

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Relatório de Progresso

Relatório de Progresso validado com sucesso e lacrado em 2011/01/27!

[Relatório de Progresso Lacrado com Sucesso a 27-01-2011]

Informação:

Qualquer dúvida relacionada com o preenchimento do Formulário de Relatório de Progresso, por favor consulte o link "Notas e Informações", Relatórios Científicos de Progresso.

Atenção:

- A sessão expira ao fim de **20 minutos** de inactividade!
 - O formato da data a utilizar é **dd-mm-yyyy**
-

Formulário Relatório de Progresso - Componente Científica

Relatório de Progresso nº 1

Período a que o relatório diz respeito:

Data de início: 04-01-2010

Data de fim:

1. Identificação do Projecto

Referência do Projecto: PTDC/CLE-LIN/108722/2008

Investigador Responsável: Marina Cláudia Pereira Verga e Afonso Vigário

Instituição Proponente: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (FL/UL)

Data de Início: 04-01-2010 **Data de Fim:** 03-01-2013

Financiamento Concedido: € 125.000,00

2. Resumo dos Trabalhos Desenvolvidos e Desvios à Proposta aprovada

Resumo dos trabalhos

Descreva de forma breve as actividades desenvolvidas **no período em apreço** e os resultados alcançados. Referia-se em concreto às tarefas que tiveram execução no período a que o relatório respeita.

The activities developed between January 2010 and January 2011 were distributed among the 4 tasks, according to plan. A major achievement was the set up of the babylab (including a sound-treated room, equipment, training of the team, partnerships, a subject database with 153 subjects registered, and the lab's website - www.fl.ul.pt/LaboratorioFonetica/babylab/).

The First Workshop on Development of Prosody and Intonation was held on October 25, joining all the national and international members of the team, the project consultant Marina Nespor and the invited speaker Laura Bosch. 34 participants, from 14 institutions, participated in the workshop, where the results of the project activities were presented

(http://www.fl.ul.pt/LaboratorioFonetica/babylab/english/First_DEPE_Workshop.html; see also files attached).

A summary of the activities developed by task follows.

Task 1: Emergence and Development of Prosodic Structure

The goal of this task is to examine the emergence and development of prosodic structure in child speech from the onset of word production to two-word and early multi-word stages (spanning the first two years of life). On the basis of intonational phenomena and duration patterns, a contribution was made to the key question of how prosodic structure emerges and what is the impact of universal and language-specific factors in this process: specifically, we proposed the prosodic unfolding hypothesis, according to which prosodic development proceeds by unfolding of the different levels, and discussed the universal/language-specific implications of this hypothesis. This study was presented in two workshops and a paper submission is under preparation. A contribution was also made on the effects of prosodic structure on coda development, and the influence of frequency patterns in the input (syllable, word shapes and prominence patterns) on the prosodic properties of child speech, with two papers published. Analysis of segmental sandhi facts in the two-word and multi-word stages started in January 2011.

The child speech database LumaLiDaOn was fully labelled for prosodic phrasing.

Task 2: Development of the intonational system

The goal of this task is to study the development of the intonation system, both on the basis of production and perception data. Analysis of production data from the longitudinal database of 1 child (spontaneous speech) has shown that intonation is mostly adult-like before the two-word stage (similarly to findings reported for Spanish and Catalan); Intonation is an important cue to prosodic phrasing in child speech; Intonation categories in child directed speech (CDS) are not fundamentally different from adult speech (AS). These results were presented in a couple of talks and a paper submission is in progress. An MA research paper was produced.

A word learning experiment targeting the intonational contrast declarative/interrogative (H L* L% / H L* LH%) present in the input language was

run to clarify how and when these categories are perceived and interpreted by children between 1;00 and 3;11, in comparison with word stress distinctions. Possible interactions between intonation and stress were examined. Preliminary results indicated that 1-year-olds are sensitive to both the intonation and stress contrasts, whereas older children are only sensitive to the stress contrast, thus making a distinction between phrasal and word prosody which is in line with the prosodic unfolding hypothesis.

The audio and video databases of Luma (child speech) were labelled for intonation from 1:00 to 2:04 (506 utterances). A sample of 288 utterances of CDS from LumaLiDaAudy were labelled for intonation.

Task 3: The pace of temporal patterns in early CS

The goal of this task is to study the development of temporal patterns during the first 3 years of life. Several acoustic measurements were made on the child speech signal, namely syllable duration, (target) word duration, prosodic phrase duration; correlations between the duration of a prosodic unit and the number of units within that unit were inspected; sensitivity of syllable and word duration to position within a larger prosodic domain, as well as to prominence, were inspected. Results have shown an interplay between timing and intonational development, in line with the prosodic unfolding hypothesis. These results were presented in 3 talks, and the submission of a paper is in progress. An MA thesis on the development of temporal patterns was produced.

A sample of 334 utterances from LumaLiDaAudy were labelled for temporal phenomena.

Task 4: The processing of prosody

The goal of this task is to study the processing of prosody both by children and adults. The topics investigated were the following: (1) are prosodic structure cues (of the word, phonological phrase and intonational phrase levels) used to process ambiguous utterances by adults?; (2) what is the perception and interpretation of the phonetic variation induced by intonation and stress contrasts in early child grammar? The techniques used were: for (1), completion tasks (spoken and reading tasks), word detection tasks, and eye-tracking; for (2), a word learning task using eye-tracking. The results from the adult studies show that listeners are able to exploit the cues for the different prosodic levels, depending on the type of task. Preliminary findings from the child study indicate that children constrain their hypotheses about word prosody around 2;00. The adult results were presented in talks and posters given at conferences, and two abstracts on the child findings have been submitted.

Besides the fundamental research carried out, a major outcome related to this task was the setting of a babylab and the development of specialized know-how via training activities in external labs with established expertise in the field (visits to labs in Barcelona and Nijmegen, ET-formation and other training activities, such as participation in EMLARVI courses).

Desvios à Proposta Aprovada

Se tiver havido desvios à proposta aprovada, quer do ponto de vista científico como financeiro, aponte os desvios e justifique-os. Se teve dificuldades na execução do plano de trabalhos aprovado, identifique-os e indique de que modo pretende ultrapassá-los.

Se no período em apreço tiver informado a FCT sobre alteração orçamental inter-rubricas (necessitem ou não de autorização por parte da FCT), indique aqui o motivo.

The child speech database LumaLiDaAudy was only partially labelled for intonation and temporal patterns, thus the first milestone was not fully accomplished. Two

reasons were behind this fact: (1) the decision of providing a full prosodic phrasing labelling of the database LumaLiDaOn, which describes the speech of the same subject; (2) the need to first establish the phonetic transcription of LumaLiDaAudy, after it has been independently transcribed by 3 researchers.

The Lisbon Baby Lab is running since July 2010, thus anticipating the 2nd project milestone in more than one year. The decision to anticipate this milestone was due to the needs posed by the research activities within the project, namely those concerned with tasks 2 and 4.

Equipa de Investigação

Nome	Cargo Função	Tarefas	%Tempo	Dt Entrada	Dt Saida	Desistiu
Marina Cláudia Pereira Verga e Afonso Vigário	Inv. Responsável	EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF PROSODIC STRUCTURE *** DEVELOPMENT OF THE INTONATIONAL SYSTEM *** THE PACE OF TEMPORAL PATTERNS IN EARLY CHILD SPEEC(...) *** THE PROCESSING OF PROSODY: CHILD PROSODY AND ADULT(...)	30%			
Aoju Chen	Investigador	DEVELOPMENT OF THE INTONATIONAL SYSTEM *** THE PROCESSING OF PROSODY: CHILD PROSODY AND ADULT(...)	10%			<input type="checkbox"/>
Cátia Sofia Severino	Investigador	THE PROCESSING OF PROSODY: CHILD PROSODY AND ADULT(...)	30%			<input type="checkbox"/>
Javier Arias Navarro	Investigador	EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF PROSODIC STRUCTURE *** DEVELOPMENT OF THE INTONATIONAL SYSTEM *** THE PACE OF TEMPORAL PATTERNS IN EARLY CHILD SPEEC(...)	15%	01-03-201		<input type="checkbox"/>
Marisa Alexandra Sousa da Cruz	Investigador	DEVELOPMENT OF THE INTONATIONAL SYSTEM	30%			<input type="checkbox"/>
Nuno Edgar Louro de Matos	Investigador	THE PACE OF TEMPORAL PATTERNS IN EARLY CHILD SPEEC(...)	30%			<input type="checkbox"/>
Pilar Prieto	Investigador	EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF PROSODIC STRUCTURE *** DEVELOPMENT OF THE INTONATIONAL SYSTEM	10%			<input type="checkbox"/>
Raquel Maria Santiago Nogueira Jordão	Investigador	EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF PROSODIC STRUCTURE *** DEVELOPMENT OF THE INTONATIONAL SYSTEM	30%			<input type="checkbox"/>
Sónia Marise de Campos Frota	Investigador	EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF PROSODIC STRUCTURE *** DEVELOPMENT OF THE INTONATIONAL SYSTEM *** THE PACE OF TEMPORAL PATTERNS IN EARLY CHILD SPEEC(...) *** THE PROCESSING OF PROSODY: CHILD PROSODY AND ADULT(...)	20%			<input type="checkbox"/>
Susana Mesquita de Deus Correia	Investigador	THE PACE OF TEMPORAL PATTERNS IN EARLY CHILD SPEEC(...) *** THE PROCESSING OF PROSODY: CHILD PROSODY AND ADULT(...)	20%			<input type="checkbox"/>
Cátia Sofia Severino	Bolseiro	EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF PROSODIC STRUCTURE *** DEVELOPMENT OF THE INTONATIONAL SYSTEM	100%	01-04-201		<input type="checkbox"/>

3. Publicações

Apenas para o período a que respeita o Relatório de Progresso, indique trabalhos apresentadas ou aceites para publicação ou apresentação, e trabalhos submetidos no período a que o relatório respeita.

A informação pretendida neste campo é inserida em formato livre. Para cada publicação deve ser indicada a seguinte informação:

- Descrição, contendo os seguintes elementos:
 - Em livros ou monografias: autor(es), título, número e/ou identificação da edição, número do volume, lugar da publicação, número de páginas;
 - Em revistas científicas: autor(es), título, título da revista, lugar da publicação, número do volume, número da primeira e última página;
 - Em artigos ou abstracts de comunicações científicas ou outras participações de índole científica em congressos internacionais ou nacionais: autor(es), título do artigo ou comunicação, nome da publicação, volume, número de páginas;
- Estado, indicando a situação:
 - Publicado/Apresentado;
 - Aceite para publicação/apresentação;
 - Submetido.

Nos trabalhos aceites para apresentação ou publicação, a data de aceitação deve ser indicada no campo descrição.

Exemplos:

- Aceite - I. Santos, J. Rodrigues, "Non linear control design of a team of autonomous vehicles", aceite (Dezembro de 2008) para apresentação na IEEE Conference on Control Systems, Madrid, Espanha, Maio de 2009.
- Publicado - A. Silva, P. Oliveira, "Social behaviour of a dog colony in extreme conditions", Journal of Animal Behaviour, Elsevier, Vol. 2, Nº3, pp.373-395, September 2009.
- Apresentado - V. Santos, J. Rodrigues, "Medical image segmentation for endoscopy applications", Proc. of the International Conference on Medical Imaging, Pittsburgh, USA, March 2009, pp. 304-312.
- Submetido - M. Santos, P. Oliveira, "Comparative Analysis of Elephant Populations", submetido (Fevereiro de 2009) para apresentação na International Conference on Veterinary Studies, S. Paulo, Brasil, Novembro de 2009.

Publicado – Vigário, Marina, Sónia Frota & Fernando Martins (2010). A frequência que conta na aquisição da fonologia: types ou tokens?. In A.M. Brito, F. Silva & J. Veloso (eds). XXV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística. Textos Seleccionados. Porto: Associação Portuguesa de Linguística, pp:749-767.

Publicado – Jordão, Raquel & Sónia Frota (2010) The intonational phrase constrains coda development. In A. Castro, J. Costa, M. Lobo & F. Pratas (eds.) Language Acquisition and Development. Proceedings of GALA 2009. Cambridge: Cambridge Scholars.

Publicado - Frota, Sónia, M. Vigário & R. Jordão (2010) LumaLiDaOn (with prosodic labelling). Lisbon: Laboratório de Fonética da FLUL [ISBN : 978-989-95713-0-3]. Database available at <http://www.fl.ul.pt/LaboratorioFonetica/LumaLiDa.htm>

Aceite – Frota, Sónia; Cátia Severino, Susana Correia. Early interpretation of stress and pitch contrasts in European Portuguese. Poster to be presented at IASCL 2011, Montreal, Canada, July 19-23, 2011 (accepted December 21, 2010).

Aceite – Vigário, Marina, S. Frota & N. Matos. Early prosodic development: evidence from intonation and tempo in European Portuguese. Poster to be presented at IASCL 2011, Montreal, Canada, July 19-23, 2011 (accepted December 21, 2010).

Submetido – Frota, Sónia, Susana Correia, Cátia Severino & Marina Vigário. Interpretation of stress and pitch contrasts in early word learning in European Portuguese. The International Child Phonology Conference (ICPC) 2011, University of York, UK, June 15-17.

Submetido – Vigário, Marina, S. Frota & N. Matos. Early prosodic development in European Portuguese: evidence from intonation and tempo. The International Child Phonology Conference (ICPC) 2011, University of York, UK June 15-17.

Apresentado – Arias, Javier (2010) The acquisition of iambs by monolingual German, monolingual Spanish and bilingual German-Spanish children: a case for different representations. II Falas no LabFon, Universidade de Lisboa, March 1.

Apresentado - Chen, Aoju (2010) Intonational focus-marking in different word orders in children. 1st Workshop on the Development of Prosody and Intonation, University of Lisbon, October 25

Apresentado – Correia, Susana (2010) A aquisição do acento primário de palavra em Português Europeu. XXVI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística, Universidade do Porto, October 21-23.

Apresentado – Frota, Sónia; Marina Vigário, Susana Correia, Cátia Severino & Nuno Matos (2010) Preliminary results: Early prosodic development in European Portuguese (production and perception). 1st Workshop on the Development of Prosody and Intonation, Universidade de Lisboa, October 25.

Apresentado – Frota, Sónia, Marina Vigário & Cátia Severino (2010) Off-line and on-line processing of ambiguity: the role of prosodic structure. Workshop Prosody Frontiers, Leiden University, November 19-20.

Apresentado – Frota, Sónia, Cátia Severino & Marina Vigário (2010) The role of prosody in on-line processing of ambiguity. (Poster) The Fourth European Conference on Tone and Intonation (TIE4), University of Stockholm, September 9-11.

Apresentado – Frota, Sónia. (2010) O canto da Língua: do adulto ao bebé. XVII Cursos Internacionais de Verão de Cascais – Do cérebro das aves aos sons das palavras (Coordinador Maria de Sousa, Universidade do Porto), Cascais, July 2.

Apresentado – Frota, Sónia (2010) Prosodic structure in early child speech: Evidence from intonation, tempo and coda production. Invited talk at Workshop on Prosodic Development, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, April 16.

Apresentado – Matos, Nuno & Sónia Frota (2010) Padrões de duração na aquisição do Português Europeu. III Workshop Falas no LabFon, Universidade de Lisboa, May 10.

Apresentado - Prieto, Pilar (2010) Early intonational development in Catalan: results from perception and production. 1st Workshop on the Development of Prosody and Intonation, University of Lisbon, October 25.

Apresentado – Severino, Cátia, Sónia Frota, Marina Vigário (2010) O Papel da Prosódia na desambiguação. III Workshop Falas no LabFon, Universidade de Lisboa, May 10.

Apresentado – Vigário, Marina, Sónia. Frota & Fernando Martins (2010) Frequency in language acquisition: tokens or types? Workshop on Frequency in Phonology, Universidade de Lisboa, October 26.

Discutido – Jordão, Raquel. A Estrutura Prosódica e a Emergência de Segmentos em Coda no PE. Um Estudo de Caso. Tese de Mestrado. Universidade de Lisboa, March 2010.

Discutido – Matos, Nuno. A Métrica de Tempo: Um Estudo sobre o desenvolvimento dos padrões de duração na aquisição do Português Europeu. Tese de Mestrado. Universidade de Lisboa, Novembro 2010.

4. Indicadores de Realização Física

Neste quadro deve indicar os valores referentes ao período a que corresponde o Relatório de Progresso.

Neste quadro deve apenas indicar concretizações efectivas. Não indique publicações submetidas para publicação, nem teses que ainda não tenham sido discutidas.

Indicadores	Quantidade realizada
A - Publicações	
Livros	0
Artigos em revistas internacionais	0
Artigos em revistas nacionais	0
B - Comunicações	
Comunicações em encontros científicos internacionais	7
Comunicações em encontros científicos nacionais	5
C - Relatórios	1
D - Organização de seminários e conferências	2
E - Formação avançada	
Teses de Doutoramento	0
Teses de Mestrado	2
Outras	0
F - Modelos	0
G - Aplicações computacionais	0
H - Instalações piloto	0

I - Protótipos laboratoriais	0
J - Patentes	0
L - Outros	
Online Databases	1
Book chapters	2
Proceedings	0

5. Ficheiros Anexos (opcional)

Neste item poderá incluir, apenas se entender como estritamente necessário, ficheiros com formato pdf, que tenham sido referidos no relatório, por exemplo, gráficos, esquemas, fotografias.
O conjunto dos ficheiros (em número máximo de cinco) ou o arquivo comprimido a submeter não poderão ultrapassar 10MB.

Nome	Ponto do RP	Descrição
DEPE Workshop_2010n.pdf	Resumo dos trabalhos desenvolvido	1st DEPE workshop program
DEPE_prel_results.pdf	Resumo dos trabalhos desenvolvido	Preliminary results (1st year activitie