

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

**PROJECTOS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO**

RELATÓRIO DE PROGRESSO

Relatório de Execução Material
Relatório de Execução Financeira

REFERÊNCIA DO PROJECTO Nº PTDC/LIN/70367/2006

RELATÓRIO REFERENTE AO 1º ANO

NORMAS PARA A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE PROGRESSO

Os **relatórios de progresso** fazem o ponto da situação sobre o andamento dos trabalhos e devem conter todos os dados que se mostrem necessários à apreciação e avaliação da execução do projecto. O primeiro relatório de progresso deve ser apresentado no termo dos 12 meses iniciais de vigência do contrato e os subsequentes no termo de cada um dos 12 meses seguintes (*). Os relatórios de progresso são compostos por duas partes:

1. A parte referente à **EXECUÇÃO MATERIAL** descreve de forma pormenorizada (incluindo tabelas, quadros ou mapas) a execução dos trabalhos do projecto ao longo do período considerado, de acordo com a programação e calendarização constante na proposta aprovada, bem como uma análise dos desvios verificados face ao programado, a fim de permitir a avaliação dos trabalhos de investigação desenvolvidos. Deve igualmente incluir cópia das publicações ou de outras formas de divulgação efectuadas no âmbito do projecto, preferencialmente apresentadas em CD-ROM.
2. A parte referente à **EXECUÇÃO FINANCEIRA** discrimina a forma como foram aplicados os quantitativos atribuídos ao projecto aprovado, independentemente de já terem sido objecto de pedidos de pagamento. Para tal deve-se proceder ao preenchimento dos quadros constantes neste formulário.

Com vista a uma sistematização de procedimentos relativamente à elaboração do relatório de execução financeira, as despesas efectuadas no âmbito do projecto devem ser apresentadas por rubricas e discriminadas nos quadros em anexo.

Os documentos comprovativos das despesas efectuadas apenas deverão ser enviados em casos excepcionais em que não tenham sido anexados aos respectivos pedidos de pagamento apresentados à FCT.

Devem ser rigorosamente observadas as cláusulas do Regulamento para atribuição de financiamento a projectos de investigação científica e as Normas de execução financeira em vigor na FCT.

(*) Os Projectos financiados através do Concurso de 2004 e seguintes deverão apresentar o relatório por Ano Civil

Data de Entrada _____ Data de Verificação _____
Nº de Registo _____ Assinatura _____

Espaço reservado à Fundação para a Ciência e a Tecnologia

Referência do projecto: PTDC/LIN/70367/2006

Título do projecto: FreP - Padrões de Frequência na Fonologia do Português -
Investigação e Aplicações

Data de Início do Projecto: 3/Dezembro/2007

Duração: 36 Meses

Identificação da instituição proponente

Nome ou designação social: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

Morada: Alameda da Universidade

Localidade: Lisboa

Código postal: 1600-214

Telefone: 21 792 00 00

Fax: 21 796 0063

Email: flul.informacoes@fl.ul.pt

Unidade responsável pela execução do projecto

Nome: Centro de Estudos de Linguagem (Onset / FL / UL)

Morada: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Alameda da Universidade

Localidade: Lisboa

Código postal: 1600-214

Telefone: 21 7920052 (ext. 11311) Fax: 21 7960063

Email: labfon@fl.ul.pt

Identificação do investigador responsável

Nome: Sónia Frota

Telefone: 91 8245419

Fax: 21 7960063

Email: sonia.frota@mail.telepac.pt

Instituições que participam no projecto

(preencher só em caso de haver alterações)

| | DESIGNAÇÃO |
|---------------|------------|
| Instituição 1 | |
| Instituição 2 | |
| Instituição 3 | |
| Instituição 4 | |

Equipa de investigação

(preencher só em caso de haver alterações)

| NOME | CARGO/FUNÇÃO | TAREFAS | %TEMPO |
|-------------|-----------------|---------------------|--------|
| Marisa Cruz | Bolseiro de Inv | Tarefa 2 e Tarefa 3 | 100 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Esforço global do projecto, expresso na unidade pessoa*mês

(referente ao 1º ano)

| | |
|------------------------|---|
| | Unidade: em número |
| Instituição Proponente | <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="4"/> |
| Instituição 1 | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Instituição 2 | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Instituição 3 | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Instituição 4 | <input type="text"/> <input type="text"/> |

Resumo dos trabalhos desenvolvidos

Os trabalhos desenvolvidos entre Setembro de 2007 e Dezembro de 2008 (note-se que a data de início efectivo das actividades científicas do projecto foi 01-09-2007, data de aceitação do orçamento recomendado pelo painel de avaliação) centraram-se fundamentalmente nas tarefas 1, 2, 3 e 5. As três primeiras constituem o motor do projecto e o foco essencial das actividades em curso nos seus dois primeiros anos de execução; a tarefa 5 constituiu-se, neste primeiro ano, como o domínio de teste e de aplicação privilegiado da ferramenta electrónica em desenvolvimento e dos resultados com ela já obtidos. No período em análise, foi ainda explorada uma aplicação da ferramenta no âmbito da tarefa 7 e desenvolvidos alguns trabalhos no âmbito das tarefas 4 e 6. Resumem-se em seguida os trabalhos desenvolvidos tarefa a tarefa. Conclui-se este resumo com uma apreciação crítica sumária da investigação feita e uma breve indicação prospectiva das linhas de força do projecto para o seu 2º ano de execução.

Tarefa 1: Developing FreP - adding new functions to the electronic tool

A ferramenta FreP sofreu alterações profundas, tanto ao nível da interface com o utilizador, como ao nível da expansão das suas funcionalidades. Nesta nova versão, a interface foi redesenhada, explorando uma nova classe na programação do C++ (CDialog), permitindo melhorias na apresentação da informação (que agora inclui o acesso directo a todos os dados processados) e na robustez da ferramenta (facilitando o controlo dos 'outputs'). Também o sistema de menus foi redesenhado, tornando-se mais amigável e capaz de melhor corresponder a linhas científicas de exploração dos dados. Foram expandidas e/ou introduzidas as seguintes funcionalidades: (i) frequências de palavras ('token' e 'type'); (ii) identificação e frequências de subclasses de segmentos (ponto de articulação); (iii) identificação e frequências dos segmentos fonéticos; (iv) identificação e frequências de traços fonéticos.

Tarefa 2: Systematic testing, evaluation and improvement of the tool

Procedeu-se a uma avaliação da identificação automática de todos os objectos fonológicos constantes da primeira versão da ferramenta FreP, com o objectivo de permitir a correcção de erros e a implementação dos procedimentos adequados na nova versão de ferramenta (Tarefa 1). Esta avaliação foi feita com base na verificação manual dos 'outputs' em corpora com um total de 48.301 palavras morfosintácticas. A fase inicial da avaliação da nova versão da ferramenta está já em curso, com a verificação manual do seu 'output' num corpus de cerca de 25.000 palavras e o confronto entre os 'outputs' da primeira e da nova versões da ferramenta.

Tarefa 3: Creation of a database of frequency information for phonological objects in several types of corpora

Juntamente com a ferramenta electrónica, a base de dados de frequência (FrePOP) constitui um dos principais produtos deste projecto a disponibilizar à comunidade científica. Procedeu-se a um inventário de corpora disponíveis, à recolha de corpora disponíveis que preencham os critérios definidos para a construção da base e também à constituição de novos corpora (e.g. Corpus *Diário de Notícias*, com 80.167 palavras e corpus *LumaLiDaOn*, com 17.229 palavras). O processo de selecção dos materiais que constituirão o 'input' para a criação da FrePOP encontra-se já praticamente concluído, perfazendo um conjunto de corpora que totaliza cerca de 3.500.000 palavras, dividindo-se entre corpora oral e escrito (diferentes géneros e épocas) e categorizado nas variáveis consideradas relevantes (e.g. idade, região, escolaridade, profissão).

Tarefa 5: Fundamental research on the role of frequency in language acquisition

Foi desenvolvida investigação sobre vários aspectos da aquisição e desenvolvimento da linguagem tendo em conta informação sobre frequências, obtida com o recurso à ferramenta FreP, tanto no que respeita ao 'input' da criança como ao próprio discurso da criança, designadamente: (i) relevância da frequência no 'input' para a aquisição do ponto de articulação e do acento; (ii) constituição de um léxico de frequências infantil e sua relevância para a aquisição da coda silábica; (iii) estabelecimento da curva de desenvolvimento lexical e sua correlação com o desenvolvimento prosódico temporal e entoacional, e também com o desenvolvimento sintáctico.

Outras tarefas:

Foi explorada uma primeira aplicação da ferramenta FreP à investigação em fonética forense, conducente a uma dissertação de mestrado (Tarefa 7). Deu-se início à investigação sistemática da evolução dos padrões fonológicos do Português Clássico ao Português Moderno, obtidos com recurso ao FreP, buscando evidência para uma evolução do ritmo no Português e contribuindo para a sua caracterização fonológica (Tarefa 6). Projectaram-se actividades de aplicação da ferramenta FreP ao ensino, cuja experimentação decorrerá assim que a nova versão da ferramenta esteja concluída no que respeita às suas funcionalidades centrais (Tarefa 4).

O primeiro ano de execução do projecto cumpriu uma aposta forte no desenvolvimento da ferramenta e sua avaliação, por um lado, e na recolha dos materiais que virão a sustentar a base de dados FrePOP, por outro, ao mesmo tempo em que aplicações da ferramenta em vários domínios de estudo da fonética e fonologia do Português foram conduzidas com recursos e resultados produzidos em especial destaque na área da aquisição e desenvolvimento da língua. A nova versão da ferramenta e sua aplicação aos materiais entretanto recolhidos permitirá o desenvolvimento da base de dados FrePOP, cuja versão inicial será lançada durante o segundo ano de execução do projecto. Permitirá igualmente o avanço dos estudos sobre a gramática fonológica e lexical do Adulto, bem como sobre o papel do 'input' no desenvolvimento fonológico, com repercussões em áreas como a tipologia linguística, a terapia da fala ou o ensino e aprendizagem da língua.

Indicadores de realização física

(Referente ao 1º ano)

| | | Unidade: em número |
|---|--------------------------|------------------------|
| A- Publicações | | |
| Livros | | <input type="text"/> 0 |
| Artigos em revistas internacionais | | <input type="text"/> 0 |
| Artigos em revistas nacionais | | <input type="text"/> 0 |
| B- Comunicações | | |
| Em congressos científicos internacionais | | <input type="text"/> 5 |
| Em congressos científicos nacionais | | <input type="text"/> 2 |
| C- Relatórios | | <input type="text"/> 1 |
| D- Organização de seminários e conferências | | <input type="text"/> 0 |
| E- Formação Avançada | | |
| Teses de Doutorado | | <input type="text"/> 0 |
| Teses de Mestrado | | <input type="text"/> 2 |
| Outra | | <input type="text"/> 0 |
| F- Modelos | | <input type="text"/> 0 |
| G- Aplicações computacionais | | <input type="text"/> 1 |
| H- Instalações Piloto | | <input type="text"/> 0 |
| I- Protótipos laboratoriais | | <input type="text"/> 0 |
| J- Patentes | | <input type="text"/> 0 |
| L- Outros (discriminar) | CAPÍTULOS DE LIVRO | <input type="text"/> 2 |
| | PUBLICAÇÕES ELECTRÓNICAS | <input type="text"/> 3 |

Publicações

(por ordem cronológica)

Publicações disponíveis em: <http://www.fl.ul.pt/LaboratorioFonetica/frep/publications.htm>

Frota, S. & N. Matos. 2008. *O tempo no tempo: um estudo do desenvolvimento das durações a partir das primeiras palavras*. XXIV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística, Braga, Novembro.

Santos, I. J. A. 2008. *Unidades e processos fonológicos no falar da região da Terra Quente: contributo para a Linguística Forense*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade do Minho, Outubro de 2008.

Frota S. & M. Vigário. 2008. *Early Intonation in European Portuguese*. Third Conference on Tone and Intonation in Europe - TIE3, Lisboa, Setembro.

Frota, S., C. Galves & M. Vigário. 2008. *Ler a Fonologia: do Português Clássico ao Português Moderno*. Textos Seleccionados. XXIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística. Lisboa: APL/Colibri, 193-206. [ISBN 978-972-96615-1-8].

Frota, S. & M. Vigário. 2008. *The intonation of one-word and first two-word utterances in European Portuguese*. XIth International Congress for the Study of Child Language (Symposium "Acquisition of intonation: interfaces with word stress and grammar. Cross-linguistic evidence"), Edinburgh, July.

Jordão, R. & S. Frota. 2008. *Prosodic Structure and the Emergence of Coda Segments in EP: a case study*. XIth International Congress for the Study of Child Language (IASCL). Poster presentation, Edinburgh, July.

Frota, S., M. Vigário & R. Jordão. 2008. *LumaLiDaOn* (versão 1). Lisboa: Laboratório de Fonética da FLUL. [ISBN 978-989-95713-0-3]. <http://www.fl.ul.pt/laboratoriofonetica/lumalidaon.htm>.

Frota, S., M. Vigário & R. Jordão. 2008. *LumaLiDaOnLexicon* (versão 1). Lisboa: Laboratório de Fonética da FLUL. [ISBN 978-989-95713-1-0] <http://www.fl.ul.pt/laboratoriofonetica/lumalidaonlex.htm>.

Frota, S., M. Vigário, M. Cruz & F. Martins. 2008. *LumaLiDaAudyLexicon* (versão 1), Lisboa: Laboratório de Fonética da FLUL. <http://www.fl.ul.pt/laboratoriofonetica/lumalidaaudylex.htm>.

Costa, T., M. J. Freitas, S. Frota, M. Vigário & F. Martins. 2007. *Sobre o PA na periferia esquerda da palavra*. Textos Seleccionados. XXII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística. Lisboa: APL, pp. 315-328.

Frota, S., C. Galves & M. Vigário. 2007. *Ler a Fonologia: do Português Clássico ao Português Moderno*. XXIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística, Évora, Outubro.

Frota & Vigário. 2007. *FreP - Automatic extraction of phonological frequency patterns and applications to language acquisition*. Invited talk given at GALA 2007 Satellite Workshop Tools for Phonological Databases: FreP, Phon, and PhonBank. UAB, Spain, September.

Correia, S. 2007. *Acoustic correlates of stress in the early disyllabic production of two Portuguese children*. Comunicação apresentada no Generative Approaches to Language Acquisition, 2007. Barcelona, UAB.GALA.

Guerreiro, H. 2007. *Processos Fonológicos na Fala da Criança de Cinco Anos*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Católica Portuguesa, Dezembro de 2007.

Martins, F., M. Vigário & S. Frota. 2004-2007. *FreP - Frequências no Português. Software*. <http://www.fl.ul.pt/LaboratorioFonetica/frep/index.htm> (registado no IGAC nº 3179/2007).

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO MATERIAL

(incluir o relatório de execução material elaborado de acordo com as normas)

I.Objectivos do projecto prosseguidos:

Neste primeiro ano de execução, os trabalhos desenvolvidos concentraram-se em dois dos três objectivos principais do projecto: (i) o desenvolvimento da ferramenta FreP, e (ii) a criação de uma base de dados de padrões de frequência de objectos fonológicos (em diferentes tipos de corpora), a ser usada como informação de referência para o Português. No que respeita a (i), uma nova versão (versão 2) da ferramenta foi produzida (ver Tarefas 1 e 2); quanto a (ii) foram recolhidos e seleccionados os materiais necessários para a construção da base de dados, num total de cerca de 3.500.000 palavras.

A par do foco nestes dois grandes objectivos, que são instrumentais para a prossecução do terceiro objectivo de aplicação da ferramenta e da base de dados a várias áreas de investigação, desenvolveram-se também diferentes aplicações da ferramenta na área da aquisição e desenvolvimento da língua (Tarefa 5), e duas outras aplicações nos domínios da investigação forense (Tarefa 7) e da gramática adulta (Tarefa 6).

II. Execução dos trabalhos do projecto tarefa a tarefa (com indicadores):

Tarefa 1: Developing FreP - adding new functions to the electronic tool

A ferramenta FreP sofreu alterações profundas, tanto ao nível da interface com o utilizador, como ao nível da expansão das suas funcionalidades. Na nova versão da ferramenta (versão 2), a interface foi redesenhada, explorando uma nova classe na programação do C++ (CDialog), permitindo melhorias na apresentação da informação (que agora inclui o acesso directo a todos os dados processados) e na robustez da ferramenta (facilitando o controlo dos 'outputs'). A programação usando CDialog (classe que faz parte das MFCs do Visual C++) permite a utilização de 'Dialog Boxes' e respectivos 'Control Types'. A classe Dialog tem duas componentes: 'resource', que define a Dialog Box e seus Control Types, e uma classe usada para a visualização e manipulação do 'display' da dialog box. Entre as principais consequências para o programador e para o utilizador, está a obtenção de um 'display' baseado em caixas de diálogo, mais aptas a receber grandes quantidades de dados, que podem mudar em função das variáveis usadas. Todos os dados (e não apenas exemplos dos dados) são efectivamente apresentados.

Também o sistema de menus foi redesenhado, tornando-se mais amigável e capaz de melhor corresponder a linhas científicas de exploração dos dados.

Foram ainda expandidas e/ou introduzidas as seguintes funcionalidades: (i) frequências de palavras ('token' e 'type'); (ii) identificação e frequências de subclasses de segmentos (por ponto de articulação); (iii) identificação e frequências de todos os segmentos fonéticos; (iv) identificação e frequências de traços fonéticos. A computação das frequências das diferentes categorias tem em consideração a posição do elemento relevante na sílaba e/ou palavra (inicial, medial, final) e o seu estatuto relativamente ao acento de palavra (elemento presente em sílaba acentuada ou não acentuada), assim como os cruzamentos destas variáveis.

Constituem indicadores de produção associados a esta tarefa, a apresentação da ferramenta no *Workshop Tools for Phonological Databases: FreP, Phon, and PhonBank*, na Universidade Autónoma de Barcelona, a publicação da versão 1 da ferramenta, bem como a produção da versão 2 que será disponibilizada brevemente.

Tarefa 2: Systematic testing, evaluation and improvement of the tool

Procedeu-se a uma avaliação sistemática da identificação automática de todos os objectos fonológicos constantes da primeira versão da ferramenta FreP, com o objectivo de permitir a correcção de erros e a implementação dos procedimentos adequados na nova versão de ferramenta (Tarefa 1). Esta avaliação foi feita com base na verificação manual dos múltiplos 'outputs' (palavra prosódica/clítico; posição do acento; divisão silábica; estrutura interna da sílaba; grandes classes de segmentos; identificação dos segmentos fonéticos) em corpora com um total de 48.301 palavras morfossintáticas, incluindo corpora diversificados de discurso espontâneo adulto e infantil.

Foram identificados 7 tipos de erros que correspondem a 3 classes de fenómenos: (i) identificação dos segmentos fonéticos (independente da grafia), (ii) interpretação fonética das unidades gráficas, (iii) interpretação fonética de estrangeirismos. Do conjunto dos 7 tipos de erros, apenas 2 são relativamente frequentes sendo os restantes 5 muito raros (frequência inferior 0,5%). Os dois erros mais frequentes enquadram-se na classe (i) (caso da altura das vogais em dois contextos fonológicos particulares) e na classe (ii) (caso da relação grafia/som para o elemento <x>). Não se registaram erros nos 'outputs' palavra prosódica/clítico, posição do acento, divisão silábica e grandes classes de segmentos.

A fase inicial da avaliação da nova versão da ferramenta (versão 2) está já em curso, com a verificação manual do seu 'output' num corpus de cerca de 25.000 palavras e o confronto entre os 'outputs' da primeira e da nova versões da ferramenta. No presente estágio da versão 2 (ainda em teste), 1 dos 7 tipos de erros foi totalmente solucionado e outros foram parcialmente resolvidos tendo sido reduzido o seu impacto nos 'outputs' (os 2 erros mais frequentes são agora raros, isto é, com uma frequência inferior a 1%). Na versão 2, não se registaram quaisquer erros nos 'outputs' palavra prosódica/clítico, posição do acento, divisão silábica, estrutura interna da sílaba e grandes classes de segmentos.

Tarefa 3: Creation of a database of frequency information for phonological objects in several types of corpora

Juntamente com a ferramenta electrónica, a base de dados de frequência (FrePOP) constitui um dos principais produtos deste projecto a disponibilizar à comunidade científica. Procedeu-se a um inventário sistemático de corpora disponíveis, à recolha de corpora disponíveis que preencham os critérios definidos para a construção da base e também à constituição de novos corpora (e.g. *Corpus Diário de Notícias*, com 80.167 palavras e corpus *LumaLiDaOn*, com 17.229 palavras). O processo de selecção dos materiais que constituirão o 'input' para a criação da FrePOP encontra-se já em fase de conclusão, perfazendo um conjunto de corpora que totaliza cerca de 3.500.000 palavras, dividindo-se entre corpora oral e escrito (diferentes géneros e épocas) e categorizado nas variáveis consideradas relevantes (e.g. idade, região, escolaridade, profissão).

As Figuras 1 a 8 documentam a tipologia dos materiais de base da FrePOP, pelas variáveis mais relevantes.

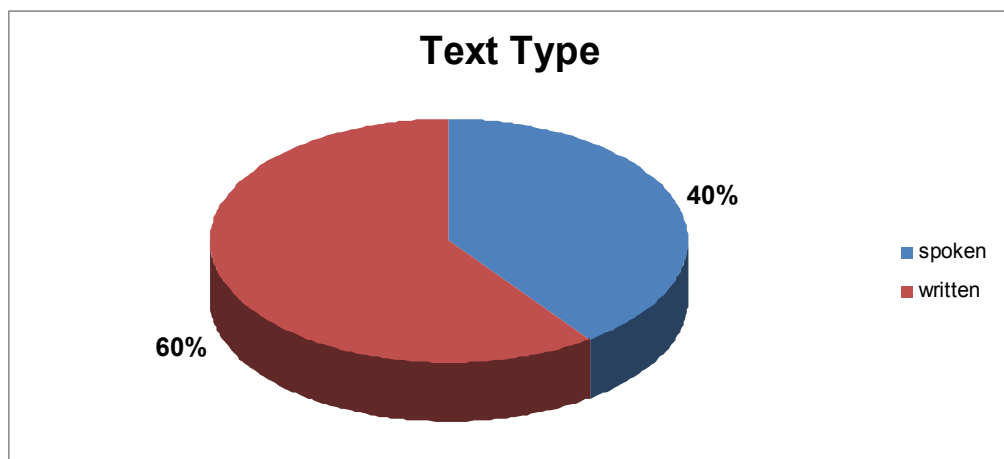


Fig. 1. Tipos de Corpora: Oral versus Escrito

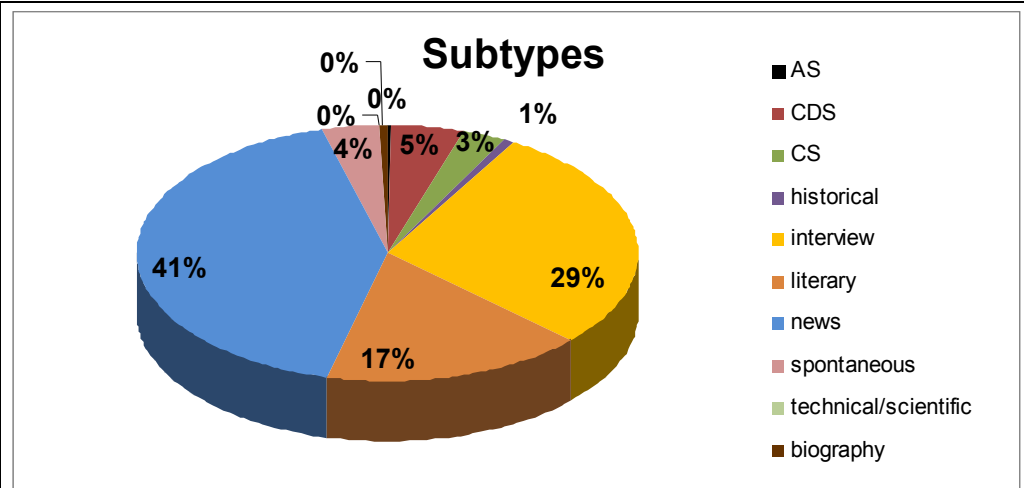


Fig. 2. Subtipos dentro dos Corpora Oraís e dos Corpora Escritos

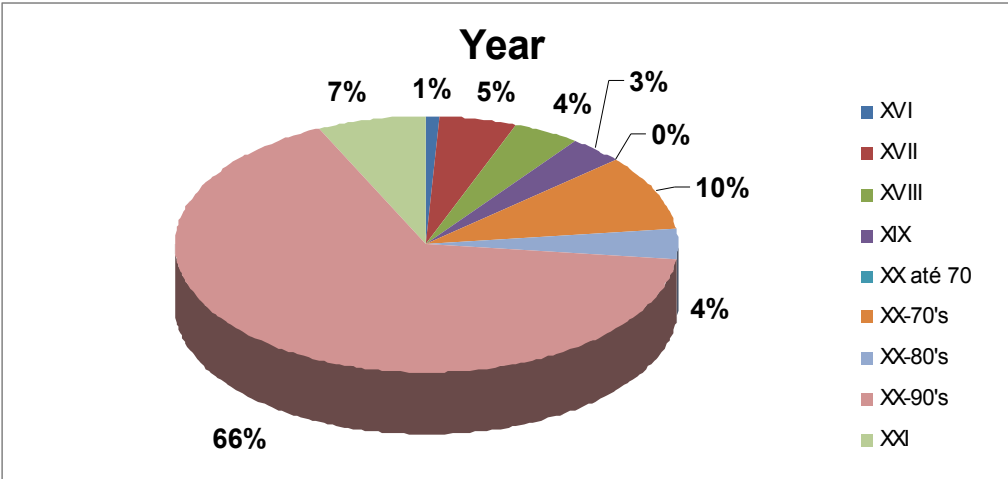


Fig. 3. Época da produção da fala registada nos Corpora

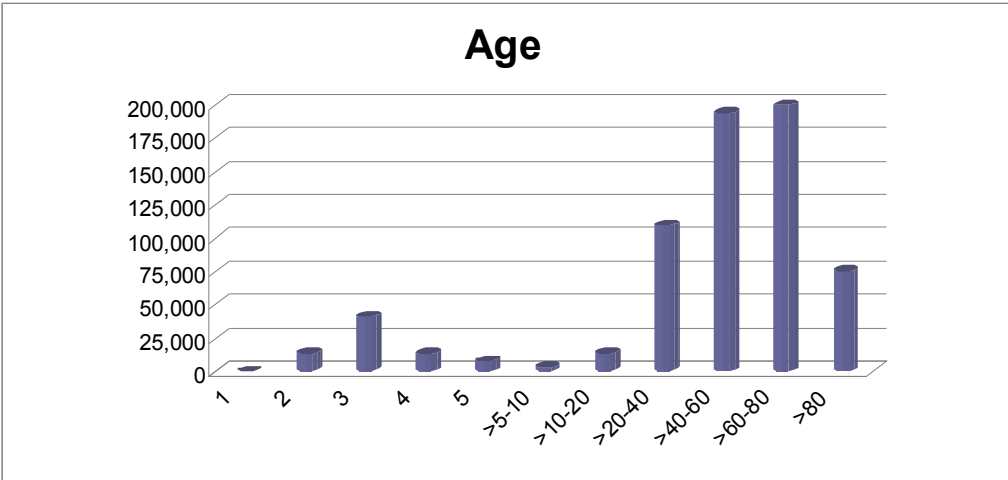


Fig. 4. Idade dos sujeitos nos Corpora Oraís (distribuição em nº palavras)

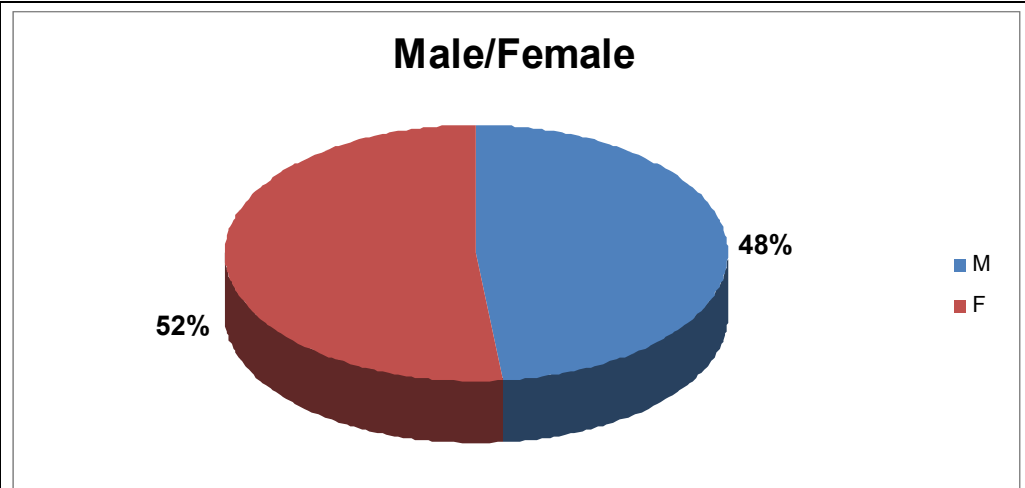


Fig. 5. Sexo dos sujeitos nos Corpora Oraís

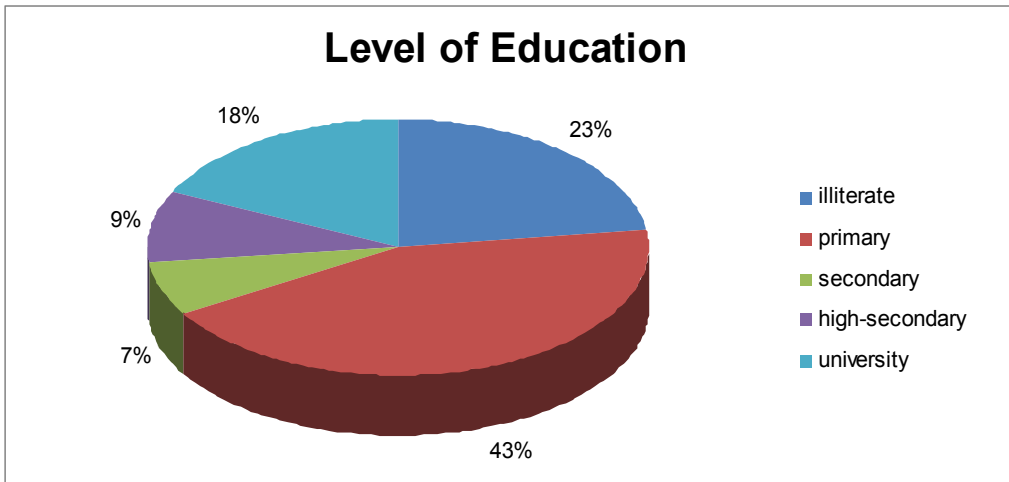


Fig. 6. Nível de educação dos sujeitos nos Corpora Oraís

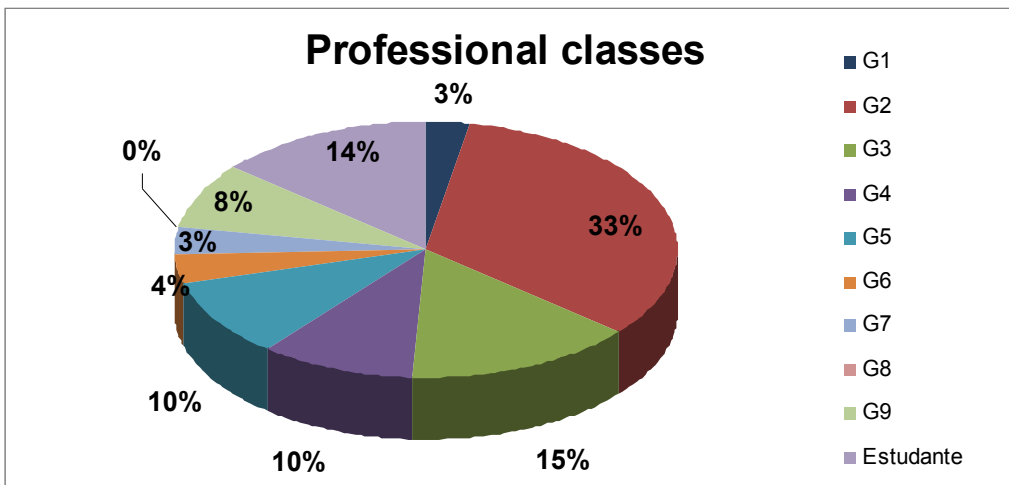


Fig. 7. Classes profissionais nos Corpora Oraís (segundo a Classificação Nacional de Profissões)

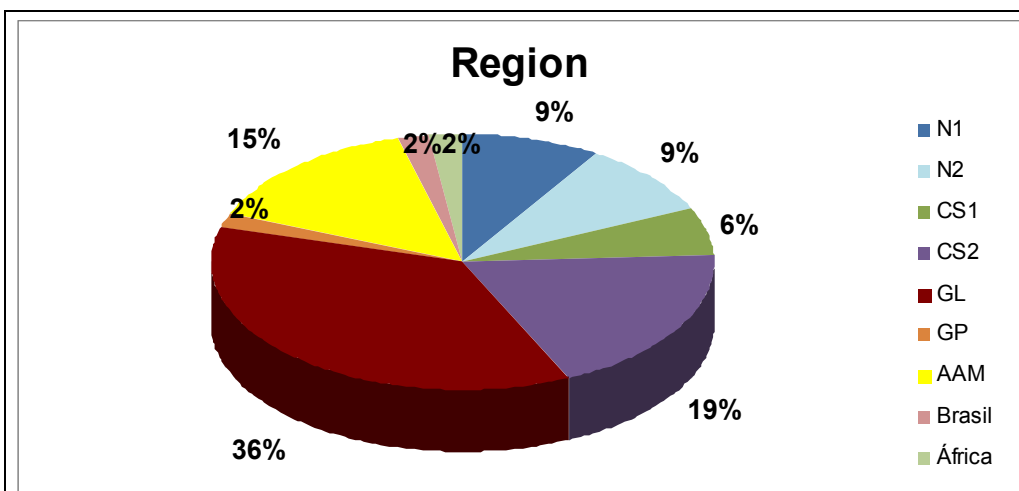


Fig. 8. Distribuição regional em todos os Corpora (segundo a adaptação da classificação de Lindley Cintra em Segura e Saramago 2001 - <http://cvc.instituto-camoes.pt/hlp/geografia/mapa02.html>, a que foram adicionados Grande Lisboa (GL), Grande Porto (GP), Arquipélagos (AAM), Brasil e África)

Tarefa 5: Fundamental research on the role of frequency in language acquisition

Foi desenvolvida investigação sobre vários aspectos da aquisição e desenvolvimento da linguagem tendo em conta informação sobre frequências, obtida com o recurso à ferramenta FreP, tanto no que respeita ao 'input' da criança (fala adulta) como ao próprio discurso da criança, designadamente: (i) relevância da frequência no 'input' para a aquisição do ponto de articulação e do acento; (ii) constituição de um léxico de frequências infantil e sua relevância para a aquisição da coda silábica; (iii) estabelecimento da curva de desenvolvimento lexical e sua correlação com o desenvolvimento prosódico temporal e entoacional, e também com o desenvolvimento sintáctico.

Para o tópico (i), foi feita uma análise de frequência dos diferentes pontos de articulação labial, coronal e dorsal na fala adulta, considerando a posição da sua ocorrência na palavra (prosódica e clítica). As distribuições obtidas foram correlacionadas com o padrão de emergência do ponto de articulação na fala infantil, permitindo compreender em que medida existem tendências universais de desenvolvimento e em que medida o 'input' específico da língua em aquisição restringe o padrão de emergência destas classes fonológicas. Do mesmo modo, foi feita uma análise de frequência dos diferentes padrões acentuais na fala adulta, tendo em conta o formato da palavra, e os resultados foram confrontados com os padrões acentuais emergentes na fala infantil para uma melhor compreensão da tendência jâmbica que parece caracterizar o Português em contraste com outras línguas.

No âmbito do tópico (ii), buscou-se a eventual presença de um efeito da frequência no léxico da criança (i.e. do contraste entre palavras muito frequentes e palavras pouco frequentes) sobre a aquisição da coda silábica. Para tal foi criada uma base de dados de fala infantil e duas bases de dados de léxico infantil (disponíveis em publicação electrónica).

No âmbito do tópico (iii), foi calculada a curva de desenvolvimento lexical ao longo do segundo ano de vida de uma criança e aferidas eventuais correlações com o padrão do desenvolvimento temporal (medido em duração silábica e considerando os domínios palavra e 'phrase'), com o padrão de desenvolvimento do sistema entoacional (tipos de melodias, léxico entoacional, fraseamento entoacional) e com a emergência do discurso multi-palavra para a mesma criança.

A ferramenta FreP (versão 1) foi ainda utilizada sobre o corpus do instrumento *Avaliação Fonológica da Criança* (utilizado em terapia da fala), na sua versão em Português Europeu, de forma a aferir a sua conformidade e representatividade em relação aos padrões fonológicos da língua.

Constituem indicadores de produção associados a esta tarefa, 1 tese, 1 capítulo de livro, 4 comunicações apresentadas em congressos internacionais de referência na área da aquisição e da prosódia (GALA, IASCL, TIE), 1 comunicação em congresso nacional e 3 publicações electrónicas disponíveis no sítio do Laboratório de Fonética da FLUL.

Outras tarefas:

Foi explorada uma primeira aplicação da ferramenta FreP à investigação em fonética forense, conducente a uma dissertação de mestrado (Tarefa 7), em que foram analisadas as especificidades do falar dos indivíduos da Terra Quente Transmontana (designadamente, a distribuição de formatos de palavra, tipos silábicos e tipos de segmentos).

Deu-se início à investigação sistemática da evolução dos padrões fonológicos do Português Clássico ao Português Moderno, obtidos com recurso ao FreP, buscando evidência para uma evolução do ritmo no Português e contribuindo para a sua caracterização fonológica (Tarefa 6). Utilizou-se uma secção do corpus histórico Tycho Brahe, com textos de 1500 a 1850, e foi feita a caracterização fonológica dos textos quanto aos formatos de palavra, padrões acentuais, tipos silábicos e grandes classes de segmentos. Este trabalho faz parte de investigação desenvolvida em parceria com núcleos de investigadores da Universidade de Campinas e da Universidade de S. Paulo.

Projectaram-se actividades de aplicação da ferramenta FreP ao ensino, cuja experimentação decorrerá assim que a nova versão da ferramenta esteja concluída no que respeita às suas funcionalidades centrais (Tarefa 4).

Constituem indicadores de produção, 1 tese e 1 capítulo de livro.

III. Apreciação da execução dos trabalhos face à calendarização e programação previstas:

O primeiro ano de execução do projecto cumpriu uma aposta forte no desenvolvimento da ferramenta e sua avaliação, por um lado, e na recolha dos materiais que virão a sustentar a base de dados FrePOP, por outro, ao mesmo tempo em que aplicações da ferramenta em vários domínios de estudo da fonética e fonologia do Português foram conduzidas com recursos e resultados produzidos (em especial destaque na área da aquisição e desenvolvimento da língua). A calendarização e programação gerais previstas foram cumpridas. Importa aqui ter em atenção que o foco nas tarefas 1, 2 e 3 é crucial para a garantia da boa execução das restantes tarefas.

A nova versão da ferramenta e sua aplicação aos materiais entretanto recolhidos permitirá o desenvolvimento da base de dados FrePOP, cuja versão inicial será lançada durante o segundo ano de execução do projecto. Permitirá igualmente o avanço dos estudos sobre a gramática fonológica e lexical do Adulto, bem como sobre o papel do 'input' no desenvolvimento fonológico, com repercussões em áreas como a tipologia linguística, a terapia da fala ou o ensino e aprendizagem da língua.

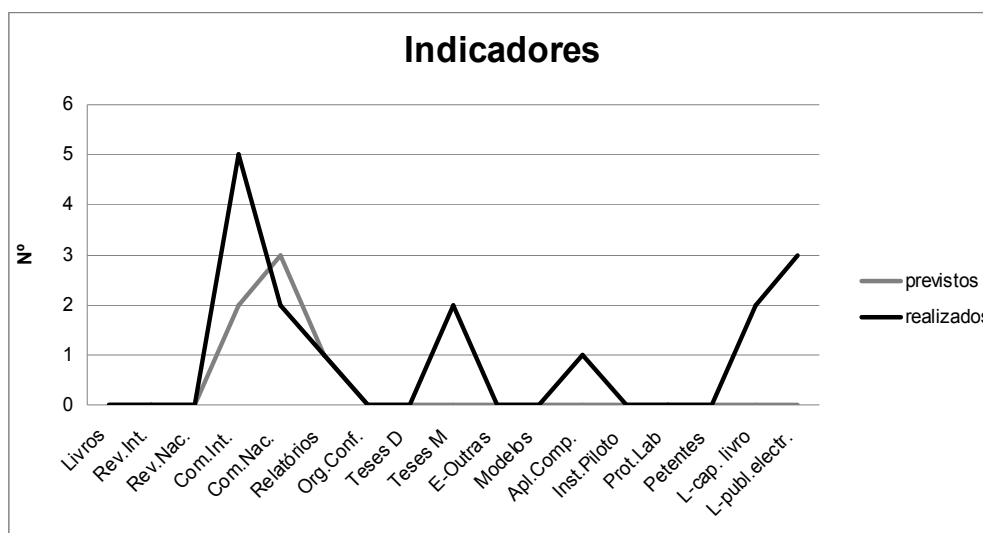


Fig. 9. Indicadores produzidos versus indicadores previstos*

*A lista de indicadores de realização previstos quando da submissão do projecto contém um lapso que importa corrigir: os 2 livros indicados são esperados no ÚLTIMO (e não no primeiro) ano do projecto.

Uma análise dos indicadores produzidos no período em análise face aos previstos (ver Fig. 9) permite verificar um considerável acréscimo dos indicadores efectivamente produzidos (com a única excepção das comunicações nacionais).

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO FINANCEIRA

Financiamento Recebido

Unidade: Euros

| FONTES DE FINANCIAMENTO | 1º ANO | 2º ANO | 3º ANO | Total |
|-------------------------|--------|--------|--------|-------|
| FCT | | | | |
| AUTO-FINANCIAMENTO | | | | |
| OUTRO | | | | |
| TOTAL | | | | |

**Lista do equipamento adquirido
(Equipamento de valor superior a 500 Euros)**

(indicar a marca e modelo ou referência do equipamento adquirido)

| FORNECEDOR | FACT./V.D./ RECIBO N° | DATA | VALOR (EUROS) | DESCRIÇÃO | OBS. |
|------------|--------------------------|------|------------------|-----------|------|
| | | | | | |

Termo de responsabilidade

Instituição Proponente

Nome _____

Data _____

Assinatura (com carimbo ou selo branco) _____

Investigador Responsável

Nome _____

Data _____

Assinatura _____

Instituição 1

Nome _____

Data _____

Assinatura (com carimbo ou selo branco) _____

Investigador Responsável da Instituição 1

Nome _____

Data _____

Assinatura _____

Instituição 2

Nome _____

Data _____

Assinatura (com carimbo ou selo branco) _____

Investigador Responsável da Instituição 2

Nome _____

Data _____

Assinatura _____

Instituição 3

Nome _____

Data _____

Assinatura (com carimbo ou selo branco) _____

Investigador Responsável da Instituição 3

Nome _____

Data _____

Assinatura _____

Instituição 4

Nome _____

Data _____

Assinatura (com carimbo ou selo branco) _____

Investigador Responsável da Instituição 4

Nome _____

Data _____

Assinatura _____