

AQUISIÇÃO PROSÓDICA ENTRE OS 4 E OS 18 ANOS DE IDADE

Marisa Filipe, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, pdpsi10020@fpce.up.pt

Selene Vicente, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, svicente@fpce.up.pt

Sónia Frota, Universidade de Lisboa (CLUL/FLUL), sonia.frota@mail.telepac.pt

Resumo: A prosódia, associada aos aspetos suprasegmentais da fala responsáveis pela produção da melodia do discurso e pela segmentação do fluxo da fala em unidades portadoras de sentido, constitui uma fonte de modulação e transmissão de significado crucial para a produção e compreensão de intenções comunicativas. No presente estudo, acompanhamos a trajetória de aquisição da prosódia em falantes monolíngues do Português Europeu no período entre os 4 e os 18 anos de idade. Avaliaram-se 42 participantes com a versão Portuguesa do *Profiling Elements of Prosodic Systems-Communication* (PEPS-C), um instrumento de avaliação da prosódia recetiva e expressiva em torno de 4 dimensões fundamentais: segmentação, foco, interação e afeto. Traçamos um perfil desenvolvimental, identificando o período entre os 6 e os 9 anos como uma fase marcante em termos do domínio e maturação do sistema prosódico.

Introdução

Durante a comunicação verbal, o ouvinte processa e integra não apenas informação lexical e sintáctica, mas também informação prosódica relativa ao modo como o falante verbalizou a informação contida na mensagem. Deste modo, quer o conteúdo segmental quer o conteúdo prosódico contribuem para a compreensão das intenções comunicativas do falante. As pistas prosódicas são muito importantes para o próprio processamento da linguagem, quer ao nível da palavra quer ao nível da frase (Langus, Marchetto, Bion & Nespor, 2012; Peppé, 1998), encontrando-se associadas aos aspetos suprasegmentais da fala responsáveis pela produção da melodia do discurso e pela segmentação do fluxo da fala em unidades portadoras de sentido. Desta forma, as competências prosódicas constituem, sem dúvida, numa importante fonte de modulação e de transmissão de significado essencial para a produção e compreensão de intenções comunicativas no contexto da pragmática da comunicação. Entre outras, algumas das funções da prosódia relevantes para a comunicação consistem nos

seguintes contributos: (a) fornecer pistas para a organização das unidades de sentido; (b) organizar as sequências de tomada de vez numa conversação (i.e., *'turn-taking'*); (c) disponibilizar pistas para a identidade social do falante: informação biológica (e.g., género, idade, tamanho, identificação do falante), fisiológica (e.g., emocional, motivacional, hormonal) e sociológica (e.g., atratividade, confiança, dominância); (d) clarificar atitudes e emoções; (e) destacar partes importante do discurso; e (f) veicular directamente significados, como no caso das distinções entre tipos frásicos.

A aquisição das competências prosódicas inicia-se em fases muito precoces do desenvolvimento, antecedendo a aquisição de outros aspetos relevantes da linguagem como os lexicais e sintáticos, encontrando-se esta fase do desenvolvimento prosódico inicial bem documentada na literatura (Cutler & Swinney, 1987; Christophe, Guasti, Nespore, Dupoux & Ooyen, 1997; Morgan & Demuth, 1996; Crystal, 1979; Sebastián-Gallés & Bosch, 2005; Seidi, 2007; Prieto, Estrella, Thorson & Vanrell, 2012). Contudo, o desenvolvimento do sistema prosódico infantil prossegue a sua trajetória evolutiva, atingindo o nível de maturação do sistema prosódico adulto apenas na puberdade. Estudos recentes realizados para a língua inglesa assinalam o período dos 5 aos 8 anos como uma fase de grandes progressos, registando evoluções posteriores até cerca dos 11 anos, idade em que seria atingido o mesmo nível maturacional do adulto (Nathan, Wells & Donlan, 1998; Wells, Peppé & Goulandris, 2004).

A tarefa de aprendizagem de uma língua encontra-se fortemente alicerçada nas suas especificidades e características estruturais (Kuhl & Rivera-Gaxiola, 2008), sendo que a grande maioria dos estudos sobre a aquisição prosódica têm sido realizados para a língua inglesa. No caso do Português Europeu, o alvo dos investigadores tem incidido preferencialmente nos primeiros quatro anos de vida (Frota et al. 2012; Vigário, Frota & Freitas, 2003; Vigário, Frota & Matos, 2011), não havendo estudos dirigidos ao período

escolar e à idade adulta. No entanto, num estudo exploratório realizado com crianças monolíngues em Português Europeu entre os 5 e os 11 anos de idade, os resultados corroboraram a ideia de que as competências prosódicas (relacionadas com as funções comunicativas de interação, segmentação e foco) continuam a desenvolver-se ao longo do percurso escolar (cf. Filipe, Vicente, Martins & Santos, 2011). É pois fundamental investir no estudo da prosódia e traçar o seu perfil desenvolvimental até à maturação do sistema prosódico. Este corpo de conhecimento é essencial para a compreensão não só do processo de desenvolvimento normativo, como também dos padrões prosódicos atípicos resultantes de perturbações desenvolvimentais ou lesões cerebrais que funcionam geralmente como graves obstáculos à comunicação, podendo mesmo comprometer o próprio processo de aquisição da linguagem. Deste modo, no presente estudo contribuímos para a caracterização do perfil desenvolvimental das competências prosódicas entre os 4 e os 18 anos de idade em falantes monolíngues do Português Europeu (PE).

Método

Participantes

Participaram um total de 42 participantes com idades entre os 4 e os 18 anos, 19 dos quais do sexo feminino, agrupados em 4 grupos etários: 4-5 anos ($n = 10$; $M = 4.70$ anos, $DP = 0.48$); 6-9 anos ($n = 14$; $M = 7.71$ anos, $DP = 0.82$); 10-14 anos ($n = 11$; $M = 12.64$ anos, $DP = 1.36$); e 15-18 anos ($n = 7$; $M = 16.29$ anos, $DP = 1.25$). Todos eram falantes nativos do PE, sem problemas auditivos ou visuais, e apresentando um nível de inteligência não verbal igual ou superior à média prevista para a idade, avaliado com as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR, Simões, 2000).

Instrumentos

Os participantes foram avaliados com a versão portuguesa do *Profiling Elements of Prosodic Systems-Communication* (PEPS-C; Peppé & McCann, 2003) recentemente desenvolvida e revista (Filipe & Vicente, 2011; Filipe, Vicente & Frota, em preparação), e uma medida da inteligência não-verbal (MPCR, Simões, 2000). Utilizou-se um gravador (Gravador digital portátil Marantz, modelo PMD661) para o registo áudio do desempenho dos sujeitos nas tarefas expressivas das diferentes provas do PEPS-C.

O PEPS-C é um instrumento que avalia as competências prosódicas recetivas (input) e expressivas (output), quer ao nível da discriminação auditiva e competências vocais (nível formal), quer ao nível das funções comunicativas (nível funcional). O PEPS-C inclui também uma prova de Vocabulário cujo objetivo é o de verificar se o indivíduo possui o vocabulário necessário à realização do teste (cf. Quadro 1).

As duas provas que avaliam o nível Formal diferenciam-se em função do material usado: itens curtos (palavras isoladas) e itens longos (frases). Enquanto nas tarefas recetivas o participante ouve dois estímulos laringeográficos (gravações do sinal emitido pela laringe onde só existe prosódia) e identifica se estas são iguais ou diferentes, nas tarefas expressivas o participante é convidado a repetir em voz alta e de forma exata aquilo que lhe é apresentado auditivamente. Por sua vez, o nível Funcional inclui 4 provas que avaliam a compreensão e a produção da prosódia associadas às seguintes funções comunicativas: interação (produção e compreensão de turnos de comunicação), afeto (produção e compreensão da entoação emocional veiculada através dos aspetos não linguísticos da fala), segmentação (produção e compreensão de expressões organizadas em diferentes unidades de sentido) e foco (produção e compreensão de ênfase em partes importantes das elocuições). Segue-se um pequeno descritivo da estrutura e objetivos de cada uma destas 4 provas.

Quadro 1

Descrição das tarefas do PEPS-C em função do nível (Forma e Função) e do modo (Input e Output).

Nível	Modo	Provas/Tarefas	Descrição
Forma	<i>Input</i>	Discriminação de itens curtos	Competências para perceber mudanças de entoação em estímulos laringeográficos curtos.
	<i>Output</i>	Imitação de itens curtos	Competências de voz requeridas para imitar várias formas de entoação em estímulos curtos.
	<i>Input</i>	Discriminação de itens longos	Competências de discriminação de formas prosódicas em estímulos laringeográficos longos.
	<i>Output</i>	Imitação de itens longos	Competências de imitação de formas de prosódia em estímulos longos
Função	<i>Input</i>	Interação – receção	Competências para distinguir a entoação interrogativa e declarativa em palavras isoladas ?.
	<i>Output</i>	Interação – expressão	Competências para produzir a entoação interrogativa e declarativa em palavras isoladas.
	<i>Input</i>	Afeto – receção	Competências para compreender a entoação que exprime Afeto (agrado vs. desagrado) em palavras isoladas.
	<i>Output</i>	Afeto – expressão	Competências para produzir entoação afetiva (agrado vs. desagrado) em palavras isoladas.
	<i>Input</i>	Segmentação – receção	Competências de compreensão sintática e semântica de frases ambíguas através do uso da prosódia.
	<i>Output</i>	Segmentação – expressão	Competências para produzir frases ambíguas de forma desambígua através da prosódia.
	<i>Input</i>	Foco – receção	Competências para identificar o foco.
	<i>Output</i>	Foco – expressão	Competências para produzir o foco.

Nota. Em cada uma das tarefas do PEPS-C há um total de 16 itens experimentais, 2 para treino e 2 exemplos.

Interação: o objetivo desta prova é o de avaliar as capacidades de compreensão e de produção de palavras com entoação interrogativa e declarativa. Na tarefa recetiva são apresentadas auditivamente palavras isoladas (uma de cada vez) com entoação interrogativa ou declarativa, consistindo a tarefa do sujeito na escolha da figura que emparelha com a entoação correta: selecionar a figura em que se encontra representada uma pessoa a oferecer um alimento sempre que se ouve uma interrogativa vs. selecionar a figura com uma pessoa a ler o nome de um alimento num livro sempre que se ouve uma declarativa. Por sua vez, na tarefa expressiva são apresentadas ao sujeito imagens semelhantes às usadas na vertente recetiva da prova, sendo pedido ao sujeito para produzir em voz alta o nome do alimento

representado na figura usando a entoação adequada: interrogativa quando a pessoa está a oferecer um alimento e declarativa quando a pessoa está a ler o nome do alimento num livro.

Afeto: Esta prova avalia a capacidade para discriminar e produzir padrões prosódicos associados à valência emocional de agrado vs. desagrado. Na tarefa recetiva, são apresentados auditivamente nomes de alimentos produzidos com uma entoação que sugere agrado ou desagrado e é pedido ao sujeito para identificar a emoção escolhendo entre duas imagens: cara de agrado vs. desagrado. Na tarefa expressiva, é pedido ao participante para produzir em voz alta o nome dos alimentos que lhe são apresentados visualmente, usando a entoação de agrado ou desagrado de acordo com as suas preferências pessoais. Em seguida, o sujeito é convidado a identificar nas imagens com as caras de agrado e desagrado qual a que corresponde à sua preferência face ao alimento.

Segmentação: O objetivo nesta prova é o de avaliar a compreensão e a produção do fraseamento prosódico. Na tarefa recetiva o participante ouve uma elocução e seleciona a figura correspondente ao fraseamento prosódico (e.g., “*Bolo-rei*” vs. “*Bolo, Rei*”). Na tarefa expressiva, é apresentado um conjunto de imagens e é pedido ao sujeito para produzir a expressão em voz alta utilizando a segmentação em unidades de sentido apropriadas.

Foco: Avalia a capacidade para compreender e produzir foco em informação importante. Na tarefa recetiva o participante ouve uma frase (e.g., “*Eu queria meias verdes e AZUIS*”) e terá que selecionar numa figura a cor que foi acentuada através do foco prosódico (neste caso a cor azul). A tarefa expressiva recorre a um jogo de futebol entre vacas e ovelhas coloridas, sendo pedido ao sujeito para ouvir o relato do jogo. O sujeito tem como tarefa corrigir o comentador sempre que este se engana, focalizando o elemento corrigido. Por exemplo, o sujeito vê uma vaca verde com a bola enquanto o comentador diz “A vaca azul tem a bola”. Nesta situação, o sujeito deverá corrigir o comentador dizendo “A vaca **VERDE** tem a bola”, com foco prosódico em ‘verde’.

No contexto do presente trabalho, procederemos à análise dos dados recolhidos nas 4 provas do nível funcional do PEPS-C, excluindo o desempenho nas 2 provas do nível formal.

Procedimento

Administraram-se as MPCR seguidas do PEPS-C em sessões individuais com a duração aproximada de 45 minutos, num ambiente calmo, tranquilo, com adequadas condições de iluminação e qualidade acústica. As provas do PEPS-C foram administradas na seguinte ordem: Vocabulário, Interação, Afeto, Segmentação e Foco, procedendo-se ainda ao contrabalanceamento na ordem das tarefas expressivas e recetivas. O desempenho nas tarefas expressivas foi gravado.

Resultados

Realizaram-se análises separadas para as tarefas recetivas e expressivas de cada uma das 4 provas do nível funcional do PEPS-C. Para o total dos 16 itens experimentais que constituem cada uma das provas, as respostas corretas foram contabilizadas com 1 valor e as incorretas com 0 valores.

Os resultados obtidos nas provas Interação, Afeto, Segmentação e Foco foram analisados em função dos 4 grupos etários definidos na secção dos Participantes. Para cada grupo de idade foi calculada a média, desvio-padrão e amplitude de variação dos resultados obtidos, e separadamente para cada uma das tarefas. Procedeu-se à análise da evolução em função da idade de cada competência prosódica, optando-se pela utilização de testes não paramétricos dada a dimensão do grupo de participantes por faixa etária. Utilizou-se o teste *Kruskal-Wallis H*, sendo o desempenho em cada uma das tarefas a variável dependente e o grupo de idade a variável independente. Foram ainda analisadas as diferenças entre as tarefas

recetivas e expressivas de cada prova com o teste de Wilcoxon para duas amostras emparelhadas.

Prova Interação

Como se documenta no Quadro 2, na tarefa recetiva da prova Interação obtiveram-se resultados inferiores no grupo das crianças mais novas com 4-5 anos ($M = 11.90$, $DP = 3.14$) comparativamente aos restantes grupos de idade ($M = 15.07$ vs. 15.80 vs. 16.00 , $DP = 1.49$ vs. 0.42 vs. 0.00 , respetivamente para os grupos de idade dos 6-9, 10-14, e 15-18 anos). O teste *Kruskal-Wallis H* sugere que esta diferença é estatisticamente significativa ($H = 23.25$; $p = 0.00$). Por sua vez, na vertente expressiva da prova, o desempenho dos três grupos de crianças mais velhas foi superior ($M = 13.93$ vs. 14.50 vs. 15.63 , $DP = 2.46$ vs. 2.83 vs. 1.06 , respetivamente) ao das crianças mais novas ($M = 8.30$, $DP = 5.53$), sendo a diferença significativa ($H = 16.25$; $p = 0.001$). O teste de Wilcoxon evidencia o desfasamento no desempenho entre a vertente expressiva e recetiva da prova de Interação ($z = -3.58$; $p < .001$), sendo visível o avanço das competências recetivas.

Quadro 2: Média (M), desvio-padrão (DP) e amplitude de variação dos resultados obtidos na prova Interação do PEPS-C, separadamente por tarefa (recepção e expressão) e grupo de idade.

Prova Interação	M	DP	Min.	Max.
Interação – Recepção*				
4 – 5 anos ($n = 10$)	11.90	3.14	8	15
6 – 9 anos ($n = 14$)	15.07	1.49	11	16
10 – 14 anos ($n = 11$)	15.80	0.42	15	16
15 – 18 anos ($n = 7$)	16.00	0.00	16	16
Interação – Expressão*				
4 – 5 anos ($n = 10$)	8.30	5.53	0	8
6 – 9 anos ($n = 14$)	13.93	2.46	9	16
10 – 14 anos ($n = 11$)	14.50	2.83	7	16
15 – 18 anos ($n = 7$)	15.63	1.06	13	16

Nota. * $p \leq .001$ (*Kruskal-Wallis H*).

Como podemos observar nos diagramas de dispersão (cf. Figura 1), os resultados sugerem desempenhos muito variáveis na faixa etária dos mais novos com 4-5 anos, sendo consolidados em posteriores desenvolvimentos.

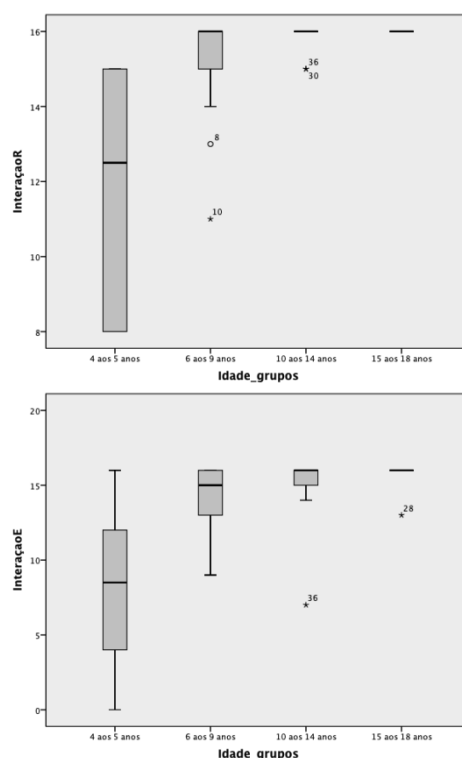


Figura 1
Distribuição dos resultados na prova Interação: Receção e Expressão (boxplot simples)

Prova Afeto

Na prova Afeto o padrão de desempenho foi semelhante na tarefa recetiva em todos os grupos de idade (cf. Quadro 3; $M = 15.70$ vs. 15.79 vs. 15.70 vs. 16.00 , $DP = 0.48$ vs. 0.42 vs. 0.48 vs. 0.00 , respetivamente para os quatro grupos etários; $H = 2.98$; $p = .394$). Contudo, na vertente expressiva obtiveram-se resultados inferiores para os 4-5 anos ($M = 8.10$, $DP = 4.14$) comparativamente aos restantes grupos de idade ($M = 13.64$ vs. 13.20 vs. 14.38 , $DP = 3.27$ vs. 2.04 vs. 2.32 , respetivamente), sendo esta diferença significativa ($H = 14.94$; $p = .002$). O teste de Wilcoxon mostra evidências estatísticas do desfasamento entre os desempenhos na

vertente expressiva e recetiva ($z = -4.65$; $p < .001$), sendo visível um avanço da vertente recetiva.

Os diagramas de dispersão dos resultados (cf. Figura 2), evidenciam pouca dispersão, sendo todavia a faixa etária dos 4-5 anos a que apresenta valores mais dispersos e inferiores.

Quadro 3: Média (M), desvio-padrão (DP) e amplitude de variação dos resultados obtidos na prova Afeto do PEPS-C, separadamente por tarefa (recetiva e expressiva) e grupo de idade.

Prova Afeto	M	DP	Min.	Max.
Afeto – Receção				
4 – 5 anos ($n = 10$)	15.70	0.48	15	16
6 – 9 anos ($n = 14$)	15.79	0.42	15	16
10 – 14 anos ($n = 11$)	15.70	0.48	15	16
15 – 18 anos ($n = 7$)	16.00	0.00	16	16
Afeto – Expressão*				
4 – 5 anos ($n = 10$)	8.10	4.14	0	14
6 – 9 anos ($n = 14$)	13.64	3.27	6	14
10 – 14 anos ($n = 11$)	13.20	2.04	10	16
15 – 18 anos ($n = 7$)	14.38	2.32	11	16

Nota. * $p = .002$ (Kruskal-Wallis H).

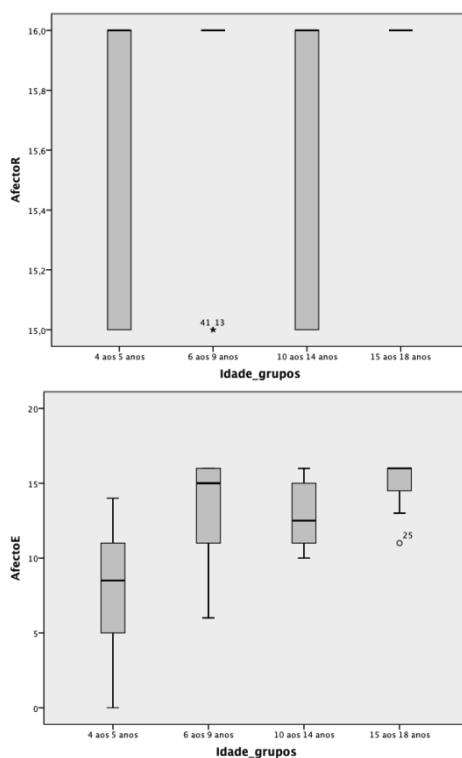


Figura 2
Distribuição dos resultados na prova Afeto: Receção e Expressão (boxplot simples)

Prova Segmentação

Os resultados obtidos na prova de Segmentação encontram-se descritos no Quadro 4. Na tarefa recetiva obtiveram-se resultados superiores para o grupo de participantes mais velhos com 15-18 anos ($M = 15.38$, $DP = 1.40$) comparativamente a todos os outros grupos de idade ($M = 11.50$ vs. 13.86 vs. 13.90 , $DP = 1.71$ vs. 2.17 vs. 1.72 , respetivamente por grupo etário), sendo o grupo dos 4-5 anos o que apresenta valores inferiores. Esta diferença é significativa ($H = 14.59$; $p = .002$). Por sua vez, na tarefa expressiva obtiveram-se perfis semelhantes aos da vertente expressiva, sendo o grupo dos 4-5 anos o que apresenta um desempenho mais fraco, e o grupo dos 15-18 anos o desempenho mais elevado ($M = 8.70$ vs. 11.29 vs. 12.90 vs. 15.00 , $DP = 2.49$ vs. 3.31 vs. 3.69 vs. 2.07 , respetivamente; $H = 16.31$; $p = .001$). Mais uma vez se comprovou o avanço no domínio das competências recetivas de segmentação relativamente às expressivas ($z = -3.56$; $p < .001$).

Quadro 4: Média (M), desvio-padrão (DP) e amplitude de variação dos resultados obtidos na prova de Segmentação do PEPS-C, separadamente por tarefa (recepção e expressão) e grupo de idade.

Prova Segmentação	M	DP	Min.	Max.
Segmentação – Recepção*				
4 – 5 anos ($n = 10$)	11.50	1.71	9	15
6 – 9 anos ($n = 14$)	13.86	2.17	10	16
10 – 14 anos ($n = 11$)	13.90	1.72	11	16
15 – 18 anos ($n = 7$)	15.38	1.40	12	16
Segmentação – Expressão*				
4 – 5 anos ($n = 10$)	8.70	2.49	5	13
6 – 9 anos ($n = 14$)	11.29	3.31	5	16
10 – 14 anos ($n = 11$)	12.90	3.69	4	16
15 – 18 anos ($n = 7$)	15.00	2.07	10	16

Nota. * $p \leq .05$ (Kruskal-Wallis H).

Nos diagramas de dispersão para as tarefas recetivas e expressivas da prova Segmentação (cf. Figura 3) são visíveis desempenhos irregulares mais acentuados nas crianças mais novas com 4-5 anos, tornando-se estes mais estáveis a partir dos 15 anos.

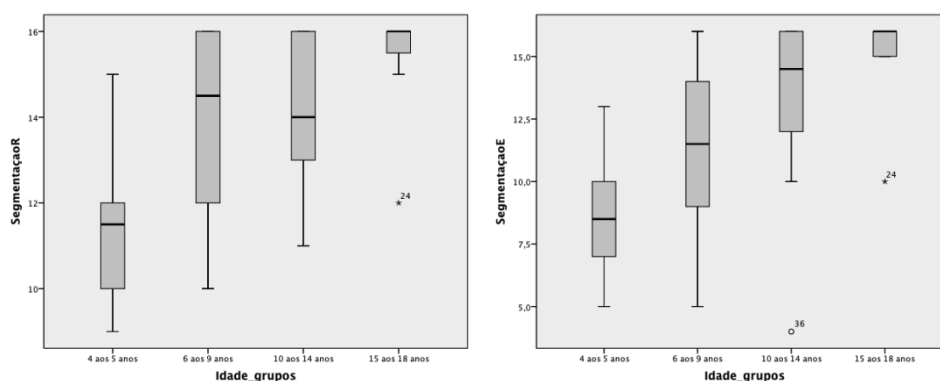


Figura 3
Distribuição dos resultados na prova de Segmentação: Recção e Expressão (boxplot simples)

Prova Foco

Na tarefa recetiva da prova Foco (cf. Quadro 5) obtiveram-se resultados significativamente superiores para os grupos etários dos 10-14 e 15-18 anos ($M = 14.50$ vs. 14.75 , $DP = 1.16$) comparativamente aos mais novos com 4-5 e 6-7 anos ($M = 8.80$ vs. 12.21 , $DP = 1.87$ vs. 2.69 , respetivamente; $H = 21.92$; $p < .001$). Na tarefa expressiva obtiveram-se resultados significativamente superiores aos 15-18 anos de idade ($M = 13.63$, $DP = 3.42$) comparativamente aos restantes grupos ($M = 4.50$ vs. 8.07 vs. 4.20 , $DP = 3.65$ vs. 5.19 vs. 4.46 , respetivamente, $H = 16.12$; $p = .001$). O desfasamento nos desempenhos nas vertentes expressiva e recetiva da prova ($z = -4.70$; $p < .001$) são visíveis, verificando-se mais uma vez o avanço da vertente recetiva.

Os diagramas de dispersão para as tarefas recetivas e expressivas da prova Foco (cf. Figura 3) mostram uma clara e grande dispersão dos resultados que estabilizam depois dos 10 anos de idade para a tarefa recetiva. Contudo, na tarefa expressiva os resultados são

superiores e menos variáveis apenas a partir dos 15 anos.

Quadro 5: Média (*M*), desvio-padrão (*DP*) e amplitude de variação dos resultados obtidos na prova Foco do PEPS-C, separadamente por tarefa (recepção e expressão) e grupo de idade.

Prova Foco	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min.	Max.
Foco – Recepção*				
4 – 5 anos (<i>n</i> = 10)	8.80	1.87	5	11
6 – 9 anos (<i>n</i> = 14)	12.21	2.69	8	16
10 – 14 anos (<i>n</i> = 11)	14.50	1.65	11	16
15 – 18 anos (<i>n</i> = 7)	14.75	1.16	13	16
Foco – Expressão*				
4 – 5 anos (<i>n</i> = 10)	4.50	3.65	0	9
6 – 9 anos (<i>n</i> = 14)	8.07	5.19	0	16
10 – 14 anos (<i>n</i> = 11)	4.20	4.46	0	14
15 – 18 anos (<i>n</i> = 7)	13.63	3.42	7	16

Nota. * $p \leq .001$ (Kruskal-Wallis *H*).

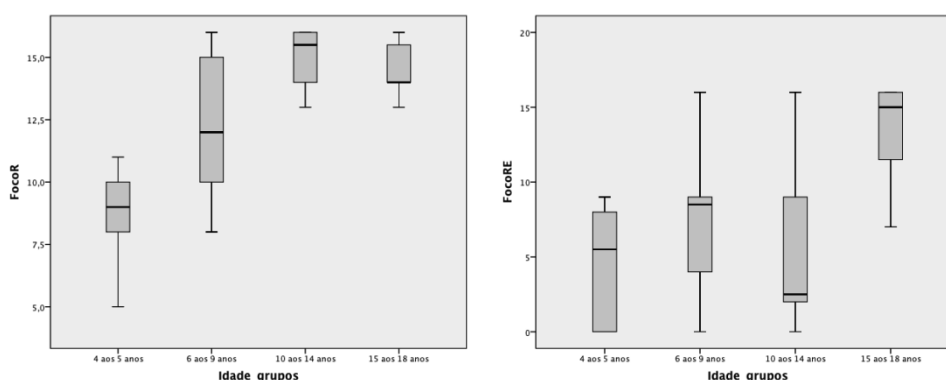


Figura 4

Distribuição dos resultados ns prova Foco: Recepção e Expressão (boxplot simples)

Discussão

O contributo principal do presente estudo é o de corroborar a ideia de que a prosódia do Português Europeu continua a desenvolver-se ao longo do percurso escolar e de que a aquisição das competências prosódicas recetivas precede a das produtivas, tal como sugerido por Wells e colaboradores, em 2004, para a língua inglesa. Parecem ocorrer importantes desenvolvimentos nas competências prosódicas mesmo depois dos 5 anos de idade, sendo que ao nível do perfil desenvolvimental, o período entre os 6 e os 9 anos representa uma fase

marcante em termos do domínio e maturação do sistema prosódico. Os resultados obtidos sugerem que as competências prosódicas relacionadas com o afeto (agrado vs. desagrado) são adquiridas em primeiro lugar, seguindo-se as competências de interação e de segmentação. O foco seria a última competência prosódica a ser adquirida no Português Europeu. Ainda relativamente à competência foco, será interessante referir o trabalho de Chen (2011), sobre o desenvolvimento da expressão prosódica do foco no Neerlandês (entre os 2 e os 8 anos de idade), sendo que a autora sugere um perfil de desenvolvimento da expressão prosódica do foco quase idêntica à do adulto apenas aos 7-8 anos. De salientar que estes dados seguem a tendência já observada num estudo preliminar realizado com uma versão anterior do PEPS-C (Filipe, Vicente, Martins & Santos, 2011). Todavia, estes resultados incidem sobre um número reduzido de participantes, estando em curso recolhas de dados com vista a ampliar o número de crianças, jovens e adultos.

Os resultados deste estudo são úteis para educadores, professores, terapeutas, entre outros profissionais, disponibilizando informação acerca da mestria e desenvolvimento das competências prosódicas (interação, segmentação, afeto e foco) entre os 4 e os 18 anos de idade.

Referências

- Chen, A. (2011). The developmental path to phonological focus-marking in Dutch. In S. Frota, E. Gorka, & P. Prieto (Eds.), *Prosodic categories: Production, perception and comprehension* (pp. 93-109). Dordrecht: Springer
- Christophe, A., Guasti, T., Nespors, M., Dupoux, E., & Ooyen, B. V. (1997). Reflections on phonological bootstrapping: Its role for lexical and syntactic acquisition. *Language and Cognitive Processes*, 12(5/6), 585-612.
- Crystal, D. (1979). Prosodic development. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (pp. 33-48). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cutler, A., & Swinney, D. A. (1987). Prosody and the development of comprehension. *Journal of Child Language*, 14(1), 145-167.
- Filipe, M. G., Vicente, S. G., & Frota, S. (2011). Assessing prosody in European Portuguese: The Profiling Elements of Prosodic Systems – Communication version (PEPS-C). Manuscript in preparation.

- Filipe M. G., Vicente S. G., Martins S. G., & Santos A. I. (2011). Caracterização de competências prosódicas receptivas e expressivas em crianças e adultos. In F.L.Viana, R. Ramos, E. Coquet & M. Martins (Eds.), *Proceedings of the VIII National Research Meeting (6th International) in Reading, Children's Literature and Illustration: Research and teaching practice* (pp. 455-469).
- Frota, S., Butler J., Correia S., Severino, C., & Vigário M. (2012). Pitch First, Stress Next? Prosodic Effects on Word Learning in an Intonation Language. In A. K. Biller, E. Y. Chung, and A. E. Kimball (Eds.), *Proceedings of the 36th annual Boston University Conference on Language Development* (pp. 190-201). Somerville: Cascadilla Press.
- Kuhl, P., & Rivera-Gaxiola, M. (2008). Neural Substrates of Language Acquisition. *Annual Review of Neuroscience*, 31, 511-534.
- Langus, A., Marchetto, E., Bion, R., & Nespor., M. (2012). Can prosody be used to discover hierarchical structure in continuous speech? *Journal of Memory and Language*, 66, 285-306.
- Morgan, J. L., & Demuth, K. (1996). Signal to Syntax: an overview. In J. L. Morgan & K. Demuth (Eds.), *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition* (pp. 1-22). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nathan, L., Wells, B., & Donlan, C. (1998). Children's comprehension of unfamiliar regional accents: a preliminary investigation. *Journal of Child Language*, 25, 343-365.
- Peppé, S. (1998). Investigating Linguistic Prosodic Ability in Adult Speakers of English (Unpublished doctoral dissertation). University College London, London.
- Peppé, S., & McCann, J. (2003). Assessing intonation and prosody in children with atypical language development: the PEPS-C test and the revised version. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 17(4/5), 345-354.
- Prieto, P., Estrella, A., Thorson, J., & Vanrell, M. M. (2012). Is prosodic development correlated with grammatical development? Evidence from emerging intonation in Catalan and Spanish. *Journal of Child Language*, 39(2), 221-257.
- Seidl, A. (2007). Infants' use and weighting of prosodic cues in clause segmentation. *Journal of Memory and Language*, 57, 24-48.
- Simões, M. (2000). *Investigações no âmbito da Aferição Nacional do Teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (M.P.C.R)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian & Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Vigário, M., Frota S., & Freitas. M. J. (2003). From signal to grammar: Rhythm and the acquisition of syllable structure. In B. Beachley, A. Brown & F. Conlin (Eds.), *Proceedings of the 27th Annual Boston University Conference on Language Development* (pp. 809-821). Somerville: Cascadilla Press.
- Vigário, M., Frota S. & Matos. N. (2011). Early prosodic development: Evidence from intonation and tempo. Poster session presented at *Proceedings of the IASCL 2011* (Congress of the International Association for the Study of Child Language), Montreal, Canadá.
- Wells, B., Peppé, S., & Goulandris, A. (2004). Intonation development from five to thirteen. *Journal of Child Language*, 31, 749-778.