

Ana Paula Soares¹, Ariana Nascimento¹, Ana Silva¹, Ana Costa¹,
João Machado¹, Montserrat Comesaña¹ & Manuel Perea²

¹Escola Psicologia, Universidade do Minho & ²Departamento de Metodología, Universitat de València

Que factores afectam a velocidade e a precisão com que reconhecemos palavras escritas do Português Europeu?

Embora esta questão tenha sido amplamente estudada na investigação psicolinguística internacional, a verdade é que os estudos realizados até ao momento foram maioritariamente conduzidos ora em línguas opacas (ex. inglês, onde a conversão grafema-fonema é altamente irregular), ora em línguas transparentes (ex. espanhol, onde a conversão grafema-fonema é completamente regular), deixando o que se passa em línguas semi-transparentes, como o português europeu, por esclarecer. Além disso, a esmagadora maioria desses estudos recorreram a palavras de pequena extensão pelo que, na actualidade, se questiona até que ponto não só os dados obtidos em línguas opacas ou transparentes se podem generalizar a outras línguas, como o facto de os resultados obtidos no mesmo idioma para palavras de pequena extensão poderem não ser generalizáveis para palavras de maiores extensões. Neste trabalho procurámos avaliar os efeitos de extensão (número de letras) e de frequência (ocorrências por milhão de palavras) no reconhecimento visual de um amplo número de palavras e não-palavras portuguesas.

MÉTODOS

Amostra: 58 estudantes da Universidade do Minho (52 raparigas e 6 rapazes) com idades compreendidas entre os 18-23 anos ($M = 21.3$ anos, $DP = 3.06$). Todos falantes nativos do Português Europeu e com visão normal-a-corrigida.

Tarefa/procedimento: Decidir, com a maior rapidez e precisão possível, se o estímulo apresentado é ou não uma palavra portuguesa (tarefa de decisão lexical).



Figura 1. Esquema da tarefa/procedimento usado.

Materiais: Dos 3840 estímulos foram seleccionados 288 [144 palavras + 144 não-palavras] controlados em número de vizinhos ortográficos ($N=1$) e classe gramatical [$\chi^2(15)=17.89, p=.27$] para cada uma das 12 condições experimentais:

Frequência	Frequência (por milhão palavras)			Extensão (número letras)		
	Ext_Curta (2-5 letras)	[FREQ1_EXT1]	5,4 (2,00)	4,8 (3,39)		
Muito Baixa [<10]	Ext_Média (6-8 letras)	[FREQ1_EXT2]	5,4 (2,46)	7,2 (7,72)		
	Ext_Longa (9-12 letras)	[FREQ1_EXT3]	5,4 (2,41)	9,8 (1,58)		
	Ext_Curta (2-5 letras)	[FREQ2_EXT1]	30,2 (11,12)	4,8 (4,45)		
Baixa [10-49]	Ext_Média (6-8 letras)	[FREQ2_EXT2]	30,6 (6,62)	7,33 (7,78)		
	Ext_Longa (9-12 letras)	[FREQ2_EXT3]	30,4 (6,96)	9,67 (1,65)		
	Ext_Curta (2-5 letras)	[FREQ3_EXT1]	71,0 (13,8)	4,92 (2,29)		
Média [50-100]	Ext_Média (6-8 letras)	[FREQ3_EXT2]	71,1 (9,36)	7,17 (7,72)		
	Ext_Longa (9-12 letras)	[FREQ3_EXT3]	74,9 (12,16)	9,58 (7,79)		
	Ext_Curta (2-5 letras)	[FREQ4_EXT1]	186,9 (64,80)	4,75 (4,45)		
Alta [>100]	Ext_Média (6-8 letras)	[FREQ4_EXT2]	186,6 (40,92)	7,25 (8,7)		
	Ext_Longa (9-12 letras)	[FREQ4_EXT3]	187,3 (60,98)	9,58 (1,67)		

Figura 2. Médias e (Desvios-padrão) da frequência e extensão por condição experimental.

Diferenças estatisticamente significativas em frequência [$F(11, 132)=74.19, p<.001$] e extensão [$F(11, 132)=127.06, p<.001$] nos contrastes críticos da manipulação experimental.

RESULTADOS

TEMPOS REACÇÃO

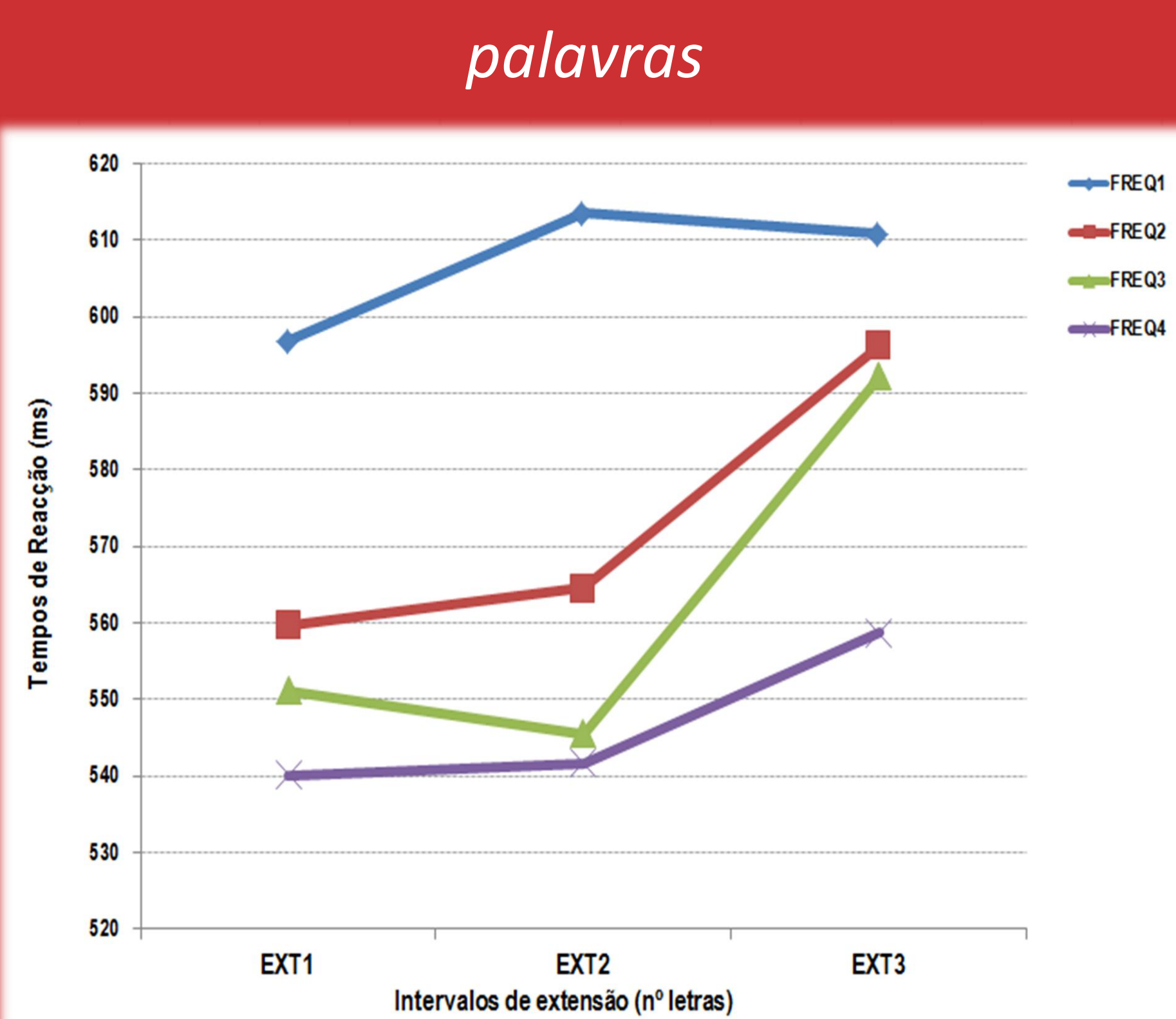


Figura 3. Tempos médios de reacção (ms) por extensão e frequência lexical.

não-palavras

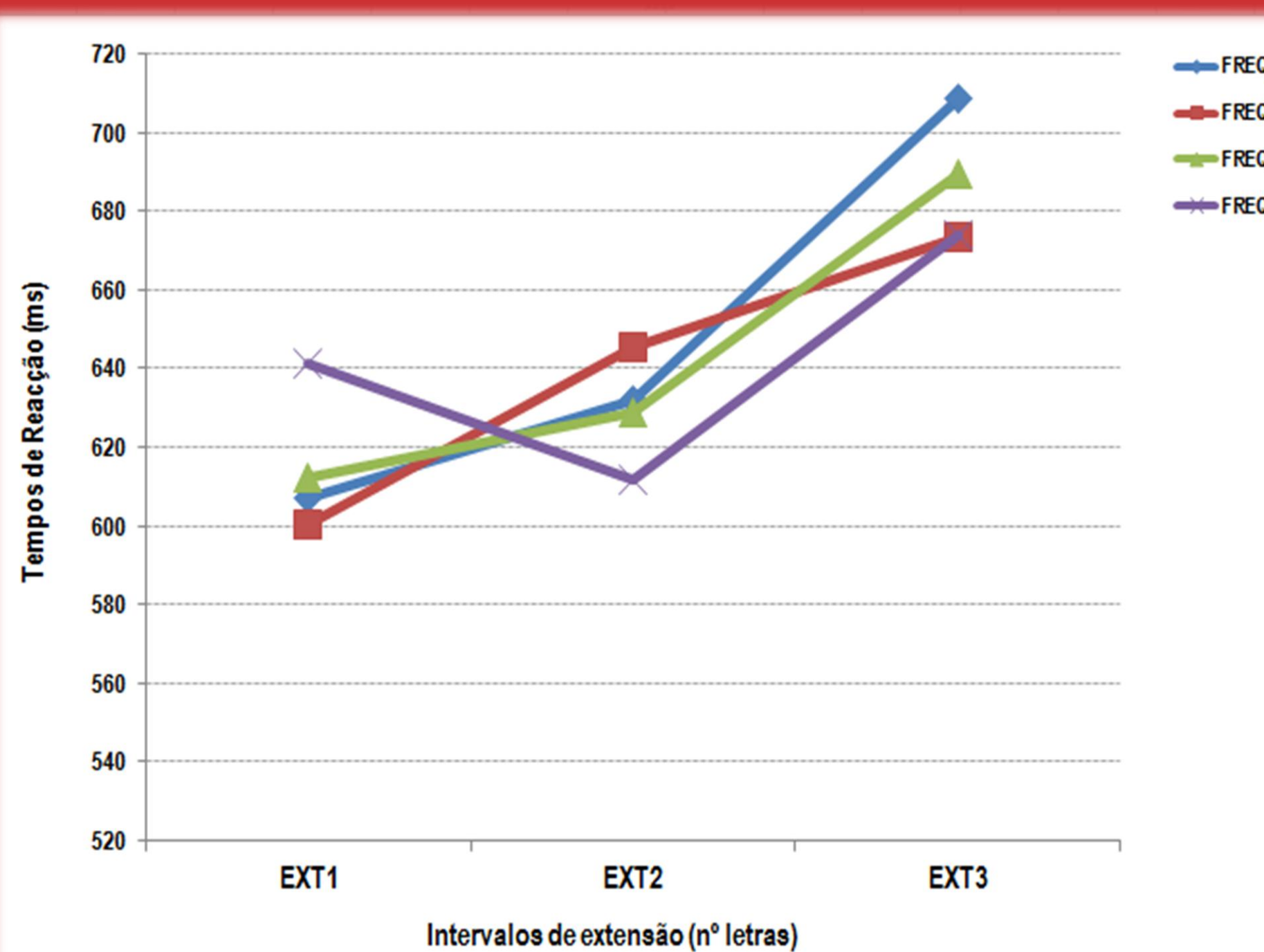


Figura 4. Tempos médios de reacção (ms) por extensão e frequência lexical.

ERROS

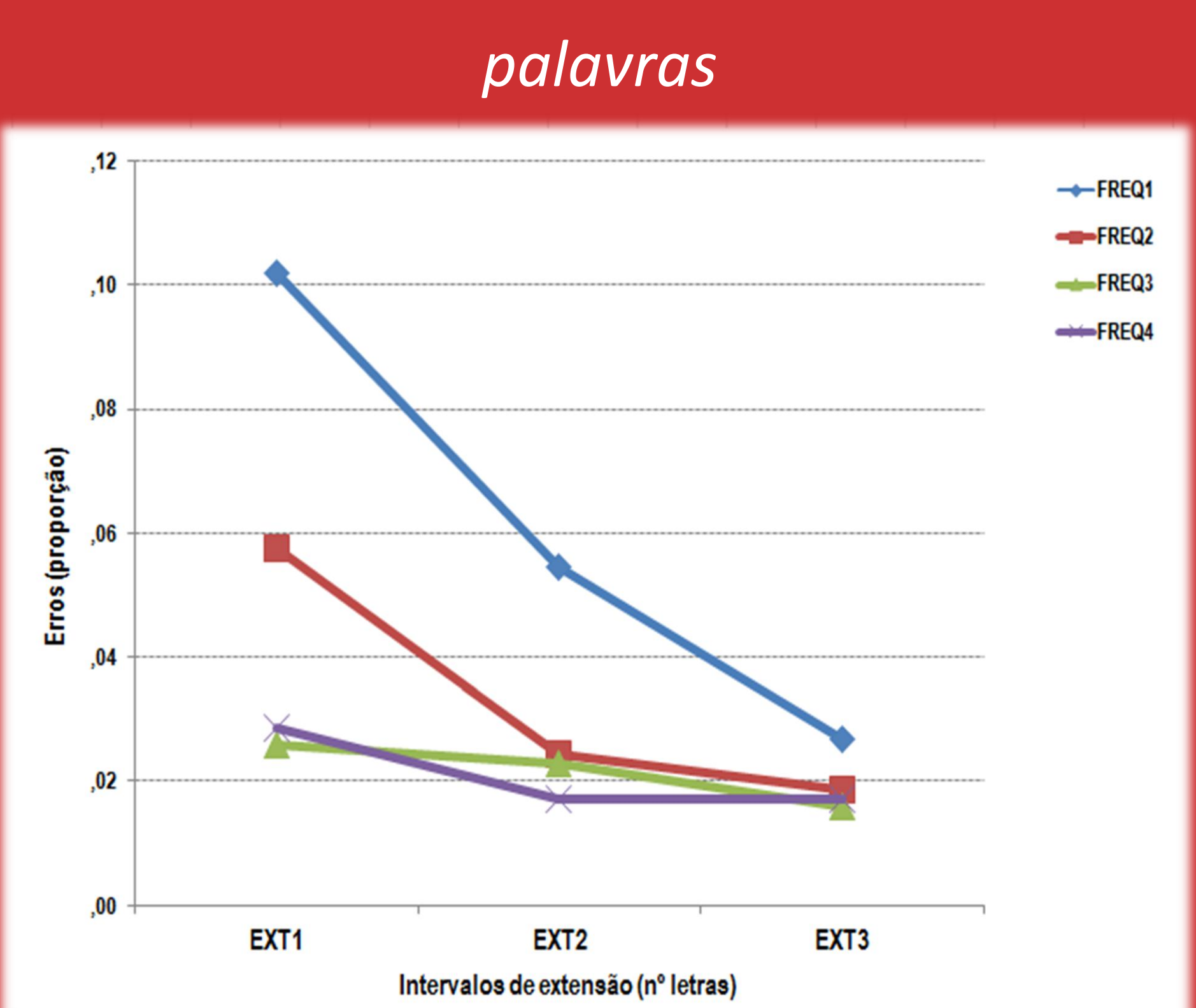


Figura 5. Proporção média de erros por extensão e frequência lexical.

não-palavras

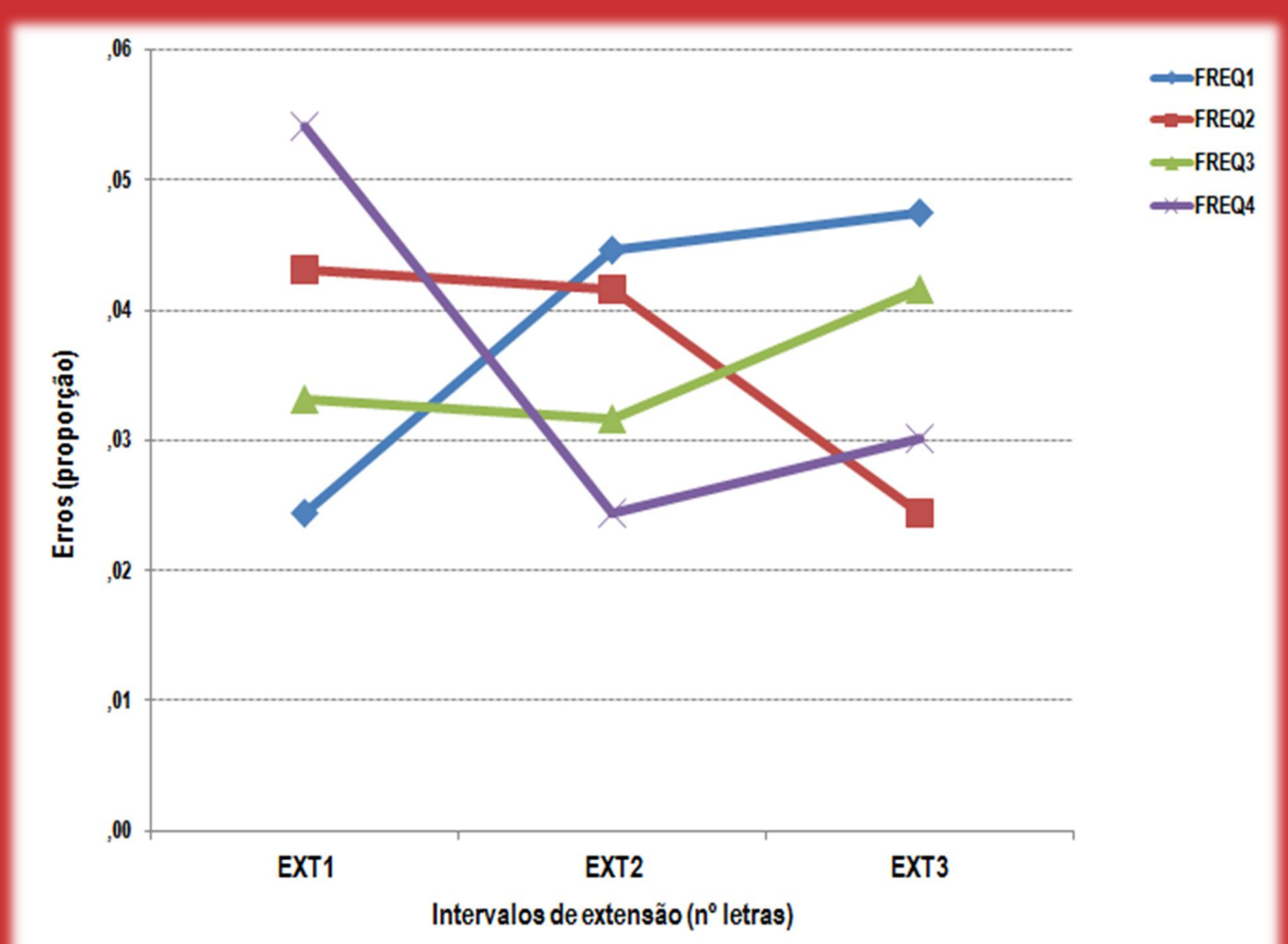


Figura 6. Proporção média de erros por extensão e frequência lexical.

ANOVA: *Lexicalidade* (palavra vs. não palavra) x *Frequência* (muito baixa, baixa, média e alta) x *Extensão* (curta, média e longa) x *Ordem de apresentação listas* (1 a 24) para os tempos médios de reacção das respostas correctas (TRs) e para a proporção média de erros cometidos (ERs).

- **Efeito *Lexicalidade*** [TRs: $F(1,34)=75.87, p<.001$]: palavras reconhecidas mais rapidamente (570.8 ms) do que não-palavras (640.5 ms). Na análise por erros o efeito não se revelou estatisticamente significativo ($p=.60$).
- **Efeito *Frequência*** [TRs: $F(3,102)=37.85, p<.001$, ERs: $F(3,102)=12.56, p<.001$]: palavras FREQ1 reconhecidas mais lentamente (625.5 ms) do que palavras FREQ2 (603.7 ms), FREQ3 (600.6 ms) e FREQ4 (592.7ms), embora FREQ2 não se tenha distinguido de FREQ3 e FREQ3 não se tenha distinguido de FREQ4. Palavras FREQ1 com mais erros do que qualquer outro intervalo de frequência (embora, como nos TRs, FREQ2 não se tenha distinguido de FREQ3 e FREQ3 de FREQ4).
- **Efeito *Extensão*** [TRs: $F(2,68)=56.08, p<.001$, ERs: $F(2,68)=24.81, p<.001$]: palavras EXT3 reconhecidas mais lentamente (634.6 ms) do que palavras EXT2 (585.3 ms) e palavras EXT1 (587.0ms). Palavras EXT1 com mais erros do que palavras EXT2 e palavras EXT3 (embora palavras EXT2 e EXT3 não se tenham distinguido de forma significativa).
- **Efeito *Lexicalidade x Frequência*** [TRs: $F(3,102)=21.57, p<.001$, ERs: $F(3,102)=10.93, p<.001$]: o efeito de frequência observado revelou ser apenas estatisticamente significativo em palavras tanto na análise por tempos como por erros. Nas não-palavras as diferenças não se revelaram estatisticamente significativas.
- **Efeito *Lexicalidade x Extensão*** [TRs: $F(2,68)=15.51, p<.001$, ERs: $F(2,68)=6.51, p<.001$]: o efeito de extensão observado revelou ser estatisticamente significativo tanto em palavras como em não-palavras (embora as palavras EXT1 não se tenham diferenciado das palavras EXT2). A análise por erros revelou efeitos de extensão apenas em palavras. Em não-palavras o número de erros não se diferenciou por extensão do estímulo.
- **Efeito *Frequência x Extensão*** [TRs: $F(6,204)=6.63, p<.001$, ERs: $F(6,204)=3.02, p<.001$]: nos intervalos mais baixos de frequência (FREQ1 e FREQ2) as palavras EXT3 foram reconhecidas mais lentamente do que as palavras EXT2 e EXT1. Nos intervalos mais altos (FREQ3 e FREQ4) as palavras EXT3 apenas se distinguiram de forma significativa das palavras EXT1 (os tempos de reconhecimento das palavras EXT1 e EXT2 não se diferenciaram). A análise por erros revelou que as palavras EXT1 foram alvo de mais erros do que as palavras EXT2 e palavras EXT3, excepto no intervalo FREQ3 onde não se diferenciaram.