

Avaliação psicolinguística de sujeitos com diagnóstico de fenda palatina ou lábio-palatina: os dois primeiros casos

ISABEL HUB FARIA

(Departamento de Linguística Geral e Românica, Lab. Psicolinguística (FLUL))

ISABEL FALÉ

(Univ. Aberta; Lab. Psicolinguística (FLUL))

1. Natureza do projecto

O trabalho que iremos apresentar insere-se no âmbito do Projecto PRAXIS/PCSH/CLC/125/96 que teve início apenas no mês de Junho de 1997. Trata-se de um projecto multidisciplinar (Linguística, Psicologia e Medicina), interdisciplinar (a avaliação psicolinguística é aplicada à avaliação da cirurgia) e é novo e inovador em Portugal e na Universidade de Lisboa.

2. Equipa de investigação

Três núcleos compõem a equipa deste projecto:

Laboratório de Psicolinguística, Faculdade de Letras, Univ. de Lisboa

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Isabel Hub Faria | responsável pelo Projecto |
| Isabel Falé | fonética; produção |
| Amália Andrade | consultora |
| Maria do Céu Viana | consultora |
| Maria João Freitas | fonologia; desenvolvimento |
| Hanna Batoréo | narrativas; desenvolvimento |
| Armanda Costa | leitura; processamento sintáctico |
| Isabel Guimarães | terapia de fala |

Laboratório de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina, Univ. de Lisboa

Maria Luísa Figueira

psicologia cognitiva; desenvolvimento

Virgínia Ramos

consultora

Maria Madalena Fenha

avaliação psicológica

Serviço de Cirurgia Plástica, Hospital de Santa Maria, Lisboa

Edmundo Costa Santos

cirurgia

3. Objectivos do projecto

O Projecto de investigação tem como objectivo desenvolver um programa de avaliação psicolinguística de indivíduos com diagnóstico de fenda palatina ou fenda lábio-palatina. Tal programa encontra-se organizado em três vertentes, a cirúrgica, a psicológica e a linguística, as quais, autonomamente e em interacção, irão criar uma bateria de testes para falantes de Português, cujo objectivo é registar e avaliar a produção verbal e o desempenho psicológico de cada sujeito, antes e após cada intervenção cirúrgica de reconstituição do palato.

4. A fenda palatina ou lábio-palatina

A fenda palatina e a fenda lábio-palatina são más-formações congénitas do tracto vocal que, segundo estudos realizados (Stengelhofen, 1990), têm uma incidência de 1/700 nascimentos em países desenvolvidos (o que significa que em Portugal poderá afectar cerca de quinze mil indivíduos).

Uma fenda no palato produz alterações funcionais, nomeadamente, no modo de engolir, na sucção, na fonação, na audição e até no desenvolvimento da face. Em muitos casos, a audição é igualmente afectada, o que naturalmente acarreta problemas maiores, nomeadamente de desenvolvimento da linguagem. Quando a audição se faz adequadamente, a fonação é a que mais problemas traz para a comunicação e para o relacionamento social do sujeito, podendo intervir no seu desenvolvimento psico-social.

As alterações de fonação são devidas à incapacidade do esfíncter velofaríngeo em interromper o fluxo de ar durante a fonação, deixando-o escapar para o nariz. Esta incapacidade é conhecida por 'insuficiência velo-palatina'.

5. População e ciclos de intervenção

Os sujeitos a observar podem pertencer a faixas etárias diferentes - infância, adolescência e idade adulta, e podem ter sido objecto de variadas intervenções por altura

da nossa primeira avaliação. Refira-se, a propósito, que o número de intervenções realizadas desde a infância até ao fim da adolescência pode, não raras vezes, ascender a 15.

Quando o diagnóstico é realizado numa fase precoce da vida da criança, uma cadeia de intervenções cirúrgicas deverá ter lugar, dependendo o seu número quer da severidade da patologia (i.e. das alterações anatómicas e funcionais) quer do desenvolvimento individual quer ainda do sucesso/insucesso das intervenções realizadas (pelo facto de estas intervenções interferirem com tecidos de difícil adesão é comum estes cederem e darem lugar à abertura de fístulas que obrigam a novas intervenções). Habitualmente, esta cadeia de intervenções tem início aos três meses de idade e prolonga-se, por vezes, até ao final da adolescência. O número de intervenções varia de sujeito para sujeito, fechando-se a cadeia de intervenções quando se pode considerar que o sujeito apresenta uma produção verbal aceitável.

No âmbito do nosso projecto, cada ciclo de intervenção tem início no diagnóstico feito pelo médico. Segue-se a avaliação psicológica, a cargo da equipa do Laboratório de Psicologia Médica, e a avaliação linguística, a cargo da equipa do Laboratório de Psicolinguística. Em função dos dados fornecidos pelas avaliações, seguir-se-á ou uma (nova) intervenção cirúrgica, ou terapia específica ou, na melhor das hipóteses, o sujeito é considerado como tendo atingido os últimos alvos pretendidos.

6. Aspectos a considerar para a avaliação

À medida que as técnicas cirúrgicas se apuram, melhoram, em princípio, as condições para a produção de fala. Mas continuam a existir questões por resolver, nomeadamente a reconstrução de um palato anatomicamente completo e com funcionamento normal. E, apesar de ter aumentado o número de casos de recuperação bem sucedida, continuam a existir, mesmo nas melhores condições de tratamento, resultados maus ou insuficientes. A utilização de equipamento sofisticado na investigação permite uma maior precisão e objectividade no diagnóstico. Os meios audio-visuais permitem diagnosticar a deformidade e a localização da causa anatómica ou funcional. No entanto, nada nos dizem sobre o desempenho linguístico e conseqüente eficácia comunicativa dos sujeitos.

Só com base numa avaliação correcta é possível reconhecer a incidência precisa dos resultados positivos, que apresentam fonação normal ou conduzir uma terapia, nos casos que revelam deficiências.

Assim, é nosso objectivo desenvolver uma bateria de testes, que será a primeira elaborada em Portugal, para sujeitos que adquirem o Português Europeu como língua materna. O estabelecimento de critérios, métodos e técnicas de avaliação revela-se importante para a delineação adequada de esquemas terapêuticos complementares.

Uma bateria de testes como a que pretendemos desenvolver não pode ser simplesmente importada e traduzida de outras línguas já que, quer do ponto de vista da realização da fala (a nível articulatório e a nível acústico), quer ainda da produção verbal, nomeadamente, a

nível sintáctico e a nível pragmático, interessa focar o que é específico da língua portuguesa, a par de outros factores comuns a todas as línguas naturais.

Sendo inicialmente delineado para a avaliação de indivíduos com diagnóstico de fenda palatina ou fenda lábio-palatina, o programa que nos propomos executar poderá igualmente constituir instrumento de trabalho corrente para a comunidade ligada à terapia da fala, no rastreio e avaliação de outros problemas articulatorios e psicolinguísticos, nomeadamente, no âmbito da Educação e da formação explícita.

É preciso que se disponha de meios de identificação, nas diferentes fases de aquisição e desenvolvimento da língua materna, das formas como os parâmetros da língua alvo estão a ser realizados, tendo simultaneamente em conta a prática da compreensão, envolvendo diversos contextos, diversos níveis e diversos tipos de processamento da informação e a observação e caracterização de graus de controlo da produção (da realização acústica, à produção gramaticalmente e socialmente adequada).

Para podermos construir meios de avaliação, teremos de identificar, rigorosamente, todos os parâmetros gramaticais do PE e ousar relacioná-los com parâmetros perceptivos, atencionais e de memória que regulam, por sua vez, o processamento auditivo.

Defendemos, ainda, que é importante ter em conta o valor real e especializado das idiossincrasias do PE.

7. Desenvolvimento da linguagem em crianças com fendas palatinas ou lábio-palatinas

Para o estudo do desenvolvimento da linguagem nas crianças com diagnóstico de fenda palatina ou de fenda lábio-palatina, devem ser considerados alguns factores fundamentais (Jansonius-Schultheiss, 1996): as capacidades dinâmicas do tracto vocal; o desenvolvimento psicológico e os aspectos psico-sociais; a percepção auditiva; a produção de fala.

No que toca ao processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, a literatura disponível nem sempre é consensual. Por um lado, alguns investigadores têm observado que as crianças com diagnóstico clínico de fenda palatina e de fenda lábio-palatina apresentam potencialmente problemas (McWilliams, Morris, Shelton, 1990 e Estrem e Broen, 1989, citados por Jansonius-Schultheiss, 1996). Por outro lado, e segundo outros autores (Jansonius-Schultheiss & Baker, 1996), não se registam atrasos no desenvolvimento da linguagem nem problemas de interacção verbal.

Relativamente ao processo de produção, alguns autores (Hewlett, 1990, citado por Jansonius-Schultheiss, 1996) defendem que a problemática da produção se situa sobretudo ao nível da realização articulatória e acústica permitida pela especificidade de cada tracto vocal. Outros autores (Jansonius-Schultheiss, 1996) argumentam no sentido de uma problemática alargada a outros níveis da linguagem, nomeadamente, ao processamento fonológico, sintáctico e pragmático.

8. *A avaliação Linguística

A avaliação linguística tem como objectivo investigar a produção verbal de indivíduos submetidos às intervenções cirúrgicas já referidas. Pretende-se avaliar os desempenhos fonético-fonológicos, morfológicos, sintácticos, pragmáticos textuais destes sujeitos.

Os dados são obtidos pela observação e registo da produção verbal dos sujeitos, em situação de entrevista semi-estruturada, completada por registo em fita magnética (digital) e em vídeo de produções verbais conseguidas através de: repetição imediata e diferida de estímulos orais; nomeação de estímulos visuais; leitura de palavras isoladas, de listas de palavras e de sequências de palavras; estruturação de narrativas desencadeadas por estímulo ("História da Rã", Berman & Slobin (1994); "História do Cavalo" e "História do Gato", Hickman et alii (1994)). Com os dados que resultam destes procedimentos, levamos a cabo as análises relativas à qualidade acústica da fala, ao processamento morfológico e sintáctico, à estruturação e coesão textual e à competência comunicativa.

9. Estudo dos dois primeiros casos

O estudo que vamos apresentar refere-se à análise dos dois primeiros sujeitos que tivemos oportunidade de avaliar.

A avaliação linguística foi efectuada em dois momentos distintos para cada sujeito: o primeiro momento, antes da cirurgia de reconstituição a que foram submetidos e, o segundo, pelo menos dois meses depois da operação. Segundo as opiniões médicas, dois meses é o tempo suficiente não só para a cicatrização como também para a adaptação à nova morfologia do tracto vocal.

9.1 Os sujeitos

O primeiro sujeito, P.V., é do sexo masculino e, na altura da primeira avaliação, tinha 3 anos e 9 meses e, na segunda avaliação, tinha 4 anos e 2 meses. P.V. nasceu e vive em Lisboa, sendo os pais oriundos de Tomar. Esta criança apresentava como diagnóstico pré-operatório *fenda do palato secundário (palato mole)* que provocava insuficiência velo-faríngea. O segundo sujeito, M.L. é do sexo masculino, tem 19 anos, vive em Odemira (Alentejo), local onde nasceu. Este indivíduo apresentava um diagnóstico semelhante ao do primeiro sujeito.

9.2 Tipo de intervenção cirúrgica

Em função do tipo de fenda apresentado, estes dois sujeitos foram submetidos a um protocolo cirúrgico denominado por *Técnica de Hogan*. Em traços gerais, esta técnica

consiste em fazer um corte de baixo para cima no tecido da parede da faringe, de forma a que este *retalho*, depois de levantado, se vá unir ao palato mole pelo lado da cavidade nasal, deixando de cada lado do *retalho* um orifício com o diâmetro de 5 milímetros para permitir a passagem do fluxo de ar.

9.3 A avaliação linguística dos dois sujeitos

Numa fase de observação inicial, optámos por desenvolver alguns materiais experimentais de forma a obter produções verbais que nos permitissem aceder a dados linguísticos sistemáticos, passíveis de ser analisados.

Para o efeito, construímos uma lista de 113 palavras-alvo que testam a produção de 19 consoantes do Português Europeu em posição inicial, medial e final de palavra, sendo cada consoante testada, pelo menos, três vezes em cada posição.

As palavras-alvo foram seleccionadas tendo em consideração as seguintes características: serem constituídas por uma ou mais sílabas (palavras monossilábicas e polissilábicas); terem estruturas silábicas de tipo CV, CVC e CCV; possuírem o padrão de acento predominante (palavras graves); serem nomes concretos; serem fáceis de identificar no domínio do universo de referência português.

A partir das palavras-alvo foram seleccionadas imagens correspondentes. A tarefa a apresentar aos sujeitos consistiu numa tarefa de nomeação de imagens.

Estas sessões foram posteriormente transcritas foneticamente, sendo as produções verbais analisadas do ponto de vista fonético em termos de aproximação/afastamento dos alvos fonéticos e classificação das variantes mais significativas.

9.4 Apresentação de resultados

Um teste de nomeação de imagens, sem recurso a repetição de palavras, tem que prever a possibilidade dos sujeitos não identificarem aquela que constitui a palavra-alvo. Optámos precisamente por não utilizar uma tarefa de repetição de palavras, de forma a não introduzir variáveis indesejáveis, nomeadamente o efeito de imitação. Assim, sujeitámo-nos à possibilidade atrás referida. O gráfico 1 mostra a percentagem de palavras-alvo produzidas, para cada sujeito e por observação. Como se pode verificar pela leitura do gráfico, estes sujeitos não revelam um comportamento uniforme. Enquanto P.V. se aproxima mais do total de palavras-alvo na primeira observação (82.3%) e se afasta na segunda (66.4%), M.L. apresenta uma evolução inversa, aproximando-se mais do total de palavras-alvo na segunda observação (98.2%). De algum modo, é M.L. que exhibe o comportamento previsto, tendo em consideração que a repetição diferida da tarefa poderia

comportar um reconhecimento mais eficiente das imagens. Todavia, estes resultados podem dever-se à idade de P.V., nomeadamente, no que se refere à instabilidade de produção linguística, característica da fase de desenvolvimento da linguagem em que se encontra.

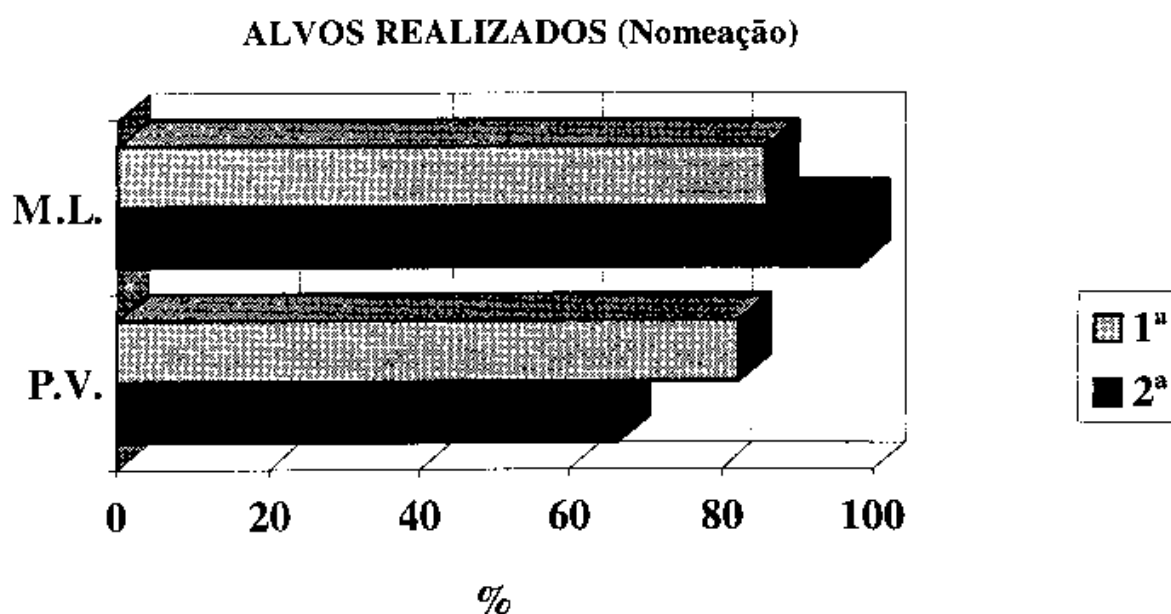


Gráfico 1

O quadro 1 apresenta a distribuição das palavras que não foram produzidas de acordo com o alvo lexical, para os dois sujeitos e em cada observação.

ALTERAÇÕES AO ALVO LEXICAL

| | P. V. | | M. L. | |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | 1ªObs. | 2ªObs. | 1ªObs. | 2ªObs. |
| ≠ALVO | 7.1% | 12.4% | 7.1% | 0.9% |
| Não se percebe | 4.4% | 4.4% | 0.9% | 0.9% |
| Variação dialectal | 0% | 0% | 6.2% | 0% |
| Não produziu | 6.2% | 16.8% | 0% | 0% |
| <i>Total</i> | <i>17.7%</i> | <i>33.6%</i> | <i>14.2%</i> | <i>1.8%</i> |

Quadro 1

O aumento do número de palavras diferentes do alvo, que P.V. apresenta (cf. gráfico 1) na segunda observação, deve-se não só a uma maior diversidade lexical (12.4%) como também a um menor número de palavras produzidas (16.8%).

No que se refere às palavras-alvo produzidas, é necessário distinguir as que são simultaneamente produzidas de acordo com o alvo fonético e com o alvo lexical das que coincidem apenas com o alvo lexical com desvios ao alvo fonético. O gráfico 2 mostra-nos a percentagem de palavras-alvo coincidentes com os alvos lexicais e fonéticos, por sujeito e por observação.

Os dois sujeitos apresentam uma tendência idêntica: a percentagem de ocorrência destas realizações sobe consideravelmente da primeira para a segunda observação. Mantém-se, claramente, uma diferença importante entre os dois sujeitos, em relação ao valor das percentagens de cada um: por exemplo, P.V. regista como percentagem máxima 37.5% (na segunda observação), enquanto M.L. tem como percentagem máxima 94.6% (também na segunda observação). De novo, não é indiferente o facto de estarmos a comparar as produções linguísticas de uma criança com as de um jovem adulto. Há, contudo, uma intenção nesta comparação: a de saber se, independentemente do estágio de aquisição da linguagem, as intervenções cirúrgicas foram bem sucedidas, do ponto de vista linguístico.

ALVOS LEXICAIS E FONÉTICOS BEM REALIZADOS

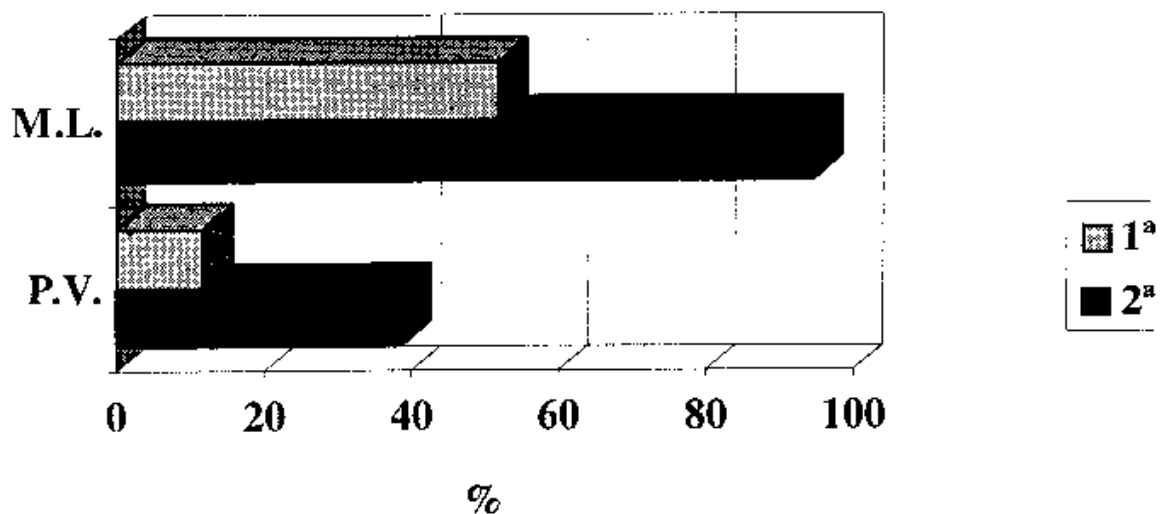


Gráfico 2

Tal como já vimos, é P.V. que se afasta mais dos alvos. Na primeira observação, este sujeito produz 114 variantes fonéticas, descendo este número para 61 variantes, na segunda observação. A distribuição das variantes fonéticas vai ser apresentada, tendo por base alterações que afectam determinadas classes naturais, seguindo a classificação tradicional dos sons de fala. Assim, o gráfico 3 deve ser lido da seguinte forma: de um total de 114 variantes, 47 observaram-se na produção de sons oclusivos.

O maior número de afastamentos aos alvos fonéticos ocorre, quer na primeira (no gráfico, as colunas cinzentas) quer na segunda observação (no gráfico, as colunas brancas), na produção de sons oclusivos. Seguem-se-lhe, na primeira observação, embora em menor número, quase a par, os fenómenos que perturbam a articulação das fricativas, das líquidas, das vogais (orais) e outros.

Na segunda observação, mantêm-se em destaque (embora em muito menor número) as perturbações nas oclusivas, seguidas das líquidas. Refira-se que os problemas com a nasalização indevida de vogais desaparecem quase por completo, bem como os desvios nas fricativas e outros.

VARIANTES FONÉTICAS NA APROXIMAÇÃO AO ALVO

Informante P.V.

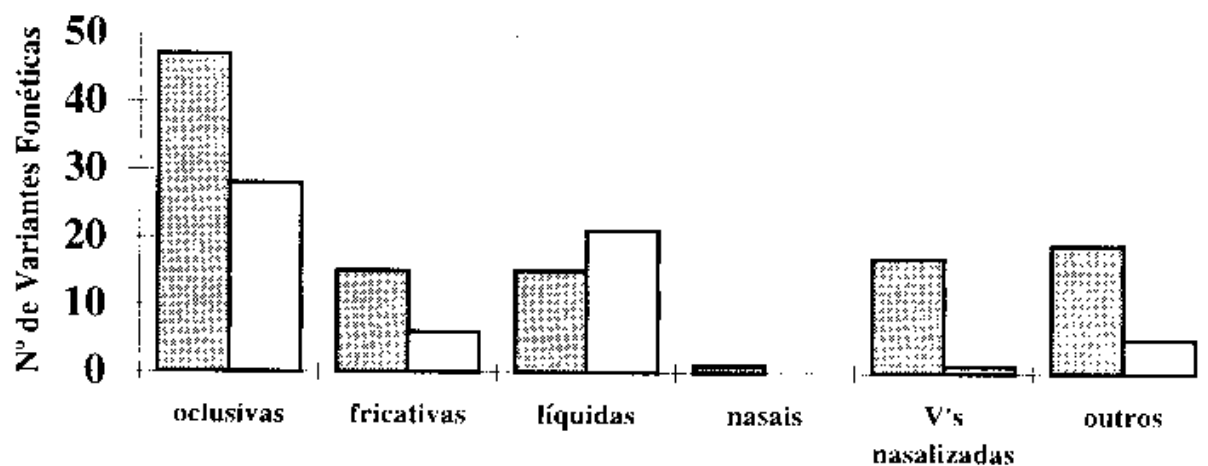


Gráfico 3 – As colunas a cinzento correspondem ao primeiro momento de observação e as colunas a branco ao segundo momento de observação.

VARIANTES FONÉTICAS NA APROXIMAÇÃO AO ALVO

Informante M.L.

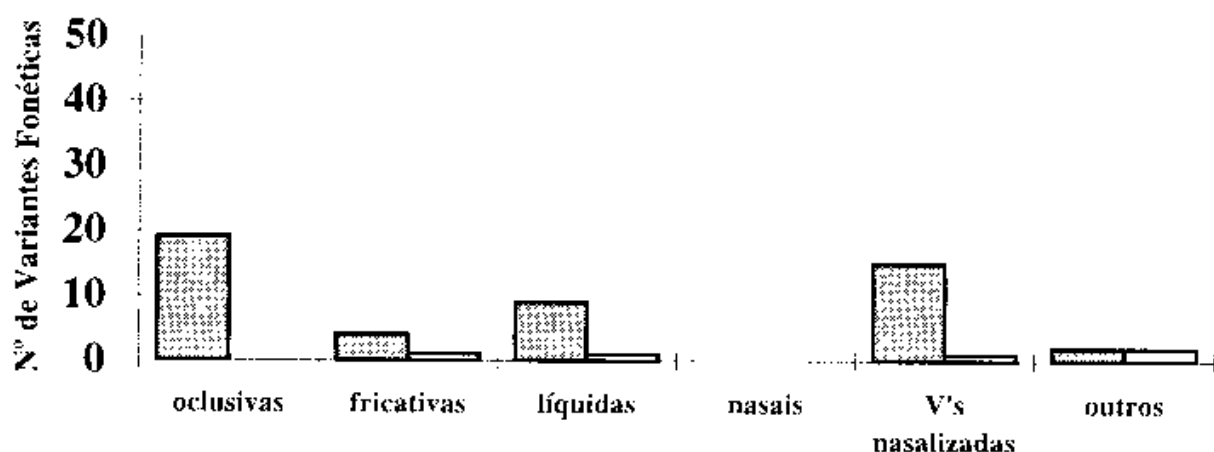


Gráfico 4 – As colunas a cinzento correspondem ao primeiro momento de observação e as colunas a branco ao segundo momento de observação.

No gráfico 4 encontramos a distribuição das variantes fonéticas produzidas pelo sujeito M.L. Na primeira observação ocorrem 49 variantes fonéticas e na segunda somente 5. Saliente-se que, tal como acontecia com o outro sujeito, verifica-se um número maior de variantes nas oclusivas, sendo este relativamente idêntico ao que ocorre com as vogais nasalizadas. Em seguida, são as líquidas a apresentar um maior número de ocorrências. As variantes fonéticas diminuem consideravelmente na segunda observação.

DISTRIBUIÇÃO DAS VARIANTES FONÉTICAS NA APROXIMAÇÃO AO ALVO

P.V. - 1ª Observação

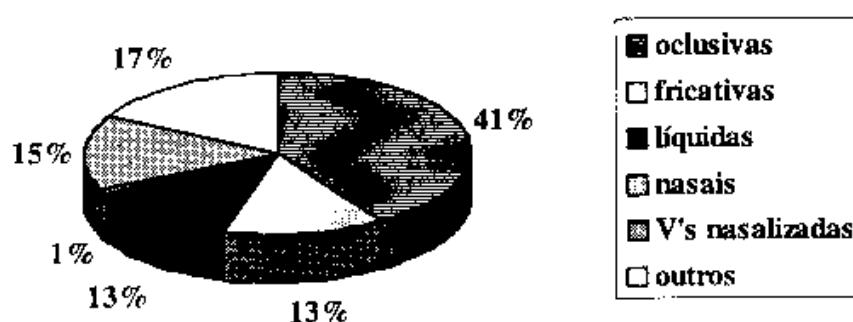


Gráfico 5

P.V. - 2ª Observação

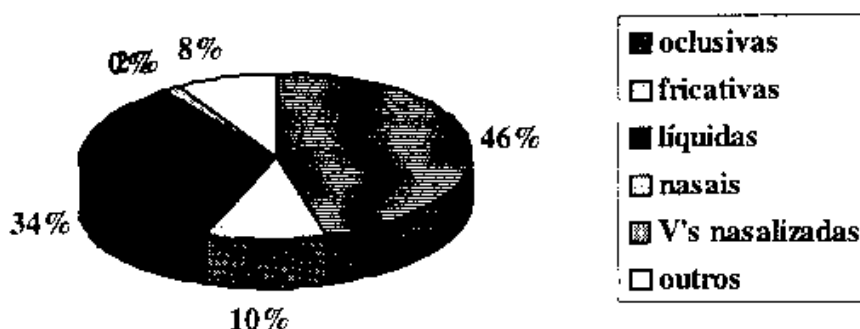


Gráfico 6

Os gráficos 5 e 6 apresentam a distribuição relativa das variantes fonéticas produzidas por P.V. nas duas observações. Destaca-se, nas duas observações, uma maior percentagem de perturbações nas oclusivas.

Os problemas com vogais indevidamente nasalizadas desaparecem quase por completo no segundo momento, destacando-se, então, em termos relativos, um acréscimo de variantes fonéticas líquidas. Os sons fricativos e o item outros, apesar de verem diminuir a sua expressão, representam ainda uma parte importante do total de variantes. Recorde-se que a classe das líquidas é a classe que, em termos de desenvolvimento da linguagem, é instável até mais tarde.

Uma vez que os resultados de M.L. se aproximam mais dos alvos do que os de P.V., vamos analisar com maior pormenor que tipo de alterações ocorre nas produções deste último.

As variantes fonéticas mais relevantes situam-se nas oclusivas, por isso vamos focar a nossa atenção sobre estas. Do total de variantes fonéticas que ocorrem nesta classe de sons, 58.7% dizem respeito a alterações do modo de articulação. Destes, 62.9% referem-se à passagem do modo oclusivo para o modo fricativo e 37.1% à nasalização indevida de consoantes.

Do total de variantes fonéticas que ocorrem nos sons oclusivos, 38.1% representam alterações de ponto de articulação, sendo 76.5% resultado de anteriorizações e 23.5% de posteriorizações.

Nas produções de M.L., são também as oclusivas que provocam um maior número de alterações, relacionando-se 60% com o modo de articulação e 40% com o ponto de articulação. Como o número de alterações é pequeno, não nos parece adequado estar a apresentar mais detalhes que, no fundo, são pouco significativos quando assim analisados.

A fim de podermos ter uma ideia mais global das produções destes sujeitos, apresentamos em seguida os quadros 2 e 3. Estes quadros registam a percentagem de aproximação aos alvos fonéticos por fone e por observação.

O quadro 2 exibe a percentagem de proximidade do alvo que P.V. apresenta. Globalmente, detectamos uma evolução positiva da primeira para a segunda observação. No entanto, registamos também afastamentos do alvo na produção de 7 fones. No que se refere aos fones [g, z, l], é fácil obter estes resultados pois o número de amostras no actual *corpus* é reduzido. No que se refere ao fone [r], estas alterações coincidem com problemas de estrutura silábica observadas neste sujeito, sobretudo, no segundo momento, que se materializam em apagamentos em posição final de sílaba ou em grupo consonântico. Os restantes fones apresentam variações de baixa amplitude, por isso consideramos que são naturais nesta idade.

PERCENTAGEM DE APROXIMAÇÃO AOS ALVOS FONÉTICOS

| P.V. | 1ªObs. | 2ªObs. |
|------|--------|--------|
| [p] | 23.1 | 100 |
| [t] | 95.2 | 100 |
| [k] | 29.6 | 25 |
| [b] | 29.4 | 75 |
| [d] | 66.7 | 77.8 |
| [g] | 40 | 0 |
| [f] | 85.7 | 100 |
| [s] | 90 | 71.4 |
| [S] | 80 | 82.4 |
| [v] | 64.7 | 100 |
| [z] | 60 | 50 |
| [Z] | 33.3 | 100 |
| [l] | 95 | 87.5 |
| [λ] | 100 | 0 |
| [r] | 51.9 | 30.4 |
| [R] | 66.7 | 100 |
| [m] | 100 | 100 |
| [n] | 100 | 100 |
| [ŋ] | 100 | 100 |

Quadro 2

| M.L. | 1ªObs. | 2ªObs. |
|------|--------|--------|
| [p] | 50 | 100 |
| [t] | 95 | 100 |
| [k] | 96.4 | 100 |
| [b] | 66.7 | 100 |
| [d] | 91.7 | 100 |
| [g] | 62.5 | 100 |
| [f] | 75 | 100 |
| [s] | 100 | 100 |
| [S] | 100 | 100 |
| [v] | 88.9 | 94.4 |
| [z] | 100 | 100 |
| [Z] | 100 | 100 |
| [l] | 83.3 | 100 |
| [λ] | 100 | 100 |
| [r] | 89.7 | 100 |
| [R] | 60 | 80 |
| [m] | 100 | 100 |
| [n] | 100 | 100 |
| [ŋ] | 100 | 100 |

Quadro 3

O quadro 3, com os resultados de M.L., é bastante mais elucidativo, i.e. reflecte de uma forma mais transparente a evolução do primeiro para o segundo momento de observação. Estes dados permitem-nos afirmar que este sujeito apresenta uma melhoria considerável da sua produção fonética da primeira para a segunda observação. Pensamos poder afirmar exactamente o mesmo no que se refere ao sujeito P.V., embora exista maior variação, explicável pelo estágio de desenvolvimento da linguagem.

9.5 Conclusões

Os resultados obtidos nestes dois estudos de caso vão ao encontro dos dados referidos na literatura para outras línguas. Assim, destacam-se as seguintes conclusões:

- As oclusivas parecem ser os sons mais afectados em termos de produção de fala nestes sujeitos. Esta variação compreende dois processos fonológicos: alteração do modo de articulação, com tendência para a fricativação e para a nasalização, e desvio do ponto de articulação, com tendência para a anteriorização de pontos de articulação. Estas alterações estão de acordo com os problemas mais comuns detectados na fala de indivíduos com fenda palatina ou lábio-palatina, nomeadamente a dificuldade em conseguir realizar uma oclusão completa do tracto vocal, o que facilita o aparecimento de fricativações, assim como do tracto nasal, o que explica a nasalização indevida. Nestes casos particulares, onde a questão anatómica se localizava ao nível velar, nomeadamente, com insuficiência velo-faríngea, é natural que haja uma anteriorização de pontos de articulação, sobretudo de sons velares;

- A diminuição de variantes fonéticas, observadas no segundo momento (pós-cirúrgico), aponta para a existência de um problema funcional, i.e. físico, sem intervenção de perturbações fonológicas;

- O elevado número de palavras não produzidas de acordo com o alvo lexical, sobretudo por parte da criança, bem como a necessidade de uniformização da frequência de segmentos neste *corpus* constituem, por si só, argumentos suficientes para uma reformulação, que se encontrava já no horizonte, das palavras-estímulo e das imagens utilizadas neste teste experimental.

Como parte integrante e experimental deste projecto, a necessidade de reformulação deste teste junta-se à dificuldade em transcrever os dados e em determinar auditivamente as condições em que se encontra o tracto vocal destes sujeitos, à variabilidade de diagnósticos possíveis, etc. Estas razões são mais do que suficientes para, antes de continuarmos este processo de descoberta, nos munirmos de equipamento adequado que nos permita uma análise mais elaborada e, conseqüentemente, nos conceda a possibilidade de contribuirmos para o aumento de qualidade comunicativa destes sujeitos.

BIBLIOGRAFIA:

- BERMAN, R. & SLOBIN, D.I. (1994) *Different ways of relating events in narrative: a crosslinguistic developmental study*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- BROEN, P.A. & alii (1993) "The velopharyngeally inadequate child: phonologic change with intervention", *Cleft Palate Craniofacial Journal*, 30 (5): 500-507.
- COSTA SANTOS, E., Faria, I.H., Falé, I., Fenha, M., and Figueira, M.L. 1997. "Two stage protocol for cleft lip and palate patients. Preliminary results of psycholinguistic evaluation". Presented at the *8th Congress of the European Section of IPRAS*, Lisboa.
- FARIA, I. Hub & I. Falé (1997) "Um curriculum especializado para a Educação Especial", in *Linguística e Educação*, Actas do Encontro Nacional da APL, 1997.

- FARIA, I. & I. Falé (1997) "Psycholinguistic Assessment of diagnosed cleft palate and cleft lip and palate: a case study", comunicação apresentada no *International Congress of ISALP*, Porto.
- GROBBELAAR, A. & D. Hudson (1995) "Speech results after repair of the cleft palate", *Plastic Reconstruction Surgery*, 95 (7): 1150-1154.
- HICKMANN, M., H. Hendricks, F. Roland & J.Liang (1994) *The development of reference to person, time, and space in Discourse: a coding manual*, Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics.
- JANSONIUS-SCHULTHEISS, K. (1996) "Sensorimotor speech problems in cleft palate babies. The influence upon early language development", poster presented at the *Second Conference on Sensory, Motor and Cognitive Abilities in Early Infancy*, San Feliu del Guixols, Spain, 1996.
- McWILLIAMS, B., H. Morris & R. Shelton (1990) *Cleft Palate Speech*, Philadelphia: B.C.Decker Inc..
- STENGELHOFEN, J. (ed.) (1989) *Cleft palate: the nature and remediation of communicative problems*, Edinburgh: Churchill Livingstone.
- STENGELHOFEN, J. (1990) *Working with Cleft Palate*, Bicester, Oxon: Winslow Press.