

Título: Comportamento cognitivo de aprendentes de Língua Segunda: proposta de instrumento de avaliação e certificação de competência e performance linguísticas.

Nome dos autores: Sandra Figueiredo¹ Carlos Fernandes da Silva²

Doutoranda do Departamento de Ciências de Educação da Universidade de Aveiro, Portugal¹

Professor Catedrático da Universidade de Aveiro, Portugal²

Endereço da instituição(s):

Universidade de Aveiro, Departamento de Ciências da Educação, Campus Universitário Santiago, Edifício 18, 3810-193 Aveiro.

Contactos

Tel: +351 234370353

Fax: 234370640

E-mail: sandradfigueiredo@ua.pt
csilva@ua.pt

I. Introdução

A discussão científica no campo da aprendizagem/aquisição de Língua Segunda é nova e menos estruturada do que a literatura desenvolvida no âmbito da investigação da aquisição da Língua Materna (Richie & Bhatia, 1996), sobretudo muito pouco observada (aliás rara na medida em que não se encontrou bibliografia de autoria portuguesa neste sentido) no contexto do idioma Português, em relação ao estudo da aquisição de segunda linguagem e, por outro lado, no que concerne ao grau específico da cognição relacionada com a aquisição de L2 (Língua Segunda).

Primeiramente, investigar e teorizar acerca do desenvolvimento da linguagem enquanto capacidade humana, torna-se muito mais fácil no âmbito da explicitação das perturbações da linguagem em que há áreas cerebrais implicadas mais ou menos definidas, boas predições, identificação de causas e formulação de conceitos que directamente se aplicam a um público também mais ou menos bem delineado. Contudo, explicar sobre o desenvolvimento normativo de linguagem e aquisição de língua gera muito menos consenso entre os teóricos e investigadores da área. Na questão da aquisição de língua segunda, a controvérsia gerada pelas teorias e suas aplicações práticas torna-se por si só uma premissa para a literatura que nessa específica área versa. É importante científica e, sobretudo, do ponto de vista social (pedagógico e científico, especificamente), produzir conhecimento e sugerir soluções que possibilitem responder ao principal problema, assim generalizado, desta investigação: “Como identificar e,

assim, desenvolver métodos de prevenção dirigidos à superação de dificuldades de aprendizagem de crianças, adolescentes e adultos aprendentes de L2, em contexto escolar, tendo em conta a premissa (hipótese) do diferente desempenho (a nível mais elevado de “competência”) cognitivo e, assim, do comportamento verbal que evidenciam, devido a factores de ordem psicológica, cognitiva e linguística?

II. A análise do comportamento verbal nas perspectivas do Estruturalismo e do Comportamentalismo: a abordagem funcionalista.

Na literatura, não raras vezes, reparamos que o ‘meio’ ou ‘ambiente’, em que o sujeito está contextualizado, é considerado como um factor a adicionar na descrição acima apresentada para enunciar mais uma fonte de influência no contexto de desenvolvimento de linguagem. Na verdade, o ‘meio’ não deverá, por um lado, ser entendido como factor isolado, pois é inerente a todos os factores enquanto *background* determinante, por outro lado, deve ser, portanto, perspectivado como o conjunto possível de eventos decorrentes desses elementos que anteriormente descrevemos como variáveis determinantes do comportamento verbal. A consideração mais ou menos rígida desses ‘factores’, de forma particularizada, determina a posição dos autores no que respeita à orientação das suas teses que têm como objecto de estudo a aquisição de Língua Segunda. Contudo o critério fundamental que divide os autores encontra-se na adopção de linhas de dois importantes, e distintos, quadros teóricos: por um lado, o estruturalismo (mentalismo), por outro, o comportamentalismo (funcionalismo). A explicação da génese do repertório linguístico é sempre ensaiada à luz destes dois pólos.

A capacidade de linguagem desenvolve-se na interacção de todos os componentes (aqui poderemos evocar a educação do sujeito, a idade, género, cultura, condição socioeconómica, estruturas mentais) que por sua vez a influenciam e alteram, são também alterados, determinando uma relação (não mecânica) recíproca que justifica uma determinação de tipo dinâmica e não de causa-efeito apenas. Este pressuposto é o que subjaz à teoria de análise do comportamento de Skinner (1957 a, b; Abib, 1994). Por outro lado este tipo de determinação não é passível de ser atribuída no contexto do estruturalismo em que a relação não é assim bidireccional e não é passível de observação na medida em que a mente é determinada como causa proeminente do comportamento verbal e não como mais um evento a considerar, na concorrência com outros, na explicação do comportamento do sujeito falante.

As teorias desenvolvidas no seio do estruturalismo preconizam o ser humano como sujeito dotado de uma estrutura inata que garante a aquisição e desenvolvimento de linguagem verbal, sem dependência necessária do estímulo verbal ao qual está exposto. Por outro lado, no

âmbito do behaviorismo radical, a noção da estrutura mental assim concebida não é negligenciada na explicação do comportamento verbal, porém, não é admitida como sua causa, sendo efectivamente “propriedade corporal” (Skinner, 1978) ou “fenômenos materiais [porque] envolvendo relações entre comportamento e ambiente” (De Rose, p. 69) que integra, juntamente com outros elementos, os eventos que compõem o esquema comportamental. Apenas a noção de propriedade atribuída assim à mente torna-a possível de ser contemplada como factor no contexto de desenvolvimento de linguagem, é o que compatibiliza com os argumentos que procuram explicar o comportamento. Apesar dos estímulos verbais serem insuficientes, isto é, não contendo a informação necessária para explicar o sistema rico e complexo de conhecimentos finais, o sujeito criança consegue desenvolver linguagem, o que explica a mente criativa que tem à sua disposição: um conjunto de princípios linguísticos complexos. Esta perspectiva é perfilhada pela teoria da Gramática Generativa ou Transformacional, proposta por Chomsky (1978), em que o discurso verbal é percebido como resultado do poder inato de criação linguística, por parte do ser humano, devido ao LAD (language acquisition device- dispositivo de aquisição de linguagem) que diz respeito ao mecanismo, no contexto dessa Gramática Universal (G.U.) que todos possuímos para poder desenvolver linguagem. Para Chomsky, a natureza e funcionamento da linguagem, enquanto competência, é específica à espécie humana e repousa sobre a existência de estruturas universais inatas que tornam possível a aquisição, pela criança, do sistema particular que é a Língua,

Chomsky não iniciou apenas a era das gramáticas generativas. Ele redireccionou também a atenção para os universais linguísticos. Chamou a atenção para o facto de que, por serem os seres humanos bastante semelhantes, é provável que os seus mecanismos linguísticos interiorizados tenham importantes propriedades em comum. Ele defende que os linguistas devem concentrar a sua atenção na busca de elementos e construções *disponíveis* em todas as línguas. Acima de tudo, devem procurar os limites universais ou restrições dentro dos quais a linguagem humana é operativa. (Aitchison, 1993, p. 37).

Em posição contrária à teoria funcionalista (behaviorismo radical de Skinner – o funcionalismo é a filosofia da teoria que advoga a explicação do comportamento como um conjunto de relações com função e significado pontuais no meio em que o indivíduo se comporta). Com a instauração da teoria da Gramática Generativa Transformacional, Chomsky (1978) defende o desenvolvimento genuíno da linguagem, a partir da capacidade normativa do indivíduo adquirir um corpus e sobre ele fazer actuar a gramática, um processo de cariz inato - o

LAD (“language acquisition device”). Contudo, e advogando a perspectiva funcionalista, essa “actuação” sobre os enunciados é possível devido à discriminação que o sujeito aperfeiçoa face aos estímulos a que está exposto. Essa discriminação é possível de ser atingida por condicionamento que irá garantir essa criatividade que deve ser entendida como “desempenho emergente”, conceito fundamental na teoria de equivalência de estímulos de Sidman (De Rose, s/d), compreendido como “processos gerativos”, também abordado por Skinner como “comportamentos novos”. Este tipo de desempenho é a explicitação do resultado do condicionamento que é operado pelas comunidades verbais.

A teoria de Chomsky inscreve-se na apologia de uma determinação genética (ou inateness) que implica os princípios básicos que regem a organização cerebral na qual se encontram programas maturativos e os mecanismos neuronais de representação e processamento. Contudo essa determinação genética (filogénese) também se constitui como mais um elemento do meio ambiente a que o sujeito está exposto, que influencia o comportamento geral e verbal e que é, reciprocamente, influenciada. No âmbito da teoria da Gramática Generativa ou Transformacional, o mecanismo biológico funciona como uma faculdade biológica inata e apresenta-se como um mecanismo necessário para a aquisição de propriedades linguísticas que por serem demasiado abstractas e subtis (White, L., in Doughty & Long, 2005), de outra forma, ou seja, sem um suporte biologicamente determinado, não poderiam ser assimiladas. O facto do ser humano aprender regras de estruturação com as quais não teve anterior contacto (exposição) pode explicar a acção da Gramática Generativa, mais propriamente dos seus princípios que actuam sobre as representações já formadas. A questão que permanece é se esse LAD também opera no contexto de aprendizagem de Língua Segunda (White). De facto, o acesso pode ser condicionado, ou seja, sem mediação da Língua Materna, ou, por outro lado, com mediação. Esse tipo de limitação e disponibilidade do mecanismo deve ser explicado à luz da relação dos elementos do meio em que o sujeito se encontra.

Muito frequentemente verificamos que o comportamentalismo aplicado ao estudo do desenvolvimento de linguagem não é correctamente compreendido (Skinner, 1957;1978; De Rose; Abib, 1994; Machado, 1997), gerando-se uma espécie de caricatura da teoria, o que advém fundamentalmente da não distinção entre as filosofias do Behaviorismo: metodológico e radical, “MacCorquodale (1969) comenta que a crítica de Chomsky é equivocada, pois ele “não compreende as diferenças entre o behaviorismo de Skinner e os de Watson e Hull (...)” (Abib, p. 468). Também não raras vezes, se atribui ao behaviorismo (o metodológico, sem o ser assim percebido) a responsabilidade de compreender a aprendizagem de Língua Segunda concebida como algo sistemático em que os erros do aprendente são evidência de um comportamento governado pela supremacia das regras (o sistema). Impõe-se a necessidade de não generalizar a

negligência da estrutura da mente, operada pela filosofia metodológica do behaviorismo, enquanto não passível de observação, porque isenta de propriedade, pois, desse modo, continuarão a ser determinadas conclusões que tornam a teoria geral da análise do comportamento inadequada no contexto de observação do comportamento verbal. Se assim se generalizar, a aprendizagem da Língua Estrangeira (LE) surge como uma imitação de modelos de enunciados que evolui, na sua complexidade, até à forma final que se identifica com a fluência de um adulto nativo (Cazacu, 1979). A aquisição da LE seria, assim, uma tarefa que consistiria em ultrapassar os hábitos da LM, aprendendo os da LE, sendo, contudo, apenas substituídos os que se revelariam diferentes, deduzindo uma aprendizagem mais difícil quando a diferença entre as línguas seria significativa. A língua materna (LM) seria encarada como um obstáculo que ocultaria os factos de codificação e decodificação da língua alvo, devido à interiorização de conjunto de hábitos da LM. A posição comportamentalista a que aludimos é a do behaviorismo radical (Skinner, 1978). A fundamentação teórica desta filosofia baseia-se, independentemente da idade, na explicação do comportamento à luz da inserção num contexto - contextualismo. No caso do estudo do comportamento do sujeito aprendente de L2, o que garante a eficiência de um contexto (o meio em que opera) é a sua experiência de vida, que, por sua vez, determina o repertório verbal adquirido. Se o sujeito adquire uma língua materna, aprendeu a discriminar para se comportar, com momentos de condicionamento (aprendizagem) e de desempenho emergente (sem aprendizagem, mas resultante de experiências anteriores de reforço). Na situação de aprendizagem de L2, o sujeito dispõe de uma série de códigos aprendidos aos quais sabe responder. Na segunda língua, os códigos se evidenciarem semelhança face aos da primeira língua, contribuirão para uma aprendizagem mais facilitada porque a discriminação é bem conseguida. O comportamento parte da discriminação de classes de estímulos para se efectivar.

III. MÉTODO

Participantes

61 sujeitos, com uma média de idades de 16,1 e desvio-padrão de 6,3 sendo que 19 (31,1%) são crianças (idades entre 7 e 12 anos), 22 (36,1%) são adolescentes (idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos) e 20 (32,8%) são adultos (idades entre 19 e 30 anos), que se encontram distribuídos pelos níveis do Ensino Básico, Secundário e Superior. A selecção de toda a amostra pautou-se por dois importantes parâmetros, enquanto definidores específicos da experiência migratória pretendida: data de chegada a Portugal e nível de proficiência no Português. A indicação da proficiência de cada elemento da amostra baseou-se nas avaliações diagnósticas

específicas levadas a cabo pelos próprios estabelecimentos de ensino. Os níveis de proficiência visados para este estudo são A2 e B1 (Comissão Europeia, 2001). Não foi considerado o nível A1, pois o aluno não poderia compreender as questões colocadas na bateria de testes. Destacamos o facto de serem estes os níveis (incluindo o A1) considerados para o requisito de apoio ao Português Língua não Materna, visados nos documentos orientadores (2005) e legislação para a aplicação de medidas curriculares, nas escolas respectivas. Por outro lado foram considerados os sujeitos que tivessem chegado a Portugal pela primeira vez, sem anteriores conhecimentos do Português, há não mais de quatro anos, com relevância para a data de 2006. Constatámos que, no que respeita especificamente à amostra, existem cerca de vinte e duas línguas, no total, em que os sujeitos são locutores activos. No que respeita a apoio que recebem no âmbito da disciplina de Português, 42 (68,9%) encontram-se em programas de apoio ao Português enquanto disciplina curricular sobretudo. Este tipo de apoio encontra-se em fase de iniciação na medida em que os alunos não chegaram, em grande parte, há mais de um ano. Os restantes 19 (31,1%) não recebem qualquer apoio (os que se encontram há mais tempo em Portugal).

No que diz respeito à amostra de controlo, esta é constituída por 82 sujeitos, com uma média de idades de 15,2 e desvio-padrão de 6,4 sendo que 35 (42,7%) são crianças (idades entre 7 e 12 anos), 26 (31,7%) são adolescentes (idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos) e 21 (25,6%) são adultos (idades entre 19 e 30 anos), de escolas do níveis Básico, Secundário e Superior.

Instrumentos

Para este estudo desenvolvemos uma bateria de testes para avaliação das competências linguísticas e metalinguísticas dos participantes, em suporte electrónico, cujo trabalho de programação decorreu entre Outubro de 2006 e Janeiro de 2007. O formato do teste garante maior efectividade e organização dos dados e da estrutura das tarefas, sobretudo ao nível do controlo do tempo dispendido pelo sujeito em cada resolução. Por outro lado, confere maior dinamismo, assim como garante maior precisão para a audição dos sons e controlo em tarefas de escrita condicionada. O objectivo é poder avaliar diversos níveis da consciência fonológica (silábico, intrassilábico e fonémico), bem como outras capacidades (memória fonológica de trabalho, sequenciamento, discriminação auditiva e acesso ao léxico). Esta bateria, no contexto de aplicação à amostra experimental, revela boa consistência interna com alfa de Cronbach de .75 (N de itens=52).

Procedimentos

Cumprida a fase de *cognitive debriefing*, o teste foi aplicado aos alunos nas suas próprias escolas, num computador portátil preparado para o efeito, sendo que o preenchimento do teste demorou cerca de 50 minutos. Este processo que seguiu várias etapas (pedido de autorização, levantamento de dados pelos estabelecimentos, selecção dos sujeitos, formalização dos consentimentos, recepção dos consentimentos e autorização por parte da entidade), foi iniciado em Setembro de 2006, de modo a que a aplicação da bateria, por sua vez, teve início a Janeiro de 2007 (términus: Dezembro de 2007).

Análise dos dados

Determinámos médias, desvios-padrão, frequências, percentagens, correlações de Pearson, efectuámos testes t para amostras independentes, análises factoriais com rotação varimax para valores próprios iguais e superiores a 1, bem como análises de Qui-quadrado e ainda análises multivariadas da variância multifactoriais (multi-way MANOVA). Para o efeito, recorremos ao programa SPSS 15.0.

IV. Resultados

Hipótese.

O aprendente criança no contexto de L2 evidencia uma percepção fonética que embora possa não se encontrar estabilizada de acordo com os padrões nativos, viabilizará uma produção fonética que comprova a sua competência native-like, em relação aos aprendentes adolescente e adulto que revelarão um acento de fonética estrangeira, o que enviesa, por sua vez, a produção.

Descrição de resultados

1. Relativamente à distribuição dos participantes em função das variáveis “Classe etária” e da variável dependente “Acento estrangeiro” (tarefa 12), verifica-se que a distribuição não se deve ao acaso ($\chi^2=23.009$; g.l._5; p_.000; $\eta=.600$). Nas diferenças para a variável “Acento estrangeiro” entre as categorias de “Classe etária”, são os grupos III (33,3%) e I (27,3%) que apresentam menos acento estrangeiro (na tarefa de Leitura-11), sendo que os grupos V (28%) e VI (28%) são os que denotam mais registo estrangeiro no seu discurso. Observe-se a tabela n.º 1.

			Teste de leitura- acento		Total
			Sem acento	Com acento	
Classe etária (anos)		N			
7-9		9	1	10	
		% nos grupos determinados por idade	90,0%	10,0%	100,0%
		% no teste de leitura – acento	27,3%	4,0%	17,2%
		% Total	15,5%	1,7%	17,2%
10-12		8	1	9	
		% nos grupos determinados por idade	88,9%	11,1%	100,0%
		% no teste de leitura – acento	24,2%	4,0%	15,5%
		% Total	13,8%	1,7%	15,5%
13-15		11	4	15	
		% nos grupos determinados por idade	73,3%	26,7%	100,0%
		% no teste de leitura - acento	33,3%	16,0%	25,9%
		% Total	19,0%	6,9%	25,9%
16-18		2	5	7	
		% nos grupos determinados por idade	28,6%	71,4%	100,0%
		% no teste de leitura - acento	6,1%	20,0%	12,1%
		% Total	3,4%	8,6%	12,1%
19-23		2	7	9	
		% nos grupos determinados por idade	22,2%	77,8%	100,0%
		% no teste de leitura - acento	6,1%	28,0%	15,5%
		% Total	3,4%	12,1%	15,5%
24-30		1	7	8	
		% nos grupos determinados por idade	12,5%	87,5%	100,0%
		% no teste de leitura - acento	3,0%	28,0%	13,8%
		% Total	1,7%	12,1%	13,8%

Tabela n.º 1. Distribuição dos grupos etários de acordo com o seu desempenho no teste Leitura - detecção de acento estrangeiro no teste de leitura (11) e grupos etários.

2. Relativamente à distribuição dos participantes em função das variáveis “Classe etária” e da variável dependente “*Percepção do perfil articulatório de sons*” (tarefa 12), verifica-se que a distribuição não se deve ao acaso ($\chi^2=57.608$; g.l._40; p_.035; $\eta=.552$). Nas diferenças

para a variável “*Percepção do perfil articulatório de sons*” entre as categorias de “Classe etária”, é o grupo VI (60%- 5 registos) que exhibe melhor performance, sendo que o grupo V também apresenta respostas com êxito (6 de 11 sujeitos apontam os 4 locais aceitáveis como zona de articulação). Os grupos I e II evidenciam uma performance mais medíocre, na medida em que são mais escassos os registos observados.

V. Discussão

Foram seleccionados os resultados relativos aos testes de leitura (detecção de acento estrangeiro, teste 11) e ainda de “percepção do perfil articulatório dos sons” (teste 12), com o objectivo de reunir os dados necessários para confirmar ou refutar a hipótese formulada: a mestria “native-like” do sujeito criança no que respeita à produção e percepção fonéticas.

No que respeita ao teste de leitura, os aprendentes mais novos, além também dos sujeitos adolescentes (13-15 anos de idade), evidenciam um comportamento de produção oral com uma fonética equivalente à nativa, ao passo que os sujeitos adultos (19-30 anos de idade) apresentam um acento estrangeiro. Geralmente esta diferença entre os grupos de idades, sobretudo entre crianças e adultos, é tida como uma evidência do período crítico para a aprendizagem de línguas (Lennberg, 1967). Enquanto argumento comprovativo dessa teoria, prende-se com a noção de plasticidade de funções que com o avanço da idade se atenua, cristalizando estruturas e respectivas funções, ao nível cerebral. A “rigidez” de estruturas e respectivas funções constitui um fenómeno que se apelida de “fossilização” ou “estabilização” que, no contexto de língua materna é estado patológico, no contexto de língua segunda é a cristalização de estruturas que dificultam o processo e o processamento, não verificável, no entanto, no caso do desenvolvimento lexical e semântico. Após o período crítico para a aquisição de linguagem (Lenneberg, 1967) instala-se a fossilização que afecta quase todos os componentes – fonológico, morfológico, sintáctico - sendo que o maior problema encontra-se com a consciência fonológica, mesmo com o conhecimento avançado de vocabulário e sintaxe. O declínio do processador é motivo explicativo para a não discriminação de sons estrangeiros e a presença do acento estrangeiro no discurso, mas também a própria ausência de consciência da limitação (conhecer os limites fonéticos entre as línguas, ou seja, dar conta da quantidade e qualidade de fonemas e fones numa determinada língua), que é justificada pela competência comunicativa como prioridade e não a linguística. A fossilização, enquanto efeito da idade (considerando a perspectiva do comportamento verbal como a acção e resultado de uma relação dinâmica entre eventos), é selectiva ao atingir mais uns níveis (da Língua) do que outros.

Por outro lado, a produção fonética não explica necessariamente a percepção fonética de perfil native-like. Segundo Flege (1999), o declínio na habilidade relacionada com a

pronúncia não se deve a uma específica perda de capacidade para emitir discurso sem acento estrangeiro, contudo é mais dependente da forma como pronuncia na sua LM e da frequência com que o faz. À medida que a idade avança, de acordo com o momento em que o sujeito adquire L2, o seu acento poderá ser estrangeiro ou nativo (Liu, Flege & Yeni-Komshian, 1997), assim como a pronúncia será menos bem conseguida, pois há uma correlação negativa entre idade de aquisição e pronúncia na L2, mesmo depois de ter sido atingido o bilinguismo. De acordo com a idade e experiência linguística há diferentes processamentos neurofisiológicos para a percepção fonológica e fonética (Sharma & Dorman, 2000, Sereno, McCall, Jongman, Dijkstra & van Henven, 2002) e tal percepção torna-se muito mais complexa no contexto de L2 do que no de LM (Tsukada, 1999). Os aprendentes que estão no início da aquisição da L2 têm a percepção da língua nos mesmos moldes da LM, ao nível fonológico, recorrendo ao padrão de compensação nativa para as duas línguas. Os aprendentes mais avançados no processo apresentam já dois sistemas separados para o processamento fonológico e que podem coexistir - flexibilidade (Darcy, PeperKamp & Dupoux (em revisão; 2007)).

No plano da percepção dos fones, na identificação fonética dos grafemas apresentados, de acordo com características articulatórias, verificaram-se diferenças de desempenho significativas. Assim, no teste, a demanda consiste na colocação de [b], [f], [n], [g] e [R] no respectivo local de articulação (e órgão articulador predominante) ilustrado na figura de um aparelho fonador. O grupo dos sujeitos com idades superiores (19-30 anos) apresenta melhores respostas, ao contrário dos grupos de crianças (7-12 anos) que mais erram nesta tarefa. Além dos adultos evidenciarem uma destacada performance, insere-se nesta linha também o grupo de adolescentes, com relevância para o grupo com idades compreendidas entre os 13 e 15 anos de idade. De acordo com Andrade e Martins (2007), os adolescentes, mais do que as outras faixas etárias, tendem a recorrer a uma maior variabilidade de estratégias no âmbito dos movimentos articulatórios “to achieve perceptual goals” (p. 778). Essa variabilidade tem um papel importante no desenvolvimento da flexibilidade do sistema motor para produção de discurso, compensando algum obstáculo que neste período etário se proporciona dadas as mudanças de natureza sobretudo fisiológica, especificamente aqui ao nível dos mecanismos periféricos e centrais envolvidos na produção eficiente de fala. De qualquer modo, aludindo à percepção revelada por adolescentes e adultos, à medida que a idade avança o discurso torna-se mais veloz e menos propenso a interrupções causadas possivelmente pelo não amadurecimento de treino articulatório.

A criação deste teste foi pensada de forma a descobrir como os aprendentes percebem as características articulatórias básicas de sons do Português enquanto Língua Segunda e que conhecimento revelam do próprio aparelho fonador. De facto são poucos os sujeitos que

acertam completamente nesta tarefa, sendo que considerámos várias opções de resposta como correctas, ou seja, vários locais de articulação possíveis como é o caso de [f] que poderia ser colocado simultaneamente nos espaços dedicados aos dentes e/ou lábios, dado que se caracteriza, do ponto de vista articulatório, como uma consoante lábiodental. Na análise dos erros cometidos na tarefa, os diferentes fones foram identificados com alguma dificuldade sendo que lhes foram atribuídos traços fonéticos incorrectos, a julgar pela percepção das suas zonas e órgãos de articulação: [n], [g] e [f] como velar, [R] como dental, por exemplo. O som que se apresentou como fácil de identificar foi [b]. No que respeita à consoante fricativa [f], esta pertence a uma categoria de fones cujas propriedades articulatórias são de difícil reprodução e percepção para um locutor estrangeiro (Díaz-Campos, 2004). Segundo Binnie, Montgomery e Jackson (1974) há traços articulatórios que podem ser facilmente confundidos, sendo que os traços de vozeamento e nasalidade (relacionados com os modos e não com os pontos de articulação) são os mais resistentes mesmo em condição de ruído, ao passo que “the place of articulation feature is the most difficult to perceive auditorily.” (Binnie et al., 1974, p. 619). Foi sugerido que na identificação sobretudo de sílabas, em que figurassem consoante e vogal ou mesmo só consoante, houvesse informação visual adicional : “that the addition of visual cues in the form of lipreading [sublinhado acrescentado] most likely would eliminate or substantially reduce place confusions (...) some consonants (for example, /p,b,m/) should not be expected to be differentiated through visual information alone” (Binnie et al., 1974, pp. 619, 620). Um dos fenómenos concebido como gerador de confusão na identificação das unidades distintivas é o que Binnie apelida de “homopheneity” (1974, p. 619), em que as consoantes podem ser confundidas e incorrectamente percebidas dada a similaridade de características fonéticas com outras. As distinções mínimas entre os fones, frequentemente um problema na percepção das vogais, que quanto em maior número, mais subtis são os traços que as diferenciam, encorajam o acento estrangeiro do locutor que regista o fonema e não as possíveis realizações fonéticas (fone e alofones).

A informação visual é, sem dúvida, um tipo de auxílio no treino de identificação fonética, contudo deve ser enfatizada a informação de carácter auditivo na medida em que esta se verifica mais ausente nos locutores, relativamente ao local de articulação, inerente à produção dos fones. Esta necessidade de ênfase deve-se ao facto do poder de discriminação auditiva decair mais evidentemente do que o de discriminação visual, daí que, possivelmente, encontremos alguma fonte de justificação da fraca performance das crianças face a este teste em que a componente visual, com apelo à memória dos movimentos articulatórios, é preponderante. O estímulo visual (concretizado na visualização dos movimentos faciais e labiais do interlocutor) não deve ser descurado sobretudo no que respeita à condição de aprendizagem de

Língua Segunda, na medida em que ocorre com mais frequência o que Burnham (2006) apelida de “foreign speaker effect” e de “foreign language effect”, ou seja, de acordo com o tipo de interlocutor e sua língua falada, respectivamente, o sujeito que se encontra no contexto de comunicação necessita de recorrer mais à visão para poder perceber o discurso. Este tipo de situação deve-se, não só ao factor de L2 (‘language’), como também à respectiva cultura (‘speaker’) que com a língua se relaciona. Note-se que o treino discriminatório, veiculado pela audição, organiza a categorização fonética (primeiros estádios de desenvolvimento da percepção auditiva do discurso - acústico/fonético e fonémico), logo, após alguma solidificação de estruturas a este nível, a visão passa a ser preferível e mais eficaz quando se depara com categorias não conhecidas e que pela via auditiva não foram percebidas, em que predomina a atenção selectiva face à correspondência grafia e fonia (estádio mais refinado - ortográfico). Contudo em determinados códigos que primam por uma variedade de tons que outras línguas não partilham (inglês vs japonês, por exemplo), para desambiguação de discurso o desenvolvimento da influência visual sobre a compreensão da fala não é tão evidente, na medida em que a audição é impreterivelmente necessária para a distinção tonal, sobretudo de componente vocálica (o japonês apresenta um sistema vocálico muito mais vasto do que outras línguas, por exemplo). Embora a prosódia comporte as características de amplitude, entoação e duração, ressaltamos a importância peculiar da entoação, sendo que, segundo Eskenazi (1999), “ Intonation is the glue that holds a message together. It indicates which words are important, disambiguates parts of sentences, and enhances the meaning with style and emotion.”, o que traz implicações ao nível pedagógico, portanto “should be taught from the beginning” (p. 3). De facto, a questão fonológica não deve ser exclusivamente enfatizada na medida em que, em termos práticos, os exercícios que apelem específica e inteiramente a este nível (fonológico) não estão a favorecer a aprendizagem do sujeito em termos de conversação real (Eskenazi) sendo que se torna imperativo que “the teacher must provide a positive learning atmosphere, explain the differences between the segmental and suprasegmental [ver glossário] features of L1 and L2” (p. 4).

A percepção que o locutor revela face aos fones poderá incorporar traços que transformam os reais fones da L2, neste caso o Português, em alofones. É difícil distinguir, quer na produção, quer na percepção, as características articulatorias dos diferentes fones, ocorrendo a assimilação com base no sistema do código materno. Este sistema tem como vantagem favorecer o automatismo, resultado da experiência fonética em Língua Materna (Johnson & Ralston, 1994) que providencia um “automatic perceptual mechanism”, sendo que, de acordo com Nittrouer e Crowther (2001), desde as idades precoces as crianças adquirem rapidamente a noção de coerência quando ouvem e percebem os estímulos representados pelo discurso falado.

Por exemplo é normal que os locutores de inglês articulem as consoantes oclusivas surdas (/p/,/t/,/k/) com aspiração, em início de palavra (Díaz-Campos), em contexto de Espanhol L2. Poderemos adivinhar que semelhante se passará no Português. O inatismo (aliado ao input) subjacente ao processamento fonológico do infante depende fortemente do input a que aquele está exposto (funcionalismo), através do qual apreende que tipo de sílabas deve acentuar, regras de prosódia, propriedades articulatórias, ou seja, os padrões fonéticos e, a um nível profundo, fonológicos. A reorganização destes padrões (Díaz-Campos) incorporará novas categorias que, contudo, poderão não ser bem desempenhadas por haver estrutura de interferência. Na questão de interferência, o padrão da nasalidade (ver glossário), muito frequente no Português, torna-se fonte provável de erro para o aprendiz de L2, não só na percepção como também na produção, evidenciando a dificuldade quanto à pronúncia nativa. A nasalidade tem como efeito ‘aumentar’ o número de alofones (vogais) face aos já existentes, sendo esse apenas o traço distintivo. Por outro lado, para o sujeito nativo Português que pretenda aprender nova língua, a nasalidade representa uma fonte de dificuldade também (Schütz, 2008). Mesmo os sujeitos que afirmam ter conhecimento do Português (sobretudo oriundos dos PALOP’s e do Brasil) deverão ser orientados no que respeita ao aperfeiçoamento da percepção dos movimentos articulatorios para produção de sons como as vogais, sobretudo em questões como a de velarização de consoantes líquidas (/l/) ou da nasalização (ou nasalação, ver glossário) de vogais.

O facto dos alunos falharem com frequência nesta tarefa não é contudo preditor de uma produção fonética com pronúncia errada evidente na medida em que as crianças são os participantes que menos acertam, no entanto, são os que revelam menos acento estrangeiro. Por outro lado a pronúncia e, especificamente, a entoação atribuídas no discurso produzido não são necessariamente determinantes para garantir a correcta articulação dos sons, embora sejam complementares para a compreensão do discurso.

VI. Conclusão

Considerando os resultados comentados relativamente ao estado da produção e percepção fonéticas dos indivíduos da amostra, poderemos sugerir uma espécie de sistema mental de conectividade funcional aplicado exclusivamente ao comportamento verbal. Assim se justifica o fenómeno da fossilização das estruturas, o que sugere que há comportamentos verbais que se padronizam e que se acomodam ao código materno sendo muito difícil a aprendizagem de níveis como o fónico, pelo menos no domínio da produção oral. Confirmamos apenas parte da hipótese formulada, sendo que a produção oral não estará provavelmente a ser orientada pela

discriminação dos fones, na medida em que a percepção fonética de crianças e adultos é distinta (favorecendo os mais novos), bem como, e sem correlação positiva com a percepção, ao nível da produção fonética (favorecendo a discriminação dos mais velhos). Os participantes adolescentes (13-18 anos) apresentam-se em posição mais ou menos favorável em ambos os testes, não revelando discrepâncias em relação aos restantes grupos etários.

O instrumento desenvolvido apresenta-se como um importante dispositivo de avaliação de cariz diagnóstico no que respeita à proficiência dos alunos aprendentes de L2. Por outro lado, permite-nos perceber como os sujeitos percebem e produzem em Português Língua Segunda, traçando o perfil dos comportamentos verbais, escritos ou orais, e aproveitando informação para orientação de programas orientadores de apoio pedagógico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abib, J. (1994). A atualidade do livro *Verbal Behavior* de B.F. Skinner : um comentário. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 10 (3), 467-472.
- Aitchison, J. (1993). *Introdução aos estudos linguísticos*. Lisboa: Europa-América.
- Andrade, C. & Martins, V. (2007). Fluency variation in adolescents. *Clinical Linguistics & Phonetics*.21(10), 771-782.
- Binnie, C.A., Jackson, P.L. & Montgomery, A.A. (1974). Auditory and visual contributions to the perception of consonants. *Journal of Speech and Hearing Research*, 17, 619-630.
- Burnham, D. (2006, Fevereiro). Cross-modal contributions to speech perception in infants and young children. Resultados de *Auditory laboratories*: www.marcs.edu.au.
- Chomsky, N. (1978). *Aspectos da Teoria da sintaxe*. (2nd ed.). Coimbra: Arménio Amado
- Comissão Europeia. (2001).
- Darcy, PeperKamp S. & Dupoux E. (2007). Perception learning and plasticity in a second language: building a new system for phonological processes. In: J. Cole & J. Hualde (eds.), *Laboratory Phonology*, 9. Mouton de Gruyter
- Darcy, PeperKamp S. & Dupoux E. (em revisão). Plasticity in compensation for phonological variation: the case of late second language learners. *LabPhon* 9.
- Darcy, PeperKamp S. & Dupoux E. (2007). Plasticity in compensation for phonological variation: the case of late second language learners. *LabPhon* 9.
- Díaz-Campos, M. (2004). *Context of learning in the acquisition of Spanish second language phonology*. E.U.A.: Cambridge University Press
- Doughty, C. & Long, M. H. (2005). *The handbook of L2 acquisition*. Malden: Blackwell Publishing

- Eskenazi, M. (1999, Janeiro). Using automatic speech processing for foreign language pronunciation tutoring:some issues and a prototype. *Language learning & Technology*, 2(2), 62-76.
- Flege, J. (1999). Native Italian speakers' perception and production of English vowels. *Acoustical Society of America Journal*, 10, 2973-87.
- Johnson K. & Ralston JV. (1994). Automaticity in speech perception:some speech/nonspeech comparisons. *Phonetica*, 51 (4), 195-209.
- Lenneberg, E.H. (1967) *Biological Foundations of language*. New York: John Wiley.
- Machado, L. (1997). Consciência e comportamento verbal. *Psicologia USP*, 8 (2), pp.101-107.
- Liu, H. & Flege J. (1997, novembro). The relation between the age of learning a second language (L2) and the degree of foreign accent. *Acoustical Society of America Journal*, 102 (5), 3138.
- Nittrouer, S. & Crowther CS. (2001). Coherence in children's speech perception. *Acoustical Society of America Journal*, 110 (4), 2129-2140.
- Ritchie, W.C., & Bhatia, T.K. (1996). Second language acquisition: Introduction, foundations, and overview. In W.C. Ritchie & T.K. Bhatia (Eds.), *Handbook of Second Language Acquisition*, 1-46. San Diego, CA: Academic Press.
- Shütz, R. (2005). Os fonemas vogais do Inglês e do Português. www.sk.com.br/sk-voga.html. [consulta realizada em Março 17, 2008].
- Sereno, J., McCall, J., Jongman, A., Dijkstra, T. & van Henven, W. (2002). On the role of phonetic inventory in the perception of foreign-accented speech. *Acoustical Society of America Journal*, 111 (5), 2363.
- Sharma, A. & Dorman, M. (2000, Maio). Neurophysiologic correlates of cross-language phonetic perception. *Acoustical Society of America Journal*, 107 (5), 2697-2703.
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal Behavior*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Skinner, B.F. (1978). O comportamento verbal como uma variável dependente. In: *The Verbal Behavior*, 29-52. (Trans. De Maria da Penha Villalobos). São Paulo:Cultrix Editor.
- União Europeia, Conselho da Europa. (2001). *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas- Aprendizagem, ensino, avaliação*. Porto: Edições Asa.