

## Como a fala surge na criança<sup>1</sup>

Bénédicte de Boysson-Bardies<sup>2</sup>, Paris

**Resumo:** A criança humana nasce equipada para desenvolver uma linguagem humana. O cérebro do bebê é um mecanismo de precisão para descobrir e apreender a estrutura de línguas faladas. A criança é um pesquisador nato; seu espaço perceptivo inicial sensibiliza-se as propriedades particulares de sua língua materna. A escuta desta língua, a qual ela já teve experiência através dos últimos meses de vida pré-natal, desencadeia outras potencialidades que trazem em um período de tempo extraordinariamente curto a possibilidade de tornar-se locutor dessa língua. Essa rápida aquisição abre ao ser humano os mais vastos horizontes.

**Palavras-chave:** Linguagem, escuta, criança, língua materna, cultura, desenvolvimento da linguagem

Todas as línguas possuem uma estrutura fonética e prosódica; todas as línguas são sistemas funcionais transportando sentidos unindo de maneira arbitrária os sons aos sentidos. Enfim as línguas constroem diferentes mapas do mundo transmitidos através da história cultural.

Durante os primeiros dezoito meses da vida, a escuta da língua materna permite a criança, geneticamente predisposta para a aquisição da linguagem humana, realizar três colheitas a partir dos dizeres transmitidos pelos adultos. Em um período extraordinariamente curto:

- Extrai o modelo da estrutura fonética e prosódica da língua falada pelo seu entorno;
- descobre a existência de “palavras” através do arbitrário da ligação sons-sentidos;
- percebe os modos de produção próprios à sua língua, a seu entorno familiar e cultural.

Estas aquisições não são feitas a partir de uma “terra virgem”. Nos últimos trinta anos foi possível demonstrar que a capacidade, dos bebês, de fazerem discriminações finas e categoriais na maior parte das dimensões fonéticas faz parte do equipamento biológico da criança humana. Esta capacidade é produto da evolução, ela também é encontrada em alguns animais, mas é somente explorada pelo homem. Ela é geral, pois permite a discriminação de contrastes fonéticos utilizados fonologicamente nas diferentes línguas humanas. Ela é linguística e não acústica. Estudos eletrofisiológicos demonstram que este tratamento automático dos contrastes fonéticos utiliza redes anatômicas-temporais distintas daquelas implicadas em simples discriminações acústicas.

O bebê é muito sensível aos indícios que marcam a organização prosódica da linguagem. No sétimo mês de gestação, o feto é sensível à organização melódica da linguagem, as variações temporais e de frequência que marcam o ritmo e a entonação das línguas. Desde o quarto mês de vida, o bebê responde as variações de altura e duração que segmentam as

1 Tradução de Cláudia Meirelles Reis e Patrícia Bohrer Pereira Leite – Membros filiados do Instituto de Psicanálise “Durval Marcondes” da Sociedade Brasileira de Psicanálise de São Paulo SBPSP.

2 Diretora de pesquisa do Laboratório de Psicologia Experimental do Centro Nacional de Pesquisas Científicas em Paris.

proposições nas línguas. Esta capacidade vai permitir-lhe identificar as fronteiras entre as frases e depois, as palavras.

Naturalmente os bebês reagem as entonações e a voz pelos valores afetivos que elas veiculam. Isto pode dar a impressão de que eles “compreendem” o que os adultos lhes dizem, mas na verdade eles adaptam seu comportamento de acordo com as emoções transmitidas pela voz.

Junto com estas predisposições para tratar a fala humana, encontramos inscrições genéticas dos comportamentos pré-linguagem. Podemos observar em um bebê de dois meses, durante apenas uns dez dias, um comportamento chamado *turn-taking* (um de cada vez) que parece iniciar o comportamento de comunicação vocal.

Um bebê que esteja em uma posição capaz de fixar o rosto do adulto, responde às solicitações vocais dos adultos, várias vezes seguidas utilizando vocalizações. Esse comportamento de alternância de papéis, muito fugidio, pode ser observado em bebês surdos! Isso demonstra como os bebês são programados para reagir aos movimentos da boca quando ela utiliza a linguagem. O bebê saberá aos cinco meses, associar sons das vogais aos movimentos da boca:

- [a] boca aberta;
- [i] boca esticada.

*Naturalmente a escuta de uma língua é necessária para que se atualizem estes dons e para que a linguagem e a comunicação falada se instaurem com o entorno e, sem dúvidas, a escuta de uma língua transmitida por um ser humano. O rosto humano e os contextos relacionais que acompanham a transmissão da linguagem parecem ser essenciais. (Felizmente não foram feitas experiências para ver se um bebê que escutasse somente o rádio poderia aprender a fala. Mas experiências com bebês de nove meses demonstraram que eles não podem aprender um contraste não nativo se não estiverem em face a face com o humano que os está ensinando. Por exemplo, eles não podem aprender com um vídeo)*

### Primeira organização

Uma primeira organização diferencial das capacidades do bebê ocorre a partir dos elementos acústicos da língua materna. A estrutura fonética, silábica e rítmica da língua falada no seu entorno vai modular o espaço perceptivo da criança.

Desde os seis meses, inicia-se uma seleção (no sentido amplo do termo), dos dados fornecidos pelo entorno linguístico. As capacidades iniciais e muito gerais do bebê, a partir desta seleção, são conduzidas a uma especificação.

Um número importante de experiências realizadas em diferentes países permitiu evidenciar que a percepção das vogais em um bebê de seis meses é reorientada a partir da escuta de exemplares vocálicos da língua adulta; e que aos sete meses, o bebê distingue as sílabas cuja estrutura é conforme as de sua língua materna. Ele é sensível a “tática fonética” de sua língua. Na mesma idade torna-se específico para a sua língua materna, detectar os traços prosódicos que indicam as fronteiras das frases. Um pouco mais tarde, a criança torna-se sensível a posição da acentuação em uma língua estressante.

O espaço perceptivo inicial das crianças sensibiliza as propriedades particulares de sua língua materna. Esta inscrição preferencial dos caracteres estruturais da língua ma-



terna é acompanhada progressivamente por um enfraquecimento das capacidades de discriminação dos contrastes estrangeiros que não foram escutados no entorno. Assim, uma criança japonesa se tornará insensível a distinção entre o /r/ e o /l/ que não existe no repertório fonológico do japonês.

Outros mecanismos “automáticos” acompanham o *kit* genético para a linguagem e favorecem uma rápida seleção de formas e palavras da língua.

Um desses mecanismos apóia-se na capacidade dos bebês de selecionar os esquemas fonéticos a partir de critérios distribucionais e frequências. Esta sensibilidade às distribuições estatísticas permite a valorização dos estímulos frequentes em relação aos outros.

A remodelagem do espaço perceptivo, linguístico da criança é apoiada pela atenção e interesse pelos fenômenos da linguagem e pelo desejo de se comunicar com seu entorno, que a criança tem desde o seu nascimento. Para compreender o lugar que ocupam os sons da língua nos primeiros laços de comunicação, basta observar a intensidade do olhar de um recém-nascido de dois ou três dias, em direção a boca de um rosto que esta “falando com ele” e os sinais de mal-estar assim que esse mesmo rosto torna-se neutro.

Os bebês são introduzidos na língua materna pelo que chamamos “motherese”. É um modo de falar, que a maior parte dos adultos utiliza, com as crianças: voz mais alta, prosódia bem marcada com variações de entonação fortes em certas sílabas, elocução mais lenta, articulação mais cuidadosa. O “motherese” permite captar a atenção da criança, ele transmite valores afetivos, a criança sente que ela é a beneficiária da mensagem (falada para ela); enfim, ele facilita a transmissão das formas sintáticas e do léxico da língua.

O desenvolvimento “social” das crianças é acompanhado do discurso dos pais. As palavras ditas aos bebês, referem-se com frequência às sensações que o bebê poderia estar sentindo. Quando a criança atinge os seis meses, os pais começam a orientar a sua fala para o mundo externo, físico e social. Eles comentam com o bebê o que se passa em volta dele.

### O que nos mostrou a produção neste período?

Antes de a criança ser capaz de produzir sons de linguagem começa a seleção dos elementos acústicos-fonéticos da língua. Durante os dois primeiros meses, os sons produzidos pelos bebês, são, em sua maioria, sons fisiológicos. Lá pelos dois meses, a criança começa a vocalizar. Mas somente aos sete meses a criança irá produzir as sílabas que tem a forma das sílabas dos adultos, é o começo do balbucio. As produções do balbucio não ocorrem de forma independente da aquisição da linguagem, ao contrário da ideia corrente. Bem no começo, estas produções apresentam esquemas de associação consoante-vogais (cv) muito gerais e ligados a fisiologia do trato vocal. Mas, rapidamente, lá pelos 8-9 meses, percebe-se no balbucio a influência da seleção perceptiva efetuada nos meses precedentes.

Estudos comparativos demonstram que as sequências silábicas do balbucio dos 8-9 meses, são com frequência, conformes aos modelos de entonação próprios à língua. Entre nove e dez meses o espaço vocálico de produção do balbucio reflete o da língua materna da criança. Aos dez meses, o bebê produz sequências silábicas tendendo a reproduzir os esquemas “tático-fonéticos” mais frequentes na sua língua.

A alternância cv-cv é em geral a forma mais frequente de bissílabas nos balbucios das crianças francesas ou inglesas, mas os bebês Iorubas influenciados pela estrutura dos





nomes em Ioruba que começam com frequência por vogais, produzem mais dissílabas na forma v-cv.

### Segunda etapa: a descoberta das palavras e o arbitrário sons-sentidos

O modo de percepção fino encontrado na criança de menos de oito meses não inclui a representação de entidades de “conhecimento”, quer dizer de formas às quais são ligados sentidos. A criança é um pesquisador nato, ela rapidamente percebe que os sons complexos da voz servem para comunicar presenças, estados afetivos ou situações, mas somente em torno dos nove meses é que ela começa a compreender que os sons formam as “palavras” e que cada palavra corresponde a alguma coisa (a um conceito) e que cada coisa pode ser nomeada. Esse é o momento onde a criança pede palavras: por exemplo, ela vai começar a apontar seu dedo para os objetos para escutar os seus nomes, ele vai se interessar pelas as imagens que os pais mostram e comentam. O comportamento dos pais também muda, ele torna-se mais instrutivo e mais marcado por projeções que eles têm do comportamento de uma criança no universo social deles.

Ao final do primeiro ano chega uma etapa extremamente importante e relativamente pouco estudada em relação a precedente. Quando a criança começa a compreender que os sons formam as palavras e que as palavras transportam os sentidos, sucede então, à primeira codificação analítica uma outra representação dos esquemas sonoros.

### A mudança nos procedimentos do tratamento da linguagem

O que está inscrito geneticamente não é uma representação abstrata do produto, na verdade são atitudes que recriam os procedimentos. A criança que procura produzir e atribuir um sentido às palavras não é mais a “máquina de precisão” geneticamente determinada, que discrimina e categoriza os sons. Reconhecer e memorizar um esquema fonético – o que a criança sabe fazer desde os seis/sete meses – e reconhecer e memorizar uma representação linguística são duas tarefas diferentes.

As capacidades de discriminação fina encontradas no bebê são, portanto, em parte “mascaradas” pela prioridade dada à pesquisa de significação de formas acústicas.

Vários estudos nos mostram essa “evolução” da percepção uma vez que se trata de ligar formas sonoras às palavras. Aos sete meses, a criança somente reconhece uma forma se ela for idêntica àquela que lhe havia sido anteriormente ensinada; assim *tup* não é reconhecido como *cup*. P. Hallé e eu já demonstramos que aos dez meses a criança extrai as “palavras” de seu ambiente familiar e que essas palavras são “reconhecidas” mesmo quando estão sujeitas a uma mudança de lugar ou de aproximação sobre a primeira consoante. Por exemplo: “pallon” por “ballon”.

Não é mais uma identidade com a forma anteriormente escutada que a criança procura, mas uma forma que possa ser relacionada a objetos ou pessoas conhecidas.

As crianças não detectam – não prestam atenção – às variações fonéticas finas nas sílabas uma vez que elas precisam aprender o sentido de uma palavra ou reconhecê-la. Em contrapartida, elas continuam detectando essas variações em uma simples tarefa de discriminação. A criança, que compreendeu que cada palavra tem um sentido, não é mais





a máquina de precisão sensível às menores variações fonológicas que era o bebê. A escuta da criança se orienta em direção à procura de sentido.

Essa mudança de formato de representação se apóia também sobre a relação percepção-produção. Isso implica na utilização pela criança de um outro nível de tratamento de palavra em relação a um novo objetivo, o de produzir linguagem. A criança, entre dez e dezesseis meses, continua a balbuciar favorecendo a produção de formas da linguagem materna, mas, em torno de um ano, ela produzirá suas primeiras palavras. As primeiras palavras das crianças são foneticamente subespecificadas. As crianças constroem representações em sílabas ou em “palavras prosódicas” que elas integram ao seu léxico, aceitando assim formas aproximativas.

A criança compreende rapidamente que ela pode combinar unidades sem sentido com as sílabas que ela sabe pronunciar para criar palavras que terão um sentido para ela e, no melhor dos casos, para os outros uma vez que elas são compreendidas por eles. A criança torna-se criadora de palavras, ela aprendeu a arbitrariedade da relação som-sentido.

### A terceira etapa

A terceira etapa que abordarei rapidamente tem um *status* um pouco diferente. Centrada sobre o ambiente, ela mostra no primeiro vocabulário da criança, uma influência estrutural e cultural da língua. Abordarei também o papel do temperamento particular da criança. Essas influências podem ser vistas nas estratégias de entrada na linguagem e na escolha das primeiras palavras das crianças entre doze e dezoito meses.

Na escolha dessas primeiras palavras, a criança é um criador individualista. O temperamento inato, os dons tais como as disposições musicais ou analíticas fazem com que nenhuma criança pareça-se com outra.

Existe, em quase todas as crianças, um período relativamente longo e bastante constante de quatro meses mais ou menos, que se estende das primeiras palavras produzidas até um vocabulário de mais ou menos cinquenta nomes. Aí se delineiam os modos particulares de cada criança entrar na linguagem. Eles refletem as diferentes escolhas que fazem as crianças, segundo seu temperamento, sobre as formas que organizam as línguas: fonemas acentuados, sílabas, ritmo silábico, vogais, entonação da frase, imitação, criação de palavras.

### *Influência da língua*

Ao mesmo tempo, essa variedade de escolha “por assim dizer”, que se vê nas crianças entre a primeira palavra e a aquisição de um vocabulário de cinquenta nomes, não é totalmente independente da estrutura da língua falada no seu ambiente. Assim, uma língua estressante, como o inglês, que valoriza o acento em uma sílaba na palavra, favorece uma entrada na linguagem por uma “estratégia *a mínima*” em torno de numerosas produções monossilábicas muitas vezes pouco diferenciadas.

O francês se caracteriza por prolongamentos terminais nas palavras ou por sintagmas que favorecem um recorte em unidades mais longas. As primeiras palavras das crianças francesas são mais frequentemente as dissílabas e algumas crianças, as extraem das sequências de sílabas agrupadas sob uma forma de entonação de certas frases.





As crianças japonesas falam frequentemente suas primeiras palavras mais tarde que os americanos, mas essas são bi ou trissílabas, muito bem articuladas. Evidentemente essas são só algumas tendências, existem outras, as crianças são criadores individualistas, mas a influência da estrutura da língua sobre as estratégias das crianças é bastante forte.

### *Influência da cultura*

Essa influência é também percebida claramente quanto à escolha das palavras. As crianças criadas em um ambiente cultural que têm seus costumes e suas exigências, falam “para” esse ambiente. Poderíamos pensar que as necessidades físicas e afetivas dos pequenos são tão fundamentais que somente elas seriam traduzidas em suas primeiras palavras. Não é assim. A criança, já em suas primeiras palavras, se mostra culturalmente orientada.

Um estudo comparativo das primeiras palavras das crianças francesas, americanas, suecas e japonesas mostra que somente 12% de suas palavras têm referências ou funções semelhantes. Isso parece muito pouco. As crianças pequenas selecionam palavras que fazem parte de seu espaço social. O adulto transmitiu sua cultura através do vocabulário que ele utiliza em seu cotidiano e daquilo que ele julga útil ensinar à criança como pertencente ao grupo social.

Assim, as crianças japonesas, em suas primeiras trinta palavras, têm numerosos termos de cortesia e de sensações poéticas, essas últimas bem estranhas às crianças americanas que, se essas são sempre muito sociáveis com um vocabulário desenvolvido de *saudações* e de nomes de pessoas (aí já se encontram incluídos as personagens da televisão), têm principalmente palavras que designam objetos materiais. Elas produzem pouquíssimas formas verbais.

Os pequenos suecos possuem um vocabulário importante de verbos, e particularmente, de verbos de ação. Os pequenos franceses são muito hedonistas e para eles a alimentação e os termos de sensações têm um papel importante.

É um pouco perturbador perceber em vocabulários ainda tão restritos de crianças de menos de vinte meses o esboço de certos estereótipos.

### **Conclusão**

A criança humana nasce equipada para desenvolver uma linguagem humana. O cérebro do bebê é um mecanismo de precisão para descobrir e apreender a estrutura de línguas faladas. A escuta de uma língua, a qual já teve experiência nos últimos meses de vida pré-natal, desencadeia outras potencialidades que trazem em um período de tempo extraordinariamente curto a possibilidade de tornar-se locutor dessa língua. Essa rápida aquisição abre ao ser humano os mais vastos horizontes, pois, como diz Edelman, “no momento em que a evolução deu lugar para a linguagem, o mundo imaginável tornou-se infinito”. Esse mundo imaginável infinito é, sem dúvida, esse de sua escuta.





### ***Cómo la language viene a los niños***

**Resumen:** *De nacimiento, equipan a los niños humanos para desarrollar una lengua humana. El cerebro de un bebé es un mecanismo de precisión para descubrir y para entender la estructura de la language hablada. Un niño es investigador nacido natural: su espacio perspicaz inicial es influenciado por las propias características de la lengua materna. Escuchando la lengua, con la cual hay una experiencia anterior durante los meses prenatales pasados, los bebés sueltan otras posibilidades que permitan que hablen la lengua en un período extraordinario corto. Este aprendizaje rápido ensancha profundamente los horizontes de la humanidad.*

**Palabras clave:** *language; el escuchar; niños; lengua materna; cultura; desarrollo de lengua.*

### ***How Language Comes to Children***

**Abstract:** *From birth, human children are equipped to develop a human language. A baby's brain is a precision mechanism to discover and understand spoken language structure. A child is a natural born researcher: his/her initial perceptive space is influenced by the mother tongue's own properties. By listening to the language, with which there's a previous experience during the last pre-natal months, the babies unchain other possibilities that allow them to speak the language in an extraordinarily short period. This quick learning deeply widens humankind's horizons.*

**Keywords:** *language; listening; children; mother tongue; culture; language development.*

[Recebido em 10.3.2009, aceito em 2.4.2009]

Bénédicte de Boysson-Bardies

[Laboratório de Psicologia Experimental do Centro Nacional de Pesquisas Científicas em Paris]

262, rue Saint-Jacques

75005 Paris

France

© Gentilmente cedido por Revista Francesa de Psicanálise e PUF

