

26/11/1

CC/112

Ch.20.3

IEL

PROF. ESTER MIRIAM SCARPA

PROCESSO N° 1039/73

Ester Miriam Scarpa*

O Jogo, a Construção e o Erro: considerações sobre o desenvolvimento da linguagem na criança pré-escolar

"A língua é um sistema de comunicação usado dentro de um grupo social particular. Inevitavelmente, as emoções criadas pela lealdade ao grupo passam na frente de julgamentos objetivos sobre a linguagem. Muitas vezes, quando achamos que estamos emitindo tais julgamentos, estamos de fato apenas fazendo afirmações sobre nossos preconceitos."

(Anthony Burgess – Language Made Plain)

Este artigo é uma seleção de alguns pontos pinçados da vastíssima área do desenvolvimento da linguagem da criança pré-escolar. Dada a diversidade da área, somada à profusão de estudos que o interesse crescente vem desencadeando no mundo todo, é impossível atacar este tema em linhas gerais sem pecar pela superficialidade, pela caricatura, pela artificialidade. ~~Quanto mais~~ ^{principalmente}, sem escapar de polêmicas próprias de qualquer campo do conhecimento (neste em particular) e de pontos de vista divergentes numa área que dá ensejo a especulações tão antigas quanto às que acompanham questões metafísicas, como a da origem das línguas e das espécies. De fato, a questão de como a criança adquire a linguagem é o que leigos e profissionais vêm tentando desvendar há milênios; ~~a~~ ela segue quase paralelamente a indagação inevitavelmente dupla de qual a origem do homem na Terra e da linguagem entre os homens.

Esta seleção obedece, obviamente, ao tema geral tratado no Encontro **O jogo e a Construção do Conhecimento na Pré-Escola**, e nela está depositada minha esperança de que as reflexões sobre o jogo, a construção e o "erro" na aquisição da linguagem oral possam ajudar o professor que lida com a criança pré-escolar e alfabetizando.

* Professora do Deptº de Lingüística do Instituto de Estudos da Linguagem da Unicamp.

ERRATA

Texto *O Jogo, a Construção e o Erro: considerações sobre o desenvolvimento da linguagem na criança pré-escolar*, de Ester Miriam Scarpa

- No primeiro parágrafo da pág. 54, 4ª e 5ª linhas, **onde se lê** pela artificialidade e, principalmente, sem escapar de polêmicas, **leia-se:** pela artificialidade. Quanto mais sem escapar de polêmicas.

No mesmo parágrafo, 9ª linha, **onde se lê** a ela segue quase paralelamente a indagação, **leia-se:** ela se segue quase imediatamente à indagação.

- No primeiro parágrafo da pág. 57, 3ª linha, **onde se lê** os tratados psicolingüísticos, **leia-se:** as abordagens psicolingüísticas.
- No rodapé da pág. 58, última linha, **onde se lê** J. BRUNER. The ontogenesis of speech acts. Journal of Child Language, 2 (2), 1975. p. 45-46, **leia-se:** LIER, op. cit., p. 45-46.
- No último parágrafo da pág. 59, 1ª linha, **onde se lê** Determinação das funções gramaticais, **leia-se:** Construção das funções gramaticais.
- No último parágrafo da pág. 61, 4ª linha, **onde se lê** são oposições tardais, **leia-se:** são oposições tardias.
- No primeiro parágrafo da pág. 64, 5ª linha, **onde se lê** introduziu o Pica-pau, **leia-se:** imiscuir o Pica-pau.

08



Para que se tenha uma visão geral sobre a área de aquisição da linguagem, é útil conhecer, mesmo que em forma de *trailer-documentário* ou de "ouvir falar" (o espaço exíguo deste artigo não nos permite mais do que isto), ^{a abordagem} os trabalhos psicolingüísticos mais correntes que procuram estudar a maneira e os processos pelos quais a criança adquire a língua materna.

A abordagem mais em destaque hoje é a inatista, desenvolvida pelo lingüista CHOMSKY, exatamente por desencadear, nas últimas três décadas, um enorme interesse nesta área de estudos e, mais recentemente, por reforçar cada vez mais a idéia do vínculo da linguagem a mecanismos mentais, ao mesmo tempo biológicos e psicológicos. Trata-se da postulação de mecanismos inatos, específicos de aquisição da linguagem, dos quais a criança é dotada geneticamente.

O conhecimento lingüístico inato, isto é, o que "está lá" (em termos de gramática universal), brota e adapta-se às diversas línguas e dialetos do mundo, aos quais a criança é exposta, independentemente de reforço, estímulo, condicionamento, treinamento, imitação ou história de vida.

Ao contrário, outra abordagem, oposta à anterior, chamada behaviorista ou comportamentalista, que tem na figura do psicólogo americano SKINNER seu principal representante, na sua versão mais radical, com relação às considerações lingüísticas, trata da linguagem como sendo um conjunto de comportamentos verbais, externos, observáveis, cuja aquisição depende do condicionamento operante, de estímulos externos, de cadeias de respostas e reforços, de treino, imitação (no sentido de cópia do modelo) etc. Esta postura psicológica tem inspirado e influenciado de maneira poderosa várias teorias de aprendizagem e é muito popular em nossos meios escolares, onde está presente no dia-a-dia do educador. Só para dar um exemplo bem corriqueiro, citaremos o **treino** da escrita, desenvolvido através da cópia de um modelo considerado correto, visando a que a criança supere o erro de ortografia.

Outra abordagem, ainda, é a cognitivista, tal como foi desenvolvida pela epistemologia genética de PIAGET, que acena com a emergência e o desenvolvimento da linguagem condicionada ao desenvolvimento da inteligência e, mais especificamente, à superação da inteligência sensorimotora. Um exemplo de pesquisa de inspiração fortemente piagetiana, bastante conhecido no Brasil, são os estudos sobre a psicogênese da escrita, desenvolvidos por Emilia FERREIRO.

É inegável a contribuição altamente positiva e amplamente influente que a psicologia genética piagetiana imprimiu à reflexão sobre o desenvolvimento da inteligência e à aquisição de vários domínios cognitivos. Os pontos que vou explorar têm a ver mais com a postura dita "construtivista" piagetiana (esta palavra tem sido muito mal-interpretada), só que meu ponto de vista incorpora à teoria um alcance social, interpessoal e intersubjetivo que a teoria de PIAGET não explora.

O que eu acredito ser importante no construtivismo é, primeiramente, a noção de mente ativa da criança. Nem o conhecimento lingüístico "está lá", biologicamente pronto e pré-programado, como querem os inatistas, nem a criança é um ser passivo, vítima de esquemas de modelagem.

Construtivismo significa um longo caminho a percorrer na aquisição de domínios do conhecimento, entre os quais a linguagem. Quer dizer também que os conhecimentos lingüísticos não são gradativa e linearmente acumulados ao longo do tempo, como se uma "conquista" se empilhasse a outra já "instalada". É, antes, um caminho cheio de idas e vindas, de reestruturações e reorganizações e de construções não-concomitantes de subsistemas. Este tópico será retomado mais adiante, quando tratarmos do "erro".

Um ponto não explorado por PIAGET – pelo menos com relação à aquisição da linguagem – e que está na base dos aspectos nos quais tocarei é o de que a criança age sobre as coisas do mundo

em interação com o outro. A linguagem não está solta no mundo, não é uma coisa em si. Em outras palavras, não é um instrumento neutro de comunicação de que se lança mão para se veicular significados e informações. Na verdade, a linguagem é eivada de interações sociais e de história e não é nada neutra. Por outro lado, do ponto de vista de sua aquisição, a linguagem é atividade constitutiva do conhecimento do mundo pela criança. É o espaço em que esta se constitui como sujeito e em que o conhecimento do outro e do mundo é segmentado e incorporado. Linguagem e conhecimento do mundo estão intimamente relacionados e ambos passam pela mediação do outro, do interlocutor. Os objetos do mundo físico, os papéis no diálogo e as próprias categorias lingüísticas não existem *a priori*, mas se instauram através da interação entre a criança e seu interlocutor básico.

A Construção e o Jogo

O fato de que as crianças brincam é uma constatação tão óbvia quanto banal; obviedade e banalidade que advêm da universalidade deste comportamento. Segundo LIER (1985), há **"unanimidade entre os estudiosos relativamente à importância do jogo no desenvolvimento"*** e da aquisição de conhecimentos e habilidades em geral. As questões colocadas pela autora são da seguinte ordem:

*"Como definir o jogo? Qual sua natureza?
Qual seu papel no desenvolvimento da
criança? Que regras o regem? Como definir
e demonstrar os processos básicos
subjacentes a essa atividade tão variada?"**

As explicações dadas a estas questões são também, é claro, variadas, dependendo da ótica do investigador. A autora cita, dentre outras, as explicações filogenéticas, isto é, sobre a origem do jogo e seu desenvolvimento na história da Humanidade. Refere-se ao estudo de BRUNER (1972)**, segundo o qual:

"o jogo teve origem no momento em que os Grandes Macacos abandonaram o padrão interacional rígido vigente entre os primatas que os precederam na escala evolutiva e passaram a desenvolver um padrão mais flexível de relacionamento social. Os padrões de relação social até então fixos foram sendo abandonados, dando origem a um sistema de trocas recíprocas que é a característica essencial do jogo".

* M. Francisca LIER, *O jogo como unidade de análise: aquisição da linguagem*, Uberaba, Faculdades Integradas de Uberaba, 1985 p. 45 (Série Estudos).

** J. BRUNER, The ontogenesis of speech acts, *Journal of Child Language*, 2 (2), 1975. p. 45-46.

LIER, M. F. (*op. cit.*), p. 45-46

A violação do padrão rígido das ações sociais

"promoveu um aumento no tempo dedicado à exploração dos objetos do mundo. A experimentação repetida possibilitou a sua segmentação e posterior recombinação criativa de suas partes. Eles passaram a ser utilizados com funções específicas, ou seja, se transformaram em utensílios. Em momentos posteriores, o uso de utensílios transcendeu o seu próprio valor utilitário. Os objetos passaram, então, a ser usados com valor simbólico".

Francisca LIER aponta o problema que há em projetar hipóteses filogenéticas, de base puramente especulativa, para questões ontogenéticas – que tratam da aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e habilidades na criança. O jogo é, no entanto, reconhecidamente a arena privilegiada de aquisição de conhecimentos.

Mais que esquemas de **ação** – a criança agindo sobre o mundo –, o jogo pressupõe também esquemas de **interação** – a criança em colaboração e partilha necessária com o outro.

Os Jogos e a Construção Lingüística

Tratarei aqui dos mesmos autores citados anteriormente, os quais estudaram aprofundadamente a importância dos jogos verbais e pré-verbais para a construção de objetos lingüísticos.

BRUNER (1975) estuda jogos dos quais tomam parte o adulto e a criança pequenina – pré-verbal até a transição para a fase das "primeiras palavras" (mais ou menos dos seis meses aos dois anos). São jogos deste tipo: empilhar blocos, esconder o rosto atrás de um obstáculo e depois mostrar a face etc. Seu objetivo é esmiuçar esquemas de atenção partilhada e ação conjunta. Tais esquemas interacionais formam o espaço de partilha com o outro, no qual a criança vai desenvolver determinadas funções, quer lingüísticas, quer comunicativas, primeiro em nível gestual e depois em nível verbal. Eis algumas delas:

- Estabelecimento de papéis no discurso e no diálogo: falante/ouvinte, eu/tu; tomada de turnos. Nos jogos já elencados, o adulto instaura a brincadeira, digamos, de esconder o rosto atrás de um obstáculo, enquanto a criança observa. O adulto mostra o rosto, emitindo uma seqüência fônica apropriada, marcando o ponto final do evento ou atividade; a criança dá sinais de satisfação. Nesta primeira etapa, o adulto é o tomador do turno ("eu"), enquanto a criança é o outro, o interlocutor ("tu"). Numa etapa posterior, a criança vai reverter os papéis, tomar a iniciativa de começar o jogo ou a etapa do jogo, isto é, tomará o papel do "falante", enquanto o adulto será o espectador, o "interlocutor". Estes esquemas, gestuais de início, serão lingüísticos quando a criança tiver meios expressivos para exprimir tais funções: pronomes, intonação, flexão verbal de pessoa etc.
- Determinação das funções gramaticais de agente/ação/paciente, responsáveis pelos tipos de sistemas de transitividade nas línguas. Nos jogos descritos, a criança aprende uma espécie de "embrião", na ação e na interação, em fases pré-verbais, do que mais tarde emergirá como marcação lingüística. É primeiro "paciente" ou "objeto da ação" praticada pelo adulto, que é,

neste momento, "agente" da ação instaurada por ele próprio. Numa etapa posterior, a estrutura se reverte, com a partilha dos papéis: a criança aprende a ser "agente" da ação conjunta, isto é, da qual participam ela e o adulto interlocutor básico.

- A atenção partilhada, por sua vez, desenvolverá conceitos como tópico/comentário, uma das maneiras de expressar sujeito/predicado. O adulto, numa fase pré-verbal, focaliza um ponto de atenção qualquer, espera que a criança acompanhe seu foco de atenção e depois comenta sobre ele, à semelhança de grandes sacadas e pequenas olhadelas de quem observa um quadro na parede. Isto é, a criança participa de esquemas onde se **focaliza** ou **topicaliza** para depois se **comentar** ou **predicar**.
- Noções de ação completa ou realizada *versus* ação não-completada, que serão responsáveis pelas marcações de tempo e aspecto nas línguas (inclusive no português). Em tais jogos, os pontos salientes de um evento, como por exemplo os pontos inicial e terminal, são sempre marcados linguisticamente (pelo adulto) ou vocal ou gestualmente (tanto pelo adulto como pela criança). O que é gesto ou balbúcio da criança numa situação de troca, nestes jogos, será verbal em etapas posteriores, através, neste caso, de flexão verbal de tempo e uso de partículas temporais ou aspectuais.

LIER (1983, 1985) entende o jogo como "trabalho partilhado, como troca recíproca (...) que se desenvolve desde o nascimento para a construção do conhecimento comunicativo-lingüístico". A autora pesquisa a construção da fala, ou melhor, do "objeto fônico" de uma criança em interação com sua mãe, durante a faixa etária de seis a dezoito meses. Partindo da constatação de que "durante a construção do sistema comunicativo propriamente dito, o som da fala foi sendo gradualmente privilegiado até o momento que passa a ter valor comunicativo", analisa os recortes dos contínuos sonoros e gestuais empreendidos pela troca, na díade, isto é, na estrutura interacional ou dialógica de que participam duas pessoas, em situações de rituais lúdicos.

Este processo inicia-se com o **jogo rítmico** (com a emergência das cantigas infantis), em que há um recorte rítmico, temporal, no som da fala, que para a criança ainda se mostra muito fluido, nesta época. O trabalho rítmico é partilhado pelos parceiros deste tipo de jogo, em que o contínuo sonoro é segmentado ritmicamente. Depois, seguem-se o **jogo de nomeação** ("o que é isso?") e o de **reconhecimento** ("cadê x?"). Estes jogos recortam os contínuos sonoro e experimental. Desenvolvem-se neles as faces auditiva e articulatória do som da fala. Os próximos jogos são o **jogo dramático** ("como é que se faz x?") e, finalmente, os **jogos vocais**, quando o som da fala se torna o veículo privilegiado de comunicação (como, por exemplo, nos casos de imitação recíproca).

A Construção e o "Erro"

Retomando as afirmações anteriores, temos que o desenvolvimento lingüístico não é um processo linear, nem cumulativo. Ele é cheio de idas e vindas, de coordenações, de novas adaptações, de checagem de várias eficácias. Na linguagem, a criança está-se formando como sujeito, enquanto procede à objetivação da própria linguagem, em situações dialógicas e partilhadas.

* Op. cit., p. 48-49.

Deve ser novamente frisado que a linguagem não é um instrumento de comunicação neutro, nem um objeto homogêneo a-histórico – a não ser de um ponto de vista deliberado de quem vai empreender um recorte metodológico para estudar certos subsistemas, como, por exemplo, o fonológico, o morfológico, o sintático, mas, ainda assim... A linguagem em uso é, como quer LABOV, constituída de "heterogeneidade sistemática" e não estou falando apenas de dialetos regionais ou sociais. Incluo aqui as várias vozes incorporadas e internalizadas pelo falante. Imagine a criança mergulhada em tal heterogeneidade.

Dados estes pressupostos, o "erro" é constitutivo do processo de acerto, isto é, da construção do aprendizado. Por isto a palavra **erro**, neste artigo, é propositadamente colocada entre aspas. É uma palavra inadequada, usada quase que metaforicamente, pela falta de um termo melhor. Na construção da linguagem, não há erros propriamente, mas expressões externas de hipóteses sucessivas elaboradas pela criança na construção de sistemas e subsistemas comunicativos e lingüísticos. A não ser em casos de lapso (de língua, de memória etc.) ou de retardos detectados, os desvios da forma e norma adultas demonstram exatamente a natureza da aquisição da linguagem: recortes do fluxo sonoro e experiencial, tentativas sucessivas de estruturação gramatical e organizações/reorganizações discursivas e dialógicas em diversos níveis e diversas idades, sempre, com o outro, procurando e dando sentido ao processo de objetivação da linguagem. É bom lembrar, também, que as instâncias desviantes (isto é, os "erros") são, muitas vezes, pistas importantes para o pesquisador (ou para o educador) tentar descobrir quais são as hipóteses, transicionais ou não, que a criança está elaborando numa determinada etapa de desenvolvimento.

O estudo do "erro lingüístico" encontra maior penetração quando se trata da ordem de aquisição dos subsistemas lingüísticos (fonológico, morfológico, semântico, sintático). É um tema recorrente nos estudos de Aquisição da Linguagem e está presente em vários espaços de reflexão e prática profissional: na academia, na escola, na clínica, só para citar os mais institucionalizados. É um tema também muito malcompreendido. A idéia que se tem da ordem de aquisição pode ser glosada da seguinte forma: "primeiro tais fonemas, depois outros; primeiro frases de uma palavra, depois de várias; primeiro voz ativa, depois voz passiva; primeiro uma palavra só para exprimir vários significados (supergeneralização semântica de algumas palavras), depois afunilamento de significados com a aquisição de outras palavras etc.

No entanto, deve ser lembrado que há uma forte tendência de se buscar na linguagem da criança as mesmas categorias que estão na linguagem do adulto, e de se levar em conta o que "falta", o que "ainda não está instalado". O que vem complicar ainda mais o quadro explicativo é que se procura na fala da criança os construtos teóricos do lingüista ou do gramático. A pesquisadora Ann PETERS (1983) afirma que há unidades de análise do ponto de vista do adulto, do lingüista e da criança, e nem sempre estes três prismas são coincidentes.

Por outro lado, estudos mostram que a indeterminação categorial ou semiótica existe nas primeiras manifestações e que também a criança processa a fala enquanto **oralidade**. Ela, por exemplo, é mais guiada por ritmo, intonação etc., isto é, por *gestalts* fonológicos, do que por fonemas ou mesmo palavras. Blocos inteiros são incorporados da fala do interlocutor, sem que sejam analisados "gramaticalmente" pela criança.

Para ilustrar, tomemos como exemplo um dos "erros" mais salientes na fala da criança pré-escolar e um dos que mais assustam pais, professores e fonoaudiólogos: o chamado "erro fonológico" e que tem a ver com ordem de aquisição. Claro que há uma tendência geral na ordem de aquisição de oposições fonológicas. Por exemplo, o **s** e o **ch** são oposições tardias, bem como o **r** e o **l**; os encontros consonânticos são difíceis etc. E nem sempre a distinção entre as consoantes surdas e as sonoras é tão nítida assim para as crianças. Não obstante, a velocidade com que o "erro" ou

desvio, ou qualquer atraso nesta ordem de aquisição esperada, é considerado déficit e patologia é assustadora. Muitas vezes, não se leva em conta o fato de que as crianças têm ritmo diferente de aquisição, de que os processos de construção são longos, mais uma vez não-cumulativos, não-lineares. Por exemplo, se se acompanham os dados da fala de uma criança ao longo do tempo, nota-se uma sucessão de aparentes sistemas ou estruturas. Uma aquisição pode resultar numa reestruturação do sistema ou subsistema; pode ser a separação de subsistemas até então não-separados e não-analisados etc.

Não quero absolutamente negar aqui casos de retardo, às vezes mais, outras menos severos, de linguagem, que precisam da ajuda de um profissional para serem superados. Mas tais casos são, com certeza, muito mais raros do que se tem tentado apontar – e um bom profissional sabe disto. Já vi muitos casos de pronúncia de consoante surda por sonora (e vice-versa), ou de pronúncia na zona limítrofe da vibração ou não das cordas vocais (uma outra oposição foneticamente pouco mais sofisticada, que não vem ao caso no momento), serem tratados como "troca de letras", a partir de uma interpretação que considera tal realização fônica beirando o patológico.

Nestes casos que presenciei, porém, tais realizações eram processos absolutamente normais, um pouco atrasados talvez neste setor fônico (e não em outros!), em crianças absolutamente normais. Às vezes, o próprio processo de alfabetização, com a migração de um domínio cognitivo para outro, pode ajudar a superar o problema. Mais detalhes sobre esta questão podem ser encontrados em COUDRY & SCARPA (1985).

Um Exemplo: o desenvolvimento do discurso narrativo

Uma boa ilustração sobre o jogo e a construção diz respeito a algumas das características da aquisição do discurso narrativo. Farei, aqui, referência à pesquisa feita por PERRONI (1983), sobre o desenvolvimento do discurso narrativo, e à minha própria pesquisa (SCARPA, 1985), sobre a coesão intonacional na fala de crianças pequenas.

O que a criança tem de adquirir, quando se trata da aquisição do discurso narrativo? Em outras palavras, quais são as características do discurso narrativo, tais que nos digam que aquela produção específica da criança possa ser classificada como "narrativa"?

É mais ou menos consensual na literatura sobre o assunto, e também citado por PERRONI, que o discurso narrativo caracteriza-se por:

- recapitulação ou evocação de experiências passadas, de modo que elas correspondam aos eventos originais na mesma ordem temporal, para o caso de relatos pessoais;
- concatenação temporal de evento, do tipo: **A, depois (ou daí) B;**
- verbos flexionados no passado (ou tempo funcionalmente equivalente, como, por exemplo, o presente histórico), que reflitam um traço muito importante que caracteriza o ato de narrar: a chamada "singularidade do narrado", isto é, o novo, o insólito, o acontecimento singular digno de ser narrado;
- um princípio de "gramática de texto" ou "textualidade", conferida pelas noções de coerência e coesão textual. Tais características não são privativas das narrativas, mas são comuns a qualquer texto, escrito ou oral.

Do ponto de vista psicolingüístico, o que envolve "aprender a narrar"? Em outras palavras, o que implica o caminho da autonomia de narrar? Pelo menos as seguintes condições:

- afastamento do "aqui e agora" – contar alguma coisa, ou mesmo evocar alguma coisa, significa sair do "aqui e agora" e ir para o "lá e então"; tal processo também é chamado de "decentração";
- domínio da categoria de **tempo** para poder empreender a sucessão temporal dos eventos;
- domínio de regras formais da língua para instrumentalizar a capacidade de narrar;
- internalizar os papéis dialógicos, coordenando e revertendo o "eu" e o "tu", para poder desempenhar o papel de narrador.

Vamos ver, agora, como o jogo e a troca podem contribuir para o desenvolvimento deste domínio cognitivo, o narrar.

As primeiras ocorrências de possibilidade de discurso narrativo surgem em situação de jogo ou brincadeiras de "contar histórias" (SCARPA, 1985). O adulto, com um livro de gravuras, narra efetivamente ou "faz de conta" que narra uma história para uma criança ainda bem jovem (por volta dos dezoito meses). Os pontos salientes de sua pretensa narração são marcados prosodicamente, isto é, pelo ritmo e por uma intonação típica de narrar, reconhecível como tal pela comunidade de fala (intuitivamente, todos sabemos que há uma "intonação textual" e que os vários discursos se distinguem rítmica e intonacionalmente; por exemplo, sabemos quando se trata de uma fala política, de uma narrativa, de um bate-papo etc. também por pistas prosódicas).

A criança aprende rapidamente a marcar "intonacionalmente" um texto em situação de jogo partilhado com o adulto, revertendo o papel de "contar histórias": ela conta, o interlocutor ouve. Aqui a criança faz as primeiras tentativas de exercer o papel de narrador. Não são histórias propriamente o que ela produz; são, antes, coisas do seguinte tipo: sucessão de nomeações de figuras do livro ilustrado ou de seqüências de sílabas ou palavras ininteligíveis, onde não há nem concatenação temporal de eventos, nem recuperação do vivido (ou ouvido) antes, nem singularidade do narrado. O que há é uma unidade e um sentido conferidos pela situação de jogo e pela interpretação do adulto que imprimem sentido, mesmo teatral ou lúdico, ao "contar histórias" primitivo da criança pequena, bem como pela "intonação de narrar" que a criança aprende a marcar desde cedo.

Este caso revela o arranjo inesperado, em situação lúdica, do comecinho do longo processo de aprender a narrar, que envolverá não só o domínio de regras formais de textos narrativos, como também a aquisição da autonomia de narrar, isto é, da constituição da criança como sujeito narrador.

PERRONI (1983) estuda as várias fases pelas quais passam duas crianças na faixa etária de dois a cinco anos, com relação ao desenvolvimento do discurso narrativo, aqui sintetizadas em linhas gerais:

- 1ª – A criança ainda não consegue elaborar textos que possam ser adequadamente classificados como narrativas; é a fase das protonarrativas. *"O trabalho de construção conjunta, abrindo os horizontes do aqui/agora, dá condições ao surgimento das primeiras tentativas de narrar."* Nesta fase, segundo a autora, no "jogo de contar (...) a criança depende de Outro. (...) são as perguntas do adulto que colocam a criança numa situação de complementaridade e é respondendo àquelas perguntas que ela dá os primeiros passos para a construção de narrativas" (p. 195).

- 2ª – A criança, agora, na faixa dos três aos quatro anos mais ou menos, lança mão de determinados recursos em sua técnica primitiva de construir narrativas. A estratégia básica é preencher arcabouços narrativos com certos mecanismos, como colagens – *"incorporação, absolutamente sem cerimônia, de fragmentos, de histórias conhecidas"* (p. 96). Um exemplo, citado pela autora, é o que uma das crianças fez: introduziu o Pica-pau numa estória do Grilo Falante. E que criança nunca misturou a Branca de Neve com a Gata Borralheira?

Uma outra estratégia de preenchimento é o apoio no contexto – *"a criança insere nas narrativas experiências vividas na situação imediata de interação lingüística ou atribui a objetos físicos, presentes também na situação de interação, a capacidade de desencadear lembranças de eventos passados"* (p. 98).

- 3ª – A criança luta por se constituir em "sujeito narrador" ou exercer autonomia narrativa; há mudança nos papéis dos interlocutores na interação verbal. Nesta fase, a criança assume *"um papel cada vez mais ativo e autônomo na construção das narrativas e, conseqüentemente, constitui o adulto como interlocutor entre tantos outros, em situações que tendem a ser simétricas"* (p. 122).

Como vemos, a situação inicial de jogo que propicia o trabalho partilhado está na origem da construção da capacidade narrativa.

Referências Bibliográficas

- BRUNER, J. The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2(2), 1975.
- BURGESS, A. (1975 [1964]). *Language made plain*. Londres, Fontana.
- COUDRY, M.I. & SCARPA, E.M. De como a avaliação da linguagem pode contribuir para instaurar ou sistematizar o déficit. *Cadernos Distúrbios das Comunicações*. São Paulo, PUC/SP, 1985.
- LIER, M. Francisca. *A constituição do interlocutor vocal*. Dissertação de mestrado. São Paulo, PUC/SP, 1983.
- . *O jogo como unidade de análise; Aquisição da linguagem*. Uberaba, Faculdades Integradas de Uberaba, 1985. (Série Estudos).
- PERRONI, M.C. *Desenvolvimento do discurso narrativo*. Tese de doutorado, IEL, UNICAMP, 1983.
- PETERS, A. *The units of language acquisition*. Cambridge University Press, 1983.
- SCARPA, E.M. "A emergência da coesão intonacional". *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, IEL, UNICAMP, 8, 1985.

16/19/88) Caderno de Estudos Ling.
DESENVOLVIMENTO DA INTONAÇÃO E A ORGANIZAÇÃO DA FALA INICIAL

Esdras M. Scarpa

Tem ganho força, nas últimas duas décadas, o questionamento das abordagens segmentais, tanto em trabalhos sobre percepção/produção da fala na criança e no adulto, quanto naqueles que tratam da aquisição e desenvolvimento da fonologia (Waterson, 1971, 1984; Menn, 1976; Menniyuk & Menn, 1979; Myers, Laver & Anderson, 1981). A insuficiência de tais abordagens aponta para a visão alternativa de que a percepção e o processamento fonológicos da criança se dão numa relação holística com a fala do adulto - ao invés de fonemas ou traços fônicos, são eleitas unidades descritivas maiores; sílabas, palavras, blocos sentenciais prosódicos, como possíveis candidatos a "esqueletos auditivos" (Waterson, 1984), comuns ao adulto e à criança, que funcionariam como base para o processamento sonoro e para a organização da fala inicial. Aliás, propostas recentes dentro da teoria fonológica, como as da fonologia métrica e auto-segmental (Leben, 1982; van der Hulst & Smith (1982) enfrentam o desafio de superar o segmento, mesmo que disfarçado em matriz de traços distintivos, em prol da consideração de traços mais gerais da sequência sintagmática, como já havia enfrentado a tradição inglesa da fonologia prosódica (Firth, 1948; Robins, 1957).

Neste contexto, é compreensível que tenha surgido, ao mesmo tempo, um interesse crescente nos elementos prosódicos (entre os quais, a intonação) no campo da aquisição da linguagem. Têm sido eles abordados de distintas maneiras, segundo a perspectiva teórica eleita, linguística ou psicolinguística, para explicar sua emergência, desenvolvimento, e, sobretudo, seu papel nos estágios iniciais da aquisição da linguagem. Eis, resumidamente, as abordagens mais representativas.

De um ponto de vista descritivo, o mais corrente é a listagem dos traços prosódicos e paralinguísticos mais comuns presentes na fala da criança e na do adulto dirigida à criança.

Com relação à fala recebida pela criança, têm-se focalizado as diferenças no uso de traços prosódicos entre a fala dirigida à criança pequena, a criança mais velha e o adulto. As mais características modificações prosódicas da fala do adulto dirigida à criança pequena são: frequência fundamental mais alta, âmbito de altura maior, preferência por certos contornos (sobretudo os tons ascendentes gramaticalmente inesperados), uso do falsetto, cadência mais lenta, partes sussurradas do enunciado, duração prolongada de certas palavras, mais de um acento frasais, etc. Estas modificações foram observadas em diferentes línguas e culturas (Ferguson, 1964, 1977 ; Sachs, Brown & Salerno, 1978; Ryan, 1978; Stern, Spieker, Barnett & MacKain, 1983). Garnica (1977) mostra que tais traços modificados não estão presentes na fala adulta dirigida à criança de 5 anos.

Também tem sido estudada a sensibilidade da criança pré-verbal em discriminar diferentes padrões intonacionais. Kaplan (1969) notou que crianças de 8 meses discriminam contornos ascendentes dos descendentes, como também acento frasal.

Do ponto de vista da fala da criança, os trabalhos sobre a emergência e desenvolvimento da intonação e de outros padrões prosódicos demonstram que eles começam a se estabelecer em estágios pré-verbais. Na verdade, é bem difundida a visão de que a criança consegue dominar padrões intonacionais de sua língua materna antes da sintaxe e mesmo antes da produção das primeiras palavras reconhecíveis como tais. Este fato tem servido para justificar um amplo espectro de interpretações sobre a aquisição da linguagem, que vão desde posturas behavioristas (ver, por exemplo, Lewis, 1936, para quem o domínio de padrões acen-tuais e de altura é resultado de treino e estímulos externos), a abordagens inatistas (cf. Bever, Fodor & Weksel, 1965, que afirmam que a colocação correta do acento, da pausa e da intonação antes que a criança consiga produzir enunciados de várias palavras devem indicar conhecimento prévio da estrutura lingüística). De qualquer maneira, é hoje geralmente aceito que os primeiros sistemas intonacionais evoluem de fases proto-lingüísticas (Menn, 1976; Konopczynski, 1977; Peters, 1977). Lewis (1936), por exemplo, notou que a criança pré-verbal reage a padrões intonacionais desde muito cedo - consegue imitar a intonação adulta dirigida a ela sempre que estimulada a balbuciar, ^{além disso,} com 0;10, pode-se observar claramente na sua fala imitação de acento, padrão acentual e número de sílabas. Tompolka Yampol'Skaya (1973), es-

tudando a intonação em crianças russas de 1 a 24 meses, afirma que o desenvolvimento da fala em crianças começa com o desenvolvimento da intonação.

Crystal (1979), estudando o desenvolvimento de sistemas prosódicos dos primeiros meses de vida da criança para os estágios plurivocabulares, e baseando-se em trabalhos existentes sobre o assunto, estabelece 5 estágios na aquisição da prosódia. Os dois primeiros recobrem os antecedentes pré-lingüísticos dos traços prosódicos, do nascimento até cerca de 6 meses. São vocalizações com função atitudinal ou biológica ("prazer", "fome", desconforto", "reconhecimento", etc.). O estágio II distingue-se do estágio I por causa das primeiras tentativas do adulto de interpretação fonológica dos traços prosódicos produzidos pela criança. Nos estágios III e IV, ocorre a fixação gradual dos padrões intonacionais, como resultado da crescente estabilidade fonética dos padrões do balbúcio, que se tornam gradualmente específicos à língua materna. No estágio IV, fixa-se uma matriz intonacional estável, normalmente restrita a certas seqüências segmentais variáveis. Estas unidades primitivas ou "proto-palavras", Dore (1976) refer-se como "formas foneticamente consistentes" (PCF), cujo componente prosódico é mais estável do que o segmental e tem função distintiva. No estágio V, conforme as unidades lingüísticas ganham maior complexidade sintagmática, começa a aparecer diferenças em acento frasal, padrões ritmicos e pausa contrastiva. Neste ponto, o sistema prosódico da criança começa a se parecer com o do adulto.

A emergência e o desenvolvimento da intonação também têm sido estudados com relação às suas funções gramaticais e pragmáticas. Do ponto de vista gramatical, tem servido de evidência para atribuição do estatuto de sentença a enunciados de uma palavra no período holofrástico. De acordo com esta visão, como a criança produz contornos intonacionais interpretáveis como enunciados, seus elementos prosódicos devem indicar conhecimento de uma estrutura subjacente (Bever et al., op.cit.). Dore (1975) apresenta contra-argumentos à proposta inatista da holófrase e nega, como Bloom (1973), que a criança tenha conhecimento tácito sobre a noção de sentença. Opõe a ela a noção de ato de fala como unidade lingüística básica na aquisição da linguagem. O ato de fala primitivo contém uma expressão referencial rudimentar (proto-proposição) e uma força primitiva (que mais tarde eclode em força ilocucional), garantida pelo padrão intonacional do enunciado.

Halliday (1975) também tem uma abordagem funcional. Segundo ele, as diferenças intonacionais indicam diferenças num conjunto primitivo de funções semióticas, num período em que a criança não tem meios de expressão no nível morfo-sintático.

Do ponto de vista da compreensão, os elementos prosódicos são considerados pistas para processar e interpretar enunciados. Foram levados a cabo trabalhos experimentais para estabelecer com que idade as crianças começam a relacionar elementos prosódicos com a estrutura temática do enunciado (em termos de dado/novo, tópico/comentário) e com a coesão textual (Cruttenden, 1974; Cutler & Sweeney, 1980, 1987). Uma das conclusões de tais pesquisas é que, ao contrário da produção, a compreensão da prosódia a nível de sentença é adquirida relativamente tarde.

Como se vê, o papel da intonação na aquisição e desenvolvimento da linguagem tem recebido, em geral, um tratamento periférico, ancilar ao de outros componentes do desenvolvimento linguístico. A questão da continuidade intonacional dos estágios pré-verbais para os posteriores tem sido também negligenciada. Na verdade, a maioria dos trabalhos que tratam da aquisição da intonação têm como foco traços mais ou menos isolados intervenientes na configuração prosódica da fala. Poucas são as pesquisas orientadas para a emergência de que na literatura é considerada intonação: a divisão dos enunciados em unidades ou grupos tonais, a identificação do núcleo tonal e o uso diferencial de vários contornos de altura (Cruttenden, 1974, 1986).

Neste artigo, até onde o limitado espaço me permite, preocupo-me em observar a gênese dos contrastes intonacionais na fala inicial de dois sujeitos, abrangendo os primeiros sistemas de tons nos estágios de um vocábulo e as características das reorganizações ocorridas até o começo da construção de enunciados longos. Os dados recobrem a faixa etária dos sujeitos no seu segundo ano de vida (T., de 0;11.20 a 2;0 e R., de 1;2 a 1;8).

É sabido que a intonação está relacionada com outros parâmetros prosódicos, sobretudo ritmo, intensidade, duração e pausa. Apesar disso, dou especial atenção, aqui, aos contrastes no âmbito de altura ("pitch-range") e na direção da curva de altura ("pitch-direction"), bem como na produção de unidades tonais em enunciados mais longos. As fronteiras da uni-

dade tonal (que configuram a divisão dos enunciados em grupos tonais) não estão sendo levadas em consideração, porque, teoricamente, cada enunciado produzido pela criança nesta idade é coincidente com uma unidade tonal.

A análise da intonação foi feita auditivamente, com o apoio de evidência instrumental. Foram feitos 67 espectrogramas em banda estreita, 34 dos quais da fala de T. e 33 de R., correspondentes a ocorrências de cada tipo de tom (ou variações de tipo) em diferentes estágios de desenvolvimento.

As categorias intonacionais que estou usando são as seguintes:

Altura é o correlato perceptual da frequência, isto é, o parâmetro acústico que corresponde à vibração das cordas vocais na fonação (cf. Lehisté, 1970; Maia, 1985). Âmbito de altura ou tessitura é a pauta da voz usada nos contrastes intonacionais: a gradação entre o limite mais alto e o mais baixo no espectro de altura. Direção da curva são os movimentos de altura, para cima ou para baixo, no tempo. As referências a altura nos sistemas intonacionais, devem ser consideradas em termos relativos e não absolutas (a não ser que a altura absoluta esteja claramente explícita), tanto entre os sujeitos quanto dentro dos sistemas intonacionais de cada um deles. Um exemplo serve para ilustrar meu ponto de vista.

(1) A categoria "média" de T., por volta de 1;6, tem uma frequência fundamental de aproximadamente 300Hz, ao passo que a altura "média" de R. na mesma idade alcança 400 Hz.

(2) A categoria "baixa" do tom 1T de T. (1;6) vai de "sussurro" (teoricamente 0 Hz) a 250 Hz, dependendo da intervenção de outros parâmetros prosódicos (no caso, intensidade) e paralingüísticos (no caso, qualidade de voz).

O correlato fonológico da altura é o tom e está aqui sendo usado como unidade operacional para a classificação dos sistemas intonacionais dos sujeitos. Contorno refere-se ao formato, à configuração descritiva e quase visual do enunciado em termos de tessitura e de direção da curva.

Intonação é o termo genérico que recobre tom, altura e contorno. A unidade intonacional por excelência é a unidade tonal (Crystal, 1969) ou grupo tonal (Halliday, 1973), usados por mim indistintamente. Na maior parte dos dados que servem à minha análise, tom e unidade tonal são categorias coincidentes, uma vez que as partes constitutivas da unidade tonal não

são facilmente identificáveis quando se trata de emissões compostas por um número reduzido de sílabas. Unidade tonal, entretanto, é o termo usado quando um dos sujeitos (R.) começa a produzir enunciados longos, para os quais núcleo e sílabas pré- e pós-nucleares são perfeitamente aplicáveis.

O uso dos termos estágio ou período é meramente um instrumento facilitador da análise. As manifestações sistêmicas iniciais da intonação não são congeladas, mas transitórias e em constante mutação neste período de rápido desenvolvimento.

Análise e discussão

Desenvolvimento intonacional de T.

Os dados de T. vão desde o período chamado de "balbucio tardio" (cf. Boysson-Bardies et al., 1981) às primeiras tentativas de construção de enunciados plurivocabulares. De 0;11.20 a 1;4, a situação prosódica de sua fala é, resumidamente, a seguinte:

Concomitantemente com flutuações em altura, velocidade, ritmo, intensidade, duração e qualidade de voz, há tentativas observáveis de padronização em seqüências balbuciantes, que constituem um todo prosódico. Tais balbucios padronizados são usados em contextos específicos e recorrentes. Além disso, T. produz seqüências mais ou menos longas com intonação que o adulto interpreta como semelhante à sua - os "jargões" (Peters, 1977). No entanto, não há evidências de contrastes sistemáticos intonacionais até então; os contornos de altura não são inequivocamente vinculados a um conjunto de contextos que os distingam significativamente - são, antes, inseparáveis de sua contraparte segmental. As primeiras emissões de palavras¹ semelhantes foneticamente às do adulto vêm combinadas com o padrão prosódico do adulto, emitido em situações de rotina conversacional. Neste sentido, preparam o caminho para o primeiro conjunto de tons que configuram seu sistema inicial, a partir de 1;4.

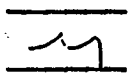
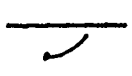
De 1;4 a 2;0, o sistema intonacional deste sujeito vem resumido no quadro abaixo. Os tons são marcados com um número (que obedece da melhor maneira possível a ordem de emergência),

seguido da inicial do nome do sujeito.

Sistema intonacional de T. (1;4 a 2;0)

- | | | |
|----|---|---|
| 1T |  | Descendente meio-baixo a baixo. Pouca intensidade |
| 2T |  | Ascendente-descendente de meio-baixo a médio; daí a baixo |
| 3T |  | Glide ascendente de baixo a alto. Vogal alongada. |
| 4T |  | Tom alto nivelado em monossílabos. Em dissílabos e trissílabos, série ascendente, cada sílaba com uma altura nivelada. Opcionalmente, tendência terminal descendente abrupta. |

Aquisições tardias (1;7 em diante)

- | | | |
|----|---|--|
| 5T |  | Dois movimentos ascendentes-descendentes. Glide terminal de alto a baixo. |
| 6T |  | Ascendente médio a alto, com um movimento descendente opcional na última sílaba, acentuada ou não. Sílabas pré-nucleares baixas. |

Contextos de uso.

- 1T- Atenção não partilhada, enfocando um objeto; ação solitária sobre objeto. Traço subjacente geral: fala solitária ou introspectiva.
- 2T- Asserções enfáticas; repetições de enunciado do interlocutor; pedidos; auto-correção; anúncio de suas próprias ações. Traço geral subjacente: contacto com interlocutor.
- 3T- No começo, restrito a [maĩs] e [uĩs] "luz". Depois de 1;7, abrange outros contextos e enunciados. Traço geral: incompletude (ou "abertura", cf. Cruttenden, 1986).

- 4T- Só vocativo no começo. Depois de 1;7, também usado como artifício fático para marcar seu turno no diálogo.
- 5T- Exclamações ou surpresa agradável.
- 6T- Questionamento sobre localização de objetos; emissão anterior à realização de sua própria ação; verificação de nomes de objetos; formas 'infinitivas' de verbos, atribuídos tanto a mandos quanto a modalidades. Repetição do tópico introduzido pelo interlocutor.

OBS. De 1;10 a 2;0, há uma superextensão do tom 6T aos contextos recobertos pelos tons 1T, 2T, 3T e 5T.

A partir de 1;4, há uma tendência à estabilidade formal quanto ao número de sílabas nos enunciados de T: vocábulos de até 3 sílabas começam a tornar-se consistentes e produtivos ao passo que, no estágio anterior, suas emissões balbuciadas em jargão iam de uma ou duas sílabas até enunciados longos constituídos por várias sílabas. Seu sistema de tons inicial é composto por um conjunto de 4 tons: dois descendentes, um ascendente de ampla tessitura e um nivelado. O contraste básico entre fala social e fala solitária é, de início, estabelecido linguisticamente pelo uso distintivo entre os tons 1T e 2T, atribuídos ao vocabulário limitado deste período. Por outro lado, 3T e 4T são restritos a certos itens lexicais. 4T, por razões óbvias², combina-se com os nomes de pessoas de círculo familiar de T. 3T limita-se às palavras [maís] e [uís] "luz" que, inversamente, aparecem em seus dados só com este contorno. Estes dois vocábulos não ocorrem no mesmo tipo de contexto, o que permite a interpretação de que o contorno é inseparável de sua contraparte segmental (como nas línguas tonais), formando uma gestalt prosódica. Só a partir de 1;7 é que o uso deste contorno começa a se ampliar para outros enunciados e contextos.

De 1;7 a 1;10, o sistema inicial de T. sofre mudanças e expansões significativas - os contornos se diversificam, com a inclusão de um tom exclamativo e um ascendente alto, com uma

variante opcional de queda abrupta final (como nas interrogativas polares do português adulto: ver Aubert, 1978; Moraes, 1983), assim como os tons iniciais começam a abranger um repertório maior de contextos, respondendo a necessidades mais detalhadas da expressão e engajamento no diálogo.

De 1;10 a 2;0, o uso do tom 6T começa a se estender a outros contextos, incluindo os dos tons 1T, 2T, 3T e 5T, seguindo uma estratégia de redução dos tons, acompanhada de super-generalização do tom ascendente 6T. Tal super-generalização é facilitada pela semelhança prosódica entre os tons 2T, 5T e 6T (este com queda final) em trissílabos e propiciada pela própria natureza contínua, não-discreta da intonação, sensível a ambiguidade do sinal acústico. Na sessão correspondente a 1;10.15, de um total de 79 enunciados, 5 são produzidos com o tom 4T (6,3%), 4 com 3T (5,06%), 3 com os tons 1T e 2T (3,6%) e 67 com 6T (84,8%). Cerca de um mês mais tarde, nas sessões correspondentes a 1;11.7 e 1;11.14, além dos vocativos, usados sobretudo para marcar seu turno de fala, 100% dos enunciados são emitidos com 6T. Esta situação continua por cerca de dois meses. Nos dados deste período, encontram-se diálogos, como este:

M. Conta pra Cecília, que bicho tem na escola, conta.

6T i'kola

M. Heim?

6T i'kola

M. Na escola. Conta que tem galinha...

6T aa'liḡa

M. Que mais? Qual é o outro bicho que tem lá?

6T 'biso

M. Qual é o bicho?

4T m̃i 6T 'biso

M. Coelho! Conta pra Cecília. Tem coelho!
E. Que lindo! Tem coelho?

4T m̃i 6T ko'lelo

(1;11.14)

ou este:

M. Que que o gatinho tá fazendo?

6T o'lete

M. É... Tá tomando leite. E aqui?

6T mi'au_n

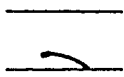
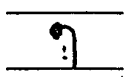
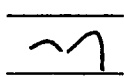
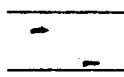
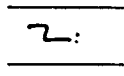
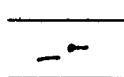
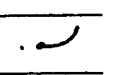
M. Miau! Tá lavando a patinha, né,
com a língua.

(1;11.15)

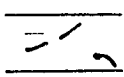
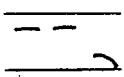
Tais diálogos seriam fadados ao fracasso se se interpretar o tom 6T de T. como correspondente à intonação modal de perguntas polares do adulto, armadilha na qual tem caído estudiosos do assunto (cf., entre outros, deVilliers & deVilliers, 1979). As condições de felicidade austinianas, por mais elegantes que sejam para dar conta dos atos de fala adultos, mesmo que recusassem tais enunciados da criança como perguntas (porque violam as ditas condições), também não seriam de grande valia para entender tal processo. Minha hipótese é que o afunilamento dos tons na fala de T., por volta dos 20 meses, deve-se a fatores internos e externos no seu desenvolvimento linguístico. Internamente, é uma estratégia ligada à reorganização de seu sistema intonacional, que vai se processar no período seguinte, com a aquisição e fixação da unidade tonal (núcleo, pré-núcleo e pós-núcleo), dos grupos de força dos enunciados sintagmaticamente mais complexos e com maior controle prosódico e paralinguístico. É um processo semelhante ao que Figueira (1985) chama de "eficácia interna" na construção das expressões causativas. Externamente, tal processo é vinculado a exigências discursivas, que envolve o uso freqüente do tom ascendente como um traço de intersubjetividade no diálogo (ver, a este respeito, Ryan, 1978; Scarpa, 1985a)

Desenvolvimento intonacional de R.

O quadro abaixo é um resumo do desenvolvimento dos sistema intonacional de R., de 1;2 a 1;8.

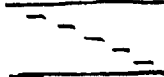
- 1R  Descendente, meio-baixo a baixo
- 2R  Descendente de tessitura ampla: alto a baixo, sílaba nuclear longa. Em enunciados longos, este tom se espalha pelo enunciado.
- 3R  Dois movimentos ascendentes-descendentes. Glide terminal final de alto a baixo.
- 4R  Duas alturas niveladas, de alto para baixo.
- 5R  Duas alturas niveladas, alto para médio. Qualidade de voz "suplicante".
- 6R  Duas alturas niveladas, ou a primeira mais baixa que a segunda, ou vice-versa. Se a última sílaba é mais alta, tendência para queda abrupta final.
- 7R  Ascendente alto, 'onset' médio. Possibilidade queda final abrupta.
- 8R  Glide ascendente, baixo para médio.

Aquisições posteriores (1;5 a 1;8) e modificações de tons do sistema inicial

- 1R - Núcleo descendente baixo, com possibilidade de sílabas pré-nucleares ascendentes () ou altas (.

*mais -
falta um
espaço aqui.*

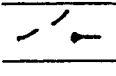
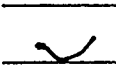
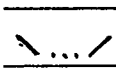
- 2R₁  Descendente de alto a baixo, de ampla tessitura, na sílaba nuclear. Pré-núcleo ascendente ou alto nivelado.

- 4R - Quando se combina com enunciados de várias sílabas, toma a forma de um movimento descendente em degraus, de início alto a terminal terminal baixo. 

*Mais espaço
aqui!*

- 5R - Quando acentuado na penúltima sílaba, descendente alto para médio, com terminal nivelado. Sílabas pré-nucleares

ascendentes ou altas.

- 8R - Possibilidade de queda final abrupta, quando o pico de proeminência é alto.
- 9R -  Núcleo nivelado médio, com possibilidade de sílabas pré-nucleares altas ou ascendentes.
- 10R -  Movimento descendente-ascendente em 'glide' na sílaba nuclear.
- 11R -  Movimento descendente-ascendente espalhado pelo enunciado, com dois pontos proeminentes.

Contextos de uso

- 1R - De 1;2 a 1;5 : Fase preparatória da ação realizada pela própria criança. Formas primitivas de asserção. Fala introspectiva.
De 1;5 a 1;8 : Fala introspectiva. Respostas negativas ou positivas a convites e a perguntas. Respostas fáticas a vocativos.
- 2R - De 1;2 a 1;5 : Fase completiva de eventos e ações (télicas ou atélicas) realizadas pela criança. Localização de objetos no seu campo perceptual.
De 1;5 a 1;8 : Completude ou desenrolar da ação em situações lúdicas.
- 2R₁ - De 1;5 a 1;8 : Ordens. Insistência polida ou persuasão. Asserções firmes. Seleção contrastiva. Anúncios enfáticos. Apelo ao envolvimento do interlocutor.
- 3R - Convite para atenção partilhada. Surpresa agradável na localização de objetos e pessoas.
- 4R - De 1;2 a 1;5 : Ostensão dêitica. Formas primitivas de perguntas parciais (cf. Moraes, 1984).
De 1;5 a 1;8 : Modelo intonacional para as primeiras tentativas de questões parciais.
- 5R - Pedidos.
- 6R - Vocativo.
- 7R - De 1;2 a 1;5 : Formas primitivas de interrogativas pola-

lares. Atitude questionadora para a localização de objetos. Marca de manutenção de tópico.

De 1;5 a 1;8: Marca de manutenção de tópico no diálogo e de eliciação. Perguntas estereotipadas e pedidos de permissão. Formas primitivas de questões polares. Convite para ações partilhadas.

8R - De 1;5 em diante : Enumeração de objetos, veiculando sucessão numa série. Sucessão de ações. Continuidade e coesão em enunciados sucessivos.

9R - De 1;5 em diante : Privação, estado negativo, ausência ou deslocamento de pessoas e objetos do campo perceptual do falante. Asserções incompletas. Referência a informação dada.

10R - De 1;5 em diante: Advertência. Concordância firme e definitiva.

11R- De 1;5 em diante: Expressões interrogativas locativas. Fórmulas de convite e pedido de permissão.

Aproximadamente por volta de 1;2, a fala de R. já exibe um conjunto de 8 tons - 4 descendentes, 2 nivelados e 2 ascendentes, combinados com enunciados de um vocábulo e, no começo, com algumas vocalizações que co-ocorrem com formas vocabulares semelhantes às do adulto. Desde o começo do período observado, a discriminação entre tons ascendentes e descendentes parece se processar na fala deste sujeito, ao contrário das mesmas distinções na fala de T., que são mais tardias. Assim como na fala de T., alguns tons vêm primeiro vinculados a partes segmentais fixas (como, por exemplo, o tom 4R), para num momento posterior, destacar-se delas e se aplicar auto-segmentalmente ao enunciado. Os primeiros tons do sistema de R. são ou incorporações de cantornos distribuídos por enunciados longos na fala do adulto e reduzidos pela criança em emissões de um vocábulo, ou de partes de movimentos de altura da fala do adulto, ou ainda de tons usados pelo adulto em enunciados curtos.

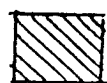
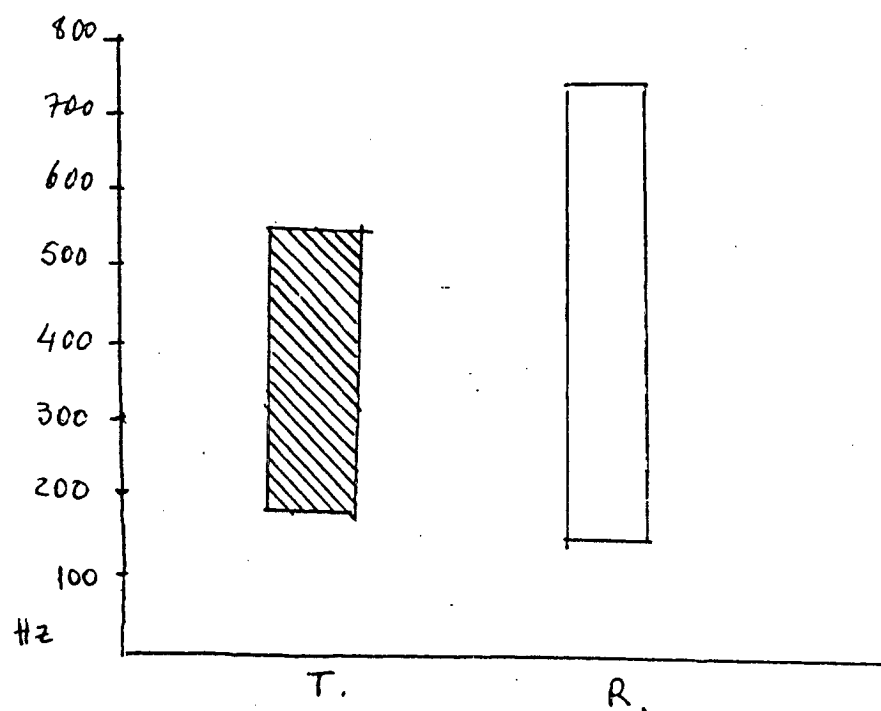
João: nenhum espaço
aqui.

Quatro mudanças significativas se efetuam no desenvolvimento de seu sistema tonal no período de 1;5 a 1;8:

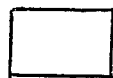
1) Recontextualização dos tons iniciais: os tons começam a se destacar das situações que lhes deram origem, ganhando gradual autonomia. 2) Novos contrastes intonacionais são adquiridos ao mesmo tempo em que começam a se estabelecer distinções nas sílabas pré- e pós-nucleares dos tons, o que quer dizer que a unidade tonal principia a se construir como uma realidade fonológica, acompanhando o aparecimento dos enunciados longos. 3) Com o aparecimento de enunciados sintagmaticamente complexos, por volta do fim deste período, uma estratégia prosódica começa a se desenvolver, como meta-procedimento na construção da forma dos enunciados: preservação da integridade intonacional, divisão clara da emissão em blocos rítmicos, às expensas da estabilidade segmental (para mais detalhes sobre este processo, ver Gebara, 1984). 4) Em construções verticais, começa o processo de coesão intonacional através de enunciados sucessivos, o que resulta na emergência de unidades intonacionais maiores que a unidade tonal (cf. Scarpa, 1985b).

Dois caminhos diversos na aquisição da intonação

R., mais que T., lança mão de diferenças intonacionais, tanto do ponto de vista fonético, quanto do funcional. Seu âmbito de altura absoluto, no período estudado, vai de 150 Hz (ponto terminal do tom descendente alto, $2R_1$) a 737 Hz (pico de proeminência do tom $3R$, no estágio de 1;5 a 1;8). O âmbito de altura absoluto de T. vai de 187.5 Hz (ponto terminal do tom $2T$, cerca de 1;4) a 555 Hz (pico proeminente do tom $6T$, cerca de 1;11). Isto pode ser melhor visualizado no gráfico abaixo.



Âmbito de altura de T.



Âmbito de altura de R.

GRAFICO 1 - ÂMBITO DE ALTURA ABSOLUTO DE T. E R.

As mais altas frequências registradas de R. ocorrem durante o primeiro período estudado, sobretudo em vocalizações e no início da holófrase, por volta de 1;2 a 1;3). Este fato corrobora a observação de Menn(1976) de que os enunciados de altura máxima estão vinculados principalmente ao balbucio tardio e a fase posterior transicional da chamada proto-linguagem, ao passo que alturas moderadas relacionam-se com os vocábulos reconhecidos como semelhantes foneticamente aos do adulto.

T., por outro lado, tende a fazer uso crescente das frequências mais altas mais para o fim do período estudado (de 1;7 a 2;0). Suas frequências mais baixas tendem a se concentrar no começo do período chamado na literatura de holofrástico- enunciados de um vocábulo - (1;4 a 1;7), enquanto que seu limiar de frequências baixas desce para frequências relativamente mais altas no fim deste período. R.,

ao contrário, tende a diminuir as frequências baixas com o tempo. Os gráficos 2 e 3 ilustram visualmente minha afirmação.

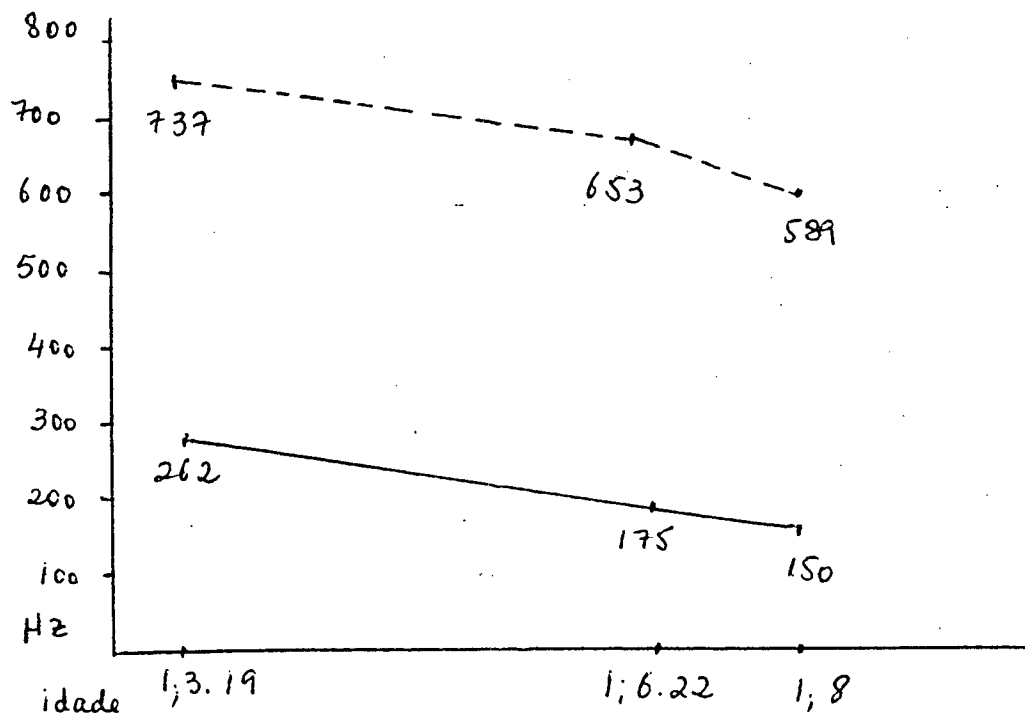


GRÁFICO 2 - DESENVOLVIMENTO DAS FREQUÊNCIAS MAIS ALTAS E MAIS BAIXAS DE R.

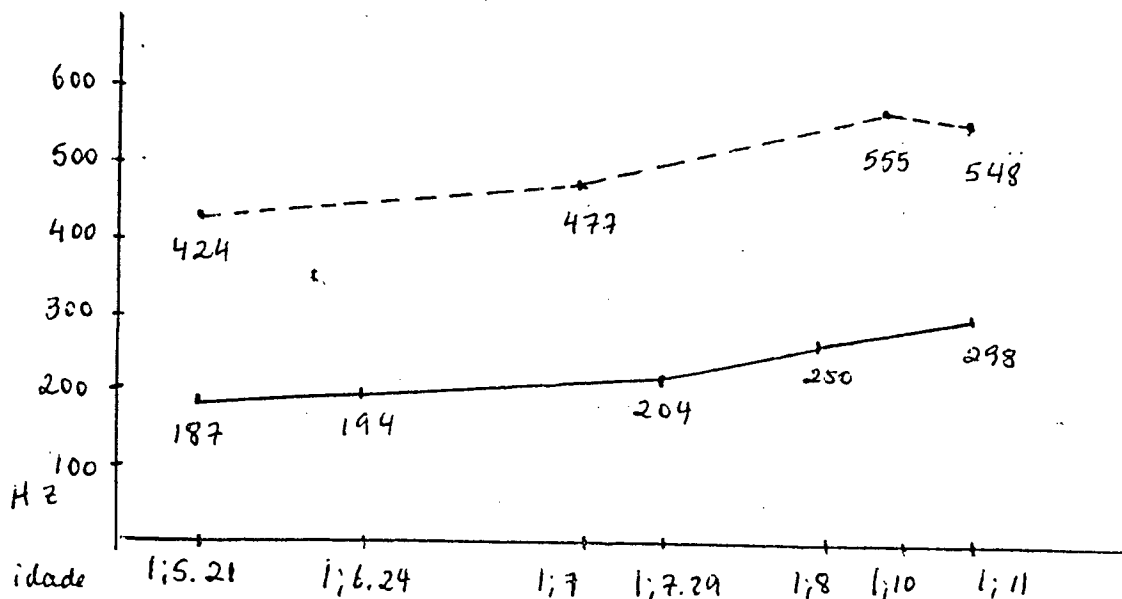


GRAFICO 3 - DESENVOLVIMENTO DAS FREQUÊNCIAS MAIS ALTAS E MAIS BAIXAS DE T.

— Frequências mais baixas
 --- Frequências mais altas

Como se vê, uma tendência oposta de desenvolvimento no âmbito de altura se processa na fala dos dois sujeitos. Gradualmente, a fala de R. passa a produzir frequências mais baixas com o passar do tempo, ao passo que o contrário se dá na fala de T., embora os respectivos âmbitos de altura permaneçam relativamente constantes (as diferenças em frequência fundamental são negligenciáveis : R $\neq$ 475 439 ; T $\neq$ 237 252).

A tendência observada na fala de R. é a esperada, com relação aos fatores fisiológicos concernentes ao espessamento das cordas vocais com a idade. Em geral, crianças mais jovens exibem um timbre de voz mais agudo que as mais velhas. Além disso, do ponto de vista do próprio desenvolvimento da linguagem, é de se esperar que a criança ajuste sua pauta de altura ao sinal acústico do adulto (cf. Menn, op.cit.). Mas, surpreendentemente, a pauta de altura de T. apresenta uma subida geral da frequência com o tempo. Suas frequências mais altas não ocorrem com vocalizações, nem com sequências balbuciadas, nem com os primeiros vocábulos, mas se encontram na pico de proeminência do tom 6T supergeneralizado, isto é, depois de um razoável período de tempo em que ele vem construindo enunciados de um vocábulo. O fato de que a subida na sua pauta de altura coincide com o tom 6T contribui para a hipótese de que a reorganização de seu sistema intonacional é acompanhada da incorporação de um traço geral de intersubjetividade discursiva, manifestado linguisticamente pelo aumento de frequência³. Em outras palavras, tal fenômeno evidencia a relação estreita entre a forma e o discurso na aquisição da intonação.

Apesar das diferenças encontradas no uso da intonação pelos sujeitos, as semelhanças saltam aos olhos quando se verifica que os contrastes intonacionais básicos estão igualmente presentes na fala das duas crianças no período que corresponde grosseiramente ao dos enunciados de um vocábulo, como se pode visualizar no quadro abaixo.

Tons	T.	R.
Descendentes	1T \ 2T ^ 5T ~	1R \ 2R : 2R ₁ 9 3R ~ 4R -
Nivelados	4T --	5R 2: 6R -- 9R -
Ascendentes	3T ~ 6T ~	8R ~ 7R ~

Ambas as crianças estabelecem contrastes tanto em âmbito de altura quanto em direção da curva desde bem cedo. As distinções de âmbito, por exemplo, verificam-se nos tons descendentes e ascendentes de ambas as crianças: um espectro amplo responde pelos tons 2T, 2R, 4R e 2R₁, ao passo que uma pauta estreita está representada pelos tons 1T e 1R. Quanto a contrastes na direção da curva de altura, os primeiros tons de T. são descendentes e o nivelado e o ascendente baixo surgem pouco depois. Esta ordem de emergência corresponde à que Crystal (1979) e Menn (1986) reivindicam com relação à ordem de aquisição dos tons do inglês. Não foi possível observar tal fato na fala de R. porque já por volta de 1;2 expressava as três distinções básicas.

Outro ponto de contacto observado no desenvolvimento intonacional das duas crianças diz respeito à organização prosódica dos processos dialógicos. Este assunto, porém, foge ao escopo deste artigo (ver, para maiores detalhes, Scarpa, 1985a e b).

Conclusões

Parece haver uma continuidade formal no desenvolvimento prosódico da fala de ambas as crianças, que vai das emissões do balbucio tardio (ou padronizado), passa pela construção dos enunciados de um vocábulo, até as primeiras seqüências plurivocabulares. A configuração intonacional de algumas seqüências padronizadas parece ser embrionária dos primeiros contornos que constituem os sistemas de oposição intonacional em fases posteriores. Neste sentido, seqüências balbuciadas são suportes prosódicos, como tem sido apontado (Menn, 1976, entre outros). Os contornos, que se combinam com sequencias de uma, duas e três sílabas, expandem-se e tornam-se complexos (com distinções pré- e pós-nucleares) em unidades mais longas, em estágios posteriores.

Tem sido afirmado que a criança pré-verbal é capaz de produzir padrões prosódicos, assim como intonação sentencial semelhante à do adulto em longas seqüências balbuciadas ('jargões'), antes do aparecimento das primeiras palavras. No entanto, é necessário estabelecer uma diferença entre estas duas manifestações pré-verbais, pelo menos à luz dos dados de T.: enquanto o balbucio padronizado é realmente produzido de modo regular e recorrente, o mesmo não pode ser dito com relação à intonação sentencial adulta do jargão, ^{que é assistemática} A pista para seu reconhecimento é baseada na interpretação do adulto. O fato, porém, de que o adulto reconhece as configurações prosódicas do jargão como pertencentes ao seu sistema é indicativo de que a criança é de algum modo sensível a um contorno intonacional da língua a que está exposta. Este parece ser um argumento em favor da hipótese de que a construção linguística de sub-sistemas prosódicos começa de forma não-analítica e não-linear, tanto em seqüências padronizadas (e curtas) do balbucio, como em seqüências longas em jargão - sem contar, é claro, o trabalho paralingüístico

e gestual da criança, em colaboração com o adulto. As primeiras tentativas de análise e discretização intonacional surgem com o aparecimento das primeiras 'palavras' no período seguinte.

O caminho para a análise e discretização começa com a incorporação dos primeiros tons, presos aos contextos interacionais que lhes dão origem. Nos dados observados, por exemplo, alguns tons são presos a certas seqüências segmentais e usados desta maneira durante várias semanas antes de se combinarem com outros enunciados. Assim também, os tons adquiridos são, de início, vinculados funcionalmente a certos contextos específicos e recorrentes, sofrendo, posteriormente, recontextualizações. Em resumo, duas estratégias complementares são adotadas pelos sujeitos na aquisição dos sistemas intonacionais:

- (1) A criança incorpora um bloco da fala do adulto; o componente segmental e o supra-segmental constituem um todo e uma unidade não-analisada.
- (2) O componente intonacional é assimilado pela criança e atribuído a diversas seqüências segmentais, mas usado em contextos altamente específicos.

Numa fase posterior, o componente intonacional destaca-se de sua contraparte segmental (estratégia 1) e/ou a intonação originalmente adquirida passa a ser usada em contextos menos específicos (estratégia 2).

O mesmo processo de recontextualização e gradativa (mas, de modo algum, linear) discretização contribui para explicar as características intonacionais dos primeiros tipos de enunciados plurivocabulares na fala de R. Constituem eles um todo prosódico (sobretudo blocos sentenciais não-analisados), ou dois ou mais enunciados separados por pausa, mas com continuidade intonacional coesiva. A criança tende a selecionar certos tons (sobretudo descendentes e nivelados, mas com variações de âmbito de altura, tanto nas partes nu-

cleares quanto nas pré-nucleares, em ambos os casos), que servem de suporte para a organização de sua parte segmental. O caráter gestáltico da intonação revela seu papel na organização fonológica da criança e na elaboração de enunciados longos. No começo, alguns contornos selecionados funcionam como ponto de referência para a elaboração de construções horizontais. Respostas a perguntas ou seqüências ininteligíveis combinadas com partes repetidas do discurso do interlocutor mostram que a criança sabe elaborar um enunciado intonacionalmente, mas não tem meios morfo-sintáticos para produzir construções complexas. Outro fato que evidencia tal processo é que as seqüências longas apresentam instabilidade fonética segmental, mas controle intonacional - a criança preserva o prosódico às custas do segmental. A dupla face da intonação como ponte entre a integração da criança no diálogo e como fator de organização (macro-)fonológica tem, portanto, um papel fundamental na estruturação lingüística da fala inicial.

NOTAS

1-Quanto à indeterminação funcional, categorial, fonética e semiótica das primeiras palavras, ver Gebara, 1984.

2-Não tão óbvias, no caso de R., que estende, durante certo tempo, o uso de vocativos para objetos.

3-Na literatura sobre intonação, os tons altos são reconhecidos como 'coesivos', isto é, aqueles que mais propiciam o envolvimento do interlocutor (cf. Couper-Kuhlen, 1982, 1986), fenômeno sobre o qual ambos os sujeitos se mostram sensíveis, ao oporem a fala social à fala solitária pelas diferenças no âmbito de altura, entre outros mecanismos.

BIBLIOGRAFIA

- AUBERT, F. *Preliminares para um estudo perceptivo da intonação interrogativa em Português* 'Estudos Linguísticos I'.
- BEVER, T.G.; FODOR, J.A. & WEKSEL, W. (1965). 'On the acquisition of Syntax'. Psychological Review, 72.
- BLOOM, L. (1973). One word at a time. Haia: Mouton.
- BOYSSON-BARDIES, B.; SAGART, L & BACRI, N. (1981). 'Phonetic analysis of the late babbling: a case study of a French child'. In Journal of Child Language, vol. 8, nº 3.
- COUPER-KUHLEN, E. (1982). 'Intonational macrostructures: aspects of prosodic cohesion'. Comunicação apresentada no Seminário da B.A.A.L., Birmingham, 1982.
- _____ (1986). An introduction to English prosody. Londres: Edward Arnold.
- CRUTTENDEN, A. (1974). 'An experiment involving comprehension of intonation in children from 7 to 10'. In Journal of Child Language
- _____ (1986). Intonation. Cambridge: Cambridge University Press.
- CRYSTAL, D. (1969). Prosodic systems and intonation in English. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____ (1979). 'Prosodic development'. In P. Fletcher & M. Garman (orgs.), Language Acquisition. Cambridge: Cambridge University Press.
- CUTLER, A. & SWEENEY, D. (1980). 'Development of the comprehension of semantic focus in young children'. Comunicação apresentada na Fifth Annual Boston University Conference in Language Development.
- _____ (1987). 'Prosody and the development of comprehension'. In Journal of Child Language, vol. 14, nº 1.
- DORE, J. (1976). 'Holophrases, speech acts and language universals'. In Journal of Child Language, vol. 2, nº 1.
- FERGUSON, C. (1964). 'Baby talk in six languages'. In American Anthropologist, 1966.
- _____ (1977). 'Baby talk as a simplified register'. In C.E. Snow & C.A. Ferguson (orgs.), Talking to children. Language input and acquisition. Cambridge: Cambridge University Press.

- FIGUEIRA, R.A. (1985). Causatividade: um estudo longitudinal de suas principais manifestações no processo de aquisição do Português por uma criança. Tese de doutoramento inédita, UNICAMP.
- FIRTH, J.R. (1948). 'Sounds and prosody'. In Transactions of the Philological Society, 127-152.
- GARNICA, O. (1977). 'Some prosodic and paralinguistic features of speech to young children'. In C.E. Snow & C.A. Ferguson (orgs). Talking to children. Language input and acquisition. Cambridge: Cambridge University Press.
- GEBARA, E.M.S. (1984). Dialogue processes and the development of intonation in two Brazilian children. Tese de doutoramento inédita. Universidade de Londres.
- HALLIDAY, M.A.K. (1973). 'The tones of English'. In W.E. Jones & J. Laver (orgs). Phonetics in Linguistics. A Book of Reading. Londres: Longman Group Ltd.
- _____ (1975). Learning how to mean. Explorations in the development of language. Londres: Edward Arnold.
- van der HULST, H. & N. SMITH (orgs). The structure of phonological representations. Dordrecht: Foris Publications.
- KAPLAN, E.L. (1969). The role of intonation in the acquisition of language. Tese de doutoramento, Cornell University.
- KONOPCZYNSKI, G. (1977). 'Étude de l'intonation d'enfants français entre 6 mois et 3 ans'. Comunicação apresentada no Colloque International d'Audiophonologie et des XV^e Assises de la Pr^othèse Auditive, Paris.
- LEBEN, W. (1982). 'Metrical or Autosegmental'. In H. van der Hulst & N. Smith (orgs). The structure of phonological representations. Dordrecht: Foris Publications.
- LEHISTE, I. (1970). Suprasegmentals. Boston: M.I.T. Press.
- LEWIS, M. (1936). Infant speech. A study of the beginnings of language. Londres: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. Ltd.
- MAIA, E.A.M. (1985). No reino da fala. A linguagem e seus sons. São Paulo: Editora Ática.
- MENN, L. (1976). Pattern, control and contrast in beginning speech. A case study in the development of word form and word function. Tese de doutoramento, University of Illinois.
- MENNYUK, P. & MENN, L. (1979). 'Early strategies for the perception and production of words and sounds'. In P. Fletcher &

- M. Garman (orgs). Language Acquisition. Cambridge: Cambridge University Press.
- MORAES, J.A. (1984). Recherches sur l'intonation modale du portugais brésilien parlé à Rio de Janeiro. Tese de doutoramento. Université de la Sorbonne Nouvelle, Paris II
- MYERS, T; LAVER, J. & ANDERSON, J (orgs) (1981). The cognitive representation of speech. Amsterdam: North Holland.
- PETERS, A. (1977). 'Language learning strategies: does the whole equal the sum of the parts?'. In Language, 53.
- ROBINS, R.H. (1957). 'Aspects of prosodic analysis'. In Proceedings of the University of Durham Philosophical Society, vol. I, nº 1, Series B (Arts).
- RYAN, M.L. (1978). 'Contour in context'. In R. Campbell & P. Smith (orgs). Recent advances in the Psychology of Language Nova Iorque: Plenum Press.
- SACHS, J.; BROWN, R. & SALERNO, R. (1976). 'Adult's speech to children' In W. von Raffler-Engel & Y. Lebrun (orgs). Baby talk and infant speech. Lisse, Holanda: Swets & Zeitlinger.
- SCARPA, E.M.S. (1985a) 'Intonação e processos dialógicos: fusão ou diferenciação?'. In Aquisição da linguagem. Série Estudos, 11 Faculdades Integradas de Uberaba.
- _____ (1985b) 'A emergência da coesão intonacional'. In Cadernos de Estudos Linguísticos 8, UNICAMP
- STERN, D.; SPIEKER, S.; BARNETT, R. & MACKAIN, K. (1983). 'The prosody of maternal speech: infant age and context related changes' In Journal of Child Language, vol. 10, nº 1.
- TOMPOLKA YAMPOL'SKAYA, R.V. (1973). 'Development of speech intoantion in infants during the first two years of life'. In C.A. Ferguson & D.I. Slobin (orgs), Studies of child language development. Holt, Reinhart & Winston.
- de VILLIERS, P. & de VILLIERS, J. (1979). Early language. Fontana.
- WATERSON, N. (1971). 'Child phonology: a prosodic view'. In Journal of Linguistics, 7.
- _____ (1984). 'Phoneme segments in child phonology: how valid is the concept?'. Comunicação apresentada no Fouth International Congress for the Study of Child Language, Austin, Texas.

(1992) Anais do II Encontro Nacional de
Aquisição da Linguagem, PUC - RS.

Sobre a aquisição da prosódia

ESTER MIRIAN SCARPA
INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM - UNICAMP

Nesta conferência, minhas afirmações sobre a prosódia concentram-se nas relações estabelecidas nos sistemas de entonação (1) e ritmo — obviamente inseparáveis na produção lingüística. Já nos exemplos usados, concentro-me na aquisição da entonação, referindo-me sobretudo às distinções estabelecidas nos parâmetros de altura (direção da curva e tessitura ou âmbito de altura). Apesar da delimitação que o espaço desta conferência me impõe, deve ser lembrado que a entonação é um efeito acústico/auditivo da composição complexa de vários parâmetros prosódicos, sobretudo altura, intensidade, duração e pausa.

I. Das marginalidades impostas ao estudo da prosódia

É fato que o estudo da entonação (em especial) ou da prosódia (em geral) tem tido um tratamento periférico nos trabalhos sobre Aquisição da Linguagem. Esta exclusão tem se dado, segundo penso, por causa de decisões metodológicas resultantes de projeções das teorias mediadoras na análise do fenômeno, tanto no escopo da teoria lingüística (no que concerne à fonologia), quanto no campo mesmo da Aquisição da Linguagem.

No escopo da teoria lingüística

A tradição segmental na fonologia

Quem quer que tenha como objeto de análise hoje a área tradicionalmente chamada de fonética e fonologia sabe que é praticamente do domínio do senso comum o fato de que as emissões fônicas (que constituem o hjelmsleviano “plano da expressão”) são constituídas por um contínuo de parâmetros prosódicos e paralingüísticos concomitantes com

seqüências segmentais. Estas últimas — muito mais suscetíveis de redução à escrita de tipo alfabética — têm sido eleitas como principal objeto de estudo da parte sonora da língua, um dos pólos-limite (som-sentido) da descrição gramatical. Ainda na década de 40, Firth (1948) já afirmava que a tradição segmental na fonologia é longa, baseia-se na escrita alfabética ocidental; pode ser traçada nas adaptações feitas pelos romanos do alfabeto grego e já mostrou seus efeitos discretizantes nas transliterações empreendidas pelos ocidentais dos escritos lingüísticos do sânscrito, no século XVIII. Apesar dos foneticistas abnegados, os estudos prosódicos eram tidos mais ou menos como marginais até não muito tempo atrás. Não foi coincidência. A consideração de sua relevância não acompanha a construção sobre a qual se assenta a Lingüística oficial do século XX.

A materialidade e o simbólico

Na polaridade som-sentido, largamente considerada como os limites do estabelecimento do domínio do objeto lingüístico, é o som que é o pólo possuidor de materialidade e exterioridade. Materialidade decomponível em parâmetros físicos, mensurável, tornada até mesmo visível através de técnicas de análise e síntese computadorizada ou não. Talvez pela característica realista e objetual desta materialidade, o estudo do som tem se revelado desafiador para a construção de teorias fonológicas modernas. O desafio consiste em, a partir do material (físico, fisiológico, auditivo), que é, por natureza, variável, e, segundo Macken (1987), de cunho “estocástico”, chegar ao sistema formal, simbólico, das invariantes, das representações fonológicas, de caráter “algébrico” (ainda segundo Macken, 1987). Em outras palavras, trata-se de alçar do material o simbólico. O fato de que a materialidade fônica é mensurável, exterior e observável serve ao propósito positivista que guiou as teorias estruturalistas que lidaram com o som. Mais ainda, o desafio que o domínio fônico representou epistemologicamente foi, na verdade, responsável pelo modelo estruturalista da Escola de Praga, que estabeleceu um programa científico bem acabado e por décadas considerado eficiente e base para análises e métodos lingüísticos. Não por acaso, o modelo da teoria fonológica foi, por sua vez, modelar para os métodos de descrição e análise estruturalista, dentro e fora da lingüística.

A possibilidade da existência do simbólico foi traçada, então, com a articulação de unidades discretas. Dessa maneira, a fonologia linear e segmental, baseada em unidades discretas, sejam elas constituídas de fonemas ou de traços distintivos, tem um longo, sólido e rico programa estabelecido ao longo de décadas de trabalho intelectual.

Já as teorias fonológicas ditas não-lineares (auto-segmental, métri-

ca, lexical, de governo, de geometria de traços, etc.) apenas recentemente têm tomado impulso como alternativa de superar o segmento enquanto eleição teórica e metodológica de unidade de análise do domínio fônico. Tentam elas, entre outros objetivos, capturar escopos diversos de aplicação de regras, além de domínios diversos do objeto, especificando o que é linear e o que é contínuo. Segundo Peters & Menn (1990), a fonologia auto-segmental tenta capturar os vários níveis de informação contidos no sinal acústico (altura, intensidade, divisão em sílabas, presença de consoantes e vogais, etc.), cujo processamento pode, em certos casos, se dar independentemente um do outro. Tal perspectiva, segundo as autoras, pode ser muito útil como instrumental para avaliar o processamento do fônico por parte de crianças pequenas.

Na área da Aquisição da Linguagem

Seguindo a trilha das teorias fonológicas, as teorias sobre o desenvolvimento fonológico têm se baseado largamente no estudo do segmento, considerando o fonema como a unidade básica tanto de análise (por parte do investigador), quanto de percepção e produção (por parte da criança). A tarefa da criança é, então, aprender o conjunto de elementos mínimos distintivos do sistema fonológico da língua materna, bem como as regras fonotáticas para a realização da seqüência sintagmática. A do investigador, é descrever como isto se dá, qual é a ordem de aquisição dos fonemas e, se possível, traçar um modelo que dê conta das representações fônicas da criança em várias etapas de desenvolvimento fonológico em contraposição com o alvo adulto, este baseado ou não na forma básica dos morfemas. Os estudos de Jakobson sobre a teoria dos traços distintivos trouxeram uma nova perspectiva na tradição estruturalista da análise fonológica e inspiraram um bom número de trabalhos na área da aquisição da fonologia. Sob a inspiração de teorias inatistas e gerativistas e ganhando impulso com a fonologia natural, o reino do segmento ainda muito ganhou com avanços na área da aquisição fônica. Como se vê, teorias aquisicionistas que se baseiam em segmentos ou traços distintivos estão hoje bem amadurecidas e estabelecidas. Já a prosódia é um campo aberto.

Nas duas últimas décadas tem ganho força o questionamento das abordagens segmentais tanto em trabalhos sobre a produção e percepção da fala na criança e no adulto, quanto naqueles que tratam da aquisição e desenvolvimento da fonologia (Waterson, 1971, 1984; Myers, Laver & Anderson, 1981). Em pesquisas sobre percepção da fala adulta (Myers et al.) tem sido proposto que se desconsiderem segmentos fonêmicos como unidades de percepção da fala, com base em dois argumentos: 1) a

difficuldade de se estabelecerem pistas acústicas invariantes para os fonemas — a invariância é necessária para explicar como se dá a normalização através de fronteiras de diferentes falantes, idade, sexo, dialetos, etc; 2) a necessidade de dar conta da rapidez do processamento de fala na percepção, interpretação e produção — o processamento através de fonemas seria muito vagaroso, contrário aos fatos. Pistas invariantes só poderiam ser encontradas em classes maiores de sons; desta maneira, sílabas, pés, palavras, grupos de força, grupos tonais, etc. seriam candidatos naturais a unidades de percepção de fala. Tais hipóteses, que prevêem a consideração de traços mais gerais da seqüência sintagmática, como critério operacional de lidar com dados aquisicionais, retomam a trilha da tradição inglesa da fonologia prosódica (Firth, 1948; Robins, 1957). Assim, do ponto de vista da aquisição da linguagem, a insuficiência de abordagens segmentais aponta para a visão alternativa de que a percepção e o processamento fonológico da criança se dão numa relação holística com a fala do adulto — novamente, ao invés de fonemas ou traços fônicos, são eleitas unidades descritivas maiores: sílabas, palavras, blocos sentenciais prosódicos, como possíveis candidatos a “esqueletos auditivos” (Waterson, 1984), comuns ao adulto e à criança, que funcionariam como base para o processamento sonoro e para a organização da fala inicial.

Neste contexto, é compreensível que tenha surgido, ao mesmo tempo, um interesse crescente nos elementos prosódicos (entre os quais, a entonação), no campo da aquisição da linguagem, para melhor dar conta da construção do objeto sonoro pela criança e para complementar a rica tradição segmental.

II. O tratamento que se tem dado à aquisição da prosódia

A dupla face da prosódia

Os elementos prosódicos têm face dupla: são via privilegiada do engajamento da criança no diálogo e nos processos de subjetivação, e, ao mesmo tempo, constituem fator coesivo na organização da forma fônica e nos princípios de estruturação fonológica (Cf. Scarpa, 1985 e 1990). Ora, esta duplicidade (que tem a ver com exterioridade e interioridade, que caracterizam a linguagem enquanto atividade constitutiva, segundo Franchi, 1977) tem sido desmembrada nos estudos da área. Como a prosódia tem sido estudada?

Pode-se dizer, de modo geral, que a seleção de aspectos particulares do estudo da aquisição da prosódia acompanham duas vertentes, guiadas por recortes metodológicos razoavelmente bem delineados.

A primeira tem como objeto a língua, tanto do ponto de vista da produção, quanto do ponto de vista da percepção de unidades entonacionais como pistas de compreensão. Nesta vertente perfilam-se, por exemplo, trabalhos que levam em conta a aquisição de sistemas prosódicos como o tom (em crianças expostas a línguas tonais, como, por exemplo, o trabalho de Chimbombo, 1990), acento de intensidade, de duração. Ou então encontramos trabalhos que apresentam uma listagem (mais ou menos atomizada) dos parâmetros prosódicos mais correntes na fala das crianças pequenas, sobretudo na fase dita “pré-lingüística”.

A segunda seleciona como objeto a interação social, da criança com seus pares ou com seus interlocutores adultos. Neste caso, o mais comum é, novamente, a listagem de parâmetros prosódicos presentes no input, ou modificações de tais parâmetros na fala dirigida à criança.

De qualquer maneira, esta dupla face que torna a prosódia um espaço privilegiado de processos de subjetivação e engajamento no diálogo e, ao mesmo tempo, de processos de objetivação e canal privilegiado de organização da forma fônica empreendida pela criança é poucas vezes levada em conta.

Afirmações correntes no campo

Na literatura da área, as referências (esparsas ou não) sobre a aquisição da prosódia ou sobre o papel da prosódia (notadamente sobre parâmetros relativos à altura: direção da curva e tessitura) têm reiteradamente voltado a atenção para dois aspectos que se tornaram quase que lugar-comum no assunto. São duas afirmações, ou melhor, uma afirmação e seu corolário.

1. o primitivismo da entonação;
2. a entonação usada como evidência de conhecimento gramatical prévio.

1. O primitivismo

A suposição é que a entonação pré-existe ao léxico e à gramática, isto é, a expressões lingüísticas formalizadas e governadas por regras. Em outras palavras, padrões entonacionais já estão estabelecidos e, portanto, minimamente estruturados. Por exemplo, se a criança produz, em contextos funcionalmente distintos, curvas ascendentes e descendentes, então a oposição produtiva ascendente/descendente indica um princípio de estrutura estabelecida. Isto antes que se desenvolvam outros domínios ou módulos lingüísticos considerados superordenados: sintaxe, morfologia, gramática em geral.

2. A entonação invocada como evidência de conhecimento prévio

Se há precocidade de estruturação prosódica, se a prosódia (sobre tudo a entonação) é primitiva, então ela é considerada evidência de conhecimento prévio de cunho gramatical ou categorial, que cede lugar e prepara a expressão (ou a superficialização) de domínios superiores e posteriores. O conhecimento prévio demonstrado pela entonação, na literatura, enquadra-se em vários enfoques dedicados ao fenômeno.

O primeiro deles é o de conhecimento de cunho sintático ou mesmo proposicional, proposta esta situada no interior da discussão sobre o estatuto lingüístico da holófrase. É clássico o artigo de Bever, Fodor & Weksel (1965), segundo o qual, dado que a criança produz contornos entonacionais interpretáveis como enunciados de uma palavra, os elementos prosódicos devem indicar conhecimento de uma estrutura subjacente. É interessante notar que as críticas a esta posição se colocaram nos limites da teoria standard (ex. Dore, 1975) e contestaram a capacidade da criança pequena de ter intuições lingüísticas; não necessariamente contestaram seu caráter embrionário e preparatório de categorias superordenadas. De qualquer maneira, a função demarcativa da prosódia (no caso, um contorno característico delimitado por pausa) foi sempre aceita como critério para atribuir o estatuto de sentença às emissões de uma "palavra" na fase inicial considerada "lingüística". Como se vê, um critério demarcativo serve também de argumento de conhecimento categorial/gramatical subjacente.

Um segundo aspecto que a literatura tem explorado para demonstrar precedência expressiva demonstrativa de conhecimento subjacente são os casos de "filler-sounds" ou guardadores de lugar.

Fenômeno aquisicional muito comum, reportado na fala de crianças adquirindo línguas tipologicamente diferentes, ou na de crianças adquirindo a mesma língua, mas tomando caminhos diferentes, os "filler-sounds" são normalmente descritos como sílabas ininteligíveis, de caráter idiossincrático ou não, convivendo ou não com seqüências mais "produtivas" ou mais "semelhantes às do adulto", mas que se enquadram numa matriz ou contorno entonacional, caracteristicamente configurado como um grupo rítmico ou um grupo tonal. "Filler-sounds" e guardadores de lugar também têm sido invocados como embrionários de categorias sintáticas, definidas posicionalmente: sujeito preenchido, artigo, cópula, etc.

Há, porém, necessidade de qualificar ambas as afirmações correntes sobre a aquisição da prosódia delineadas acima. Nem a entonação (e a prosódia em geral) tem precedência estrutural a outros domínios da gramática, nem estou convencida de que seja evidência direta de conhecimento prévio de ordem hierarquicamente superior.

Quanto ao primeiro caso, deve ser observado que a hipótese da precedência da entonação sobre a gramática e o léxico baseia-se largamente na precocidade da manifestação, na fala da criança pré-lingüística, que se encontra na fase de balbucio ou da produção dos primeiros vocábulos semelhantes aos do adulto, do que só pode ser medido e classificado como prosódico ou paralingüístico e dificilmente como segmental e, assim, categorial. Refiro-me a vocalizações em que se salientam variações de frequência fundamental, ritmo, volume, velocidade da fala, qualidades diversas de voz, etc. Ora, as possibilidades expressivas ao dispor da criança pré-lingüística (e pode-se dizer, pré-verbal) implicam necessariamente indiferenciação entre gesto e voz ou gesto e prosódia/elementos paralingüísticos/segmentais. Ritmo de voz (dada inclusive pela melodia — que, sabe-se, também é responsável por isocronias e cadências rítmicas) acoplado a gestos corporais dão a impressão de primitivismo rítmico/melódico. Logo no balbucio tardio começa o que se chama de "padronização do balbucio", que nada mais é do que recorrência de formas prosodicamente indissociáveis (isto é, um todo segmental e supra-segmental) com privilégios de ocorrência mais ou menos recorrentes. Nos primeiros fragmentos "semelhantes a palavra", tal princípio de padronização continua, mas ainda com grandes possibilidades de um todo prosódico. Longe, portanto, de estruturas organizadas e prontas.

Além disso, há referências na literatura também em que, ao invés de primitiva e pronta, a prosódia é vista como construída (Engstrand, 1990; Cruttenden, 1986) e às vezes certos aspectos da prosódia são adquiridos bem tardiamente, como o deslocamento do acento frasal para indicar a oposição entre dado e novo em Inglês. (cf. Cutler, 1987).

Quanto à questão de conhecimento sintático prévio, pode-se pensar como alternativa a hipótese de que a entonação (e a prosódia em geral) molda a materialidade em organizações e reorganizações sucessivas. No começo, a criança está trabalhando com a organização do significante para que ele possa ser uma contraparte significativa. O trabalho sintático é, quando muito, concomitante com o fônico, integrado a ele e sofrendo também processos sucessivos de organizações e reorganizações, às vezes até mesmo interferindo nele. É esta a relação som-sintaxe que eu tenho visto nos meus dados e não necessariamente conhecimento sintático (ou semântico-pragmático) prévio projetado na massa fônica. Organizações e reorganizações não indicam necessariamente domínios de sistemas ou subsistemas construídos e já estabelecidos. Elas podem ter um caráter sistematicamente mais geral ou então podem ser locais, em que partes de domínios já razoavelmente estáveis podem conviver com áreas ainda bem rudimentarmente organizadas. Por exemplo, com relação aos "filler-sounds", num trabalho recente (1991), chego à conclusão de que, pelo

menos no começo, tais sílabas “inventadas” são suporte prosódico e que sua análise como privilégio posicional sintático é resultado de reorganizações do significante. Os fragmentos apresentados na fala da criança (incorporados do discurso do outro), mesmo que apresentem semelhança formal às expressões amadurecidas adultas, são apropriações de uma forma ou massa fônica e não uma estrutura já analisada. Estou com Plunkett & Sinha (1991) quando afirmam que o reconhecimento de recorrência e de dependência da estrutura nos dados não implicam a aceitação de que tais características capturam a “essência” da linguagem, ou que as propriedades que elas enfocam sejam descontínuas com outras propriedades das línguas naturais (discursiva, semântica, pragmática). Isto é, não são argumentos em favor de uma sintaxe autônoma, mas capturam propriedades emergentes dos sistemas em relação à sua história e funcionamento.

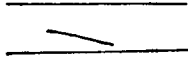
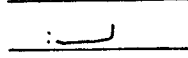
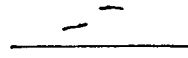
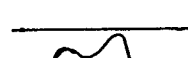
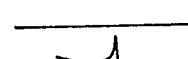
As organizações prosódicas da fala inicial, portanto, não são nem lineares, nem obedecem a estruturas inexoráveis. Deve ser lembrado que a entonação (assim como ritmo, velocidade da fala, localização do acento, etc.) nas línguas naturais tem um caráter gestáltico, não-discreto, com significados também não discretizáveis: sabe-se que não se pode atribuir um significado unívoco a uma determinada curva entonacional, por exemplo, ou que certos tipos de significação, quer atitudinal ou ilocutória/perlocutória, encontram **tendências gerais** de atribuição de uma descrição entonacional e não uma correspondência plena. Por isso mesmo espera-se um overlap constante de contornos na expressão linguística.

Dado o que foi dito acima, podemos nos deparar com expectativas frustradas no estudo do desenvolvimento da entonação se o encarmos tanto como garantia de gradativa complexidade entendida como acréscimo, do tipo: vão se acrescentando coisas à simplicidade original e o investigador fica com a tarefa de procurar na fala da criança “o que falta”, o que “ainda não está instalado”. Ainda mais se o acréscimo for entendido como soma de novas estruturas a estruturas já prontas, sejam elas projeções mapeadas de conhecimento anterior — portanto, se brotou, está pronto —, sejam elas construídas em sequência. (OBS. esta é, de fato, a essência da grande polêmica que se trava hoje nas propostas paramétricas, entre visões de “markedness” e visões maturacionais, polêmica bastante iluminadora, diga-se de passagem, da busca do estatuto que se deve imprimir a dados aquisicionais).

III. Um exemplo: o afunilamento de tons na fala de T.

O fenômeno que descrevo a seguir pretende ilustrar alguns pontos discutidos acima, através de um estudo de caso. Retomo e resumo, aqui, as análises feitas em Scarpa, 1988 e 1990. Dados longitudinais da fala de T. foram analisados de 1;4 a 2;2, a partir de gravações semanais em áudio-tape e mensais em vídeo-tape. A descrição entonacional baseou-se em critérios tanto auditivos quanto instrumentais, estes através de análises espectrográficas.

O quadro abaixo mostra a situação do sistema entonacional de T., por volta de 1;7. Os tons são marcados com um número seguido da inicial do nome do sujeito.

Tons de T.		
1T		Ascendente-descendente de meio-baixo a médio, daí a baixo.
2T		Descendente meio-baixo a baixo.
3T		Movimento ascendente contínuo, de baixo a médio, sílaba nuclear longa.
4T		Tom vocativo. Alto nivelado em monossílabos. Em dissílabos e trissílabos, série ascendente, cada sílaba com uma altura nivelada.
5T		Dois movimentos ascendentes-descendentes. Glide terminal de alto a baixo.
6T		Ascendente médio a alto, com possibilidade de queda final abrupta.

Os quatro primeiros tons deste quadro são adquiridos entre 1;4 e 1;7. De 1;7 a 1;10, o sistema inicial conta com a inclusão dos tons 5T e 6T. Eis, resumidamente, os privilégios de ocorrência dos tons distribuídos em contextos de uso (ver, para detalhes, Scarpa, 1988).

1T. Asserções enfáticas; repetições do enunciado do interlocutor;

pedidos; auto-correção; anúncio de suas próprias ações. Traço geral subjacente: contacto com o interlocutor.

2T. Atenção não-partilhada, enfocando um objeto; ação solitária ou introspectiva.

3T. No começo, restrito a [mais] e [uis] "luz". Depois de 1;7, abrange outros contextos e enunciados. Traço geral: incompletude e reincidência da ação.

4T. Só vocativo no começo. Depois de 1;7, também usado como artifício fático para marcar seu turno no diálogo.

5T. Exclamações ou surpresa agradável.

6T. Questionamento sobre localização de objetos; emissão anterior à realização de sua própria ação; verificação de nomes de objetos; formas "infinitivas" de verbos, atribuídos tanto a mandos quanto a modalidades. Repetição do tópico introduzido pelo interlocutor.

A ruptura deste sistema, aparentemente estável, dá-se com a super-generalização, que começa a se processar a partir de 1;10, do tom "interrogativo" 6T (ascendente alto com variante opcional de queda abrupta final). Este contorno começa gradualmente a estender-se a outros contextos, incluindo os dos tons 1T, 2T, 3T e 5T, de tal forma que o sistema original de 6 tons reduz-se a 2: o tom "vocativo" 4T, que passa a limitar seu significado a "artifício fático para marcar turno da criança, enquanto falante, no diálogo", perdendo o significado genérico de chamamento, e o tom 6T. Esta redução estrutural se dá aos poucos. Eis a distribuição do uso de tons na sessão correspondente a 1;10.15:

Tipo de tom	%	Número de enunciados
1T e 2T	3,6%	3
3T	5,06%	4
4T	6,3%	5
5T	0%	0
6T	84,8%	67
Total de enunciados		79

A partir de cerca de um mês depois, até mais ou menos 2;2, além do tom 4T, 100% dos enunciados são produzidos com o tom 6T (a distribuição média é de 10% para 4T contra 90% para 6T). O resultado são diálogos entre adulto e criança em que os enunciados da última se caracterizam pela enorme frequência do que na fala adulta corresponde à entonação modal das perguntas sim/não ou polares; já os enunciados do adulto demonstram perplexidade frente à quantidade de tantas "per-

guntas". Eis um exemplo, entre tantos:

M. Conta pra Cecília, que bicho tem na escola, conta.

T. 6T icola

M. Heim?

T. 6T icola

M. Na escola. Conta que tem galinha...

T. 6T aalinha

M. Que mais? Qual é o outro bicho que tem lá?

T. 6T biso

M. Qual é o bicho?

T. 4T mãe 6T biso

M. Coelho! Conta pra Cecília, tem coelho!

C. Que lindo! Tem coelho?

T. 4T mãe 6T colelo

(1;11.14)

Este fenômeno de redução do sistema entonacional deste sujeito foi interpretado por mim, nos dois artigos citados, como reorganização que visa simultaneamente necessidades expressivas mais sofisticadas de engajamento no diálogo e reestruturação prosódica de sua fala, neste estágio de desenvolvimento. O tom ascendente dominante faz parte de uma estratégia de reversibilidade de turnos por parte da criança e não expressão lingüística modal de pergunta sim/não (para maiores detalhes, ver Scarpa, 1990). Já a reestruturação de seu sistema entonacional antecede a aquisição e fixação da unidade tonal, aí incluídos os grupos rítmicos, que compõem enunciados sintagmaticamente mais complexos e com maior controle prosódico e paralingüístico.

Notas

1. Quando da elaboração de minha tese de mestrado (Gebara, 1976), o pioneirismo no estudo da prosódia, no Brasil, me levou a escolher a grafia *intonação* entre as três formas dicionarizadas, *entoação*, *intonação* e *entonação*. Tal escolha, na época, deveu-se à conotação mais técnica que a grafia mais próxima do latim (e não necessariamente do inglês!) me evocava. Esta tem sido a forma eleita nos meus escritos ao longo da última década e meia. Decidi, no entanto, mudá-la para a grafia *entonação*, levada que fui pela preferência mais generalizada, nos últimos tempos, na literatura pertinente, tanto por esta última quanto pela musical *entoação*. A forma *intonação* tem sido vista como uma má tradução do inglês

(intonation) e não mais como vinculada à forma latina (*intonare*) que me havia motivado no início. De qualquer maneira, minha vacilação entre formas alternativas revela um fato alvissareiro: o crescente interesse, tanto no Brasil quanto no exterior, pelos estudos entonacionais, em especial, e prosódicos/paralingüísticos, em geral.

Referências bibliográficas

- Bever, T. G., Fodor, J. A. & Wexler, W. (1965). On the acquisition of Syntax. *Psychological Review*, 72.
- Chimbombo, M. (1990). Stages in the acquisition of Chichewa tone rules. Comunicação apresentada no VI International Congress for the Study of Child Language, Budapeste, Hungria.
- Cutler, A. (1987). Prosody and the development of comprehension. *Journal of Child Language*, 14, 1.
- Cruttenden, A. (1986). *Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dore, J. (1976). Holophrases, speech acts and language universals. *Journal of Child Language*, 2, 1.
- Engstrand, O. (1990). Acquisition of the grave word accent in Swedish: cross-linguistic evidence. Comunicação apresentada no VI International Congress for the Study of Child Language, Budapeste, Hungria.
- Firth, (1948). Sounds and prosodies. *Transactions of the Philological Society*, 127-152.
- Franchi, C. (1977). Linguagem, atividade constitutiva. *Almanaque*, 5, São Paulo: Brasiliense.
- Gebara, E. M. S. (1976) Alguns aspectos da intonação no Português. Dissertação de mestrado inédita. Departamento de Lingüística, UNICAMP.
- Macken, M. (1987). Representation, rules and overgeneralization in phonology. In B. McWhinney (org.) *Mechanisms of language acquisition*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Myers, T.; Laver, J. & J. Anderson (orgs.) (1981). *The cognitive representation of speech*. Amsterdam: North Holland.
- Peters, A. & Menn, L. (1990). The microstructure of morphological development: variation across children and across languages. Comunicação apresentada no VI International Congress for the Study of Child Language, Budapeste, Hungria.
- Plunkett, K. & Sinha, C. (1991). *Connectionism and developmental theory*. Psykologisk Institut, Aarhus Universitet, Dinamarca.
- Robins, R. H. (1957). Aspects of prosodic analysis. *Proceedings of the University of Durham Philosophical Society*, I, 1, Série B (Arts).

Scarpa, E. M. (1985). A emergência da coesão intonacional. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, 8, Campinas: UNICAMP.

_____. (1988). Desenvolvimento da intonação e a organização da fala inicial. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, 14. Campinas: UNICAMP.

_____. (1990). Intonation and dialogue processes in early speech. In Conti-Ramsden & C. Snow (orgs.). *Children's Language*, vol. 7. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.

_____. (1991). Filler-sounds e guardadores de lugar. Questões de organização e desenvolvimento na aquisição da prosódia. Comunicação apresentada nos Seminários do Projeto de Aquisição da Linguagem. Campinas, UNICAMP, agosto de 1991.

Waterson, N. (1971). Child phonology: a prosodic view. *Journal of Linguistics*, 7.

_____. (1984). Phoneme segments in child phonology: how valid is the concept? Comunicação apresentada no IV International Congress for the Study of Child Language, Austin, Texas.

Prosodic strategies for the construction of long utterances

Ester SCARPA

Department of Linguistics

Universidade Estadual de Campinas, Brazil

Segmental studies of phonological development have had a rather comprehensive account in the past decades. Recent studies in phonological awareness and speech perception have reinforced the emphasis on the phonetic segment and the child's categorial discrimination of speech signals. On the other hand, suprasegmental approaches have not deserved such a rich attention as have segmental ones. Prosodic awareness has had only scattered and peripheral treatment, although the importance of the prosodic aspects of early speech has been recognized both as a rich means of expression and as one of the most fundamental clues for input processing. The importance of intonation, rhythm and other prosodic and paralinguistic features has also been recognized as a crucial path for the integration of the young child in the dialogue.

In the last two decades, the questioning of segmental approaches has gained strength in the literature on perception/production of the child and adult speech as well as on the acquisition and development of phonology. The insufficiency of segmental and categorial approaches points to the alternative view that the child's phonological perception and processing take place in a holistic relation with the speech of the adult. In an attempt

This research was supported by a CNPQ grant, no.301883/84

Paper delivered at the V International Congress
for the Study of Child¹ Language - Budapest,
July 1990

to overcome the segment or the distinctive features, the consideration of more general features of the syntagmatic stretch have been favoured as operational units in the study of phonological development. Thus, instead of phonemes or distinctive features, bigger descriptive units such as syllables, words, prosodic sentential chunks are elected as possible candidates for "auditory skeletons" (Waterson, 1984), common to the adult and the child, and that would function as a basis for phonic processing and for the organization of early speech.

This paper deals with prosodic strategies and metaprocedures that emerge in the construction of longer utterances by the child.

Prosodic strategies are developed when the child has to face the double complexity of the building-up of longer or multiword utterances, that is, both at the syntactic-semantic level and at the phonologic-prosodic level. These strategies reveal the gestaltic and cohesive nature of intonation that make up human speech.

The subjects and the data

Data from the speech of two Brazilian children, one boy (T.) and one girl (R.) whose age ranged from 1;6 to 2;6 were selected for analysis. The data were collected in fortnightly thirty-minute sessions, amounting to a total of 24 recording hours.

Analysis and discussion

Three types of prosodic strategies were observed in the speech of the children:

1) Preservation of the rhythmic and intonational unity of the utterance, at the expense of the segmental stability or regularity. It is manifested by false starts, insertions and repetitions of syllables as well as by reductions of syllables and pauses outside the usual place (obviously from the point of view of adult speech). In other words, the child preserves the prosodic by means of the sacrifice of the segmental component of the utterance.

The following are some selected examples.

(1) R. looks for a toy

kə'kə: baby-talk for "chicken"

M. Não tá mais aqui. O que você mais gostava não tá mais aqui.

I. Ih! Perdeu o cocó [perdew u ko'kə:] Oh! the chicken is lost.

perdew (It's) lost.

M. Perdeu . (It's) lost.

pikəde: w pikə'kə: The chicken is lost

(1;7.8).

In her last utterance (the chicken is lost), which is a tentative repetition of one of the adult's previous utterances, the child starts with a mid pitch on the first syllable, whereas the adult model has high pitch in the same onset position. The next syllable [kə], uttered by the child with high pitch, seems to have been inserted so that she could reach the pitch of the onset of the adult tone unit and achieve a corresponding rhythmic unit. It seems thus to have the function of supporting a prosodic unity. If one compares this utterance with the word said by the child in the turn

immediately before namely, [p dew], for perdeu, one sees that the extra syllable does not appear in the one-word utterance i.e. when the word considered is uttered separately, and when there is not the great difficulty of elaborating a multiword construction.

The example (2) deals with the interruption of the utterance by a pause, aiming at keeping up with the rhythmic nature of Brazilian Portuguese. It is worth noting that whenever the child interrupts the flow of discourse with a pause (no matter how long or short), the tone is taken up at the same pitch level as the one at which the voice stopped. (2) also illustrates a false start [mpu] and the utterance is divided into three rhythmic chunks separated by pauses.

(2) mpu / puku'la // mane'ne 'Look for my baby?'



(1;9.8)

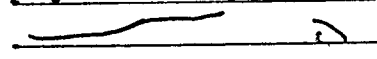
Example (3) shows utterance variability by means of reorganization and segmentation of the utterance in rhythmic chunks by means of pause, but, this time, within a syllable.

(3)

badadoi 'tape-recorder'

ẽsãw '? floor'

põj bada'doj s / ẽw 'Put tape-recorder (on the) floor'

 (1;9.8)

The third utterance is an integration of the first and second utterances into a longer one. The utterance rhythm has been split up into two rhythmic chunks in a way unusual for the adult speaker: segmentation within a syllable, namely, s/~w. The rising-falling tone progresses throughout the utterance in spite of

the interruption.

Example (4) attests a double difficulty for the child: she has to process a rule of inversion from her mother's indirect speech to direct speech, in addition to having to produce one of the longest recorded utterance so far (1;11.25).

(5) de? / desə'ew / sɒnə'na / akazaduboj

'Let me sleep (baby-talk) in the bull's house?' (corresponding to Portuguese [deʃa'ew na'na na'kaza du'boj])

Soon afterwards, she repeats her request:

desa'ø / m// du'midu / akazaduboj

'Let me sleep in the bull's house/' (corresponding to adult Portuguese [deʃa'ew dur'mi na 'kazadu'boj])

The construction involves a complexity which is revealed at two levels: a syntactic-semantic and a phonetic-prosodic one. As a result of this double difficulty, the child makes use of expedients which guarantee the segmentation of the long utterance into short and easier-to-elaborate rhythmic chunks: stuttering, pauses outside the normal place, false starts and insertion or repetition of syllables. In the case of example (4), there are: a false start [de?], a construction of a syllable, [sɒ] (which is a feature combination of [səew] in the first utterance, and the insertion of a syllabic [m] as well as the insertion of the second [du], in the second utterance.

2) Selected contours that function as a template or reference point for the building-up of long utterances. They are high or rising

heads followed by level or falling terminals. The segmental counterparts of these utterances are sequences of filler sounds, vacuous extractions of the interlocutor's or the child's previous turns or else stereotyped expressions. (6) is a typical illustration of my claim.

(6) M. Cê pegou a garrafa? E que que aconteceu com a garrafa? [akôte'sew kũa garafa] 'Did you pick up the bottle? And what happened to the bottle?'

kõtika'fafa 'Happened-to-the-bottle.'

(1;6.6).

It is as though the child knows how to answer a question intonationally, but not segmentally.

3) Glottal stops (non-distinctive in Portuguese) in the onset of the nuclear movement of a rising tone. Apparently this is a segmental phenomenon. Indeed, the insertion of glottal stops has been interpreted as 'place holder' for a future acquisition by the child of another kind of obstruent. Even if this interpretation is correct, it would represent the perception of word configuration, i.e. the glottal stop is auto-segmentally hierarchical to segmental phenomena. In the case of T's data, the insertion of a glottal stop is clearly a prosodic phenomenon, used every time he produces a rising contour. Examples:

Child's utterance	Adult utterance	Translation
<u>pas'ʔo</u>	pa'so	passed
<u>-----</u>		

kas? 'oxo

— 

ka' oxo

dog

ap? 'o

— 

iska'po

slipped away

fis? 'a

— 

fe'ǵa

(to) close

paj? 'ĩjo

— 

pasa'riño

bird

Sometimes, the glottal stop spreads over the pre-nuclear, non-rising syllables. For example:

?a?a' ?ĩo  paj'ĩjo  ?aj' ?ĩno

— 

— 

— 

bird.

Conclusions

Type 2 and 3 strategies tend to disappear in the speech of the subjects as their phonological, intonational and lexico-grammatical systems get more elaborated and sophisticated. Towards the end of the period covered by the analysis they are replaced by other phonological and grammatical solutions. Type 3 strategies, however, continue in the speech of both subjects for a long time and their use is not random. They coincide with utterances with a certain degree of spontaneity: cases of attempts at reports of personal experience, discourse reversion (from direct to indirect speech or vice-versa), starting a conversational topic, or taking a turn, dialogue initiation after solitary activity, etc. On the other hand, their absence, i.e., "phonological fluency" occurs in situation of dialogue contingency or instances of well-known or stereotyped utterances, that is, utterances which belong to

linguistically and cognitively well-established domains. In this sense, type 3 strategies can be related to *metaprocedural phenomena* (Karmiloff-Smith, 1979) or *epilinguistic activities* (Abaurre, 1988), which are unconscious, fundamental aspect of the way in which developing children spontaneously "work" on their linguistic representations outside normal input/output relations.

n

References

- Abaurre, M.B.M. (1988). The interplay between spontaneous writing and underlying representations. *European Journal of Psychology of Education*, III, 4, 415-430
- Karmiloff-Smith, A. (1979). *A functional approach to child language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Waterson, N. (1984). Phoneme segments in child phonology: how valid is the concept? Paper presented at the III International Congress for the Study of Child Language, Austin, Texas.

*Comunicação apresentada na VI International Congress
for the Study of Child Language, Trieste, Itália, julho de 1993*

Filler-sounds and the acquisition of prosody: sound and syntax

Ester M. Scarpa
Departamento de Lingüística-
IEL- State University of Campinas, Brazil.

References to prosodic phenomena (namely to the features of pitch - pitch range and pitch direction - and to rhythm) in early speech have been related to two connected assumptions, the second being the consequence or corollary of the first:

1. The primitivism of prosody (mainly of intonation): intonational manifestations pre-exist to lexicon and grammar, that is, to rule-governed linguistic expressions.
2. Prosody (mainly intonation) is seen as evidence for previous knowledge, mostly grammatical in character, whereby the demarcative function of prosodic elements is used to assign the status of grammatical categories, for example, sentence to children's utterances.

One such case that has been invoked as evidence for previous grammatical knowledge is the all-pervasive phenomenon of filler-sounds (also called filler-syllables): unintelligible segments or syllables inserted in various positions of the children's utterances and combined (or not) with adult-like (or "mature") strings.

The theoretical and methodological importance of the study of filler-sounds stems from the fact that they have been interpreted as place-holders for position-based syntactic categories.

The most frequently reported types of filler-sounds are:

- 1) a schwa- like sound + noun, considered embryonic of definite/ indefinite article or other determiners in languages such as English;
- 2) a phonologically imprecise syllable + verb, considered to be the parametrization of subject in the acquisition of non pro-drop languages.

Both individual and language-specific differences in the production of filler-syllables have also been reported (see Peters, 1992; Peters & Menn, 1991).

Objects, methods and data.

My work deals with a tentative typology of filler-sounds in longitudinal data. The purpose of the typology is that this may contribute to the study of the role of prosody in language acquisition and the relationship between prosody (or phonic form) and grammar in early speech.

Observing instances of filler-sounds in the speech of 2 children -, a boy (T.) and a girl (R., aged 1;0 to 2;2 and 1;6 to 2;2 respectively, a variety of fillers of syntactic positions was observed. This variability becomes more simplified, though, if one looks at the data in prosodic terms.

Although the data deal with production (not with perception), I assume that they illustrate the way whereby the child is prosodically segmenting and delimitating meaningful units (or "information units", in the words of Halliday's definition of tone-group).

Results.

In this longitudinal study, **earlier fillers**, linked more with tone-group, and **later fillers**, more related to rhythm, were observed.

1. Earlier fillers (tone-group or intonation fillers).

They are characterized by the segmental part of the utterance supporting the prosodic envelope. A string of segments (or syllables) fill up the tone-group or some parts of it.

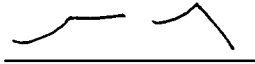
There are 3 developmental subtypes under this heading.

1.1. At the beginning, the intonational contour spreads to a string of syllables, or a long unintelligible stretch of utterance. The auditory result is an impression of prosodically mature utterances, but segmentally they are unstable and immature, related to the so-called "late babbling period". They have been called "jargon" in the literature.

Example:

(1) T. cheers up when his brother gets into the room.

newtikuta / skohje (= ?)



(T., 1;3.7)

This sort of exclamatory contour will be productive in the speech this subject not before 6 months later. The only reason to give to it such interpretation is the prosodic similarity with the exclamatory contour in more advanced stages of the child's speech and with the adult speech. The segmental part of the utterance is thoroughly constituted of filler-sounds.

1.2. Another subtype of tone-group fillers is selected contours (in my data, mostly rising or high heads + falling nucleus) spread over part or the whole segmental sequence constituted by filler-syllables. Mature or adult-like fragments are combined with filler-sounds to support the rhythmic and intonational integrity of the tone-group.

If the filler-sounds occupy *part* of the tone-group, then they take the *weak, non-prominent, pre-nuclear positions* of it.

Example :

(2)

Ad. O que que aconteceu com a garrafa? (= What happened to the bottle?)

[akōtesewkwaga 'ɣafa]

kōtika'fafa = "happened-to-the-bottle" (?)

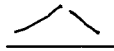


(1;6.6).

(3)

Ad. Quem fez isso? (= Who did this?). Pointing to a drawing.

ase'lɛla = Lela did (?) . Literally: "did (?) Lela".



(1;7.8)

The second subtype occurs mainly with the first attempts at answers to wh-questions, where:

a) the pre-head (filler-syllables) is the "given" information and the nucleus is either a repetition of a word from the previous turn or an all-purpose reply (like, for instance, the name of the child's sister). That is, words that are not "productive" or "non-analysed" at this point of development.

b) the whole utterance is constituted by an attempt at matching the utterance said in the previous turn of the interlocutor, but with an appropriate (or mature) intonation.

1.3. Insertion of a glottal stop at the onset or at the pre-nuclear portion of the rising tone, in single word utterances. This happens in the data of one of the subjects.

This phenomenon coincides with a period in the speech of this subject when there is an overgeneralization of rising tones (Bolinger, 1986, refers to the insertion of [ʔ] before high pitches in emphatic utterances).

glottal stop

Example (~~transparency 3~~).

(4)

child's utterance	adult speech	translation
pas'ʔo	[pa'so]	passed
ʔa'po ~ ʔap 'ʔo	[iska'po]	slipped away
tis'ʔaba ~ is'taba	[kris'tɒvɔ w]	Christopher

2. Later fillers (metric or rhythmic fillers).

There are two subtypes of later fillers in the data:

2.1. Front, central or back vowels are generally combined with verb or noun forms, filling weak prosodic positions of *short utterances*.

These are the filler-sounds most commonly considered as evidence for previous syntactic (or categorial) knowledge, because they are phonetically (and phonologically) imprecise sounds which occupy places reserved for pronominal (non-null) subject (in non-pro-drop languages), or for articles, prepositions, i.e., for functional words or determiners (in this latter case, syntactic positions other than arguments and predicates). They occupy, in languages like Portuguese, a syntactic position "to the left". Nevertheless, the variability of this kind of filler-syllable "to the left" is bigger than it was expected. Sometimes this syllable seems to be detachable from the noun, sometimes it seems part of it, sometimes they occupy the position of determiner, copula, and sometimes there is no obvious or direct relationship to syntactic positions.

The following examples are useful to support my claim.

Data from R.

(6) R. sees M. through the mirror in a music box.

a mamãe

....

a cadu

M. Ahn?

a cadu (= brinquedo "toy" is the mother's interpretation in this period)

M. O que que é "cado"?

....

cala

cala

M. Na cara, é, na cara, a esponja.

a cala

M. Passa na cara a esponja, passa.

.....

The music box closes down.

a fesô

M. Fechou, né?

.....

M. Cadê o nenê?

a bôsu

M. Ahn?

abasu (M's interpretation : "lá embaixo", down there, or "no berço", in the cradle).

Now, is this vowel a preparation for functional words (which the child already "knows") or is it part of the metric (stress) structure of the word? Or both?

T.'s data gives us some other clues for the prosodic interpretation of these filler-sounds "to the left".

During this period, he avoids monosyllables and inserts, instead, filler sounds (taken or not from the previous utterance of the interlocutor) which correspond, in adult Portuguese, to definite articles, to copula or to nothing (for example, the repetition of an onomatopoeia). This can be seen in the examples below.

(7) The interviewer shows T. a toy-train.

I. É o trem. Piui (onomatopoeia).

u'mi

(1;11.7)

(8) a'βε ~ ô'mε, in reply to the m's request to repeat "mé!mé!" (in the mother's speech it stands for the onomatopoeia of the voice of the sheep)

(9) ε'piu (= é-piupiu")

(10) u'pε (= "o-pé")

Now, what goes on with the metric structure of this child's utterances, in this stage?

The canonic form of T's utterances is characterized by prominence of duration, intensity and frequency "to the right", making up a **jambic** (◡ –) or **anapesto** (◡ ◡ –) metric foot, with the possibility of a final extra-metric syllable [I prefer to consider it an extra-metric syllable rather than an anacrusis, because it's more coherent with the data], as can be seen in the following data:

(11) i'kɔla aa'lina mʔ'biso ma'lɛlo bi'kedo o'lete ti'lo mi'au
◡ – ◡ – ◡ – ◡ – ◡ – ◡ – ◡ – ◡ –

(respectively, escola = school, galinha = hen, amarelo = yellow, brinquedo = toy, leite = milk, tirou = took off, miau = miow).

(2;1.18)

(12) Ad. O que que é esse? Cachorro...e esse?

bo'leta

Ad. Borboleta, tá aqui a borboleta.

All of his utterances in this period are a sort of maximization of this metric matrix (100% of T's utterances have this prosodic description)

boo'leta

T's metric structure may be represented the following way:

(L) L *H (L),

where:

L = low, short, weak;

H = high, long, strong.

Recent studies on Brazilian Portuguese rhythm show that post-lexical rhythmic rules have prominence to the right (that is, with the metrical head to the right). The metrical grid exhibits an option for a *jambic foot*. (. x). Word-stress rules, on the other hand, have been accounted for in terms of *binary troquees*, i.e., a branching of prominence to the left.

Here is an illustration of my claim.

*
*
*
* * * * *
(* *) (* *) (* *) (* *) (* *)
e se fan ta si a de ar tis ta

e se fantasia de artista ("and [she] dresses up as an artist")

(Galves & Abaurre, 1993)

2 ?

It seems, then, that the child is using a **rhythmic group template** to every utterance he says, composed by 2,3 and 4 syllables. He is not using word-stress rule of the adult system, but the metric structure that corresponds to a layer (or a tier) above. He projects a post-lexical rhythm to word-stress, even if (and such is the case) the utterance is constituted by only one "word".

2.2. Filler-sounds appear together with various prosodic adjustments in longer utterances: false starts, insertion, repetition or reduction of syllables, extra-duration of vowels, etc. In other words, they are features of non- fluent speech.

Pauses segment or divide the utterance in rhythmic chunks, with an appropriate metric assignment, as seen before. The child cuts up long utterances in short ones.

(5)
mpu/ puku'la // mane'ne = "look for (?) baby"
— — —

(6)
de?/ desə 'ew // söna'na / akazadúboj = "let me sleep in the bull's house".
— — — — —

Conclusions.

Filler-sounds have a not so predictable relation to syntactic categories in the input. A prosodic analysis of the data shows a more stable relationship to rhythm and intonation. The child seems to be dealing first with tone-groups or intonation and, soon afterwards (some overlap being expected) with rhythmic groups, exhibiting a **top-down** work with linguistic units.

Filler-sounds are, thus, better seen as prosodic supports that make up the configuration of the phonetic form. In this sense, they occupy prosodic positions rather than syntactic ones.

Both the assumption of previous grammatical knowledge and the primitivism of structured prosodic systems have also to be questioned. Both grammar and prosody are being constructed, although prosody may show to the child the limits of a possible (human) grammar.

Intonational units also help with the delimitation of meaningful units. At the beginning, the phonic stream is blurred for the indifferenciaded child. Prosody helps the child to shape the blurred speech-stream into signifiers (in de Saussure's terms).

Also, language is triggered by several "entrances". I am with Plunkett & Sinha (1989) when they say that recursivity and structure-dependency does not imply that they capture the "essence" of language or that the properties on which they focus are discontinuous with other properties of natural languages (discourse, semantics, pragmatics). That is, recursivity and structure-dependency are not an argument in favour of an autonomous syntax. On the contrary, formal descriptions capture emergent properties of systems in relation to their history and functioning.

References

Peters, A. (1992)

Peters, A. & Menn, L. (1991).

Plunkett, K. & Sinha, C. (1991). *Connectionism and developmental theory*.
Psykologisk Institut, Aarhus Universitet, Danmark.

Salves & Abaune

Versão muito preliminar (~~e complementar~~). ~~Ler em conjunto com "Filler sounds and the acquisition of prosody: sound and syntax"~~

Workshop
Texto básico para discussões - "Statistical Physics, pattern recognition and grammar selection" - IEA, USP, agosto de 1994

- **Filler-sounds e guardadores de lugar. Questões de organização e desenvolvimento na aquisição da prosódia.**

Ester Mirian Scarpa

Departamento de Linguística-

Instituto de Estudos da Linguagem-

Universidade Estadual de Campinas.

Na literatura da área, as referências sobre a aquisição da prosódia ou sobre o papel da prosódia (notadamente sobre parâmetros relativos a altura: direção da curva e tessitura; a acento, duração e ritmo) na aquisição da linguagem têm reiteradamente voltado a atenção para dois aspectos que se têm aceito sem grandes discussões. São duas afirmações, ou melhor, uma afirmação e seu corolário.

1a. o primitivismo da prosódia;

2a. a prosódia usada como evidência de conhecimento gramatical prévio.

1. O primitivismo.

Dois tipos de raciocínio guiam esta visão. O primeiro deles supõe que a prosódia pré-existe ao léxico e à gramática, isto é, a expressões linguísticas formalizadas e governadas por regras. Em outras palavras, padrões prosódicos já

estão estabelecidos e, portanto, minimamente estruturados. Por exemplo, se a criança produz, em contextos funcionalmente distintos, curvas de altura ascendentes e descendentes, então a oposição produtiva ascendente/ descendente indica um princípio de estrutura ou estruturação entonacional estabelecida. Ou se a criança é perceptualmente sensível a padrões acentuais e de altura, tal fenômeno tem sido considerado como evidência de estruturas primitivas de percepção e processamento lingüísticos. Isto antes (ou "à espera" de) que se desenvolvam outros domínios ou módulos lingüísticos considerados superordenados com relação à forma fônica (ou à prosódia): sintaxe, morfologia, gramática em geral.

O segundo raciocínio baseia-se em parte em argumentos mais ou menos ingênuos e pré-teóricos. Têm a ver com a "naturalidade" de fenômenos prosódicos, tais como o ritmo e a melodia na criança pequena. Não disfarçam seu caráter biologizante ao aproximar a pulsão vital rítmica e melódica do ser humano das expressões lingüísticas significativas.

2. A prosódia invocada como evidência de conhecimento prévio.

Se há precocidade de estruturação prosódica, se a prosódia (sobretudo a entonação) é primitiva, então ela é considerada evidência de conhecimento prévio de cunho gramatical ou categorial, que cede lugar e prepara a expressão (ou a superficialização) de domínios superiores e posteriores. O conhecimento prévio demonstrado pela entonação, na literatura, enquadra-se em vários enfoques dedicados ao fenômeno.

O primeiro deles é o de conhecimento de cunho sintático ou mesmo proposicional, proposta esta situada no interior da discussão sobre o estatuto lingüístico da holófrase. É clássico o artigo de Bever, Fodor & Weksel (1965), segundo o qual, dado que a criança produz contornos entonacionais interpretáveis

como enunciados de uma palavra, os elementos prosódicos devem indicar conhecimento de uma estrutura subjacente. É interessante notar que as críticas a esta posição colocaram-se nos limites da teoria standard (ex. Dore, 1976) e contestaram a capacidade da criança pequena de ter intuições linguísticas; não necessariamente contestaram seu caráter embrionário e preparatório de categorias superordenadas. No caso de Dore, a entonação é a primeira e primitiva marca de força ilocucional de atos de fala já instalados, conhecidos, compreendidos. De qualquer maneira, a função **demarcativa** da prosódia (no caso, um contorno característico delimitado por pausa) foi sempre aceita como critério para atribuir o estatuto de sentença às emissões de uma "palavra" na fase inicial considerada "linguística". Como se vê, um critério demarcativo serve também de argumento de conhecimento categorial/ gramatical subjacente.

O argumento de conhecimento categorial prévio subjacente (que, como vimos, é corolário de assunções sobre o primitivismo prosódico) está na base das discussões correntes sobre ancoragem (*bootstrapping*) prosódica para a sintaxe. Estendendo a idéia de bootstrapping sintático para a forma fonética dos enunciados e procurando interrelação entre os níveis de descrição gramatical, trabalhos de inspiração gerativista têm procurado pistas prosódicas da fala do adulto dirigida à criança que possam servir de desencadeadoras de categorias gramaticais ou de fixação de parâmetros. A questão é estabelecer o que há de necessário, suficiente ou irrelevante na forma prosódica do input para servir de gatilho para expressões de conhecimento gramatical parametrizado (ou em processo de parametrização) da Gramática Universal. Os resultados destas pesquisas divergem sobre o grau e os limites pelos quais pistas prosódicas se prestam a inferências sintáticas por parte do aprendiz. Boa parte de tais trabalhos concluem que informações suprasegmentais, como pausa e entonação, não refletem diretamente a estrutura sintática, mas são, antes, mediadas pela fonologia prosódica. Se as crianças são sensíveis a tais informações, elas podem usá-

las para inferir aspectos da estrutura sintática (Gerken, 1993). Segundo Selkirk (1993), uma das pistas prosódicas que podem ser responsáveis pela parametrização sintática é a diferença prosódica entre itens lexicais e elementos funcionais. Num trabalho anterior (Selkirk, 1984), estudando o comportamento prosódico dos clíticos, esta autora propõe que a diferença entre itens lexicais e funcionais é explicável em termos de maneiras diferentes pelas quais tais elementos são organizados em palavras prosódicas, num componente prosódico intermediário entre o componente fonológico e o sintático ,

Este entusiasmo moderado é contrabalançado pelo ceticismo de outros pesquisadores, como Demuth (1993). Segundo esta autora, não é suficiente, para a tarefa de aquisição da linguagem (language learning task), a conjunção da Gramática Universal, com a qual a criança vem equipada, com pistas prosódicas de estrutura frasal e categorial. Esta conjunção não é suficientemente rica para permitir à criança induzir a estrutura sintática correta da língua que está sendo aprendida. Informações semânticas e evidências distribucionais são também necessárias para o sucesso do aprendiz. Também, argumenta a autora, o bootstrapping prosódico não é necessário pelo fato de que as pistas prosódicas que guiarão a descoberta da estrutura gramatical exibem extrema variabilidade de língua para língua, tanto com relação às unidades marcadas, quanto com relação aos meios de marcá-las (duração, tom, etc). A necessidade das pistas prosódicas adviria da regularidade e frequência com que fossem marcadas. Conclui que, no máximo, pistas prosódicas facilitam a aquisição, acelerando seu ritmo.

É interessante notar que o ceticismo e o otimismo com relação ao bootstrapping prosódico pendulam conforme o papel nuclear e superordenado atribuído ou não à sintaxe na aquisição da linguagem. Trabalhos aquisicionais baseados nas teorias não-lineares de inspiração gerativista limitam-se aos estudos do acento, da métrica e dos domínios que páram na sintaxe. Não cabe na teoria, por exemplo, o estudos de

efeitos de sentido dos demais parâmetros prosódicos/ paralingüísticos e da entonação propriamente dita - a não ser, repito, o caráter demarcativo da pausa (que não seja a chamada pausa típica "de hesitação", que tem a ver com a fluência da fala) em conjunto com a entonação, e a localização do acento frasal enquanto direcionamento rítmico do enunciado. Estas marcas podem desvendar informações delimitativas sobre a sentença, por exemplo.

Já os trabalhos de cunho funcionalista admitem com mais facilidade a interrelação entre prosódia e gramática. Steedman (1993), por exemplo, lança mão de um modelo gramatical que permite estruturas de constituinte mais livres que os de outras gramáticas e projeta informações semânticas (semantic function-argument relations) e "discursivas", à maneira da gramática funcional de Halliday. Neste caso, hipotetiza o autor, a aparente disjunção entre constituintes sintáticos e entonacionais desaparece. Desta maneira, a criança encontra informações sobre representação conceptual e semântica do enunciado, inclusive informações discursivas sobre, por exemplo, tópico discursivo e foco através de pistas prosódicas da fala dirigida a ela.

Deve ainda ser lembrado que o primitivismo da prosódia tem um argumento forte a seu favor baseado na precocidade, nos trabalhos sobre percepção de fala (Eimas, Lieberman, Mehler).

Já o meu questionamento ao estatuto explicativo de uma hipótese forte/ radical de bootstrapping prosódico para a sintaxe baseia-se em argumentos diferentes, embora eu concorde (como não poderia deixar de ser!) com um princípio básico do estudo da prosódia, em geral, e da entonação, em particular: não há correspondência biunívoca entre estruturas de constituintes gramaticais e estruturas entonacionais, ainda que se encontrem, em formas ditas não-marcadas, certas tendências de correspondência entre demarcação de grupos entonacionais e alguns tipos de constituintes sintáticos (ver, a este respeito, Cruttenden, 1986). Sabe-se que não se

pode atribuir um significado unívoco a uma determinada curva entonacional, por exemplo, ou que certos tipos de significação, quer atitudinal ou ilocutória/perlocutória encontram tendências gerais de atribuição de uma configuração prosódica e não uma correspondência plena.

Meu primeiro argumento passa pela necessidade de qualificar as duas afirmações correntes sobre a prosódia delineadas no começo deste artigo. Nem a entonação (e a prosódia em geral) tem precedência estrutural a outros domínios lingüísticos, nem é evidência direta de conhecimento prévio de ordem hierarquicamente superior.

Quanto ao primeiro caso, deve ser observado que a hipótese da precedência da entonação sobre a gramática e o léxico baseia-se largamente na precocidade da manifestação, na fala da criança na fase chamada comumente de "pré-lingüística", do que só pode ser medido e classificado como prosódico ou paralingüístico (portanto, não-discreto e não-linear) e dificilmente como segmental e, assim, categorial. Refiro-me a vocalizações em que se salientam variações de frequência fundamental, ritmo, volume, velocidade de fala, qualidades diversas de voz, etc. Ora, as possibilidades expressivas ao dispor da criança pré-lingüística (e, pode-se dizer, pré-verbal) implicam necessariamente em indiferenciação entre gesto e voz ou gesto e prosódia/ elementos paralinguísticos/ segmentais. Ritmo de voz (dado inclusive pela melodia - que, sabe-se, também é responsável por isocronias e cadências rítmicas) acoplado a gestos corporais dão a impressão de primitivismo rítmico/melódico. Logo no balbúcio tardio, começa o que se chama de "padronização do balbúcio" que nada mais é do que recorrência de formas prosodicamente indissociáveis (isto é, um todo segmental e supra-segmental) com privilégios de ocorrência mais ou menos recorrentes. Nos primeiros fragmentos "semelhantes a palavra", tal princípio de padronização continua, mas ainda com grandes possibilidades de um todo prosódico. Longe, portanto, de estruturas organizadas e prontas, porém já exibindo um trabalho de busca do

estruturado e do simbólico que, por sua vez, também se distancia da "naturalidade" amorfa sem significante nem significado. A este respeito, ver Gebara (1984), que mostra, numa análise longitudinal, que só depois da produção, na fala da criança, dos primeiros enunciados compostos por seqüências semelhantes a palavras (portanto, um léxico primitivo) é que há evidências de um primitivo sistema de tons.

Além disso, há referências na literatura de que, ao invés de primitiva e pronta, a prosódia é vista como construída (Engstrand, 1990; Cruttenden, 1986) e às vezes certos aspectos da prosódia são adquiridos bem tardiamente, como o deslocamento do acento frasal para indicar a oposição dado/novo em Inglês (Cutler, 1987).

Quanto à questão do conhecimento sintático prévio, pode-se pensar como alternativa a hipótese de que a prosódia molda a materialidade fônica em organizações e reorganizações sucessivas. A criança pequena trabalha com a organização do significante (que não vem pronto), delimitando-o e segmentando-o. Trata-se de alçar da massa fônica o significante, dando-lhe forma (ou "valor", no sentido saussuriano). Em outras palavras, a prosódia, por ser não-discreta e por ser constituída de subsistemas potenciais (altura, intensidade, duração, velocidade da fala, ritmo, pausa) e, portanto, menos "fechados" que os sistemas gramaticais ditos nucleares, é um bom caminho para a configuração da forma fônica, não apenas como matéria sonora, mas como matéria significante, isto é, simbolizável e passível de significação. O trabalho sintático é, assim, concomitante com o fônico, integrado a ele e sofrendo também processos sucessivos de organizações e reorganizações.

Este tipo de relação som-sintaxe presente nas operações do aprendiz com a linguagem descarta um conhecimento sintático (ou semântico-pragmático) prévio projetado diretamente na massa fônica e contesta o perscrutar do input em busca de pistas que desencadeiem o conhecimento categorial subjacente do sujeito consciente da linguagem. Organizações e reorganizações não indicam necessariamente domínio de sistemas ou subsistemas já estabelecidos e construídos. Elas podem ter um caráter

sistematicamente mais geral ou então podem ser locais, em que partes de domínios já razoavelmente estáveis podem conviver com áreas ainda bem rudimentarmente organizadas. Além do mais, as pistas prosódicas podem ser por demais variáveis e enganosas para guiar a criança no desencadear de categoria de variados níveis de análise. Elas não exibem, por exemplo, homogeneidade e fluência suficientes para serem um modelo de extração ou um indicador de gatilho de parametrização: o que a criança vai fazer, por exemplo, com a grande incidência de disfluência prosódica (como, por exemplo, pausas de hesitação) presente na fala cotidiana? A explicação de que a criança vem equipada geneticamente para ignorar tais disfluências é obviamente insuficiente dada a semelhança superficial entre certas marcas prosódicas que podem indicar tanto fluência quanto disfluência (ex. pausas).

(OBS. ^{ideia} para desenvolver. ^{basear-se em trabs. da percepção} A criança vai perceber o quê na massa fônica? O que está, para ela, minimamente estruturado. O que não está ainda fonicamente estruturado não vai lhe servir de grande coisa para apertar o gatilho sintático. Daí eu concordo com Bottari, Cipriani & Chilosi que dizem que a criança vai procurar padrões e não matéria fônica no input).

Filler-sounds e preenchedores de lugar.

Um outro espaço privilegiado, na literatura, para ilustrar precedência expressiva demonstrativa de conhecimento subjacente são os casos de "filler-sounds" . ou guardadores de lugar (place holders) . Fenômeno aquisicional muito comum, reportado na fala de crianças adquirindo línguas tipologicamente diferentes, ou na de crianças adquirindo a mesma língua, mas tomando caminhos diferentes, os "filler-sounds" são normalmente descritos como sílabas ininteligíveis, de caráter idiossincrático ou não, convivendo ou não com seqüências mais "produtivas" ou mais "semelhantes à do

adulto", mas que se enquadram numa matriz ou contorno entonacional, caracteristicamente configurado como um grupo rítmico ou um grupo tonal. "Filler-sounds" e guardadores de lugar também têm sido invocados como embrionários de categorias sintáticas, definidas posicionalmente: sujeito preenchido, artigo, cópula, etc. Supõe-se, assim, que a criança conhece as categorias sintático-semânticas, mas ainda não tem suporte fônico - ou não tem veículo significante - para expressá-las, por faltar-lhe maturidade articulatória ou cognitiva para tal tarefa.

A expressão "filler-sound" está comprometida com base fônica; já "place holder" tem sido visto como manifestação primeira do desabrochar de categorias, quer sintáticas, quer morfológicas, quer fonológicas. Numa visão de categorias posicionais, guardam lugar para a marcação de categorias que lhes são superordenadas. O preenchimento segmental de certas posições no grupo tonal (de que os filler sounds fazem parte constitutiva) tem sido considerado embrionário, portanto, da manifestação ou superficialização de categorias.

Uma tipologia de filler sounds .

Observando os filler-sounds encontrados na fala de duas crianças, R. e T., na faixa etária compreendida entre 1;3 e 2;6 anos, notamos uma variedade muita grande de preenchimento de posições sintáticas. Tal variedade, no entanto, simplifica-se bastante se a explicação for de carácter prosódico. Deve ser frisado que se tratam de dados de produção - e não de recepção de fala. No entanto, creio que são suficientemente ilustrativos do funcionamento prosódico da linguagem da criança no segmentar e delimitar unidades significativas.

Foram encontrados 4 tipos de filler-sounds nos dados e que acompanham mais ou menos as faixas etárias, isto é, exibem uma tendência de desenvolvimento. Os dados que foram seleccionados são ilustrativos de tipos de filler-sounds e não têm a

pretensão estatística de esgotar sua ocorrência.

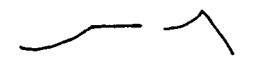
Preenchedores iniciais (entonacionais ou "de grupo tonal")

1) A parte segmental preenche o envelope prosódico.

Alguns contornos entonacionais se estendem por toda a parte segmental ou por uma porção dela. Isto é, a parte segmental segura o envelope prosódico e os filler-sounds preenchem o grupo tonal ou trechos dele. Nos dados, os contornos típicos deste procedimento são de sílabas pré-nucleares ascendentes ou altas, com núcleo descendente. Mais precoce que os outros tipos, tem sido chamado de "jargão" na literatura sobre o balbucio tardio, quando a entonação tem sido considerada "mais amadurecida" e os contornos são preenchidos por sílabas tipicamente da fase do balbucio.

(1) T. alegre-se com a chegada da irmã e com a música na vitrola.

newtikuta / skohje



(1;3.7)

Este tipo de contorno exclamativo será produtivo na fala de T. alguns 6 meses depois. A única justificativa para considerá-lo uma entonação deste tipo é sua semelhança prosódica com o contorno exclamativo na fala mais avançada da criança e na fala adulta. A parte segmental do enunciado é, obviamente, toda constituída de filler-sounds.

(2)

M. Que que aconteceu com a garrafa?

kōtika'fafa



(1;6.6)

Este contorno funciona, durante um certo tempo, como um molde ou ponto de referência, na fala de R., para a construção de enunciados mais longos, na faixa etária de aproximadamente 1;6 a 1;8. Deve ser enfatizado que a integridade rítmica e entonacional é mantida (cf. Waterson, 1971), com acento frasal (sílabas tônicas fa) adequadamente localizado.

A parte segmental da fala da criança é construída pela incorporação de fragmentos combinados ou não com filler-sounds para preencher o GT. Não quero dizer que só haja nos dados este tipo de incorporação de fragmentos. Isto não quer dizer, porém, que haja previsibilidade (ou predictibilidade), ou governo por regras neste tipo de procedimento. São ainda suportes prosódicos.

(2) Inserção de oclusiva glotal na parte inicial (onset) ou pré-nuclear de um tom ascendente (T.)

Este caso peculiar de filler-sound ocorre só na fala de T. e coincide com a supergeneralização dos tons ascendentes de T. (para detalhe sobre características descritivas e sobre o alcance discursivo deste fenômeno, ver Scarpa 1988, 1990 e 1992), de 1;10 a 2;6, fase em que todos os enunciados da fala deste sujeito eram construídos com entonação ascendente, em vocábulos de 2,3 e 4 sílabas. Eis uma pequena lista de vocábulos com oclusão glotal incidindo nos trechos que antecedem a subida de voz.

(3)

pas'ʔo "passou"

ʔasʔo ~ ʔa'po "escapou"

tis'ʔaba ~ ʔis't ba "Cristóvão"

paj'ʔ ijo ~ aj'ʔina ~ ʔaʔa'ʔiu "passarinho"

Nas teorias que consideram a palavra como forma básica para as regras

fonológicas, a oclusiva glotal [ʔ] tem sido considerada embrionária de oclusivas em geral. Este fenômeno revelaria, por um lado, uma espécie de supergeneralização/neutralização de consoantes momentâneas e, por outro lado, índice de conhecimento ou percepção da forma básica do morfema. É uma interpretação atraente, mas que pode deixar de lado outros fatores prosódicos. No caso da fala de T., a oclusiva glotal é função do uso da entonação ascendente, não guarda necessariamente o espaço de uma casa segmental; é, portanto, um suporte prosódico.

Preencheedores mais tardios (rítmicos ou métricos).

3) *Vogais médias anteriores, centrais ou posteriores (ε , ə , a , o) combinadas tanto com formas verbais quanto nominais, preenchendo posições prosódicas "fracas" de enunciados curtos.*

São trechos do enunciado que ocupam lugares sintáticos "à esquerda", isto é , correspondem a posições proclíticas da fala adulta do português brasileiro (cf. Galves & Abaurre, 1992); em outras palavras, ocupam lugares geralmente reservados para artigo e sujeito pronominal. Uma observação mais detalhada dos dados demonstra, porém, uma variabilidade muito grande destes casos. Por exemplo:

Dados de R.

a /o + formas "verbais" (semelhantes a verbo na fala adulta).

a quero

a vô

a conto.

O investigador pode ser levado a interpretar esta vogal como embrionária do preenchimento de sujeito pronominal, numa fase ainda foneticamente indistinta. A forma fônica indistinta, porém, não pode ser invocada como evidência de manifestação

categorial de outros níveis lingüísticos superordenados. Quanto mais não seja, porque toda expressão lingüística é fonicamente indistinta, sobretudo na fala inicial, como tem sido demonstrado na literatura sobre aquisição da fonologia (ver, entre outros, Menn, 1976; Waterson, 1971).

Além disso, a variedade de ocorrências deste tipo de sílaba à esquerda é bastante grande para que se atenha a certas posições sintáticas como explicação embrionária.

Veja-se, a título de exemplo, a sucessão de dados abaixo, tirada de uma única sessão da fala de R. (1;6.22)

(4) R. vê M. pelo espelho de uma caixa de música.

a mamãe

.....

a cadu

M. Ahn?

a cadu (brinquedo)

M O que que é "cado"?

.....

cala

cala

M. Na cara, é na cara, a esponja.

a cala

M. Passa na cara a esponja, passa.

.....

A caixa de música se fecha.

afesô

M. Fechou, né?

.....
M. Cadê o nenê?

abösu

M. Ahn?

abasu (interpretação da mãe: "lá embaixo" ou "no berço")

Dados de T.

Tratam-se de dados que ocorrem durante a fase organizacional que tem a característica prosódica de supergeneralização dos tons ascendentes. Nesta fase, T. evita vocábulos monossilábicos, inserindo sílabas (tomadas ou não do enunciado anterior do adulto) que correspondem, no português adulto, a artigos definidos (5,8) e a cópula (7) - ou que não correspondem a nada (6). A sílaba inserida é fraca, baixa, curta, seguida por uma sílaba longa, forte e alta (ou ascendente). É uma descrição canônica de pé **jâmbico** (◡ -) ou, se trissílabo, **anapesto** (◡ ◡ -), com tom ascendente na sílaba proeminente, que caracteriza uma de suas formas prosódicas básicas de enunciado, nesta fase (nota 1).

(5) A entrevistadora mostra um trenzinho para T.

Adulto. É o trem. Piui (onomatopéia)

u'mi (1;11.7)

Outros casos:

(6) a'βε ~ ð'mε, em resposta à solicitação da mãe de repetir "mé! mé!" (na fala da mãe, mas não na da criança, onomatopéia da voz do carneiro)

(7) ε'piu "é-piupiu"

(8) u'pε "o-pé"

A forma "canônica" dos enunciados de T., nesta fase de desenvolvimento lingüístico, caracteriza-se, portanto, por proeminência de duração, intensidade e frequência na segunda sílaba. Eis alguns exemplos:

i'kɔla aalína m?'biso ma'lɛlo bi'kedo o'lete ti'lo miáu
 - / - - / - - / - - / - - / - - / - - / -

(respectivamente, escola, galinha, amarelo, brinquedo, leite, tirou, miau)

2.1.18

O que que é esse? Cachorro... e esse?

bo'leta
 - / -

Borboleta, tá aqui a borboleta

boo'leta
 - / -

2;02.03

Cl. Que que é esse aí?

M. Ó, da mamãe.

1 'lazju

M. Muito bem, olhou pra mamãe e falou relógio.

M. E sse, Tiago? é relógio? (o da revista)

1 'lazju

Charlotte:

+ 1;10
 Nesta fase, estes casos são minoritários.
 Nos meses seguintes, estes troques somem de circulação e a criança maximiza jâmbicos

A preferência por jâmbicos e anapestos nesta fase, explicam, por outro lado, a inserção final da sílaba em casos como [abi'i] "abrir".

Que posição sintática é essa, se claramente a sílaba inserida preenche uma

posição prosódica?

4. *Com enunciados longos, preservação da unidade rítmica e entonacional do enunciado, às custas da estabilidade segmental.*

Mais tardio que os outros tipos, este tem a ver com a organização de grupos de força ou blocos rítmicos dentro do grupo tonal. Caracteriza-se por inserção e repetição de sílabas, pausas inesperadas, preenchidas ou não, reelaborações "on line". O resultado é a impressão de disfluência na produção de enunciados longos dada a complexidade sintagmática presente nestes tipos de enunciado. Eis alguns exemplos:

(9)

mpu/ puku'la// mane'ne "procurar (?) nenê"

— — —

(1;9.8)

Observe que, no enunciado da criança, o fluxo da fala é interrompido com pausas curtas (/) ou longas (//), dividindo o enunciado em 3 blocos rítmicos (primeiro deles, constituído por um falso começo); o tom interrogativo é retomado aproximadamente no mesmo nível de altura do que aquele em que a voz foi interrompida.

(10)

R. procura um brinquedo

Adulto. Não tá mais aqui. O que você mais gostava não tá mais aqui. Perdeu o cocó

— — — —

pô dew

— —

Adulto. Perdeu.

— —

pikôdew piko'kɔ: "perdeu o cocó"

— — — —

(1;7.8)

Deve-se notar que, no último enunciado (que é uma tentativa de repetição de um dos enunciados anteriores do adulto), R. começa com uma altura nivelada média na primeira sílaba, enquanto o modelo adulto tem uma sílaba nivelada alta na mesma posição. A sílaba seguinte, [k ɔ], alta nivelada, foi inserida para que ela se alinhasse à altura do "onset" da unidade tonal do adulto e alcançasse uma unidade rítmica correspondente. Portanto, mais uma vez, é um suporte prosódico.

Conclusões.

Como vimos, os filler-sounds encontrados nos dados são antes preenchedores prosódicos que sintáticos, num primeiro momento. Mesmo que haja casos em que as sílabas preenchedoras coincidam com certas posições clíticas da linguagem adulta (determinantes, por exemplo), foram mostradas evidências de que, se há alguma previsibilidade de sua ocorrência, ela é de cunho prosódico (rítmico e entonacional) e não primordialmente sintático. As posições sintáticas são, então, possivelmente, resultado de análises e reorganizações posteriores. A criança, nas relações discursivas estabelecidas com o outro, tem a tarefa inicial de alçar da massa fônica indiferenciada o significante. Como vimos, a prosódia é um caminho adequado para segmentar, configurar, delimitar através de unidades significativas rítmicas e entonacionais. Da massa nebulosa do fônico, o que há de gestáltico e significativo nela, porém ainda com um nível bastante grande de imprecisão, começa a se moldar

(os "jargões", por exemplo, e os filler-sounds do tipo 1 são algumas mostras deste processo, mesmo nas instâncias em que os enunciados da criança sejam curtos); depois, a segmentar-se e a delimitar-se em partes mais analíticas e localizadas. As posições sintáticas são, portanto, decorrentes desta análise.

Organizações prosódicas implicam, então, em ressignificações discursivas. Filler-sounds são organizações de cunho prosódico (no sentido não-suprasegmental que este termo tem - um todo fônico, que inclui também os processos segmentais dependentes de configurações prosódicas) não tanto porque o componente prosódico seja um nível de análise à parte (o que não está em questão aqui), mas porque constituem o trabalho de segmentação, delimitação, ressignificação da massa fônica.

Obviamente, esta interpretação questiona a predominância hierárquica e a antecendência da sintaxe sobre os demais níveis lingüísticos e hipotetiza a concomitância dos níveis lingüísticos na aquisição. Como querem Plunkett & Sinha (1991),

"dado que os enunciados na linguagem natural são insuficientemente ricos em informação para capacitar o aprendiz a classificar inequivocamente o que é e o que não é uma construção gramatical, há que se reconhecer o fato de que o investigador se depara com a tarefa de dar conta de propriedades formais (próprias das línguas naturais) tais como recursividade e dependência da estrutura. (...). Tal reconhecimento não implica na aceitação de que tais características capturam a "essência" da linguagem, ou que as propriedades que elas enfocam sejam descontínuas com outras propriedades das línguas naturais (discurso, semântica, pragmática). Isto é, este reconhecimento não é argumento em favor de uma sintaxe autônoma - ao contrário - as descrições formais capturam propriedades emergentes dos sistemas em relação à sua história e funcionamento".

Os filler-sounds - se há algo de embrião neles - são embriões constitutivos do processo de organização da forma fônica, pelo menos no começo. Com isto quero dizer que são suportes de matrizes entonacionais e/ou rítmicas, fazendo parte da "integridade" ou "coesividade" do grupo tonal, moldando fragmentos que são seqüências mais ou menos gestálticas. A prosódia (entonação, ritmo e seus parâmetros correlatos - altura, intensidade, velocidade da fala, pausa, duração) molda a materialidade, de tal forma que não se tem exatamente um esqueleto sintático que precisa ser preenchido nos seus lugares vazios. Desse molde prosódico decorre a posição e não vice-versa. Nas reorganizações (ou novas organizações) é que começa a análise - daí a possibilidade de interpretar a posição no enunciado (veja que é mais tardiamente que a criança está lidando com a divisão do enunciado em blocos rítmicos). Os fragmentos, no começo, são apropriações de uma forma ou massa fônica e não uma estrutura analisada.

Notas.

1. Há uma variante nesta descrição prosódica: a possibilidade de queda final brusca na voz nos tons ascendentes prevê uma sílaba final fraca, breve, baixa. Uma melhor caracterização prosódica da forma básica dos vocábulos de T. seria , então, a seguinte:

(L) L *H (L),

em que L = baixa, fraca, breve .

* - indica proeminência entonacional

Optei, porém, no interior do artigo, pela métrica clássica por melhor refletir as preferências rítmicas do sujeito nesta fase.

Referências bibliográficas

- Bever, T.G.; Fodor, J.A. & Weksel, W. (1965). On the acquisition of Syntax. **Psychological Review**, 72.
- Cruttenden, A. (1986). **Intonation**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cutler, A. (1987). Prosody and the development of comprehension. **Journal of Child Language**, 14,1.
- Demuth, K. (1993). Prosodic bootstrapping: necessary or sufficient? Comunicação apresentada na International Conference on Signal to Syntax. Brown University, Providence, fevereiro de 1993.
- Dore, J. (1976). Holophrases, speech acts and language universals. **Journal of Child Language**, 2,1.
- Engstrand, O. (1990). Acquisition of the grave word accent in Swedish: cross-linguistic evidence. Comunicação apresentada no VI International Congress for the Study of Child Language, Budapeste, Hungria.
- Galves, C. & Abaurre, M.B. (1992). Os clíticos no português brasileiro: uma abordagem sintático-fonológica. Projeto da Gramática do Português Falado. UNICAMP, IEL.
- Gebara, E.M.S. (1984). *The development and dialogue processes in two Brazilian children*. Tese de PhD. SOAS, Universidade de Londres.
- Gerken, L. (1993). Can children derive syntactic structure from prosodic structure? Comunicação apresentada na International Conference on Signal to syntax. Brown University, Providence, fevereiro de 1993.
- Menn, L. (1976). **Pattern, control and contrast in beginning speech. A case study on the development of word form and word function**. Tese de doutorado. University of Illinois.
- Plunkett, K. & Sinha, C. (1991) **Connectionism and developmental theory**.

Psykologist Institut, Aarhus Universitet, Dinamarca.

Scarpa, E.M. (1988). Desenvolvimento da intonação e a organização da fala inicial.

Cadernos de Estudos Lingüísticos, 14, Campinas: UNICAMP.

Scarpa, E.M. (1990). Intonation and dialogue processes in early speech. In Conti-

Ramsden & C. Snow (orgs.) . **Children's language**, vol 7. Hillsdale, N.J:

Lawrence Erlbaum Associates.

Scarpa, E.M. (1992). Sobre a aquisição da prosódia. **Anais do II Encontro Nacional sobre Aquisição da Linguagem**. Porto Alegre, PUCRS.

Selkirk, E. (1984). **Phonology and syntax. The relation between sound and structura**. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press

Selkirk, E. (1993). The prosodic structure of functional elements. Comunicação apresentada na International Conference on Signal to Syntax, Brown University, Providence, fevereiro de 1993.

Steedman, M. (1993). The role of prosody and semantics in the acquisition of syntax. Comunicação apresentada na International Conference on Signal to Syntax, Brown University, Providence, fevereiro de 1993.

Waterson, N. (1971). Child phonology: a prosodic view. **Journal of Linguistics**, 7.

(no prelo) In Castro, M.F.P. (org.). O método e o "dado"
na aquisição da linguagem. Edit da UNICAMP.

**DUAS MARGINALIDADES E FALSAS EXPECTATIVAS NA AQUISIÇÃO
DA PROSÓDIA (1)**

Ester Mirian Scarpa.

Departamento de Linguística

Instituto de Estudos da Linguagem - UNICAMP.

O estudo da entonação (2), em especial, ou da prosódia, em geral, tem tido um tratamento periférico nos trabalhos sobre aquisição da linguagem. Esta exclusão tem se dado, segundo penso, por causa de decisões metodológicas resultantes de projeções das teorias mediadoras na análise do fenômeno, tanto no escopo da teoria linguística (no que concerne à fonologia), quanto no campo mesmo da Aquisição da Linguagem.

No escopo da teoria linguística.

A tradição segmental na fonologia.

Quem quer que tenha como objeto de análise hoje a área tradicionalmente chamada de fonética e fonologia sabe que é praticamente do domínio do senso comum o fato de que as emissões fônicas (que constituem o hjelmsleviano "plano da expressão") são constituídas por um contínuo de parâmetros prosódicos e paralinguísticos concomitantes com seqüências ditas segmentais. Estas últimas - muito mais suscetíveis de redução à escrita de tipo alfabética - têm sido eleitas como principal objeto de estudo da parte sonora da língua, um dos polos-limite (som-sentido) da descrição gramatical. Ainda na década de 40, Firth (1948) já afirmava que a tradição segmental na fonologia é longa, baseia-se na escrita alfabética ocidental; pode ser traçada nas adaptações

feitas pelos romanos do alfabeto grego e já mostrou seus efeitos discretizantes nas transliterações empreendidas pelos ocidentais dos escritos lingüísticos do sânscrito, no século XVIII:

"We, ABC people, as some Chinese have described us..." (pag. 129).

Como alternativa à abordagem segmental, "monossistemática" e "paradigmática", Firth contrapunha uma visão sintagmática e polissistemática - considerava que os enunciados são compostos antes de "pedaços" (*pieces*) que de palavras e, em vez de fonemas, usava a expressão mais genérica *sounds*, que se compõem, por sua vez, de *prosodies*.

As propostas da fonologia prosódica permaneceram, no entanto, bastante obscurecidas em prol das fonologias estruturais ditás segmentais nas décadas subsequentes. Tais propostas foram sobrepujadas pela necessidade de se delimitarem e se demarcarem unidades (iguais a si próprias) necessárias para o enfoque maior no eixo paradigmático responsável pelo estabelecimento de classes e categorias. As discussões posteriores sobre a realidade psicológica do fonema também precisavam de uma unidade estável e íntegra, inscrita na mente. Assim, apesar de foneticistas abnegados, os estudos prosódicos eram tidos mais ou menos como marginais até não muito tempo atrás. Não foi coincidência. A consideração de sua relevância não acompanha a construção sobre a qual se assenta a Lingüística oficial do século XX.

A materialidade e o simbólico.

Na polaridade som-sentido, largamente considerada como os limites do estabelecimento do domínio do objeto lingüístico, é o som que é o polo possuidor de materialidade e exterioridade. Materialidade decomponível em parâmetros físicos, mensurável, tornada até mesmo visível através de técnicas de análise e síntese computadorizada ou não. Pela característica realista e objetual desta materialidade, o estudo do som tem se revelado desafiador para

a construção de teorias fonológicas modernas. O desafio consiste em, a partir do material (físico, fisiológico, auditivo), que é, por natureza, variável, e, segundo Macken (1987), de cunho "estocástico", chegar ao sistema formal, simbólico, das invariantes, das representações fonológicas, de caráter "algébrico" (ainda segundo Macken, 1987). Em outras palavras, trata-se de alçar do material o simbólico. O fato de que a materialidade fônica é mensurável, exterior e observável serve ao propósito positivista que guiou as teorias estruturalistas que lidaram com o som. Mais ainda, o desafio que o domínio fônico representou epistemologicamente foi, na verdade, responsável pelo modelo estruturalista da Escola de Praga, que estabeleceu um programa científico bem acabado e por décadas considerado eficiente e tido como base para análises e métodos lingüísticos. Não por acaso, o modelo da teoria fonológica foi, por sua vez, modelar para os métodos de descrição e análise estruturalista, dentro e fora da lingüística.

A possibilidade da existência do simbólico foi traçada, então, com a articulação de unidades discretas. Dessa maneira, a fonologia linear e segmental, baseada em unidades discretas, sejam elas constituídas de fonemas ou de traços distintivos, tem um extenso e variado programa estabelecido ao longo de décadas de trabalho intelectual.

Já as teorias fonológicas ditas não-lineares (auto-segmental, métrica, lexical, de governo, de geometria de traços, etc.) apenas recentemente têm tomado impulso como alternativa de superar o segmento enquanto eleição teórica e metodológica de unidade de análise do domínio fônico. Tentam elas, entre outros objetivos, capturar escopos diversos de aplicação de regras, além de domínios diversos do objeto, especificando o que é linear e o que é contínuo. Ao invés da discussão polarizada - e bizantina, segundo Firth - "your phoneme is dead, long live my phoneme", os ventos da fonologia pós-linear estão aparentemente soprando na direção do que Kaye (1980) afirma, "the phoneme is

dead".

Na área da Aquisição da Linguagem

Seguindo a trilha das teorias fonológicas, as teorias sobre o desenvolvimento fonológico têm se baseado largamente no estudo do segmento, considerando o fonema como a unidade básica tanto de análise (por parte do investigador), quanto de percepção e produção (por parte da criança). A tarefa da criança é, deste ponto de vista, aprender o conjunto de elementos mínimos distintivos do sistema fonológico da língua materna, bem como as regras fonotáticas para a realização da sequência sintagmática. O do investigador, é descrever como isto se dá, qual é a ordem de aquisição dos fonemas e, se possível, traçar um modelo que dê conta das representações fônicas da criança em várias etapas de desenvolvimento fonológico em contraposição com o alvo adulto, este baseado ou não na forma básica dos morfemas. Os estudos de Jakobson sobre a teoria dos traços distintivos trouxeram uma nova perspectiva na tradição estruturalista da análise fonológica e inspiraram um bom número de trabalhos na área da aquisição da fonologia. Sob a inspiração de teorias inatistas e gerativistas e ganhando impulso com a fonologia natural, o reino do segmento ainda muito ganhou com avanços na área da aquisição fônica. Assim, teorias aquisicionistas que se baseiam em segmentos ou traços distintivos estão hoje bem estabelecidas, ainda mais quando se verifica que a abordagem segmental dos dados fônicos acompanha de perto a visão de que as emissões da criança são consideradas compatíveis com hipóteses que postulam discriminação precoce e/ou inata. Já a prosódia é um campo aberto.

Nas duas últimas décadas tem ganho força o questionamento das abordagens segmentais tanto em trabalhos sobre produção e percepção da fala na criança e no adulto, quanto naqueles que tratam da aquisição e desenvolvimento da

fonologia (Waterson, 1971, 1984; ; Myers, Laver & Anderson, 1981). Em pesquisas sobre percepção da fala adulta (Myers et al.) tem sido proposto que se desconsiderem segmentos fonêmicos como unidades de percepção da fala, com base em dois argumentos: 1) a dificuldade de se estabelecerem pistas acústicas invariantes para os fonemas - a invariância é necessária para explicar como se dá a normalização através de fronteiras de diferentes falantes, idade, sexo, dialetos, etc; 2) a necessidade de dar conta da rapidez do processamento de fala na percepção, interpretação e produção - o processamento através de fonemas seria muito vagaroso, contrário aos fatos. Pistas invariantes só poderiam ser encontradas em classes maiores de sons; desta maneira, sílabas, pés, palavras, grupos de força, grupos tonais, etc. seriam candidatos naturais a unidades de percepção de fala. Tais hipóteses, que prevêm a consideração de traços mais gerais da sequência sintagmática, como critério operacional de lidar com dados aquisicionais, retomam a trilha da tradição inglesa da fonologia prosódica (Firth, 1948; Robins, 1957). Assim, do ponto de vista da aquisição da linguagem, a insuficiência de abordagens segmentais aponta para a visão alternativa de que a percepção e o processamento fonológico da criança se dão numa relação sintagmática com a fala do adulto - novamente, ao invés de fonemas ou traços fônicos, são eleitas unidades descritivas maiores: sílabas, palavras, blocos sentenciais prosódicos, como possíveis candidatos a "esqueletos auditivos" (Waterson, 1984), comuns ao adulto e à criança, que funcionariam como base para o processamento sonoro e para a organização da fala inicial.

Neste contexto, é compreensível que tenha surgido, ao mesmo tempo, um interesse crescente nos elementos prosódicos (entre os quais, a entonação), no campo da aquisição da linguagem, para melhor dar conta da construção do objeto sonoro pela criança.

O tratamento que se tem dado à aquisição da prosódia.

A dupla face da prosódia.

Os elementos prosódicos têm face dupla: são via privilegiada do engajamento da criança no diálogo e nos processos de subjetivação, e, ao mesmo tempo, constituem fator coesivo na organização da forma fônica e nos princípios de estruturação fonológica (cf. Scarpa, 1985 e 1990). Ora, esta concomitante duplicidade tem sido desmembrada nos estudos da área. Como a prosódia tem sido estudada?

Pode-se dizer, de modo geral, que a seleção de aspectos particulares do estudo da aquisição da prosódia acompanham duas vertentes, guiadas por recortes metodológicos razoavelmente bem delineados.

A primeira tem como objeto a língua, tanto do ponto de vista da produção, quanto do ponto de vista da percepção de unidades entonacionais como pistas de compreensão. Nesta vertente, perfilam-se, por exemplo, trabalhos que levam em conta a aquisição de sistemas prosódicos como o tom (em crianças expostas a línguas tonais, como por exemplo, o trabalho de Chimbombo, 1990) acento de intensidade, de duração. Ou então encontramos trabalhos que apresentam uma listagem (mais ou menos atomizada) dos parâmetros prosódicos mais correntes na fala das crianças pequenas, sobretudo na fase dita "pré-lingüística". Estudos translingüísticos recentes, como o de Whalen, D.H.; Levitt, A.G. & Wang, Q. (1991) enquadram-se tangencialmente nessa vertente, porém perseguindo a questão mais ampla de separar o que é inato do que é adquirido via exposição à língua materna. No caso referido, os autores empreendem a medição de possíveis diferenças de *F₀* ascendente ou descendente no balbúcio de crianças francesas e americanas expostas ao inglês e concluem que diferenças no balbúcio mostram que o ambiente lingüístico já é discernível no balbúcio de crianças bem novas.

A segunda vertente seleciona como objeto a interação social da criança com seus pares ou com seus interlocutores adultos. Neste caso, o mais comum é, novamente, a listagem de parâmetros prosódicos presentes no input, ou modificações de tais parâmetros na fala dirigida à criança.

De qualquer maneira, esta dupla face que torna a prosódia um espaço privilegiado de processos de subjetivação e engajamento no diálogo e, ao mesmo tempo, de processos de objetivação e canal privilegiado de organização da forma fônica empreendida pela criança é poucas vezes levada em conta.

Afirmações correntes no campo.

Na literatura da área, as referências (esparsas ou não) sobre a aquisição da prosódia ou sobre o papel da prosódia (notadamente sobre parâmetros relativos a altura: direção da curva e tessitura) têm reiteradamente voltado a atenção para dois aspectos que se tornaram quase que lugar-comum no assunto. São duas afirmações, ou melhor, uma afirmação e seu corolário.

1. o primitivismo da entonação;
2. a entonação usada como evidência de conhecimento gramatical prévio.

1. O primitivismo.

A suposição é que a entonação pré-existe ao léxico e à gramática, isto é, a expressões lingüísticas formalizadas e governadas por regras. Em outras palavras, padrões entonacionais já estão estabelecidos e, portanto, minimamente estruturados. Por exemplo, se a criança produz, em contextos funcionalmente distintos, curvas ascendentes e descendentes, então a oposição produtiva ascendente/ descendente indica um princípio de estrutura estabelecida. Isto antes que se desenvolvam outros domínios ou módulos

lingüísticos considerados superordenados: sintaxe, morfologia, gramática em geral.

2. A entonação invocada como evidência de conhecimento prévio.

Se há precocidade de estruturação prosódica, se a prosódia (sobretudo a entonação) é primitiva, então ela é considerada evidência de conhecimento prévio de cunho gramatical ou categorial, que cede lugar e prepara a expressão (ou a superficialização) de domínios superiores e posteriores. O conhecimento prévio demonstrado pela entonação, na literatura, enquadra-se em vários enfoques dedicados ao fenômeno.

O primeiro deles é o de conhecimento de cunho sintático ou mesmo proposicional, proposta esta situada no interior da discussão sobre o estatuto lingüístico da holófrase. É clássico o artigo de Bever, Fodor & Weksel (1965), segundo o qual, dado que a criança produz contornos entonacionais interpretáveis como enunciados de uma palavra, os elementos prosódicos devem indicar conhecimento de uma estrutura subjacente. É interessante notar que as críticas a esta posição se colocaram nos limites da teoria standard (ex. Dore, 1976) e contestaram a capacidade da criança pequena de ter intuições lingüísticas; não necessariamente contestaram seu caráter embrionário e preparatório de categorias superordenadas. De qualquer maneira, a função **demarcativa** da prosódia (no caso, um contorno característico delimitado por pausa) foi sempre aceita como critério para atribuir o estatuto de sentença às emissões de uma "palavra" na fase inicial considerada "lingüística". Como se vê, um critério demarcativo serve também de argumento de conhecimento categorial/gramatical subjacente.

Há, porém, necessidade de qualificar as afirmações correntes sobre a aquisição da prosódia delineadas acima. Nem a entonação (e a prosódia em geral) tem precedência estrutural a outros domínios da gramática, nem estou

convencida de que seja evidência direta de conhecimento prévio de ordem hierarquicamente superior.

Quanto ao primeiro caso, deve ser observado que a hipótese da precedência da entonação sobre a gramática e o léxico baseia-se largamente na precocidade da manifestação, na fala da criança pré-lingüística (e que se encontra na fase do balbucio ou da produção dos primeiros vocábulos semelhantes aos do adulto), do que só pode ser avaliado como prosódico ou paralingüístico e dificilmente como segmental e, assim, categorial. Refiro-me a vocalizações em que se salientam variações de frequência fundamental, ritmo, volume, velocidade da fala, qualidades diversas de voz, etc. Ora, estas possibilidades expressivas da criança pré-lingüística (e pode-se dizer, pré-verbal) implicam necessariamente em indiferenciação entre gesto e voz ou gesto e prosódia/ elementos paralingüísticos/ segmentais. Ritmo de voz (dada inclusive pela melodia - que sabe-se, também é responsável por impressões de isocronias e cadências rítmicas) acoplado a gestos corporais dão a impressão de indicar primitivismo rítmico/melódico. Na verdade, logo no balbucio tardio, começa a se delinear o que se chama de "padronização do balbucio" que nada mais é do que recorrência de formas prosodicamente indissociáveis (isto é, um todo segmental e suprasegmental) com privilégios de ocorrência mais ou menos recorrentes. Nos primeiros fragmentos "semelhantes a palavra", tal princípio de padronização continua, mas ainda com grandes possibilidades de um todo prosódico. Longe, portanto, de estruturas organizadas e prontas.

Tais manifestações prosódicas da criança dita "pré-lingüística" são indiciais do acesso possível ao objeto: a árdua tarefa da criança de inserção no simbólico passa pela moldagem do material fônico bruto a partir da indeterminação inicial que é tanto de cunho semiótico, quanto categorial, quanto fonético (cf. Gebara, 1984). O Outro vai ter um papel fundamental nesta tarefa porque é ele o possibilitador da inserção da criança no mundo

simbólico.

Além disso, há referências na literatura também de que, ao contrário de primitiva e pronta, a prosódia é vista como construída (Cruttenden, 1986; Engstrand, 1990) e às vezes certos aspectos da prosódia são adquiridos bem tardiamente, como o deslocamento do acento frasal para indicar a oposição entre dado e novo em Inglês. (cf. Cutler, 1987).

Quanto à questão de conhecimento sintático prévio evidenciado por manifestações entonacionais, pode-se oferecer como alternativa a hipótese de que a prosódia é uma ferramenta lingüística propícia à moldagem da materialidade em organizações e reorganizações sucessivas. A criança trabalha com a organização do significante para simbolizá-lo. O trabalho sintático é, quando muito, concomitante com o fônico, integrado a ele e sofrendo também processos sucessivos de organizações e reorganizações, às vezes até mesmo interferindo nele. Organizações e reorganizações não indicam necessariamente domínios de sistemas ou subsistemas construídos e já estabelecidos. Elas podem ter um caráter sistematicamente mais geral ou então podem ser locais, em que partes de domínios já razoavelmente estáveis podem conviver com áreas ainda bem rudimentarmente organizadas. Os fragmentos apresentados na fala da criança (incorporados do discurso do outro), mesmo que apresentem semelhança formal às expressões amadurecidas adultas, são apropriações de uma forma ou massa fônica e não uma estrutura já analisada. Concorro com Plunkett & Sinha (1991) quando afirmam que o reconhecimento de recorrência e de dependência da estrutura nos dados não implicam na aceitação de que tais características capturam a "essência" da linguagem, ou que as propriedades que elas enfocam sejam descontínuas com outras propriedades das línguas naturais (discursiva, semântica, pragmática). Isto é, não são argumentos em favor de uma sintaxe autônoma, mas capturam propriedades emergentes dos sistemas em relação à sua história e funcionamento.

As organizações prosódicas da fala inicial portanto, não são nem lineares, nem obedecem a estruturas inexoráveis. Deve ser lembrado que a entonação (assim como ritmo, velocidade da fala, localização do acento, etc.) nas línguas naturais tem um caráter não-discreto, com significados também não discretizáveis : sabe-se que não se pode atribuir um significado unívoco a uma determinada curva entonacional, por exemplo, ou que certos tipos de significação, quer atitudinal ou ilocutória/ perlocutória encontra tendências gerais de atribuição de uma descrição entonacional e não uma correspondência plena. Por isso mesmo espera-se constante justaposição de contornos na expressão lingüística.

Dado o que foi dito acima, podemos nos deparar com expectativas frustradas no estudo do desenvolvimento da entonação se o encararmos como garantia de gradativa complexidade entendida como acréscimo à simplicidade original. O investigador fica, assim, com a tarefa de procurar na fala da criança "o que falta", o que "ainda não está instalado". Ainda mais se o acréscimo for entendido como soma de novas estruturas a estruturas já prontas, sejam elas projeções mapeadas de conhecimento anterior - portanto, se brotou, está pronto -, sejam elas construídas em sequência.

Um exemplo: A entonação inicial de narrativa nos dados de R.

O fenômeno que descrevo a seguir pretende ilustrar alguns pontos discutidos acima, através de um estudo de caso, analisado em Scarpa (1985). Retomo e expando, aqui, a referida análise. Foram considerados dados longitudinais da fala de R. de 1;6 a 2;3, a partir de gravações semanais em audio-tape e mensais em video-tape. A descrição entonacional baseou-se em critérios tanto auditivos quanto instrumentais, estes através de análises

espectrográficas.

O período considerado abarca desde as primeiras tentativas de encadeamento prosódico dos enunciados sucessivos de um vocábulo, passando pelas primeiras expressões de paratons narrativos, até estratégias de reorganização tonal nos jogos de contar histórias e em relatos de experiência pessoal. Duas etapas neste processo foram consideradas; a primeira delas corresponde ao período de aproximadamente 1;6 a 2;0 e a segunda, de 2;0 a 2;6.

Dois processos paralelos que começam a se instaurar na fala desta criança por volta de 1;6 são indicativos de coesividade prosódica na transição entre enunciados curtos e longos. O primeiro diz respeito ao comportamento entonacional dos primeiros enunciados longos produzidos pela criança e que apontam para o papel aglutinador da entonação, que funciona como um envelope globalizante da complexidade sintagmática presente nas construções horizontais.

Na fala de R., as características entonacionais dos primeiros enunciados longos são as seguintes:

1) Um todo fonológico-prosódico, com um tom abrangendo todo o enunciado. Ex.:

(1)

2Rh.h. pu'kula

M. Procura o que?

2Rr.h. puku'lawbala'nãw ('procurar o cavalo')

(1;9)

2) Dois ou mais enunciados, separados por pausa, com continuidade entonacional coesiva entre eles- um é continuação de ou tem

relação coesiva com o anterior. São instâncias de enunciados sucessivos, ligados pela entonação, dando como resultado a impressão de um todo coesivo. As seqüências de tons são ou contínuas ou vários tons se combinam para formar unidades maiores que o grupo tonal. Os exemplos (1) e (2) são ilustrativos desses fatos.

(1)

a'bo a'bo pa'koka (cabô cabô pipoca)

(1;7.21)

(2) R. pega um saco plástico, cheio de cartões. Mostra-os para
E., muito orgulhosa.

7R a've (a(?) ver?)

2Rh.h. a've

4R a'la (olha lá) - abrindo o saco.

Alguns minutos depois, R. convida E. a participar do jogo.

7R ve (ver?)

7R vãw (vamos?)

(1;7.8)

Segundo a teoria de Couper-Kuhlen (1982) sobre macro-estruturas entonacionais, grupos tonais combinam-se num nível superior para formar unidades fonológicas maiores, que têm sido chamadas de seqüências de tons, seqüências de altura ou paratons na literatura pertinente. O termo paratom, de acordo com a autora, dá uma idéia mais precisa da hierarquização numa unidade coesiva. A idéia central da prosódia de texto é que a entonação é responsável pela criação de gestalts fonológicos e o resultado disso é uma unidade de fala experienciada como um todo, internamente coesiva. Assim, no exemplo (2) há uma "reduplicação tonal", segundo a classificação de

paratons proposta por Couper-Kuhlen. Já o exemplo (1) mostra uma fase em que a coesão inter-enunciados é precedida por ou, pelo menos, concomitante com a coesão intra-enunciados: as alturas baixas correspondentes ao enunciado de um vocábulo [pakaka] formam a coda (parte terminal do tom, depois do movimento nuclear) do grupo tonal, cujo movimento nuclear incide sobre a sequência reduplicada [a'bo a'bo].

Comum aos dois tipos de configuração entonacional acima expostos é a escolha de um número limitado de tons (tirados de seu repertório tonal neste estágio de desenvolvimento), eleitos como favoritos na construção de enunciados longos. Servem como forma ou suporte entonacional para as primeiras construções horizontais. Assim, podemos considerar a força aglutinadora da coesão entonacional funcionando, como vimos, tanto intra-enunciados (exemplo 1), quanto inter-enunciados (exemplo 2 e a discussão que se segue).

1;6 a 2;6. Primeiras organizações do paratom de contar histórias.

O segundo dos processos que ocorre na fala deste sujeito, de 1;6 a 2;0 refere-se à emergência dos primeiros paratons típicos de narrativas, relativos a instâncias de "contar histórias".

A primeira tentativa de sucesso de demarcar, a nível prosódico, uma entonação "textual", é antecedida por dois momentos focalizados nos processos de organização do discurso de "contar histórias", desenvolvido em situações de diálogo entre a criança e seu interlocutor.

Primeiro momento. O sujeito, por volta de 1;6, começa a produzir uma nasal bilabial com um tom descendente alto ou médio, para assinalar tanto aquiescência quanto atenção à fala do interlocutor: [ɳm]. Este som passa logo a assinalar as partes cruciais de relatos e narrativas, inserido que é no final das unidades informativas da fala do interlocutor, expressas estas por

tons inconclusivos: descendente alto (característica, nos dados, de interrogativa sim/não) ou um ascendente médio, ou um tom nivelado.

Segundo momento. A criança incorpora da fala adulta o vocábulo então, realizado com um tom ascendente contínuo, com uma queda terminal opcional, se a tessitura (isto é, a diferença entre a altura máxima e a altura mínima do tom) for ampliada. Na fala adulta exerce, entre outras, a função de partícula coesiva de um texto e encadeamento lógico ou temporal de eventos numa estória. Nas situações de relato de estórias ou fatos do cotidiano, geralmente demanda o indicador de atenção [m] como uma resposta fática, criando o par [J então ʌm], iniciado pela mãe, mas logo instaurado pela criança. Há uma peculiaridade no uso do vocábulo então: tanto na fala da mãe quanto na de R. é também usado como artifício para instaurar um esquema de contar estórias. Neste sentido, migra da função de ligar diferentes unidades narrativas para a fase inicial da estória. A criança estende este vocábulo para nomear o livro, a situação toda de contar estórias, para solicitar uma ação "narrativa" por parte da mãe.

O diálogo a seguir, registrado na sessão de 1;9.8, ilustra a primeira tentativa de organizar prosodicamente um significante referente a um provável discurso de contagem de estórias - aquelas desencadeadas por livros ilustrados.

R. segura um livro com gravuras.

M. Que que tem aí?

8R tãw

M. Ahn.

8R ne'ne

M. Ahn.

8R a'sej

M. Hm.

2Rr.h. bala'lăw

M.Cavalão?

2Rr.h. bala'lăw

M. Ahn.

2R' pōtu 2R pe'sa

M. Ta bom. Fechou.

A nível segmental, a tentativa reduz-se a: "entao, nenê, achei, cavalo". A sequência de tons usada segue o mesmo esquema entonacional básico partilhado por ambos os interlocutores em jogos narrativos deste tipo: 8R - 8R - 8R - 2R (ver legenda), isto é, uma série de tons "enumerativos" inconclusivos (seguidos por pausa) mais um descendente com terminal baixo, conclusivo. A contribuição do interlocutor adulto é a constante inserção de um indicador de atenção nas lacunas deixadas pelas pausas entre os tons ascendentes incompletos. Assim, o esquema entonacional deste diálogo é melhor representado pelo seguinte diagrama:

Cr. — — — ^ (^) ,
M. , , , , (, ,) ,

em que os parênteses representam o turno facultativo do adulto preenchido por uma interrogativa sim/não de confirmação, seguida por uma resposta segmentalmente especular e prosodicamente complementar da criança mais um indicador de atenção emitido pelo adulto e o comentário final da mãe, igualmente especular, confirmando o fim da narrativa.

Este esquema entonacional assemelha-se a um tipo específico de paratom descrito por Couper-Kuhlen, cuja coesão interna é dada pela sucessão de movimentos tonais nucleares idênticos ou padrões idênticos de movimentos tonais nucleares.

Entonacionalmente há um senso de inteireza na pretensa fala narrativa

desta criança, expressa, neste caso, por sucessivos enunciados de um vocábulo. As diversas partes de um relato estão presentes, a saber, uma introdução, [8Rtãw], instaurando o jogo de narrar; o desenrolar da estória, manifestado pela sequência de tons 8R atribuídos a vocábulos que nomeiam entidades presentes nas gravuras do livro; dois pontos terminais, um da própria estória (expresso pelo tom 2Rr.h.) e um do esquema interacional (2R pōtu "pronto" 2R pe'sa "fechar").

Tal esquema entonacional, no entanto, não corresponde a uma narrativa propriamente dita. Por exemplo, não há sucessão temporal de eventos interligados, nem há uma gramática interna da narrativa, mas referências esparsas a figuras conforme aparecem no livro e uma forma "verbal" ("achei"), que não tem relação com a pretensa estória. Em outras palavras, não há narrativa stricto sensu, embora um esquema interacional narrativo seja claro e a contribuição de ambos os participantes seja pragmaticamente significativa (através de uma ação partilhada) e linguisticamente manifesta (através do uso comum de um paratom).

Porém, uma vez que a aparente organização deste paratom se estabelece, esta unidade significativa fragmenta-se e dispersa-se por vários discursos, reorganizando-se em significações várias, porém conexas e contíguas, como veremos a seguir.

2;0 a 2;6. Fragmentação e dispersão do paratom inicial.

Conforme R. exibe maior desenvoltura em produzir enunciados longos e se insere num leque maior de esquemas narrativos, os arcações prosódicos também se diversificam. As narrativas ficcionais, durante os meses que se seguem à construção dos primeiros paratons narrativos, começam a restringir-se a situações de "leituras" ou reduções de estórias baseadas em livros ilustrados. A "narrativa" (na verdade, o conjunto de fragmentos

produzidos em situações de contar histórias), assim, passa a ser intermeada por aspectos tangenciais do que se considera constitutivo de "gramáticas de texto": jogos de perguntas e respostas sobre características dos personagens, sobre fatos - fictícios ou vividos - suscitados pelas gravuras, sobre circunstâncias de espaço; intervenção de "colagens" (cf. Perroni, 1983, isto é, fragmentos de outros discursos, histórias ou até mesmo objetos presentes no contexto imediato. O resultado é a produção de um texto não narrativo, ou pré-narrativo, no sentido de que não preenche ainda os critérios de "discurso narrativo" previstos pela literatura. Por outro lado, aumentam as ocorrências de relatos pessoais.

Entonacionalmente, dois procedimentos paralelos desenvolvem-se na fala de R., que se adaptam a esta nova situação:

1) O paratomo inicial, que emerge num jogo típico de contar histórias, migra para situações de relatos pessoais. Passam a ser um modelo entonacional que imprime coesão a este tipo de discurso. Eis alguns exemplos, que ocorrem por volta de 2;2:

(7) R., meia hora antes, tinha ferido a boca no quarto dos pais.

Ela estava sozinha e conta para M. o que havia ocorrido.

8R fui icondê de você / 8R aqui no cubeitói / 8R e massuquei lá / 2R
e foi.

(8) Num passeio pelo campo, R. e outras crianças brincaram com uma perereca, fazendo-a saltar. A noite, relata o fato à M.

M. Raquel, que que é perereca?

8R É / 2R um sapinho.

8R Então / 8R o sapinho / 2R pulô.

Observa-se que o paratom 8R-8R-8R-2R é modelo de tentativa de relatos pessoais (ou até mesmo de definições, estas, porém, adjacentes a relatos pessoais).

2) Marcas ou fragmentos do paratom inicial, como tons inconclusos, partícula então como marca introdutora de discurso narrativo, fecho conclusivo descendente, misturam-se a outras entonações próprias dos diálogos que constituem as participações da criança e do adulto no tipo de situações de narrativas ficcionais com base em livros ilustrados, tal como foi descrito acima. Os fragmentos de paratons narrativos são marcas de materialidade fônica prosódica indicativa de que um texto de cunho "narrativo" está sendo produzido pela criança. Em outras palavras, a criança se coloca no papel de narrador, lançando mão, para tanto, de recursos prosódicos e paralingüísticos. O diálogo abaixo é uma das instancias deste tipo de episódio, ocasião em que R. fornece uma das versões da estória da Branca de Neve, baseada num livro ilustrado.

(9)

f. 8R Então (tom exagerado, com aumento de tessitura)

M. Hm.

8R Então

M. Ahn.

8R a Banca di Neve...

M. Hm.

8R Pediu po pai dela...

M. Hm.

2Rr.h. eu quero socolate.

M. Ahn.

2Rr.h. socolate e pilulito

M. Ah, é? E o pai dela deu?

8R Deu.

M. E depois?

8R Depois...

M. Ahn.

f. 9R r.h. Ele num deu.

M. Nao deu? O que que o pai dela falou?

8R O pai dela falo / 9R h.h. Ué / 8R Ela fesa os olho /

2R r.h. pa i duimi.

M. A Branca de Neve? Aí, ela tá de olho
fechado, sim. Que que o pai dela
falou, que nao podia comer chocolate?

9R m

M. Por que não pode?

Que não pode (médio nivelado)

E/E/ 9R r.h. Ela num pode.

8R Vila a page.8R a paiti...

M. Página.

pa-zi-na.

(etc.)

(2;01.23)

Como se vê, há um desmembramento do paratom inicial (que era um todo prosódico-paralingüístico), com alguns vestígios prosódicos indicativos de "discurso de contar estórias". A fragmentação macro-entonacional desta fase parece indicar o cruzamento de discursos, que contribuem para dar continuidade à moldagem inicial dos paratons (importantes, por sua vez, para

demarcar linguisticamente os fragmentos dos próprios discursos incorporados), através do estabelecimento de novas relações de significado atribuídas à massa fônica.

Conclusões.

Cortes metodológicos que têm sido empreendidos sobre o objeto fônico têm, a meu ver, atravancado a reflexão sobre a importância do domínio do som no processo de aquisição da linguagem. A escolha da unidade segmental discreta, tanto do domínio da teoria lingüística quanto no da aquisição da linguagem, aliada à visão de conhecimento prévio categorial (quer sintático, quer fonológico, quer pragmático) tem obscurecido fatos que, com outro olhar, seriam reveladores. Um deles é que o trabalho organizacional e simbólico da criança com a massa fônica implica em procedimentos de segmentação e discretização que transcendem o segmento e o fonema.

Por outro lado, expectativas de encontrar nos dados evidências de conhecimento prévio, inscrito na mente ou projetado de domínios cognitivos não lingüísticos implicam na aceitação de construção de subsistemas estáveis. Como vimos, esta estabilidade sistemática é abalada num momento posterior de aquisição do paratomo típico de contar histórias. Este se fragmenta e se dispersa, no cruzamento de outros discursos, passando pelo estabelecimento de relações muitas vezes inusitadas aos olhos do investigador - e do adulto que interage com a criança.

Notas.

1. Este artigo é baseado na comunicação, sob o mesmo título, apresentada nos Seminários do Projeto de Aquisição da Linguagem Oral e Escrita do Instituto de Estudos da Linguagem, UNICAMP, em março de 1991. Uma versão modificada de

parte das reflexões daqui constantes foi também apresentada na conferência "Sobre a aquisição da prosódia", por ocasião do II Encontro Nacional de Aquisição da Linguagem, PUC-RS, Porto Alegre, em outubro de 1981.

2. Quando da elaboração de minha tese de mestrado (Gebara, 1976), o pioneirismo no estudo da prosódia, no Brasil, me levou a escolher a grafia intonação entre as três formas dicionarizadas, entoação, intonação e entonação. Tal escolha, na época, deveu-se à conotação mais técnica que a grafia mais próxima do latim me evocava. Esta tem sido a forma eleita nos meus escritos ao longo da última década e meia. Decidi, no entanto, mudá-la para a grafia entonação, levada que fui pela preferência mais generalizada, nos últimos tempos, na literatura pertinente, tanto por esta última quanto pela musical entoação. A forma intonação tem sido vista como uma má tradução do inglês (*intonation*) e não mais como vinculada à forma latina (*intonare*) que me havia motivado no início. De qualquer maneira, minha vacilação entre formas alternativas revela um fato alvissareiro: o crescente interesse, tanto no Brasil quanto no exterior, pelos estudos entonacionais, em especial, e prosódicos/ paralingüísticos, em geral.

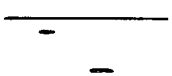
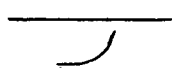
Referências bibliográficas.

- Bever, T.G.; Fodor, J.A. & Weksel, W. (1965). On the acquisition of Syntax. Psychological Review, 72.
- Chimbombo, M. (1990). Stages in the acquisition of Chichewa tone r u l e s .
Comunicação apresentada no VI International Congress for the Study of
Child Language, Budapeste, Hungria.
- Cutler, A. (1987). Prosody and the development of comprehension. Journal of
Child Language, 14, 1.

- Cruttenden, A. (1986). Intonation. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dore, J. (1976). Holophrases, speech acts and language universals. Journal of Child Language., 2,1.
- Engstrand, O. (1990). Acquisition of the grave word accent in Swedish: cross-linguistic evidence. Comunicação apresentada no VI International Congress for the Study of Child Language, Budapeste, Hungria.
- Firth, (1948). Sounds and prosodies. Transactions of the Philological Society, 127-152.
- Gebara, E.M.S. (1976). Alguns aspectos da intonação no Português. Dissertação de mestrado inédita. Departamento de Lingüística, UNICAMP.
- _____ (1984). Intonation development and dialogue processes in two Brazilian children. Tese de doutorado. S.O.A.S., Universidade de Londres.
- Kaye, J.(1990). Phonology. A cognitive view. Hillsdale, Lawrence Erlbaum.
- Macken, M. (1987). Representation, rules and overgeneralization in phonology. In B. McWhinney (org.). Mechanisms of language acquisition. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Myers, T; Laver, J & J. Anderson (orgs.) (1981). The cognitive representation of speech. Amsterdam: North Holland.
- Perroni, M.L. (1983). A emergência do discurso narativo. Tese de doutorado. Departamento de Lingüística, UNICAMP.
- Plunkett, K. & Sinha, C. (1991). Connectionism and developmental theory. Psykologisk Institut, Aarhus Universitet, Dinamarca.
- Robins, R.H. (1957). Aspects of prosodic analysis. Proceedings of the University of Durham Philosophical Society, I, 1, Serie B (Arts).
- Scarpa, E.M. (1985). A emergência da coesão intonacional. Cadernos de Estudos Lingüísticos, 8, Campinas: UNICAMP.
- _____ (1988). Desenvolvimento da intonação e a organização da fala

- inicial. Cadernos de Estudos Lingüísticos, 14. Campinas: UNICAMP.
- _____ (1990). Intonation and dialogue processes in early speech. In Conti-Ramsden & C. Snow (orgs.). Childrens' Language, vol 7. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Waterson, N. (1971). Child phonology: a prosodic view. Journal of Linguistics, 7.
- _____ (1984). Phoneme segments in child phonology: how valid is the concept? Comunicação apresentada no IV International Congress for the Study of Child Language, Austin, Texas.
- Whalen, D.H.; Levitt, A.G & Wang, Q. (1991). Intonational differences between the reduplicative babbling of French- and English-learning infants. Journal of Child Language, 18, no. 3, 501-516

Quadro- legenda dos símbolos entonacionais usados.

Símbolo	Representação gráfica	Características prosódicas
2R		Descendente de alto a baixo
4R		Duas alturas niveladas, de alto para baixo
7R		Ascendente alto, onset médio.
8R		Movimento ascendente contínuo, de baixo para médio, sílaba nuclear longa.

Previous Volumes in the

CHILDREN'S LANGUAGE SERIES

Available from LEA

Keith E. Nelson, Series Editor

Children's Language, Volume 6, Contributors: Nan Bernstein-Ratner, Gina Conti-Ramsden, Cathy H. Dent, Sandy Friel-Patti, Alison Gopnik, David Ingram, Helen List, Sara Mannle, Yo Matsumoto, Andrew N. Meltzoff, Debra Nathan, Keith E. Nelson, Rivka Perlmann, Clifton Pye, Priscilla L. Roth, Marilyn Shatz, Catherine E. Snow, Gisela E. Speidel, Michael Tomasello, Lydia White

Children's Language, Volume 5, Contributors: Jeremy M. Anglin, Melissa Bowerman, Toni G. Cross, Rafael M. Diaz, Greta G. Fein, Linda J. Ferrier, Susan Goldin-Meadow, Kenji Hakuta, Lois Hood Holzman, Maggie Kirkman, Glenn M. Kleiman, Laurence B. Leonard, Kristine MacKain, Donald F. Moores, Elaine R. Moorin, Terry G. Nienhuys, Steven Pinker, Richard G. Schwartz, Daniel N. Stern

Children's Language, Volume 4, Contributors: Elizabeth Bates, Inge Bretherton, Barbara K. Caparulo, Donald J. Cohen, Charles A. Ferguson, Ina Fitzhenry-Coor, David C. Howell, Nancy S. Johnson, Marcel Kinsbourne, Henrietta Lempert, Elizabeth A. Levin, Marlys A. Macken, Madeline M. Maxwell, Stephanie H. McConaughy, Sandra McNew, Elza M. Stella-Prorok, Kenneth H. Rubin, Jacqueline Sachs, Cecilia Shore, Catherine E. Snow

Children's Language, Volume 3, Contributors: Lorian Baker, John D. Bonvillian, Jerome Bruner, Dennis P. Cantwell, Patricia Marks Greenfield, Lyn R. Haber, Laura Fischmann Havstad, Keith E. Nelson, Philip M. Prinz, Nancy Ratner, Judy Reilly, Carolyn Roy, Elias Schwam, Michael A. Westerman, Maryanne Wolf, Patricia Goldring Zukow

ESTER MIRIAN SCARPA
RUA NOVO HORIZONTE 210/132
13093 CAMPINAS S.P.
BRAZIL
TEL. CAMPINAS (0192) 521912

CHILDREN'S LANGUAGE

Volume 7

Edited by

Gina Conti-Ramsden

University of Manchester, England

Catherine E. Snow

Harvard Graduate School of Education



1990

LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES, PUBLISHERS
Hillsdale, New Jersey Hove and London

Intonation and Dialogue Processes in Early Speech

Ester M. Scarpa
State University of Campinas, Brazil

The segmental tradition in linguistic theory has had a powerful influence on studies in language acquisition in general and phonological development in particular. As a consequence, only peripheral treatment has been given to prosodic phenomena in the field of developmental psycholinguistics. The consideration of prosodic elements such as intonation and rhythm sheds light upon aspects of linguistic development otherwise obscured by taking into account only segmental approaches to data analysis. More specifically, some of these aspects are: the emergence of cohesion (both narrative and textual cohesion across utterances), strategies for the construction of multiword utterances, and dialogue development. Intonation may play an important role in the emergence of cohesion across successive utterances to make up textual, macrophonological units, and protonarratives (cf. Scarpa, 1984). Furthermore, when the children start to construct multiword utterances or "horizontal constructions" (Scollon, 1979), they have to face complexities at the syntactic, semantic, and pragmatic level as well as syntagmatic (macro-) phonological difficulties. These involve not only phonetic-phonological control but also the division of the utterance into rhythmic blocks and intonational units, which may function as facilitating devices for the building up of longer sequences. On the other hand, from the point of view of comprehension, prosodic clues may be used as strategies for segmentation, extraction, and processing of information chunks from the input, as has been pointed out in the literature (Cutler & Sweeney, 1980; Peters, 1983).

SPECULARITY, COMPLEMENTARITY AND REVERSIBILITY

It has been reported that children are able to match their partners' gestures and movements from the time they are some months old. Kaye (1979), for instance, studied imitation of mouth movements, opening-closing movements of hands, tongue movements, and rhythmic bursts of limbs. To explain the infant's ability to imitate mouth movements without feedback from the investigator, he hypothesized that the child has already been engaged in mouthing games with the adult, who, in turn, has been imitating his or her behavior before. Thus, the adjustment between infants' and their partners' behavior starts very early, in gestural and preverbal ways.

Gesture, eye contact, gaze tuning, and other interactional processes that precede linguistic communication are widely reported (cf., among others, Camaioni, Volterra, & Bates, 1976; Snow & Ferguson, 1977; Bullowa, 1979). These speaker-listener adjustments are believed to continue through the child's babbling phase and through the early "linguistic" stages of language development. Tuaycharoen (1977) presented evidence of matching in the "dialogue" between the infant she studies and his interlocutors. She observed a baby who imitated certain phonetic and prosodic features of the adult's speech and who was extensively imitated in turn by the adult. Tuaycharoen referred to the results of the mutual imitation of pitch and pitch contour, prolonging of pitch and vowel length, and the lowering of pitch register as if whispering to each other as "shared features".

Much work has been done on imitation and repetition. They have been of central concern in language acquisition studies as well as a topic for discussion in theories of learning processes and theories of knowledge. Considerations about imitation have ranged from its exclusion as an acceptable explanation for rule discovering and language acquisition (on the basis mainly that the children create language by means of innate mechanisms rather than by extracting rules out of the linguistic input) to the acknowledgement that it is one of the central strategies of language development. Clark (1977, p. 341) stated that "the effects of imitation on children's speech are too pervasive to be dismissed as irrelevant." She showed how utterances arise through imitation combined with other simple mechanisms, like coupling and amalgama. Bloom, Hood, and Lightbown (1974) adopted a cognitivist approach according to which imitation is on a par with processing linguistic and nonlinguistic input from the environment for information about language. McTear (1978) preferred to give the issue a discursive dimension, establishing a difference between imitation (copy of the adult model by the child) and repetitions, which can function as speech acts and have a central importance in the development of conversational skills. Snow (1981,

1983) gave a comprehensive account of several important questions concerning theories of imitation and related methodological constraints.

In brief, studies that reject imitation as a fundamental process in language learning are based on the autonomy and creativity of the child's linguistic production and on the differentiation between input and output, because what children produce is the result of their own invention, tacit knowledge, and rule discovery. On the other hand, the defense of imitation as an explanatory factor in language acquisition is based on arguments that point out the dependence of the learner on the target model viewed as the main source of linguistic information. The child is, thus, exposed to the model and receives information about new vocabulary and syntactic structures of the mother tongue. The main focus of such an approach is on the analogy between what is imitated and the product of imitation.

Such a polarization is perhaps due to two reasons. First, the use of the term, *imitation* as a working category always implies a certain degree of reproduction and copying from the model. Second, it tends to be regarded as an autonomous process in learning, instead of one of the ways through which children operate with the language of the interlocutor. The result of both tendencies is the loss of explanatory force by leaving the child restricted to the role of a passive subject or an extractivist actor of the model. As this paper is concerned with more general principles of discourse and social interaction as constitutive of the construction of linguistic objects, an alternative view is proposed here. The concepts of *specularity*, in conjunction with *complementarity* and *reversibility* or *reciprocity*, were used instead of imitation. They were employed by Camaioni, Gerbino, and Stefani (1978) to account for forms of interactional behavior and were assigned the status of basic dialogue processes by de Lemos (1981). Specularity has a wider reach than imitation. It is linked with the idea of "mirror" (Latin: *speculum*) and, in this sense, has been studied in the field of psychoanalysis. Winnicott (1971) stated that the mother's face as a mirror is very important for the emotional development of a child, because the specular interaction is the beginning of the long process of separation of the not-me from the me. The idea of both identification and differentiation is found in the concept of specularity, coupled with those of complementarity and reversibility; they were actually developed in studies that understand language as a constitutive activity of the subject and envisage the first stages of language acquisition as joint and shared construction of the linguistic object. Their definitions are the following: (1) *specularity*—an interlocutor presents simultaneously or sequentially an expression formally identical to the other's; (2) *complementarity*—the simultaneous and sequential expressions of the interlocutors make up a cohesive and complementarity unit; (3) *reversibility* or *reciprocity*—the expressions of the interlocutors are indicative of their ability to exchange roles and to integrate the other's perspective. There is a distinction between *deferred* and *immediate* specularity. The latter refers to the

identity of roles assumed in an intraround dialogue situation, whereas the former deals with either delayed or interround situation i.e., when there are intervening turns, rounds or utterances said by the interlocutor, or the speaker himself. (For the definition of *turn* and *round*, see Blount & Padgug, 1977.)

Intonation, along with other prosodic and paralinguistic features, plays an important role in expounding these dialogue processes, as well as in expressing early communicative competence. It is the basic aim of this chapter to investigate the development of specularity, complementarity, and reversibility related to intonation in the speech of two children from approximately 1 to 2 years old. In addition, the present study aimed to observe how the interplay between the previous-mentioned processes contributes to accounts of the emergence of the first multiword (or longer) utterances and to the construction of intonational systems themselves.

THE SUBJECTS AND THE DATA

The speech of two urban, middle-class Brazilian dyads was longitudinally analyzed: one girl, Raquel (hereafter R.) and one boy, Tiago (hereafter T.) were observed in free interaction with their respective mothers. All four participants were native speakers of Brazilian Portuguese. The children's mothers are university educated; both children had older siblings at the time of the recording. The data were collected naturalistically, recorded at the children's homes in monthly video tape and weekly audio tape sessions. The average recording time was 30 minutes for each session. During the data collection, the children were engaged mostly in shared and routine activities with their mothers, such as playing with the children's favorite toys and puzzles, telling stories, or "reading" from picture books, drawing, and so forth. Highly routinized activities, like feeding, bathing, and dressing-up were also recorded, although not with the same frequency as playing or reading activities. In addition, towards the end of the period covered by the data collection, some nonroutine situations were introduced in the sessions, such as free conversations between the mother and the child (i.e., about things that happened in the child's play group during the day), reading from unfamiliar books, playing with new toys, and even a luggage packing activity in preparation for a family vacation trip. (For details about routines and their role in the development of children's speech production, see Snow, Perlmann, & Nathan, 1987). This variety of activities was meant to elicit a wide range of dialogues, topics, and discourse modes in which it could be demonstrated that intonation plays an important role in language development. It should be borne in mind that intonation, together with other prosodic features, is a rich means of expression and communication as well as a vehicle for dialogue development. It is also a holistic macrophonological organizational strategy in the speech of

young children during the time when their lexicogrammatical resources are incipient.

A group of five psycholinguistic researchers including the author were responsible for recording the children and making contextual notes from the audio-taped sessions. These data are part of a language acquisition project and are available at the Centro de Documentação, Department of Linguistics, State University of Campinas, Brazil. For this large-scale project, T's and R's speech, as well as the speech of six other children, were recorded weekly until they were 5;0. These data have been used for various studies on different aspects of the acquisition of Brazilian Portuguese (cf. Castro-Campes, 1985; de Lemos, 1981, 1985, 1986, 1987; Figueira, 1984, 1985; Gebara, 1984; Perroni, 1983, among others).

The transcription of the data was made by the author and was then cross checked by a research assistant specially trained in phonetic/prosodic notation. Although no reliability measurements were obtained, all disagreements about the intonational transcriptions were discussed and a third transcription was prepared. Whenever the transcribers could not arrive at any reasonable consensus, the final judgement was then left to spectrographic analysis, through examination of narrow-band spectrograms of the problematic utterances. Consensus for the orthographic transcriptions was much easier to achieve.

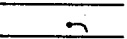
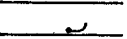
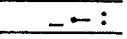
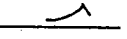
The format for presenting the data examples in this paper is the following. The children's data are presented in the left column of the page. The right column is reserved for the adults' data, and contextual descriptions are presented in the middle column.

The children's utterances were phonetically transcribed with IPA symbols, as were the portions of the adult utterances that were relevant to the discussion. As for the prosodic transcription, an adaptation of the O'Connor and Arnold (1961) syllable-by-syllable notation was found to be the most suitable for the stages of development under study. The intonation was marked with dots and dashes indicating pitch height and/or pitch direction beneath the segmental transcription. However, to avoid unnecessary repetition and to adopt a more economical system of marking some of the children's utterances, a label was used to stand for a tone, as can be seen in Tables 7.1 and 7.2. For example: 1T stands for 'tone 1' in T's intonational system, a rising-falling contour with a relatively wide pitch-range.

A summary of both children's early intonational systems is presented in Tables 7.1 and 7.2.

Instances of specularity refer to total or partial incorporation of the interlocutor's discourse, with the same intonation. Complementarity instances comprise expansions (in this sense, similar to "expanded imitations" referred to by Snow, 1983), different intonation from the imitated input but with the same (or a similar) segmental component, or vice-versa (same intonation, different segment), and adjacent nonrising answers to questions. Utterances were coded

TABLE 7.1
T's Early Intonational System

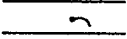
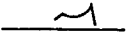
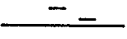
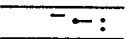
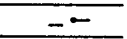
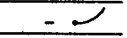
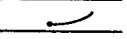
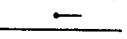
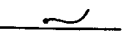
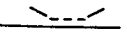
Label	Graphic Representations	Prosodic Characteristics
1T		Rising-falling mid-low to low (or high) to mid.
2T		Low fall mid-low to low. Decreased loudness.
3T		Rising glide from low or mid to high. Long vowel.
4T		Stepping rising movement. One level pitch for each syllable.
5T		Two rising-falling movements. A long gliding terminal movement from high to low.
6T		Rising mid or mid-low to high, with an abrupt falling movement in the last syllable. Prenuclear syllables (if any) low.

for reversibility, when they were indicative of role reversal, for example, when the child "answers" with a questioning intonation. As will be seen, the categories above may be combined (e.g., segmental specularity and intonational complementarity).

Specularity in T's and R's Early Speech

Specularity is the first of the three processes observed in the speech of the two subjects. The first kind of specular linguistic interaction is the repetition of the whole or of part of the adult utterance in the immediately preceding turn, that is, intra-round immediate specularity. Typically, it is based on repetition in a sequence of two turns and is an attempt to match both the segmental and the suprasegmental components of the repeated item. The repetition of part of the adult utterance may coincide with a word or may be part of a word uttered by the adult. This poses an important question concerning the status of the speech units in early speech and the sort of segmentation carried out by the child on the flow of input discourse. Menn (1976) referred to phonetic, semiotic, and categorial indeterminateness of the first "words" pronounced by the child. Peters (1983, p. 16) stressed that the children's

TABLE 7.2
R's Early Intonational System

Label	Graphic Representations	Prosodic Characteristics
1R		Fall from relatively high to low. Nuclear syllable long. Generally increased loudness.
2R		Low fall, mid-low to low. Decreased loudness.
3R		Two rising-falling movements. A long gliding terminal movement from high to low.
4R		Two level pitches: high switched to low. When spread over multisyllable utterances, a downward stepping movement from high onset to low terminal.
5R		Two level pitches: high switched to mid. Begging quality of voice. Accelerated rhythm. Requestive tone.
6R		Two level pitches, either the first lower than the second one, or vice-versa. Vocative tone.
7R		Rise to high, mid onset. Possibility of abrupt terminal fall. Increased loudness.
8R		Rise to mid or high, low onset.
9R		Mid-level terminal nucleus.
10R		Falling-rising continuous movement on the nuclear syllable.
11R		Falling-rising movement spread over the utterance, with two prominent points.

r.h. (rising head) stands for the rising pitch movement in the prenuclear syllables.
h.h. (high head) stands for high level prenuclear syllables.

units "may not necessarily correspond to the ultimate constituents of the adult's language." Indeed, it appears that a great number of the utterances first produced by young children are incorporations of unanalyzed fragments from the stream of adult speech (cf. de Lemos, 1981; Snow, 1983, among others). Such is the case for the units found in the speech of the two subjects under study in this chapter, when they were observed in specular interaction.

The following set of data illustrates the ways in which specularity was manifested in the two subjects' early stages of development.

Data from T.

- (1) T. inserts wooden dolls into a toy lorry.

M...agora o amarelo lá no cantinho...vem logo atrás do verde.

E agora? [ia'gora]

'...now the yellow one up there in the corner...it comes just after the green one. And now?'

La'γɔra 'and now?'

(T. 1;2.21)

- (2) M. and T. are looking for a clown doll.

M. Quedê lo palhaço, Tiago, heim? Quedelo? [ki'de:lo:]

'Where is the clown, Tiago, hm? Where is it?'

e:lo: '...is it?'

(T. 1;2.21)

- (3) M takes off T's sandals.

M. Tirou a sandália, ó. Saiu! [sa'iu]

'Took off the sandal, look. Got off'

aiw 'got off'(?)

(T. 1;3.7)

Data from R.

- (4) M opens a picture book for R.

M. Abriu! [abri:w] Viu? 'It's open. See?'

a'bu: 'open'

(R. 1;4.24)

- (5) M. manages to take a pen that was under the tape recorder.

M. Peguei! [pe'gej] 'I got it.'

ej (?)

(R. 1;4.24)

- (6) R. reaches out to pick up a bottle.

M. Não é mamadeira, minha querida. Isto aqui é suco, é água [ɛ'agwa]

'This is not a nursing bottle, my darling. This here is juice. It's water.'

'awa 'water.'

(R. 1;3.6)

The majority of the children's utterances in specular interaction are not productive in the children's vocabulary at this stage (in fact, 100% of T's and about 40% of R's utterances). 'E agora?' ('and now?') in (1) is a sentence formed by copula + adverb, whose segmentation T. is obviously not able to abstract. It is rather an unanalysed chunk taken from the interlocutor's discourse. (2), (3), and (5) show a very peculiar segmentation carried out by the children, based on the repetition of the most auditorily prominent part of the adult's utterance, which corresponds to the nuclear movement of the tone used. Most of the intraround specularity instances are short-term and short-lived repetitions: They appear just once or are repeated for several successive or nonsuccessive turns, but soon disappear and are not likely to reappear during the several months or even years after having been first used. In traditional child language analyses, such forms have been treated as marginal on the basis of their low frequency, and because they are not indicative of the child's spontaneous creation. However, far from being marginal, such data reveal a dialogical process through which children start to assume verbally their role of interlocutors, thus presumably giving continuity to a process already established pre-verbally (cf. Snow, 1977; Trevarthen, 1979; Kaye, 1979, among others). Children's linguistic specularity evidences the identity of roles between the child and the interlocutor.

The Adult's Specularity

The specularity process is carried out by the senior interlocutor as well. The responses of the adults to the children can have several characteristics.

Repetition by the interlocutor of the word or protoword uttered by the child in the previous turn involves the adult trying to match the child's intonation.

- (7) R. is fitting a ring on M's finger

M. Põe. 'Put.'

apõ:ĩ: 'Put' (while inserting the ring)

—
M. Põe. [põ:ĩ]

a'pɛ: 'Put' (after having fitted the ring)

—
M. Põe. [põ:ĩ] 'Put!'

(R. 1;3.6)

(8) T. points to a doll.

ne'ne 'Baby'

—
M. Nenê [ne'ne], é. Bastante.

'Baby, yes. Plenty.'

(T. 1;4.29)

Repetition by the mother may aim at offering the mature phonological configuration of the word, taking advantage of the common point of reference. Example:

(9) R. is getting dressed

8R kɔl 'bag' (taking off a blouse and putting it into a bag)

M. Sacola...[sa'kɔla] 'Bag...'

2R pōtu 'ready'

M. Pronto ['prōtu]. 'Ready.'

(R. 1;5.4)

A second characteristic of interlocutor response is repetition by the interlocutor of the intonation the child produces in the previous turn, but changing the segmental counterpart of the child's utterance and/or expanding it. It is as though the adult offers the child a sort of "glossary" of the available expressions in the adult system used with an expansion of the particular tone produced by the child:

(10) M. opens a box so that R. can put pencils in it.

pō 'Put'

—
M. Põe lá. [põj'la] 'Put there'

(R. 1;5.4)

(11) R scans the tape recorder, looking for the red button.

a: '?' (pointing to the little red button)

—
M. Achou o botãozinho vermelho!
[aʃo: u bo ðwiziŋu verme:ʎo:]

—
'You found the little red button!'

(R. 1;4.12)

(12) T. points to the picture of an animal

ka'kaku 'monkey'

—
M. Macaco é esse aqui, ó
[ma'kaku ɛ esja'ki]

—
'Monkey is the one here, look'

(T. 1;7.1)

The previous characteristics may be combined: The adult repeats the child's utterance, matching his/her intonation, and adds an expansion or extension to it:

(13) M. Cadê a Lela? 'Where's Lela?'

ta: '(She) is (not)'

—
M. Não tá, mesmo. [n ðw'ta'mezmu]

—
'(She) is not (home), true.'

(R. 1;6.3)

A third characteristic is different intonation, but repeating the word the child used. Most of the time, an expansion is tied to the repeated item.

(14) T. looks at I's lighter

sẽdew 'Switched on'

—
M. Acendeu? [asẽ'dew] Deixa eu ver se acendeu. '(Has it been)
switched on? Let me see if it (has been) switched on.'

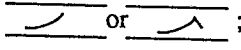
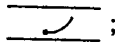
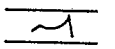
(T. 1;7.1)

From a formal point of view, the expansions are mainly characterized by:

1. A segmental (syntactic/morphological/lexical) equivalent to the child's prosodic signal.

2. A yes/no (confirmation) or a wh-question. The use of such questions based on the child's utterance in the previous turn suggests that, in the mother's speech, there is *segmental specularity* and *intonational complementarity*.

Another point to be noted, as far as the acquisition and development of intonation is concerned, is that the tones first acquired and used productively by the subjects are precisely those utilized in the specularity/complementarity processes. The first 8 tones in R's early intonation system are similar to the most common contours used by the mother in interaction with her child. As regards T's first protowords, the most common contours used by his mother responding to his verbalizations are:

1. A rising or rising-falling contour typical of yes/no or tag questions:  ;
2. A low-onset rising tone typical of unfinished or incomplete statements or which denotes approval or acknowledgement:  ;
3. A gliding rising-falling contour typical of exclamations or emphatic/approving confirmation:  ;

Their shapes are, not surprisingly, similar to T's tones 6T, 3T, and 5T, respectively.

THE INTERPLAY BETWEEN SPECULARITY, COMPLEMENTARITY, AND REVERSIBILITY

The process of intonational complementarity, set up by the adult interlocutor, is quickly assimilated by the child. Specularity manifested by both segmental and suprasegmental matching continues during the course of language development, although not with the same frequency as in the earlier stages. It now overlaps with the unfolding and deployment of specularity itself—repetition of the segmental component of the utterance (or part of it), but with a different contour than the one in the input. In other words, *segmental specularity and intonational complementarity emerge*. These processes are the same in both subjects, however, because its overt manifestation has different characteristics in the speech of the two children, each case is described separately.

Development of Complementarity in T's Speech

T's first attempts at intonational complementarity take place through repetition of the segmental and adaptation of the suprasegmental component of the utterance into what is labelled tone 1T, an emphatic rising-falling contour. In the period from around 1;4 to 1;7, this is the most frequent form of intraround specularity in this child's speech. By means of adaptation to his current intonational system, he integrates the repetition into his phonic possibilities. It seems to be a creative repetition—a recreation from the input. Such recreation is dialogically significant because not he can integrate his ability to "repeat" into his communicative needs. This dialogue strategy permits the child to give continuity to the conversation by repeating an item but complementing it with a different intonation. He is, thus, mastering a device of keeping the dialogue going and perhaps preparing more accurate complementarity and reversibility for future stages. Furthermore, the adaptation of new items into his "favorite" contour (the one that is used for about 60% of the utterances in T's data in the period from 1;4 to 1;7) shows that this tone functions as a template into which new or repeated items can be fitted.

Examples of intraround intonational complementarity at this stage include:

- (15) M. Vamos subir o carrinho aqui? [a ki]

'Let's put the little car up here?'

aki 'Here.'

(T. 1;7.29)

- (16) A peekaboo game, between M. and T.

M. Achou! [a so] Quedê o Tiago? 'Found (you). Where is Taigo?

aj so 'Found'

(T. 1;7.29)

It should be noted that not all the repeated items are productive in T's vocabulary at this time, and again it should be stressed that the unfamiliar repeated sequences are not to be portrayed as marginal data. They are significant in so far as they indicate the development of a dialogical process that will evolve from intraround or interround specularity to complementarity and reversibility and that will be responsible for the prosodic elaboration of more complex utterances at later stages.

The first instances of both intonational and segmental complementarity are apparent answers to questions set up by the mother in ritualized verbal games and routines. They are stereotyped answers to stereotyped questions or, in other words, fragments that the child and his interlocutor bring from other interactions.

This suggests that, also in this case, complementarity is a process that arises from specularity. Typical examples are question-answer pairs characteristic of naming games. At the beginning, the mother asked the questions and provided the answers herself. T. answers with gestures at the beginning (pointing to the parts of his body or face, for example, in response to a question like "Where is your ear, nose, leg, etc."). Around 1;7, he starts providing answers to the first part of such games, which have the form:

What's your name/ - Tiago.

Flattering expressions like "What a lovely boy!" that preceded questions such as "What is your name?" were meant, according to T's mother, to encourage the child to give the expected answer. Thus, it can be seen that these apparent answers to wh-questions are ritualized and highly predictable. Such expressions seem to be grasped as part of a whole, for as soon as the mother utters the first part of her turn, T. immediately answers "Tiago," without even waiting for the wh-question from the adult.

Development of Complementarity in R's Speech

Question-answer stereotyped pairs that arise from formats of joint and shared activities are also found in R's speech and account for the first occurrences of segmental complementarity. A typical case is the pair

ade x / ala x ('Where x? / There x.'), spoken with tone 4R.

Similarly to T., R's first attempts at intonational complementarity takes place through segmental specularity. See, for example, the excerpts of dialogue between R. and M. below:

(17) M. Tá brava [ta brava], é? 'Are you angry, are you?'

a'vava 'a(?) angry'

(R. 1;7.21)

(18) M. Pra ir lá no berço, tem que tirar o vestido e o sapato. Tá bom?
[ta bõw] 'To get into the cradle, you have to take off your dress and

shoes. OK?

bau 'K.'

(R. 1;6.6)

These answers to yes/no questions are not adequate from the point of view of the adult system. The child cannot process the necessary lexicogrammatical rules for that. What she seems to know is how to answer intonationally, by repeating a prosodically prominent item from the input and adapting the assertion intonation to it. Evidence of this strategy comes from the large number of pragmatically inadequate answers provided by the child, as well as vacuous answers to the mother's questions through segmental specularity and intonational complementarity preceding the emergence of adequate answers in later stages. This can be seen in the dialogue below, where the assertion-type tone 2R r.h. (low fall, with rising prenuclear syllables) is being used with a vacuous string of sounds repeated and adapted from the mother's previous utterance and not productive in the child's speech at this stage of development.

(19) M. Cê pegou a garrafa? (...) E que que aconteceu com a garrafa?
[akõte'sew kwa ga'yafa] 'Did you pick up the bottle? And what

happened to the bottle?'

kõtika'fafa 'happened-to-the-bottle'

(R. 1;6.6)

The interplay between specularity and complementarity accounts—at least partially—for the construction of the first multiword utterances in R's speech. Rising or high heads and falling or level terminals are the most common intonation for this process. These tones, for some time, function as a template for one strategy of elaboration of the first multiword utterances. In this strategy, the child incorporates the first part of the utterance (corresponding to the rising or high head) from the discourse of the interlocutor or her own speech in other turns and complements it with her own contribution (which can even be a stereotyped, non-analyzed sequence or filler sound), which in turn corresponds to the falling or level terminal. So, the rising part will be the repetition of something already referred to in the discourse, and the falling or level part is the contribution of the child. A typical example is the excerpt of dialogue that follows:

(20) R. has just drawn a painting.

I. Você que fez o quadro? Was it you who drew the picture?

M. Quem fez isso aqui? 'Who's drawn this here?'

ase'lala 'Did (drew) Lela.'

M. A Lela que fez? 'Was it Lela who drew?'

fãti 'Drew.'

Some minutes later, R. draws another painting and shows it to the people in the room.

I. Esse foi a Raquel que fez? 'This one, was it Raquel who drew (did)?'
fôti / 'lêla 'Drew (did) Lela.'

(1;7.8)

The three utterances provided by R., which are answers to either yes/no or wh-questions, are the result of the use of the processes of specularity and complementarity: "Lela" (the nickname of R's sister) is, in this period, a stand-by answer to whatever who-question is addressed to her (preceding the period when the stand-by answer is a phonetic approximation of *eu* "I"). Furthermore, [ase], [fəti], and [fôti] are different renditions (in a succession of self-corrections) of the adult, *fez* [fes] ("did" or "drew").

The interplay between specularity and complementarity also accounts for the cases in which the child poses the question and provides the answer herself. The following is just one selected example of this process, where the child seems to assume the roles of both partners in the dialogue—her interlocutor's (or a representation of the interlocutor) and her own.

(21) R. looks for a toy.

7R tēj 'Is there?'

9R tēj 'There isn't'

(R. 1;6.6)

T's Rises: A Strategy for Linguistic Reversibility

The use of intonation as a device to reverse the conversational turn, as well as a means of expounding the interplay between the three dialogue processes discussed above can be illustrated by the structural and functional reorganization undertaken by T. in his early system of tones. From 1;10 until 2;0, T.'s original set of 6 tones (see Table 7.1) is gradually reduced to 2: the vocative 4T and the questioning 6T, now overextended and covering the contexts previously associated with tones 1T, 2T, 3T, and 5T. In the session corresponding to age 1;10.15, for example, from a total of 79 utterances, 5 are produced with tone 4T (6.3%), 4 with 3T (5.06%), 3 with tones 1T or 2T (3.6%), and 67 with 6T (84.4%). About one month later, in the sessions corresponding to ages 11;11.7, 1;11.14, and 1;11.15 (VT), apart from the vocatives (4T), 100% of the utterances are produced with tone 6T. This situation goes on for about two months, when he starts to produce the original set of tones again and starts to construct his first multiword utterances.

6T is a questioning tone, a rise mid-to-high, with the possibility of an abrupt terminal fall. This intonation signals a minimal formal distinction between yes/no polar questions and affirmative sentences in the adult Portuguese system of modality, as well as confirmation (rise) and information (fall) wh-questions.

From 1;10 to 2;0, T.'s speech is flooded with these rises, and strange dialogues like (22) and (23) are the main feature of his conversation with his partners at this stage.

(22) M. Conta pra Cecilia, que bicho tem na escola [is'k ɔ la], conta. 'Tell Cecilia which animal there is in the school, will you?'

6T i'kɔla 'School?'

M. Na escola. Conta que tem galinha . . . [ga'liɲa]. '(Yes,) in the school. Tell (her) that there is a hen . . . '

6T aa'liɲa 'Hen?'

M. Que mais? Qual é o outro bicho ['biʃo] que tem lá? 'What else? What other animal is there?'

6T 'biso 'Animal?'

M. Qual é o bicho? 'What animal?'

4T'māj 6T 'biso 'Mother, animal?'

M. Coelho! Conta pra Cecilia, tem coelho! 'Rabbit! Tell Cecilia. There is (a) rabbit!

I. Que lindo! Tem coelho [ko'eɫo]!

'How nice! Is there (a) rabbit?'

4T māj 6T kɔ'lelo 'Mother, rabbit?'

(T. 1;11.14)

(23) M. and T. are looking at a picture book. M. Que que o gatinho tá fazendo? 'What is the kitten doing?'

6T o'lete 'The-milk?'

M. É . . . Tá tomando leite. E aqui? 'Yes, (he) is having (some) milk. And here?'

6T mi'aw 'Miow (baby-talk for cat)?'

M. Miau! Tá lavando a patinha, né, com a língua. '(Yes,) miow! (he) is washing his little paws, isn't he, with his tongue'.

(T. 1;11.15)

This tone is used not only in instances of repetition of words taken from the interlocutor's immediately previous turn (22), but also in attempts at answering the mother's questions, that is, in contexts where an assertion-type fall would be expected (23).

Rises are known to be largely addressed to preverbal infants and to children in their second year of life. They have been interpreted in the literature as yes/no or wh-questions, on the basis of their formal characteristics in the adult language. However, such a classification is rather misguided, for it would imply that a request for information or confirmation is involved. The alleged questions addressed to the one-year child would be a violation of the sincerity condition of speech acts (Austin, 1962). In this case, the speaker either knows the content of the answer (as regards the information yes/no questions) or knows in advance

that the hearer (the child) is not capable of giving the expected information or confirmation of the truth of the answer. Ryan (1978), in a study about the function of the rising intonation in the speech of a mother addressing her one-year-old child, outlined the following conclusion:

In the adult speech addressed to the child, there is discrepancy between rising intonation and syntactic form—the rising intonation does not necessarily mean that a question is being uttered. The main function of the rise is to draw the child into the dyad. From the point of view of the speaker, the use of rises in talking to babies has an intersubjective, social function. They serve to direct the interchange by getting and holding the attention of the other partner, and letting her (the mother) know when a contribution that is intersubjective in character, vocal or otherwise, is expected. Furthermore, the rises may be part of the emergent structure of the dyadic communication system. (p. 247)

What a 12-month-old child probably understands of rising intonation is its most general force, that is an undifferentiated signal for dyadic interaction. (A similar interpretation is given by Snow, 1977).

It is likely, thus, following Ryan's rationale, that T. has already grasped the undifferentiated signal of intersubjectivity conveyed by the rising tone in the speech addressed to him. He now generalizes it, reversing the roles and using it himself to draw his mother into the dyad. As dialogue (23) shows, a rise is theoretically ruled out in these circumstances. By producing a rise, T. seems to be trying to give the turn back to the interlocutor, forcing her to maintain the conversation. Therefore, it is not by chance that this child, when repeating an item of the interlocutor's immediately preceding turn or trying to provide answers on a rising tone, follows the strategy of *specularity/complementarity at the segmental level* and *reversibility at the suprasegmental level*.

A similar phenomenon happens with the first (and intense) manifestations of why-questions in the speech of children around 3 years old. Castro-Campos (1985) interpreted them as topic- or dialogue-maintaining devices at the very beginning of a long process that leads up to the construction of the subsystems of cause and inference.

To sum up, the temporary formal reduction of T's set of original tones has discursive purposes: It is a strategy of linguistic reversibility or reciprocity. It is worth noting that R. also transforms into a question-like (rising) utterance a prominent fragment taken from the interlocutor's turn, although not in such a compelling way as T.

R's Longer Utterances

Multiword utterances appear, when this child has mastered some basic dialogue processes, such as specularity and complementarity (both segmental and suprasegmental) and turn reversibility. The following excerpt (24) is the first re-

corded longer dialogue between M. and R., and it shows that the horizontal constructions always occur as total or partial incorporation of the interlocutor's or the child's own speech in previous rounds.

(24) R. gets up and walks toward the door.

M. Onde é que você vai agora? 'Where are you going now?'

2R h.h. na'lela "in" Lela'

M. Na Lela? Cadê a Lela? "In" Lela? Where's Lela?'

1R ta (negatively shaking her head) '(She) is (not)'

M. Não tá, mesmo. '(She) isn't (home), true'

4R 'lela '(Where is) Lela?'

M. Lela saiu com o papai. 'Lela left with daddy'.

7R saj papaj 'Leave (with) daddy?'

M. É. Saiu com o papai. 'Yes. (She) left with daddy'.

7R el'saj '(Does) she leave?'

M. É . . . Saiu. 'Yes . . . she did'.

(whisper) saj 'leave'.

(R. 1;6.3)

The dialogical episode (25) is also revealing: It shows the common and shared use of the three processes by both child and mother.

(25) R. and M. look at a picture-book together.

M. Cadê o cachorro? Cê virou o livro de ponta-cabeça e não achou o cachorro? 'Where's the dog? You turned the book upside-down and didn't find the dog?'

4R 'aeliaki 'Here he is'

M. O ele aí. [e'elia'i]. Que que ele tá fazendo? 'There he is. What's he doing?'

7R m 'Hm?'

M. Que que ele tá fazendo? 'What's he doing?'

7R fazêndu 'Doing?'

M. É. 'Yes.'

(...)

M. Que que esta galinha tá fazendo?

'What is this hen doing?'

7R ga'liṇa 2R bu'k ãndu 'Hen? Pecking.'

M. Bicando? 'Pecking?'

2R e 'Yes.'

- M. Bicando o que? 'Pecking what?'
- 2R ta bu k̃õndu '(She) is pecking'
- M. Tá bicando o que? '(She) is pecking what?'
- 2R r.h. bo k̃õndu a'ki 'Pecking here'
- (At this point, R. starts to talk into the microphone, trying to escape from M's insistence. But M. does not give up.)
- M. Agora, que que tá fazendo?
- Tá bicando o que? 'Now, what's (she) doing? (She) is pecking what?'
- 7R bi k̃õndu 'Pecking?'
- M. Tá bicando o homem. E o cavalo? '(She) is pecking the man. And the horse?'
- 7R bábalu 'Horse?'
- M. É. 'Yes'
- 2R r.h. ba'balu ta pa'p̃õndu 'Horse is eating.'
- (R. 1;9.20).

CONCLUSIONS

A constant and gradual process of adjustment and negotiation takes place between the interlocutors (adult and child) that, in the analyzed speech of the two subjects, goes from total and immediate specularity through deferred specularity and complementarity to reversibility, displaying the following developmental order as far as the linguistic emergence of the dialogue processes is concerned:

1. Intonational and segmental specularity.
2. Segmental specularity and intonational complementarity.
3. Segmental specularity and intonational reversibility.
4. Intonational and segmental complementarity.
5. Segmental and intonational reversibility.

Together with findings about protodialogues (Snow's conversational model, 1977; Trevarthen's continuous communication from gestures to words, 1979 among others) and prelinguistic role exchanges in interactional formats leading to linguistic subsystems, it seems likely that the continuity of the dialogue processes can be traced from early nonverbal exchanges to the first manifestations of segmental and suprasegmental specularity. Prelinguistic gestural and vocal specular interaction becomes linguistic and evolves into both segmental

and suprasegmental complementarity and reversibility. Therefore, these processes have a cyclical character, because they are reestablished and reorganized at new levels in different phases of development.

The prosodic domain is the first arena of linguistic mastery on the child's part of specularity, complementarity, and reversibility. In spite of their emergence in the previous-mentioned order, their gradual acquisition has a more cumulative than substitutive nature: The acquisition of one process does not imply deletion of the other.

In addition to explaining the development of conversational skills, a stronger claim can be made about the importance of these processes in the construction of intonational systems, involving not only the emergence of the first set of tones (used distinctively and functionally), but also the structural and functional reorganizations of the intonational systems themselves in the course of development.

Firstly, the three dialogue processes are related to two connected strategies for the acquisition of the first tones:

Strategy 1. The child incorporates a chunk of adult speech where both the segmental and the suprasegmental components constitute a whole and unanalyzed unit.

Strategy 2. The intonational component is taken up by the child and assigned to different segmental strings but used in highly specific contexts.

The reorganization of the initial system of tones is due to the gradual detachment of the intonational component from its fixed segmental counterpart (strategy 1) and to the assignment of the originally acquired intonation to less situation-specific contexts (strategy 2) (About the emergence of the tones, see Gebara, 1984; Scarpa, 1987, 1988).

Secondly, the same process of incorporation of elements from the interlocutor's speech and moving from interround to intraround formats (warranted by the interplay between the three dialogue processes) is also present in R.'s selection of some tones from her intonational repertoire to be used with her first multiword constructions (rising or high heads combined with level and falling terminals). The selected tones seem to function as support for their segmental counterpart, which is phonetically unstable or constituted by vacuous sequences of filler or carrier sounds combined with items incorporated from the interlocutor's or the child's own discourse. Intonation, a gestalt phenomenon *par excellence*, is one of the most privileged phonic vehicles for the formal organization of early speech, as well as for the development of communicative competence.

The bidirectional character of specularity set up between the partners and its evolution to complementarity and reversibility rule out imitation as a mechanical, extractivist copy from the input. When children repeat totally or partially the segmental components of adult utterances, adapting them to their own intona-

tional system at that particular stage, they are in fact reorganizing the input, giving their own linguistic or vocal contribution as well as assuming a role in the dialogue. The use of intonation to reverse the roles also shows a creative repetition through segmental incorporation and intonational reorganization. In other words, the child undertakes a simultaneous procedure for *identification* with and *differentiation* from the interlocutor.

ACKNOWLEDGMENTS

This work was supported by a CNPq grant, no.301883/84. I am grateful to Claudia de Lemos, Eric Sabinson, Catherine Snow, and Gina Conti-Ramsden for their useful comments on an earlier version of this paper. My gratitude also goes to the mothers, children, and research assistants who cheerfully and enthusiastically took part in the Projeto de Aquisição da Linguagem in Campinas.

REFERENCES

- Austin, J. L. (1962). *How to do things with words*. Oxford: Clarendon Press.
- Bloom, L., Hood, L., & Lightbown, P. (1974). Imitation in language development: If, when and why. *Cognitive Psychology*, 6, 380-420.
- Blount, B., & Padgug, E. (1977). Prosodic, paralinguistic, and interactional features in parent-child speech: English and Spanish. *Journal of Child Language*, 4, 67-86.
- Bruner, J. (1975). The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2, 1-19.
- Bullock, M. (1979). *Before speech. The beginning of interpersonal communication*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Camaioni, L., Volterra, V., & Bates, E. (1976). *La comunicazione nel primo anno di vita* [Communication in the first year of life]. Turin: Editore Boringhieri.
- Camaioni, L., Gerbino, W., & Stefani, L. (1978). L'interazione sociale tra bambini coetanei, tra bambini e adulto [Social interaction between children of the same age-range and between adult and child]. *Giornale Italiano di Psicologia* 2, 291-321.
- Castro-Campos, M. F. (1985). *Processos dialógicos e construção de inferências e justificativas na aquisição de linguagem* [Dialogue processes and the construction of inferences and justifications in language acquisition]. Doctoral dissertation, State University of Campinas, Brazil.
- Clark, R. (1977). What's the use of imitation?. *Journal of Child Language*, 4, 341-358.
- Cutler, A., & Sweeney, D. (1980). *Development of the comprehension of semantic focus in young children*. Paper presented at the Fifth Annual Boston University Conference in Language Development.
- de Lemos, C. (1981). Adult-child interaction and the development of aspectual markers in Brazilian Portuguese. In W. Deutsch (Ed.), *The child's construction of language* (pp. 57-76). New York: Academic Press.
- de Lemos, C. (1985). On specularity as a constitutive process in dialogue and language acquisition. In L. Camaioni & C. de Lemos (Eds.), *Questions on social explanation: Piagetian themes reconsidered* (pp. 23-31). Amsterdam: John Benjamins.
- de Lemos, C. (1986). Interacionismo e aquisição da linguagem [Interactionism and language acquisition]. In *DELTA*, 2, 231-248.

- de Lemos, C. (1987). A sintaxe no espelho [The syntax in the mirror]. In *Cadernos de Estudos Linguísticos*, 9, 5-15.
- Figueira, R. A. (1984). On the development of the expression of causativity: a syntactic hypothesis. *Journal of Child Language*, 11, 109-127.
- Figueira, R. A. (1985). *Causatividade: um estudo longitudinal de suas primeiras manifestações no processo de aquisição do Português por uma criança* [Causativity: a longitudinal study of early manifestations in the process of acquisition of Portuguese by one child]. Doctoral dissertation. State University of Campinas, Brazil.
- Gebara, E. M. S. (née Scarpa) (1984). *The development of intonation and dialogue processes in two Brazilian children*. PhD thesis, School of Oriental and African Studies, University of London.
- Kaye, K. (1979). Thickening thin data: the maternal role in developing communication and language. In M. Bullock (Ed.), *Before speech. The beginning of interpersonal communication* (pp. 191-206). Cambridge: Cambridge University Press.
- McTear, M. (1978). Repetition in child language: imitation or creation? : In R. N. Campbell & P. T. Smith (Eds.), *Recent advances in the psychology of language, language development and mother-child interaction* (pp. 293-311). New York: Plenum Press.
- Menn, L. (1976). *Pattern, control and contrast in beginning speech. A case study in the development of word form and word function*. Doctoral dissertation. University of Illinois.
- O'Connor J. D., & Arnold G. F. (1961). *Intonation of colloquial English*. London: Longman.
- Perroni, M. C. (1983). *Desenvolvimento do Discurso Narrativo* [The development of narrative discourse]. Doctoral dissertation, State University of Campinas, Brazil.
- Peters, A. (1983). *The units of language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ryan M. L. (1978). Contour in Context: In R. N. Campbell & P. T. Smith (Eds.), *Recent advances in the psychology of language, language development and mother-child interaction* (pp. 237-251). New York: Plenum Press.
- Scarpa, E. M. (1984). *The emergence of intonational cohesion and paratone*. Paper presented at the Third International Congress for the Study of Child Language, Austin, Texas.
- Scarpa E. M. (1987). *The development of intonation*. Paper presented at the IV International Congress for the Study of Child Language, Lund.
- Scarpa E. M. (1988). Desenvolvimento da intonação e a organização da fala inicial [The development of intonation and the organization of early speech]. *Cadernos de Estudos Linguísticos* 14, 65-84.
- Scollon, R. (1979). A real early stage: an unzipped condensation of a dissertation on child language. In E. Ochs & B. Schieffelin (Eds.), *Developmental pragmatics* (pp. 215-227). New York: Academic Press.
- Snow C. (1977). The development of communication between mothers and babies. *Journal of Child Language*, 4, 1-12.
- Snow, C. (1981). The uses of imitation. *Journal of Child Language*, 8, 205-212.
- Snow, C. (1983). Saying it again: the role of expanded and deferred imitations in language acquisition. In K. E. Nelson (Ed.), *Children's language* (Vol. 4, pp. 29-58). New York: Gardner Press.
- Snow C., & Ferguson C. (Eds.). (1977). *Talking to children: Language input and acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Snow, C., Perlmann, R., & Nathan, D. (1987). Why routines are different: Toward a multiple-factors model of the relation between input and language acquisition. In K. E. Nelson & A. van Kleeck (Eds.), *Children's language* (vol. 6, pp. 65-97). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. In M. Bullock (Ed.), *Before speech. The beginning of interpersonal communication*, (pp. 321-347). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tuaycharoen, P. (1977). *The phonetic and phonological development of a Thai baby: From early communicative interaction to speech*. Doctoral dissertation, School of Oriental and African Studies, University of London.
- Winicott, D. W. (1971). *Playing and reality*. London: Penguin Books.