

## **NÍVEIS DE INFORMAÇÃO DE UM TEXTO E FORMULAÇÃO DE PERGUNTAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO**

**P. Vaz-Rebelo**

Universidade de Coimbra, Portugal, pvaz@mat.uc.pt

**K. Ishiwa**

Universidade de Alcalá de Henares, Espanha

**J. Otero**

Universidade de Alcalá de Henares, Espanha

<http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v2.437>

*Fecha de Recepción: 24 Febrero 2014*

*Fecha de Admisión: 30 Marzo 2014*

### **RESUMO**

Tem vindo a constatar-se a importância das características de um texto na sua compreensão, a qual pode ser considerada segundo diversos indicadores, nomeadamente, através do tipo de perguntas formuladas sobre esse mesmo texto. Este estudo tem por objectivo analisar a relação entre as características de informação disponibilizada no texto e o tipo de perguntas formuladas sobre o mesmo. Participaram no estudo 35 estudantes universitários, a quem foram apresentados textos com diferentes níveis de informação. As perguntas formuladas foram classificadas em três categorias fundamentais, de acordo com a tipologia de Ishiwa, Sanjosé e Otero (2013). Os resultados evidenciam que o padrão de formulação de perguntas varia em função da informação apresentada, no sentido de uma correspondência entre ambos. Quando a informação apresentada diz respeito sobretudo às entidades, as perguntas tendem também a incidir sobre as entidades, enquanto as perguntas de antecedente causal são predominantemente formuladas quando é dada informação sobre as causas dos fenómenos referidos no texto.

Palavras-chave: Formulação de perguntas; compreensão de textos; metacognição

### **INTRODUÇÃO**

A compreensão de textos é uma competência-chave crucial que se relaciona com o rendimento escolar de forma muito significativa. A conceptualização da referida compreensão tem sido feita no âmbito de vários modelos, sendo um dos mais proeminentes a teoria de compreensão do discurso desenvolvida por Kintsch (1998) e van Dijk y Kintsch (1983). De acordo com esta teoria, existem vários níveis de representação mental de um texto: um nível superficial, em que se reproduzem as palavras e a sintaxe do texto, um outro nível, designado de texto base, em que o significado do texto é apreendido, e um terceiro nível, designado de modelo da situação, em que se relaciona a informação do texto com outros contextos e com o conhecimento prévio do sujeito.

## NÍVEIS DE INFORMAÇÃO DE UM TEXTO E FORMULAÇÃO DE PERGUNTAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO

Há também evidências que a formulação de perguntas é uma estratégia relevante na promoção da compreensão dos textos. Tendo como referência os modelos de aprendizagem auto-regulada, nomeadamente o modelo obstáculo-meta desenvolvido por Otero (2009), tem vindo a considerar-se que compreensão de um texto envolve a identificação dos obstáculos que impedem essa compreensão e o recurso a estratégias, nomeadamente à formulação de perguntas, que permitam ultrapassar esses obstáculos. Ishiwa, Sanjosé e Otero (2013) desenvolveram uma classificação de obstáculos a que podem corresponder diferentes tipos de perguntas: perguntas de tipo I, relativas às entidades e suas características; perguntas de tipo II, incidindo na explicação dos fenómenos, nas suas causas e perguntas de tipo III, referentes a predições, ao estabelecimento de hipóteses. Esta tipologia está também de acordo com a classificação de inferências em três níveis principais: associações, explicações e predições, proposta por Trabasso y Magliano (1996),.

Investigações realizadas mostram também que as variáveis relacionadas com as características da informação do próprio texto podem influenciar a sua compreensão (Morgado *et al.*, 2011, Otero, 2009; Yuill e Oakhill, 1991). As teorias sobre a compreensão do texto mostram também que há uma estreita relação entre a compreensão e o questionamento que incide nas causas dos fenómenos (Graesser *et al.*, 1994). Investigações anteriores evidenciaram que quando as entidades são já conhecidas, torna-se fundamental estabelecer conexões causais sobre os objetos e processos referidos no texto (Graesser, Singer, & Trabasso, 1994; Graesser, Millis e Zwaan, 1997; Wiley e Myers). No entanto, também se constatou que quando as entidades são desconhecidas, a procura de explicações deixa de ser importante. De referir ainda que as predições são sempre em número muito reduzido (Ishiwa, 2012; Millis and Graesser, 1994; Trabasso e Suh, 1993).

Este estudo tem por principal objetivo analisar a relação entre a extensão e o tipo de informação apresentada e o número e tipo de perguntas formuladas, sendo a seguinte a questão de investigação: "As características da informação presente no texto influenciam as características das perguntas formuladas sobre esse mesmo texto?"

### METODOLOGIA

#### Objectivos

Este estudo tem por objetivo principal analisar a relação entre as características de informação (extensão e tipo) apresentada e o tipo de perguntas formuladas.

#### Participantes

Participaram no estudo 35 estudantes universitários com idades entre os 20 e os 34 anos.

#### Variáveis

A variável independente foi a extensão (e complexidade) da informação apresentada:

**a1:** nível baixo de informação

**a2:** informação sobre as entidades

**a3:** informação sobre as entidades + explicação

**a4:** informação sobre as entidades + consequências

**a5:** informação sobre as entidades + explicação+ consequências As variáveis dependentes foram o número e tipo de perguntas formuladas.

#### Classificação das perguntas

As perguntas formuladas foram classificadas de acordo com a categorização proposta por Ishiwa, Sanjosé e Otero (2013):

Perguntas sobre as entidades (Tipo 1)

Perguntas sobre relações causais entre as entidades (Tipo 2)  
 Perguntas de predição (Tipo 3)

### Materiais

Foram elaborados 5 textos com diferente tipo de informação, os quais são a seguir apresentados-

*Texto-versão a1.* Um microtúbulo estava no monômero quando um filopodia o pressionou fortemente, fazendo-o cair.

*Texto-versão a2.* A Sara estava no supermercado quando um estranho a empurrou com força, fazendo-a cair.

*Texto-versão a3.* A Sara estava no supermercado quando um estranho a empurrou com força, fazendo-a cair. Uma lâmpada pesada cai do teto, mesmo no sítio onde a Sara estava há um segundo atrás.

*Texto-versão a4.* A Sara estava no supermercado quando um estranho a empurrou com força, fazendo-a cair. Sara fez apenas uns arranhões nas mãos e nos joelhos.

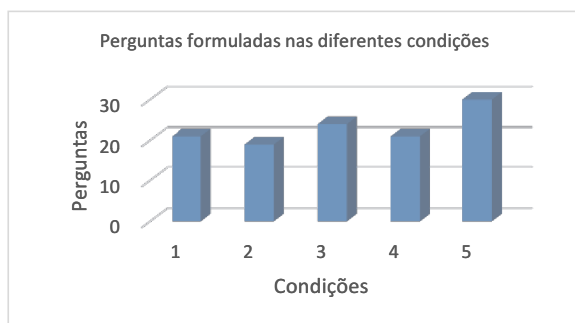
*Texto-versão a5.* A Sara estava no supermercado quando um estranho a empurrou com força, fazendo-a cair. Uma lâmpada pesada cai do teto, mesmo no sítio onde a Sara estava há um segundo atrás. Sara fez apenas uns arranhões nas mãos e nos joelhos.

### RESULTADOS

Foram formuladas 130 perguntas, que se distribuíram pelas diferentes condições experimentais. Os resultados obtidos são sintetizados no gráfico 1, verificando-se que a condição na qual foram formuladas mais perguntas foi a condição a5, em que o texto apresentava informação sobre as entidades, sobre as causas e consequências.

Seguiram-se as condições a3 e a1, nas quais era apresentada informação sobre as entidades e os antecedentes causais e um nível baixo de informação muito geral.

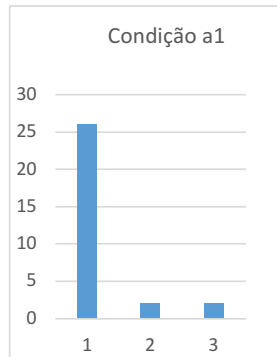
Gráfico 1- Formulação de perguntas nas diferentes condições experimentais



A distribuição dos diferentes tipos de perguntas pelas diferentes condições experimentais foi a seguinte: Verificou-se que na condição a1, os sujeitos fizeram predominantemente perguntas de tipo I, sobre as entidades e as suas características.

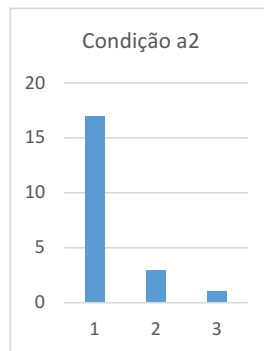
## NÍVEIS DE INFORMAÇÃO DE UM TEXTO E FORMULAÇÃO DE PERGUNTAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO

Gráfico 2 – Tipos de perguntas formuladas na condição “nível baixo de informação”



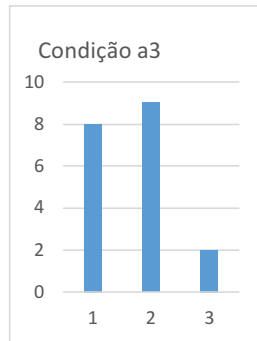
Este padrão de formulação de perguntas foi também constatado na condição a2, embora neste caso, já tenham sido feitas mais perguntas de tipo II, sobre a explicação das entidades.

Gráfico 3 – Tipos de perguntas formuladas na condição “informação sobre as entidades”



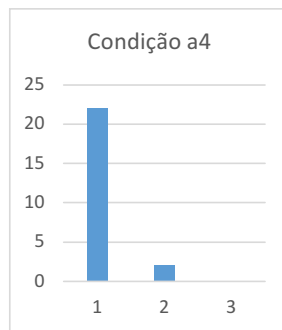
No entanto, como se pode observar no gráfico 4, é na condição a3, que o tipo de perguntas de antecedente causal predomina.

Gráfico 4 – Tipos de perguntas formuladas na condição “informação sobre as entidades + explicação



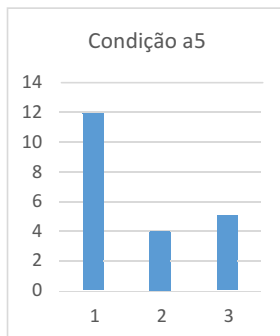
Na condição a4, voltam predominar as perguntas de tipo I.

Gráfico 5 – Tipos de perguntas formuladas na condição “informação sobre as entidades + consequências”



Na condição a5, quando é apresentada toda a informação, as perguntas distribuem-se pelos três tipos.

Gráfico 4 – Tipos de perguntas formuladas na condição “informação sobre as entidades + explicação + consequências



## NÍVEIS DE INFORMAÇÃO DE UM TEXTO E FORMULAÇÃO DE PERGUNTAS: ESTUDO EXPLORATÓRIO

Em síntese, verifica-se que a frequência e tipo de perguntas formuladas depende da informação disponibilizada e também da forma como esta é apresentada. Quando há um nível baixo de informação, os sujeitos tendem a perguntar sobre as entidades, o mesmo acontecendo quando se apresenta informação sobre as entidades. As perguntas de antecedente causal são feitas quando é dada informação sobre as causas do fenómeno, o mesmo não se verificando relativamente à consequência causal. Quando é dada informação de vários níveis, as perguntas situam-se nesses vários níveis.

Estes dados apontam no sentido de uma correspondência entre a informação disponibilizada e o questionamento. Estes dados necessitam no entanto, de confirmação adicional em estudos posteriores. De salientar ainda as implicações que os resultados obtidos podem ter para a elaboração de textos educativos.

### AGRADECIMENTOS

Este estudo foi realizado no âmbito do projeto Questions PTDC/CPE-

CED/105546/2008 financiado pelo FEDER, através do Programa Operacional Factores de Competitividade- COMPETE e fundos nacionais através da FCT- Fundação para a Ciência e Tecnologia.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Graesser, A.C., Millis, K.K., & Zwaan, R.A. (1997) Discourse comprehension. *Annual Review of Psychology*, 48, 163-189.
- Graesser, A. C., Singer, M., & Trabasso, T. (1994) Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 3, 371-395.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ishiwa, K., Sanjosé, V. e Otero, J. (2013). Questioning and reading goals: Information-seeking questions asked on scientific texts read under different task conditions. *British Journal of Educational Psychology*, 83, 3, 502-520.
- Morgado, J., Vaz-Rebello, P, Otero, J., Fernandes, P. Caldeira, H. (2011). As metas de leitura e a formulação de perguntas: implicações para a elaboração de textos de ciências. In A. B. Lozano, M. P. Uzquiano, A. P. Riobo, J. C. Blanco, B. D.Silva,
- L. Almeida (Eds). *Libro de Actas do XI Congreso Internacional Galego- Português de Psicopedagogia*. Revista Galego Portuguesa de Psicología e Educacion. Universidad da Coruna e Universidade do Minho. C-1416-97. ISSN: 1138/1663. pp 3243- 3247.
- Otero, J. (2009) Question generation and anomaly detection in texts. In D. Hacker, J. Dunlosky, & A. Graesser (Eds.), *Handbook of Metacognition in Education* (pp. 47-59). New York: Routledge.
- Suh, S. Y., & Trabasso, T. (1993) Inferences during reading: Converging evidence from discourse analysis, think-aloud protocols and recognition priming. *Journal of Memory and Language*, 32, 279-300.
- Trabasso, T. y Magliano, J. P. (1996). Conscious understanding during comprehension. *Discourse Processes*, 21, 255-287.
- Van Dijk, T. A., & W. Kintsch (1983) *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic.
- Wiley, J., & Myers, J. L. (2003) Availability and accessibility of information and causal inferences from scientific text. *Discourse Processes*, 36, 109-129.
- Yuill, N., & Oakhill, J. (1991) *Children's problems in text comprehension*. Cambridge: Cambridge University Press.