19,24%	Sim	
35	Diminuiu	Sim	
36	O número de candidatos inscritos aumentou de 2005 a 2006	Sim	
37	Aumentou 19,24%	Sim	
38	Aumentou, devido principalmente ao aumento das ofertas de taxa de isenção	Sim	A causa do aumento é relatada na notícia.
39	O número de inscritos aumentou.	Sim	
40	Aumentou, se contados os alunos da rede pública.	Sim	
41	Aumentou 19,24%	Sim	
42	Cresceu em relação a candidatos, mas caiu em relação à aprovação.	Sim	
43	O número de inscritos aumentou	Sim	
44	Aumentou, já que os inscritos de escola pública aumentaram.	Sim	
45	Aumentou 19,24%.	Sim	

Questão 5 F GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Diminuiu 9,48%	Sim	
23	Diminui cerca de 690 alunos em relação ao ano anterior, caindo 9,48%	Sim	
24	O número percentual de aprovados na primeira fase diminuiu	Sim	
25	Diminuiu	Sim	
26	O número dos aprovados na rede pública diminuiu	Sim	
27	Caiu 9,48%, 2,3% em relação ao total de alunos inscritos.	Sim	
28	Caiu 9,48%	Sim	
29	A porcentagem de aprovados para a segunda fase diminuiu.	Sim	
30	Caiu de 23,4% para 21,3%.	Sim	
31	Este número abaixou	Sim	
32	Diminuiu.	Sim	
33	Diminuiu 2,1%	Sim	O informante fez um cálculo sobre os dados dispostos na barra que traz a porcentagem em relação ao total.
34	Caiu 9,48%	Sim	
35	Diminuiu	Sim	
36	O número caiu	Sim	
37	Diminuiu 9,48%	Sim	
38	Decresceu em relação ao ano de 2005.	Sim	
39	O número percentual de aprovados caiu.	Sim	
40	Diminui, se considerados os alunos da rede	Sim	

	pública.		
41	Diminuiu 9,48%	Sim	
42	Caiu em relação ao ano anterior.	Sim	
43	Diminuiu	Sim	
44	Continua o mesmo, já que não se têm evidências de mudança no número de vagas. Já o percentual de alunos da rede pública, caiu.	Não	O número de aprovados na primeira fase caiu 9,48 %, informação que também se encontra nas barras, em valor absoluto.
45	Diminuiu 9,48%.	Sim	

Questão 4 T GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Maior taxa: pedestres Menor taxa: sem informação.	Não	A maior taxa é a de pedestres, mas a menor é de ciclistas. “3% sem informação” é a parcela da população de usuários do trânsito a que não se obteve acesso na pesquisa. Se a pergunta envolve “quem” a resposta deve se referir a um ser do mundo.
2	Não se tem informações de quem constitui a menor taxa de mortes. A maior é constituída pelo pedestres.	Não	O informante entendeu que a pequena fatia do gráfico identificada pela expressão “sem informação” se referia ao desconhecimento de quais seriam as vítimas de mortes em menor número. A resposta certa identificaria ciclistas como os que menos morrem no trânsito de São Paulo.
3	Os ciclistas.	Sim	
4	Menor taxa foram os ciclistas e a maior taxa foi de pedestres.	Sim	
5	A menor taxa de mortes é de ciclistas e a maior é de pedestre.	Sim	
6	Menor taxa de mortes: sem informação Maior taxa de mortes: Pedestres	Não	
7	Menor taxa: sem informação Maior taxa: pedestre	Não	O informante não definiu “quem” constitui a menor taxa de mortes no trânsito, os ciclistas. Pode ter ocorrido falta de atenção ou de intimidade com o gênero.
8	A menor taxa: ciclistas A maior taxa: pedestre	Sim	
9	Ciclistas constituem a menor taxa e pedestres a maior	Sim	
10	Os ciclistas, com 6% de mortes. A maior é o pedestre, com 52%.	Sim	
11	O grupo dos ciclistas corresponde à menor taxa de mortes (6%). A maior taxa refere-se aos pedestres (52%).	Sim	
12	Desconsiderando-se os 3% de “sem informação”, a menor taxa de mortes é de ciclista (6%) e a maior é de pedestre (52%).	Sim	

13	Considerando-se dentro das estatísticas usuário não-classificado (sem informação), ter-se-ia o menor índice. Considerando-se somente aqueles classificados em algum grupo, ciclistas têm a menor taxa de morte. A maior taxa → pedestres.	Sim	O informante parece ter familiaridade com questões estatísticas.
14	Menor → ciclistas Maior → pedestres	Sim	
15	Os ciclistas são os que constituem a menor taxa de mortes, enquanto os que mais morrem são os pedestres.	Sim	
16	Não há informações a respeito da menor taxa de mortos e a maior é de pedestres com 52%	Não	O informante não identificou quem constitui a menor taxa de mortes, os ciclistas, pois considerou o setor “sem informação”. Se a pergunta diz respeito a “quem constitui”, não faz sentido responder “sem informação”, mas procurar os sujeitos que se enquadram na referida taxa.
17	Excluindo os sem informação a menor taxa é o de ciclistas e a maior taxa de mortes é o dos pedestres.	Sim	
18	A menor taxa de mortes que se tem informação é de ciclistas e a maior, de pedestres.	Sim	
19	Outros e pedestres respectivamente	Sim	O informante incluiu o setor “sem informação” na sua leitura, em vez de citar os ciclistas como os que constituem a menor taxa de mortes.
20	Os ciclistas é a menor e os pedestres a maior.	Sim	
21	Os ciclistas representam a menor e os pedestres a maior.	Sim	

**H 7. Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.**

H 7. Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.		
Questões:	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
11 T: O que aconteceu com o número de mortes de pedestres e de ocupantes de veículos no período de 2000 a 2005?	Inferir informação implícita. Interpretar dados dispostos graficamente, a partir de analogias entre os símbolos e seus referentes.	Uma resposta adequada a esta questão revelará a comparação entre os movimentos e as alterações das linhas referentes a ocupantes de veículos e pedestres com relação ao tempo. A conclusão será o aumento do total de mortes de pedestres.
13 T: Entre os pedestres qual a faixa etária da maioria das vítimas?	Inferir informação implícita	Essa é uma questão inferencial. Ao lado do gráfico existem dois números percentuais relacionados às faixas etárias das vítimas no trânsito. Espera-se que o leitor reconheça que a maioria das vítimas entre os pedestres é representada por 31,5% dos pedestres mortos, que tinham

		mais de 60 anos. O valor 36,8%, que pode chamar a atenção, por ser maior, refere-se aos jovens, dentro da totalidade do número de vítimas, não de pedestres apenas.
--	--	---

Questão 11 T GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	O número de mortes de pedestres diminuiu de 406 para 370, e o de ocupantes de veículos caiu de 422 para 344.	Sim	O informante poderia ter mencionado que houve variações nesse período, a diminuição não foi uma constante.
2	De 2000 para 2005 o número de pedestres e ocupantes de veículos mortos no trânsito, de uma forma geral, diminuíram.	Sim	
3	Diminuiu.	Sim	De um modo geral, houve mesmo uma diminuição de ambas quantidades. O informante poderia ter mencionado também as variações ocorridas no período.
4	Morte de pedestres – iniciou-se constante, apresentou ligeiro aumento, depois uma queda expressiva com um aumento muito relevante do ano de 2004 para 2005. Morte de ocupantes de veículos – apresentou em queda nos últimos anos.	Sim	A resposta desse informante considerou o percurso das duas grandezas ao longo do tempo.
5	O número de pedestres mortos teve um pico em 2002, decresceu até 2004 e tornou a subir em 2005, ficando 36 unidades abaixo do total em 2000. O de ocupantes de veículos, que em 2000 era 422, teve um pico em 2001 e caiu até 2005, ficando com 344.	Sim	O informante considerou todo o período, fazendo as devidas relações entre as grandezas (pedestres, ocupantes, total de mortes, tempo).
6	O número de mortes de pedestres cresceu 19% e o de mortes de ocupantes de veículos caiu	Não	O informante verificou o percentual no boxe superior ao gráfico, à esquerda, referente ao aumento ocorrido de 2004 a 2005.
7	As mortes de pedestres diminuíram. E as de ocupantes de veículos também	Sim	
8	Em 2000 o número de morte em veículos era maior, já em 2005 esse número diminuiu aumentando o nº de morte de pedestre	Sim	A resposta apresentou uma comparação entre as grandezas no início e no final do período.
9	De 2000 a 2005 elas apresentaram quedas e elevações em determinados anos. No geral, de 2000 para 2005 houve queda	Sim	
10	Aumentou o número de mortes de pedestres e diminuiu o número de mortes de ocupantes de veículo	Sim	
11	O número de mortes de pedestres aumentou de 2000 a 2002, diminuiu de 2002 a 2004 e aumentou de 2004 a 2005. O número de mortes de ocupantes de veículos aumentou de 2000 a 2001 e diminuiu progressivamente de 2001 a 2005.	Sim	

12	Comparando toda a faixa de tempo, houve uma redução nas duas taxas de mortalidade	Sim	
13	Apesar das variações, ambos apresentaram redução no número de mortes.	Sim	A resposta considera as variações do período.
14	Reduziu-se.	Sim	
15	Os dois, depois de muito oscilarem, terminaram 2005 com números menores do que os de 2000.	Sim	
16	Diminuiu nesse período	Sim	A resposta considera o período de uma forma geral.
17	Em 2005, caiu o número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos se comparado a 2000.	Sim	O informante analisa o período em geral.
18	Caíram com relação ao ano de 2000. de 2000 a 2001 e de 2003 a 2004, as mortes de ocupantes de veículos foram superiores às mortes de pedestres, sendo o inverso válido para os anos de 2002 e 2005.	Sim	O informante analisou os intervalos dentro do período.
19	O número de mortes de ocupantes de veículos diminuiu e o número de mortes de pedestres diminuiu	Sim	O informante faz uma análise geral do período.
20	Ambas passaram por uma alta mas de 2002-2005, diminuíram, mesmo assim o de pedestres aumenta drasticamente de 2004-2005.	Sim	
21	A morte de pedestres houve crescimento em 2002, depois houve uma queda que veio a aumentar em 2005. Ocupantes de veículo alta em 2001 com uma diminuição até 2005.	Sim	

Questão 13 T GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	A faixa etária da maioria das vítimas é a de idosos.	Sim	
2	Entre os pedestres os idosos são as maiores vítimas.	Sim	
3	Mais de 60 anos.	Sim	
4	16 a 30 anos.	Não	
5	60 anos ou mais.	Sim	
6	Mais de 60 anos	Sim	
7	A faixa etária da maioria das vítimas é de 16 a 30 anos	Não	Entre os pedestres, a maioria das vítimas é de idosos.
8	A maioria das vítimas tinham mais de 60 anos	Sim	
9	Mais de 60 anos (idosa)	Sim	
10	Mais de 60 anos	Sim	
11	Faixa etária em torno de ou superior aos 60 anos.	Sim	
12	Mais de 60 anos.	Sim	
13	16 a 30 anos (36,8%)	Não	
14	De 16 a 30 anos.	Não	
15	Na faixa de 60 anos ou mais	Sim	
16	Os idosos maiores de 60 anos.	Sim	
17	Acima de 60 ano (idosos).	Sim	
18	Idosos, ou seja, maiores de 60 anos.	Sim	

19	Tinham acima de 60 anos	Sim	
20	Idosos	Sim	
21	Entre 16 a 30 anos.	Não	

### H 8. Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos.

H 8. Inferir informação implícita: atribuir causas a eventos.		
Questões	Habilidades	Objetivos/ expectativas de resposta
6 F: Quais as possíveis causas desse fato?  5 T: Quais as causas dessas taxas?  12 T: Quais as possíveis causas da mudança no número de pedestres mortos de 2004 a 2005?  14 T: Quais seriam as causas desse fato?	Inferir informação implícita em um texto: atribuir causas a eventos.	Espera-se que o leitor atribua causas aos eventos referidos no texto, o que se configura como atividade inferencial.

Questão 6 F GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Aumento da isenção da inscrição, a primeira fase mais difícil e a presença de alunos que não faziam essa prova.	Sim	As causas citadas foram apontadas na notícia.
23	Pela péssima educação proporcionada pela rede pública, estando assim, os alunos mal preparados para uma prova como da FUVEST	Sim	
24	O despreparo dos alunos da rede pública.	Sim	
25	Despreparo dos estudantes e aumento da dificuldade das provas	Sim	O aumento da dificuldade das provas é causa citada na notícia.
26	Falta de preparo dos alunos	Sim	
27	Uma queda no nível de ensino público, aumento da dificuldade da prova.	Sim	O aumento da dificuldade da prova foi causa apontada na notícia.
28	Uma menor preparação destes estudantes.	Sim	
29	A falta de preparo dos alunos para o vestibular e o nível excessivo cobrado nos exames.	Sim	As causas apontadas se referem aos vestibulandos em geral, não apenas aos da rede pública.
30	Embora houvessem mais inscritos, estes não se mostraram preparados para disputar vagas com alunos de escolas particulares.	Sim	
31	O fato da USP ter concedido maior número de isenções na inscrição além da ineficiência do ensino público e a maior dificuldade da prova	Sim	Há causas apontadas na notícia, como o maior número de isenções.
32	Como o número de concorrentes aumentou,	Não	A causa apontada não se aplica



	o nível da prova pode estar mais alta para selecionar melhor os candidatos.		ao fato “queda do desempenho dos alunos da rede pública na Fuvest”, mas à diminuição do percentual de aprovados na primeira fase.
33	Deficiência no ensino das escolas da rede pública.	Sim	Se “causas desse fato” se refere à questão anterior, e o informante corretamente se referiu à rede pública de ensino nessa resposta, então acredita-se que ele teria condições de acertar nas respostas 4 e 5.
34	Os alunos estão estudando menos ou o nível de educação caiu	Sim	
35	Piora na qualidade de ensino na Rede Pública	Sim	
36	O despreparo dos alunos e o nível de dificuldade da prova ter subido	Sim	
37	A má preparação para o vestibular ainda que a vontade seja muito	Sim	
38	Falta de preparação dos alunos e aumento na dificuldade da prova.	Sim	Aumento da dificuldade da prova é uma causa apontada na notícia.
39	Uma pior preparação dos candidatos; aumento do grau de dificuldade da prova	Sim	
40	Baixa na qualidade das escolas de rede pública do país.	Sim	
41	A má preparação de alunos da rede pública.	Sim	
42	O fatos dos alunos não estarem tão preparados para cursarem uma faculdade.	Sim	
43	Provavelmente uma queda no ensino e a dificuldade mais acentuada da prova.	Sim	
44	Não houve mudanças no USP em relação ao número de vagas. Com relação ao número de alunos da rede pública, mostra a inferioridade de mesmo.	Não	
45	São dois fatores que podem ter contribuído com o mal desempenho dos alunos: a falta de preparação (o que indica um ensino público ruim) e a dificuldade da prova que estava mais difícil que a média.	Sim	Dificuldade da prova é citada na notícia.

Questão 5 T GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	O motociclista costuma ser mal educado, a cidade não é projetada para idosos, os pedestres são indisciplinados.	Sim	Resposta apresenta causas apontadas na notícia.
2	A imprudência tanto ao dirigir quanto ao andar num local com muito trânsito; a falta de atenção de motoristas, pedestres, ciclistas; a falta de estrutura da cidade para atender seus moradores.	Sim	A última causa apontada é encontrada na notícia.
3	Comportamento das vítimas (motociclistas, condutores e pedestres) e falta de estrutura física nas vias públicas (idosos)	Sim	A falta de estrutura física das vias públicas é relacionada à morte de idosos na notícia.
4	Engenharia do trânsito mal projetada e falta	Sim	A primeira causa mencionada

	de conscientização das pessoas sobre suas ações e responsabilidades no mesmo.		encontra-se na notícia.
5	Irresponsabilidade de pedestre, falta de atenção, pressa, agilidade das bicicletas, pistas dedicadas a elas, uso de proteção (como o capacete), etc.	Sim	Apesar da má organização da resposta, percebe-se que o informante apresentou causas para as menores e para as maiores taxas.
6	O descuido de motociclistas e de condutores e a falta de estrutura na cidade para pedestres	Sim	A falta de estrutura da cidade é causa apontada na notícia.
7	Descuido das pessoas e desobediência às normas de circulação e conduta	Sim	
8	Os pedestres, como citou a notícia, estão muito indisciplinados. Por isso o maior número de acidentes com eles. Já ciclistas, não existem muitos, por isso a menor taxa	Sim	A resposta se baseou na notícia.
9	Os pedestres são as principais vítimas no atropelamento, uma vez que estão desprotegidos. Os ciclistas são muito menos presentes, por isso representam a menor faixa	Sim	
10	A causa é a de que em um acidente entre um veículo e um pedestre, há mais chance do pedestre morrer do que o indivíduo que está dentro do veículo	Sim	
11	As causas que justificam o fato da metade das mortes no trânsito serem de pedestres são o comportamento indisciplinado, a travessia fora da faixa de pedestre e sem esperar a abertura do sinal para os pedestres.	Sim	A travessia fora da faixa de pedestres é uma causa mencionada na notícia.
12	A má educação dos motoristas, que não respeitam as leis de trânsito, e a falta de disciplina dos pedestres, que também não cumprem seus deveres	Sim	A falta de disciplina dos pedestres foi mencionada na notícia.
13	Indisciplina: os pedestres “não atravessam na faixa de pedestres nem esperam o farol fechar.” É necessário maior conscientização dos cuidados no trânsito. Os ciclistas apresentam o menor índice, talvez, por não utilizarem constantemente as vias de tráfego de SP.	Sim	O informante chega a citar entre aspas um trecho da notícia.
14	Os atos de se atravessar com o sinal fechado para os pedestres, não utilizar a faixa, além do mau planejamento das cidades p/ os idosos e da falta de educação dos motoristas.	Sim	Falta de planejamento da cidade para idosos é causa apontada na notícia.
15	Os pedestres são alvos fáceis para os carros e, além do mais, estão desprotegidos contra contatos com os veículos.	Sim	
16	O grande número de acidentes no trânsito de São Paulo.	Não	A resposta não aponta causas, pois é como se o informante tivesse escrito que o grande número de acidentes no trânsito fosse a causa do número de mortes em acidentes no trânsito. Há uma circularidade.
17	Os pedestres por serem grande parcela dos	Sim	

	que transitam em São Paulo e por estarem desprotegidos tem a parcela maior das mortes, já os ciclistas, apesar de estarem desprotegidos, são minoria no trânsito.		
18	Os pedestres não são cautelosos, geralmente, não atravessando ruas e avenidas pela faixa de pedestres ou passarela, de modo que são os mais atingidos. O grupo de ciclistas é composto por poucos integrantes e assim, é pouco expressivo.	Sim	
19	Negligência de todas as partes	Sim	
20	Os pedestres são mais numerosos e mais vulneráveis no trânsito.	Sim	
21	Imprudência causada por si próprio ou pelo outro.	Sim	Apontou a causa possível da maior taxa de mortes.

Questão 12 T GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Maior imprudência por parte dos motoristas e também dos pedestres.	Sim	
2	A imprudência no trânsito, principalmente de pedestres e a falta de estrutura que é oferecida pela cidade.	Sim	A falta de estrutura da cidade é uma causa apontada na notícia.
3	Conscientização de motoristas, maior incoerência por parte de pedestres.	Sim	A conscientização de motoristas parece incoerentemente apontada, já que não ajudaria a aumentar o número de pedestres mortos. Entendemos que o informante relacionou esse fator à diminuição do número de mortes entre ocupantes de veículos. Consideramos a segunda parte da resposta.
4	Precariedade no fluxo de trânsito, com a falta de conscientização das pessoas que fazem uso do mesmo.	Sim	
5	Irresponsabilidade e pressa dos pedestres e maior cautela dos motoristas.	Sim	
6	A falta de estruturação da cidade para dar segurança aos pedestres	Sim	Causa apontada na notícia.
7	Imprudência dos motoristas, desatenção dos pedestres, não fiscalização e cumprimento das normas de trânsito	Sim	
8	Os jovens estão cada vez mais graciosos ao dirigir e menos atentos provocando atropelamentos	Sim	
9	Trânsito, nº de pedestres e veículos.	Sim	A resposta está muito sucinta mas é possível entender, pela análise do desempenho do informante nas outras respostas, que ele se refere ao trânsito intenso e ao grande número de pedestres e veículos.
10	• Os motoristas estão mais imprudentes	Sim	A causa relacionada aos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os carros estão mais perigosos</li> <li>Os pedestres atravessam faixa com imprudência</li> </ul>		pedestres é citada na notícia.
11	A correria do dia-a-dia, a falta de paciência devido ao aumento do stress na população e o aumento de pedestres.	Sim	
12	O aumento no número de pedestres ou a sua falta de disciplina nas vias de trânsito.	Sim	A falta de disciplina dos pedestres é uma causa apontada na notícia.
13	Falta de conscientização por parte dos pedestres, que não cumprem com seus deveres no trânsito	Sim	
14	O descuido dos pedestres ou até mesmo dos motoristas. Várias outras possibilidades podem ser atribuídas.	Sim	
15	A conscientização, tanto dos pedestres quanto dos motoristas, para os perigos do trânsito.	Não	Essa causa não se aplica ao fator em questão, a elevação do número de pedestres mortos de 2004 a 2005. O informante pode ter sido desatento à pergunta.
16	O aumento da imprudência no trânsito	Sim	
17	Desatenção dos pedestres ou dos motoristas, aumento do número de pedestres, aumento de motoristas infratores.	Sim	
18	A elevação da população de São Paulo, juntamente com o aumento de veículos automotivos a circular.	Sim	
19	A negligência dos pedestres para atravessar a rua, somando os motoristas bêbados que aumentou	Sim	
20	Maior prudência tanto de pedestres quanto de motoristas.	Não	A maior prudência de pedestres e motoristas não poderia ser causa apontada para o aumento da taxa de mortes de pedestres de 2004 a 2005.
21	O fluxo de veículos aumentou.	Sim	

Questão 14 T GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	A causa maior seria que a cidade não é projetada para idosos.	Sim	Causa apontada na página do jornal.
2	A falta de respeito dos motoristas e a falta de atenção do governo em relação a essa parte da população.	Sim	
3	Falta de estrutura adequada para idosos nas vias públicas.	Sim	Causa apontada na notícia.
4	Menor experiência no trânsito associado a maiores exposições no trânsito, o que somam probabilidades para a ocorrência de acidentes no trânsito.	Não	
5	Segundo Bottura é a perda de agilidade por parte dos idosos e má-educação ao volante.	Não	A resposta não foi obtida pela habilidade de produzir inferências causais, mas foi retirada do texto noticioso, o

			que a tornaria correta se a habilidade prevista aqui fosse a de localizar informações explícitas no texto.
6	A engenharia de trânsito da cidade ter o jovem como base	Sim	O informante parece ter se baseado na causa apontada para o grande número de pedestres mortos.
7	Imprudência dos jovens, dos motoristas, descuido com a segurança por parte das autoridades de trânsito	Sim	São causas aplicáveis também ao fato de a maioria dos pedestres ser maiores de 60 anos. Assim como na questão 12 não foi citada causa apresentada na notícia.
8	Uma das causas seria a perda de agilidade que ocorre nessa faixa etária (60 anos)	Sim	Causa apontada na notícia.
9	A falta de agilidade desses idosos	Sim	Causa apontada na notícia.
10	A perda de mobilidade e reflexo destes	Sim	Causa apontada na notícia
11	As causas são a perda de agilidade que ocorre na faixa dos 60 anos, a falta de educação dos motoristas, o fraco exame para a retirada de carteira de habilitação e o não planejamento da cidade para os idosos.	Sim	A falta de agilidade dos idosos e a má infra-estrutura da cidade são causas apontadas pela notícia.
12	As limitações físicas das pessoas mais velhas	Sim	
13	Nessa faixa etária, os jovens estão com menos experiência, como motoristas, além de serem mais irresponsáveis.	Não	
14	O descuido dos mesmo principalmente principalmente no volante, relacionando-se com o texto.	Sim	
15	Talvez a falta de agilidade ou reação dessas pessoas ao atravessar uma rua ou para desviar de um veículo.	Sim	
16	Eles são pedestres, a maioria, e são vítimas da imprudência	Sim	
17	Eles serem a maior parcela da população e serem mais desatentos, serem mais frágeis.	Sim	
18	A perda de agilidade, devido aos efeitos da velhice e a má-educação dos motoristas. Também há o fato de pedestres (inclusive idosos) desrespeitarem faixas de pedestres e semáforos.	Sim	Causas apontadas na notícia.
19	Velho é mais lento para atravessar a rua e é mal projetada a cidade para o mesmo	Sim	As causas são apontadas na notícia.
20	São os mais vulneráveis devido aos males da idade.	Sim	
21	Imprudência, sinalização não cumprida ou falta da mesma.	Sim	

### H 9. Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros

H 9. Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros	
Questões	Objetivos/ expectativas de resposta
7 F	A questão prevê uma resposta que apresente a finalidade/ função do gênero:

6 e 15 T: Qual o objetivo desse gráfico?	apresentar informações de forma objetiva por meio de linguagem verbal e não verbal. Essa resposta pode apresentar variações de acordo com o grau de intimidade do sujeito com o gênero e o conhecimento dos diversos contextos de uso.
---	--

Questão 7 F GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
22	Sintetizar os dados do texto para melhor compreensão	Sim	O informante respondeu adequadamente, reunindo objetivo e função do gráfico.
23	Mostrar ao leitor que apesar do aumento de inscritos, foi menor a aprovação para a segunda etapa de alunos da rede pública, mostrando a diferença de ensino entre escolas públicas e privadas	Sim	
24	O objetivo do gráfico é mostrar que os alunos da rede pública estão despreparados para um exame de alto nível.	Sim	O informante acrescentou suas inferências, suas conclusões sobre o texto.
25	Mostrar que apesar do número de inscritos ter aumentado o número de aprovados caiu.	Sim	
26	Mostrar a qualidade de ensino da rede pública.	Sim	
27	Mostrar o problema do nível do ensino público voltado para a questão do vestibular.	Sim	
28	Alertar quanto a queda da qualidade do ensino público.	Sim	
29	Mostrar a relação entre o número de inscritos no vestibular e a porcentagem de aprovados para a 2ª fase.	Sim	A resposta está adequada, apesar de não se referir ao ensino médio público.
30	Informar os leitores sobre dados da FUVEST e sobre o despreparo de alunos de escolas públicas no vestibular.	Sim	
31	Alertar para a discrepância de mesmo tendo aumentado o número de inscritos o número de aprovados ter diminuído.	Sim	
32	Alertar para o nível de competição que se encontra o mercado de trabalho.	Não	
33	Passar informação aos estudantes	Sim	
34	Relacionar o número de inscritos com o número de aprovados	Sim	
35	Alertar a população sobre o desempenho dos alunos da rede pública em um vestibular	Sim	
36	Mostrar e enfatizar os dados da notícia.	Sim	Mostrar e enfatizar os dados da notícia seria um objetivo ligado a estratégias de credibilidade.
37	Alertar para a má formação dos alunos	Sim	Consideramos a resposta, embora o informante não tenha especificado que alunos são esses.
38	Mostrar a diferença de inscritos e aprovados entre os anos de 2005 e 2006	Sim	
39	Informar o vestibulando	Sim	
40	Alertar os leitores para o problema do	Sim	

	sucateamento da rede pública brasileira.		
41	Informar o contraste entre número de alunos inscritos e aprovados no vestibular da FUVEST.	Sim	Percebe-se na análise geral que o informante tem conhecimento de que se trata dos alunos da rede pública.
42	Analizar o desenvolvimento dos alunos no vestibular.	Sim	
43	Representar os alunos e seu desempenho.	Sim	O informante utiliza a palavra “representar”.
44	Atentar para a baixa aprovação dos alunos da rede pública	Sim	
45	Mostrar a disparidade entre o número de inscritos e o número de aprovados provenientes de escolas públicas	Sim	

Questão 6 T GN			
SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Fazer com que a população se conscientize.	Sim	Esse pode ser um desdobramento do objetivo do gráfico que é transmitir resultados de uma pesquisa, informar. O jornal se orienta para a imparcialidade, não há intenção nítida de conscientizar ou mobilizar.
2	Mostrar o quanto o trânsito pode ser tornar perigoso caso não se tenha cuidado e atenção.	Sim	O uso da palavra mostrar indica que o informante percebe que há uma função relacionada à linguagem não-verbal.
3	Atentar a sociedade para a quantidade de mortes no trânsito em decorrência da insalubridade do mesmo.	Sim	“Atentar a sociedade” é informar.
4	Mostrar a violência que o trânsito tem representado, apresentando dados sobre o percentual de mortes dos seus principais usuários.	Sim	Mais uma recorrência da palavra mostrar, que faz alusão aos elementos visuais.
5	Alertar sobre o perigo que o trânsito apresenta, talvez no sentido de conscientizar as pessoas.	Sim	
6	Mostrar, comparativamente, quem morre mais no trânsito de São Paulo; alertando, por ventura, os usuários do mesmo ao perigo que ele proporciona	Sim	Uso da palavra mostrar.
7	Informar a porcentagem de morte dos diferentes tipos de usuário no trânsito em São Paulo	Sim	
8	Mostrar o tipo de usuário que morre no trânsito e sua porcentagem em relação ao total de mortes	Sim	
9	O objetivo é mostrar numericamente as mortes por tipo de usuário (e também dar uma idéia mais clara do abordado pela reportagem)	Sim	
10	Abordar o assunto já explicado pelo texto com uma forma mais objetiva, dinâmica e concisa, através de dados percentuais	Sim	A objetividade maior na abordagem do assunto da notícia é atribuída ao gráfico. O informante parece identificar

			no gráfico a repetição, não o acréscimo de informações.
11	O objetivo do gráfico é mostrar o alto índice de mortes de pedestres, o que torna necessário a tomada de uma atitude para solucionar o problema, como campanhas públicas de conscientização. O gráfico também revela o número de mortes de outros tipos de usuário.	Sim	
12	Atentar as pessoas para a quantidade de pedestres e motoristas que morrem no trânsito.	Sim	
13	Expor índices de mortes no trânsito de São Paulo, a fim de se criar medidas específicas para a redução das estatísticas.	Sim	
14	Alertar o leitor de que há um grande perigo no trânsito p/ os pedestres.	Sim	
15	Alertar as pessoas sobre o perigo do trânsito, para que os pedestres tenham mais atenção e cuidado e os motoristas não corram muito nem sejam imprudentes.	Sim	
16	Mostrar que por causa da imprudência dos jovens, está aumentando o número de acidentes fatais no trânsito de São Paulo.	Sim	A imprudência dos jovens é um fator apontado pela notícia.
17	Chamar a atenção da população de São Paulo para ficarem mais atentas com o trânsito.	Sim	
18	Informar o leitor sobre a incidência de mortes no trânsito de São Paulo, comparando os diversos grupos afetados	Sim	
19	Mostrar que está crítico o número de mortes causado por acidente de trânsito	Sim	
20	Alertar o leitor dos perigos no trânsito, mostrando em números onde o cuidado deve ser maior	Sim	
21	Conscientização quanto ao número de acidentes na maioria das vezes causadas por imprudência.		

## Questão 15 T GN

SUJEITO - Número	Resposta	Adequação	Observações
1	Conscientizar a população.	Sim	Esse pode ser um desdobramento do objetivo do gráfico que é transmitir resultados de uma pesquisa, informar. O jornal se orienta para a imparcialidade, não há intenção nítida de conscientizar ou mobilizar.
2	Mostrar o perigo que o trânsito se torna para pedestres e ocupantes de veículos se não tiver cuidado.	Sim	O informante utiliza mais uma vez a palavra mostrar, o que indica a percepção do caráter visual do gênero. Mostrar parece ser entendido como informar visualmente.
3	Alertar contra os perigos do trânsito e conscientizar a população.	Sim	Alertar e conscientizar não são os objetivos primordiais do gráfico, mas o desdobramento do objetivo principal de transmitir informações.
4	Demonstrar o aumento de mortes de pedestres no trânsito, indicando	Sim	Uso da palavra demonstrar.



	que algo está errado, seja a conduta das pessoas ou na estrutura do trânsito.		
5	Demonstrar o aumento de mortes de pedestres no trânsito, indicando que algo está errado, seja a conduta das pessoas ou na estrutura do trânsito.	Sim	Uso da palavra demonstrar.
6	Mostrar que as mortes de pedestres disparam em SP	Sim	
7	Informar ao leitor a variação do número de mortes de pedestres e ocupantes de veículos no 1º semestre dos anos de 2000 a 2005	Sim	
8	Mostrar que em 2005 o nº de morte de pedestre aumentou em relação ao ano anterior	Sim	
9	Mostrar as quedas e elevações no nº de pedestres e ocupantes de veículo mortos nos determinados anos.		Sim
10	Nos alertar	Sim	De certa forma, transmitir uma informação é alertar.
11	O objetivo é mostrar que o número de mortes no trânsito de pedestres disparam em São Paulo de 2004 para 2005; um aumento de 19%.	Sim	
12	Mostrar que os pedestres devem ficar mais atentos nas vias e que estas devem ser construídas pensando-se nas limitações dos idosos.	Sim	
13	Mostrar os índices de mortes no trânsito de SP para pedestres e ocupantes de veículos.	Sim	
14	Informar o leitor e tentar formar uma visão crítica do mesmo com relação ao assunto.	Sim	
15	Mostrar o índice de mortes no trânsito nos últimos anos.	Sim	
16	Mostrar que o número de mortes está relacionado com a imprudência dos motoristas.	Sim	
17	Mostrar o crescimento das mortes de pedestres no trânsito em 2005, em relação a 2004.	Sim	
18	Informar ao leitor sobre a variação das mortes de pedestres e ocupantes de veículos, além de indicar os locais com maior incidência de mortes.	Sim	
19	Mostrar que muita gente morre atropelado	Sim	
20	Alertar os pedestres e voltar a cair o número de mortes.	Sim	
21	Informação de uma pesquisa.	Sim	O informante parece se referir ao objetivo de informar sobre os resultados de uma pesquisa.

## **APÊNDICE V**

**TABELAS DE CATEGORIZAÇÕES DAS RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DAS  
SEGUINTE HABILIDADES:**

**H 2: LER INFORMAÇÕES E DADOS APRESENTADOS EM GRÁFICOS**

**H 9. IDENTIFICAR A FINALIDADE DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS**

Categorias de descrições nas respostas a H 2: Ler informações e dados apresentados em gráficos - Versão G					
Questão 1 FG					
Sujeito	Descrições mais quantitativas	Descrições que se referem ao modelo do gráfico	Descrições que se referem aos elementos visuais e numéricos	Respostas que se restringem aos elementos visuais	Descrições das relações entre as grandezas: (mais resumos que descrições)
1	X				
2			X		
3		X			
4	X				
5			X		
6	X				
7					X
8	X				
9			X		
10	X				
11			X		
12					X
13					X
14		X			
15					X
16					
17	X				
18					X
19			X		
20			X		
21					X
Questão 1 TG					
Sujeito	Descrições mais quantitativas	Descrições que se referem ao modelo do gráfico	Descrições que se referem aos elementos visuais e numéricos	Respostas que se restringem aos elementos visuais	Descrições das relações entre as grandezas: (mais resumos que descrições)
22	X				
23			X		
24			X		
25				X	
26	X				
27		X			
28	X				
29			X		
30				X	
31	X				
32	X				
33	X				
34	X				
35	X				
36			X		

37				X	
38	X				
39	X				
40	X				
41			X		
42					X
43			X		
44				X	
45		X			
<b>Questão 8 TG</b>					
<b>Sujeito</b>	<b>Descrições mais quantitativas</b>	<b>Descrições que se referem ao modelo do gráfico</b>	<b>Descrições que se referem aos elementos visuais e numéricos</b>	<b>Respostas que se restringem aos elementos visuais</b>	<b>Descrições das relações entre as grandezas: (mais resumos que descrições)</b>
22	X				
23	X				
24					X
25			X		
26					X
27			X		
28		X			
29	X				
30			X		
31	X				
32			X		
33	X				
34					X
35		X			
36	X				
37					X
38					X
39					X
40					X
41					X
42			X		
43			X		
44			X		
45		X			
soma	23	7	19	4	15
%	33,3	10,14	27,53	5,79	21,73

Categorias de descrições nas respostas a H 2: Ler informações e dados apresentados em gráficos - Versão GN					
Sujeito	Descrições mais quantitativas	Descrições que se referem ao modelo do gráfico	Descrições que se referem aos elementos visuais e numéricos	Respostas que se restringem aos elementos visuais	Descrições das relações entre as grandezas: (mais resumos que descrições)
Questão 1 FGN					
22					X
23	X				
24					X
25	X				
26					X
27		X			
28	X				
29					X
30			X		
31					X
32	X				
33	X				
34	X				
35		X			
36					X
37					X
38					X
39					
40					X
41			X		
42	X				
43		X			
44			X		
45		X			
Questão 1 TGN					
Sujeito	Descrições mais quantitativas	Descrições que se referem ao modelo do gráfico	Descrições que se referem aos elementos visuais e numéricos	Respostas que se restringem aos elementos visuais	Descrições das relações entre as grandezas: (mais resumos que descrições)
1					X
2			X		
3			X		
4		X			
5		X			
6			X		
7	X				
8			X		
9			X		
10			X		
11			X		

12		X			
13			X		
14		X			
15	X				
16			X		
17	X				
18					X
19			X		
20					X
21				X	

**Questão 8 TGN**

Sujeito	Descrições mais quantitativas	Descrições que se referem ao modelo do gráfico	Descrições que se referem aos elementos visuais e numéricos	Respostas que se restringem aos elementos visuais	Descrições das relações entre as grandezas: (mais resumos que descrições)
1					X
2			X		
3					X
4					X
5		X			
6			X		
7	X				
8				X	
9			X		
10					X
11		X			
12		X			
13					X
14		X			
15					X
16				X	
17	X				
18	X				
19				X	
20		X			
21					X
soma	13	13	16	4	19
%	19,69	19,69	24,24	6,06	28,78

Média total = G + GN / número de sujeitos

93 respostas

Descrições mais quantitativas	Descrições que se referem ao modelo do gráfico	Descrições que se referem aos elementos visuais e numéricos	Respostas que se restringem aos elementos visuais	Descrições das relações entre as grandezas: (mais resumos que descrições)
26,49	14,9	25,8	6,19	25,2

<b>Distribuição das expressões utilizadas nas respostas sobre o objetivo dos gráficos. H 9</b>				
<b>Versão GN</b>				
Questão 7 FGN				
Suj	Mostrar/ demonstrar	Informar/ transmitir informação	Alertar/ chamar a atenção	outra
22	0	0	0	1
23	1	0	0	0
24	1	0	0	0
25	1	0	0	0
26	1	0	0	0
27	1	0	0	0
28	0	0	1	0
29	1	0	0	0
30	0	1	0	0
31	0	0	1	0
32	0	0	1	0
33	0	1	0	0
34	0	0	0	1
35	0	0	1	0
36	1	0	0	0
37	0	0	1	0
38	1	0	0	0
39	0	1	0	0
40	0	0	1	0
41	0	1	0	0
42	0	0	0	1
43	0	0	0	1
44	0	0	1	0
45	1	0	0	0
Questão 6 TGN				
Suj	Mostrar/ demonstrar	Informar/ transmitir informação	Alertar/ chamar a atenção	outra
1	0	0	0	1
2	1	0	0	0
3	0	0	1	0
4	1	0	0	0
5	0	0	1	0
6	1	0	0	0
7	0	1	0	0
8	1	0	0	0
9	1	0	0	0
10	0	0	0	1
11	1	0	0	0
12	0	0	1	0
13	1	0	0	0
14	0	0	1	0
15	0	0	1	0
16	1	0	0	0
17	0	0	1	0

18	0	1	0	0
19	1	0	0	0
20	0	0	1	0
21	0	0	0	1
Questão 15 TGN				
Sujeitos	Mostrar/ apresentar/ demonstrar	Informar/ transmitir informação	Alertar/ chamar a atenção	Diversas
1	0	0	0	1
2	1	0	0	0
3	0	0	1	0
4	1	0	0	0
5	1	0	0	0
6	1	0	0	0
7	0	1	0	0
8	1	0	0	0
9	1	0	0	0
10	0	0	1	0
11	1	0	0	0
12	1	0	0	0
13	1	0	0	0
14	0	1	0	0
15	1	0	0	0
16	1	0	0	0
17	1	0	0	0
18	0	1	0	0
19	1	0	0	0
20	0	0	1	0
21	0	1	0	0
total	31	10	17	8
%	35,6	11,5	19,5	9,1



<b>Distribuição das expressões utilizadas nas respostas sobre o objetivo dos gráficos. H 9</b>				
<b>Versão G</b>				
Questão 7 F				
Sujeitos	Mostrar/ apresentar/ demonstrar	Informar/ transmitir informação	Alertar/ chamar a atenção	Diversas
1	1	0	0	0
2	0	0	1	0
3	0	0	1	0
4	1	0	0	0
5	1	0	0	0
6	0	1	0	0
7	0	1	0	0
8	1	0	0	0
9	1	0	0	0
10	0	0	0	1
11	0	0	0	1
12	1	0	0	0
13	1	0	0	0
14	0	1	0	0
15	1	0	0	0
16	0	0	0	1
17	1	0	0	0
18	0	0	0	1
19	1	0	0	0
20	1	0	0	0
21	0	0	0	1
Questão 6 TG				
Sujeitos	Mostrar/ apresentar/ demonstrar	Informar/ transmitir informação	Alertar/ chamar a atenção	Diversas
22	0	1	0	0
23	1	0	0	0
24	1	0	0	0
25	1	0	0	0
26	0	0	0	1
27	1	0	0	0
28	0	0	1	0
29	0	0	0	1
30	0	1	0	0
31	0	0	1	0
32	0	0	1	0
33	0	1	0	0
34	1	0	0	0
35	0	0	1	0
36	1	0	0	0
37	0	0	0	1
38	1	0	0	0
39	0	1	0	0
40	0	1	0	0
41	0	1	0	0
42	0	0	0	1

43	0	0	0	1
44	0	0	1	0
45	1	0	0	0
Questão 15 TG				
Sujeitos	Mostrar/ apresentar/ demonstrar	Informar/ transmitir informação	Alertar/ chamar a atenção	Diversas
22	0	0	1	0
23	0	0	1	0
24	1	0	0	0
25	1	0	0	0
26	0	0	0	1
27	1	0	0	0
28	1	0	0	0
29	0	1	0	0
30	0	1	0	0
31	1	0	0	0
32	1	0	0	0
33	0	0	1	0
34	1	0	0	0
35	0	0	1	0
36	0	0	1	0
37	0	0	1	0
38	1	0	0	0
39	0	1	0	0
40	0	0	1	0
41	0	1	0	0
42	0	0	0	1
43	0	0	0	1
44	0	0	1	0
45	1	0	0	0
total	28	13	15	13
%	25,2	11,7	13,5	11,7

## Médias (%) G e GN

Mostrar/ demonstrar	Informar/ transmitir informação/ relatar	Alertar/ chamar a atenção	Diversas
30,4	11,6	16,5	7,8

