

**PRINCÍPIOS E PARÂMETROS: É POSSÍVEL PENSAR
EM RECONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS?**

Pablo Picasso Feliciano de FARIA
(Orientadora): Profa. Dra. Ruth E. V. Lopes

RESUMO: Dentro da Teoria de Princípios e Parâmetros, a idéia de reconfiguração é, por muitos, tomada como problemática e indesejada. O presente texto tem duas intenções: rever alguma literatura sobre o Argumento da Pobreza de Estímulos, de Chomsky, e sobre a Teoria de Princípios e Parâmetros, do ponto de vista da aquisição; e, também, tocar a idéia da reconfiguração, tentando dirimir algumas das críticas a seu respeito, bem como sinalizar alguns benefícios que esta proposta pode trazer.

Palavras-chave: aquisição de linguagem, pobreza de estímulos, princípios e parâmetros, valores de parâmetros, reconfiguração.

Introdução

Da perspectiva gerativista, a aquisição da linguagem é um fato a ser explicado e que pode ser resumido da seguinte forma: a faculdade da linguagem (FL) da criança, quando exposta à dados de entrada lingüísticos (*input*), passará de um estado inicial (E_0) para um estado final (E_N), relativamente estável, que encerra uma gramática (Língua-I) muito semelhante a de um adulto de sua comunidade lingüística (idealmente concebida como *homogênea*) (Chomsky 1986). É importante ressaltar que tanto a maquinaria – seja qual for o modelo que esta venha a ter – que constitui a FL, como E_0 , são tidos como geneticamente comuns a todos os seres humanos. Daí decorre a assunção de que uma criança é capaz de adquirir qualquer língua natural a que estiver exposta durante os seus primeiros anos de vida.

A pergunta decorrente é: *como dar conta da aquisição?* Uma primeira tentativa – a mais imediata, talvez – para explicar como tal processo é possível, seria mostrar que o *input* é suficientemente robusto para permitir a inferência não-ambígua de informações lingüísticas. Isto permitiria à criança chegar à Língua-I alvo através de estratégias indutivas, baseadas em mecanismos de aprendizagem gerais, tal como ocorre, talvez, na aprendizagem de Matemática. É interessante observar que, mesmo nesta perspectiva indutiva, somos obrigados a admitir que haja *algo particular* biologicamente distinto em relação aos humanos, dado não termos indivíduos de outras espécies capazes de aprender Matemática.

Frustrando esta nossa primeira tentativa, porém, uma série de evidências parece indicar que – infelizmente ou não – a vida não é assim tão simples. A primeira delas é constatar o quão diferentes são os processos de aquisição da língua e aprendizagem da matemática.

A primeira ocorre praticamente no mesmo tempo e em todas as crianças em condições normais, em um processo aparentemente sem esforço, rápido¹ e razoavelmente livre de erros (Goodluck 1991, Roberts 1997). Crianças falam, mesmo quando ainda mal conseguem dar nó em um cadarço. Já a segunda, segue um processo lento (e, na prática, sem um fim) e difícil, sendo que muitos aprendizes não vão além de um nível elementar. Assim, uma primeira característica que parece se destacar é a relativa *naturalidade* da aquisição, que para muitos pesquisadores é uma forte evidência do caráter biológico do conhecimento lingüístico.

Nesta linha, Goodluck (op.cit.) afirma que um dos fatos que sustenta este caráter biológico e inato, é a constatação de propriedades exibidas no desenvolvimento da linguagem, que seriam semelhantes às vistas em comportamentos biologicamente dados. Três exemplos seriam: (1) haveria uma progressão ordenada de estágios, semelhante ao que ocorre com a capacidade de andar do homem e a de voar do pássaro; (2) haveria um período crítico, após o qual a aquisição seria extremamente prejudicada (normalmente, a dificuldade para aquisição de uma segunda língua aumenta com a idade), e; (3) o desenvolvimento seria, em certo grau, independente de estímulos externos, como se fosse programado biologicamente. Porém, ainda assim, a criança deve ser exposta à língua, para ter um desenvolvimento normal.

Outra diferença fundamental, em relação à aprendizagem da Matemática: adultos não costumam corrigir ou ensinar gramática para a criança. Na melhor das hipóteses, aqui ou ali, o adulto irá fazer uma ou outra correção que, na maior parte dos casos, influi muito pouco no desenvolvimento da criança. A isto se dá o nome de *evidência negativa*, ou seja, a explicitação do *input* agramatical. Isto é contrário ao que ocorre na aprendizagem da Matemática, que é profundamente baseada em exercícios e correção. Este último ponto já nos indica que o *input* a que a criança está exposta, não é tão suficiente como se poderia pensar, fato que levou ao argumento mais conhecido em prol de uma dotação inata, que seria especialmente dirigida para a aquisição da linguagem.

¹. Por volta dos 5 anos de idade a criança já apresenta uma gramática próxima à do adulto.

O Argumento da Pobreza de Estímulos (PSA²)

Chomsky (1986) desenvolve este argumento, mostrando justamente o quão insuficiente é o *input*, quando comparado à riqueza, especificidade e relativa uniformidade do conhecimento lingüístico adquirido pela criança. Esta argumentação busca mostrar o quanto abordagens empiricistas, que defendem mecanismos de aprendizagem gerais, válidos entre domínios cognitivos e, até, entre espécies diferentes, são incapazes de explicar a produtividade gerativa (recursiva) e criativa da faculdade da linguagem: crianças são capazes de formular sentenças nunca antes ouvidas por elas.

Lawrence e Margolis (2001), analisando o PSA, tentam mostrar que um aprendiz empiricista, baseado em processos indutivos, tenderia a selecionar hipóteses mais simples e econômicas que, diante de um *input* insuficiente, muito provavelmente levariam à gramáticas incorretas. Para clarificar este aspecto, analisemos um exemplo semelhante ao que é dado em Guimarães (2007)³. Aqui, temos o *input* que a criança utilizaria para criar uma hipótese sobre a formulação de perguntas *sim/não*:

(1) John is tall.

O João é alto.

Pergunta correspondente: “Is John tall?”

*Primeira hipótese*⁴: encontre a primeira ocorrência do verbo “is”, selecione a palavra que vem antes dele e inverta de posição.

Infelizmente, para a criança, bastaria o dado a seguir, para derrubar sua hipótese e ela ter que revê-la:

(2) The house is beautiful.

A casa é bela.

Pergunta correspondente: “Is the house beautiful?”

² *Poverty of Stimulus Argument* (Chomsky 1986, Lawrence e Margolis 2001, Guimarães 2007).

³ Tenho restrições quanto à adequação deste exemplo, pois há duas propriedades distintas em questão (*sintagma nominal complexo* e *formulação de pergunta sim/não*) e os autores (Guimarães 2007 e Lawrence e Margolis 2001) não apresentam evidências de que elas são encaradas de uma só vez pela criança. Portanto, é plausível supor que a criança já possua hipóteses relativas aos *sintagmas nominais complexos* (“João que é legal”) ao encarar a formulação de perguntas *sim/não*. De todo modo, se coloco o exemplo aqui, é por que esta questão não interfere na exemplificação da possibilidade de formulação de hipóteses incorretas.

⁴ Assumo que, como aprendiz empiricista, necessariamente, a criança parte da análise linear do que ouve, sem quaisquer outras informações lingüísticas que poderiam orientá-la.

Pergunta com base na Primeira Hipótese: “The is house beautiful?”

Segunda hipótese: encontre a primeira ocorrência do verbo “is”, selecione *tudo* que vem antes dele e inverta de posição.

Novamente, bastaria o dado a seguir, para derrubar sua hipótese e ela ter que revê-la:

(3) John who is in the house is tall.

O João que está na casa é alto.

Pergunta correspondente: “Is John who is in the house tall?”

Pergunta com base na Segunda Hipótese: “Is John who in the house is tall?”

Terceira hipótese: encontre a última ocorrência do verbo “is”, selecione *tudo* que vem antes dele e inverta de posição.

No final das contas, a cada novo dado que não se encaixasse em sua hipótese, a criança teria que revê-la, para dar conta do mesmo. Até aí, embora seja um processo muito lento e ineficiente, digamos que tudo bem, que após ouvir as várias possibilidades, a criança chegará numa hipótese correta. Porém, o que o PSA mostra é que a criança não está exposta a todas as sentenças possíveis de sua língua. Mesmo assim, por volta dos cinco anos, ela praticamente fala como um adulto, criando novas sentenças gramaticais, sem dificuldade. Como ela faria, portanto, para atingir os cinco anos, salvando suas hipóteses incorretas sem dados suficientes para tal, e ainda demonstrando a capacidade de gerar sentenças *gramaticais* inéditas (para ela)?

O que a abordagem gerativista vem afirmar é que a criança não precisa salvar suas hipóteses incorretas, simplesmente, porque ela não cria hipóteses incorretas. A criança nasce com o conhecimento de que a estrutura sintática da linguagem encerra relações hierárquicas e não, como visto acima, lineares. Portanto, para o primeiro dado acima “John is tall”, a criança sairá com a hipótese correta, que poderia ser: selecione o sintagma nominal que precede o verbo “is” principal da sentença e inverta-os. Há um peso muito grande em dizer que a criança nasce com tais conhecimentos, mas esta hipótese pareceu ser a única a tornar possível a aquisição de uma gramática. Mesmo assim, num primeiro momento, em que se sustentava que a Língua-I era implementada como um extenso e complexo sistema de regras, ainda era um problema explicar como a criança adquiriria tal sistema, mesmo contando com uma orientação *inata*. Neste quadro, surge então a Teoria de Princípios e Parâmetros, P&P (Chomsky op.cit.).

Teoria de Princípios e Parâmetros

Esta teoria visa a explicar as semelhanças entre as línguas em termos de *princípios universais* – que codificam as características presentes em todas as línguas, como a *hierarquia sintática*, por exemplo – e as diferenças em termos de *parâmetros* – por exemplo, relativo à ordem – variáveis, cujos valores são específicos para cada língua. Em teoria, esta proposta eliminaria todo o sistema de regras e sua complexidade, bem como o problema que este colocava para a aquisição.

Propõe-se, por conseguinte, que a criança típica nasce biologicamente equipada com o que se convencionou chamar de Gramática Universal, o estado inicial da FL, que disponibiliza à criança toda a pré-disposição lingüística necessária para a aquisição de uma língua qualquer. Assim, partindo de princípios universais, a criança precisaria apenas se basear na experiência (*input*) que, mesmo pobre, seria suficiente para permitir a aquisição de léxico e a configuração dos valores paramétricos específicos para sua língua alvo ou línguas alvo (ver também, Roberts op.cit.). Conseqüentemente, esta nova arquitetura (P&P) não apenas dá conta da variação *entre as línguas*, mas também oferece meios de explicar a variação *entre os estados* na aquisição (Meisel 1995).

Dentro desta perspectiva, as perguntas que surgem agora não mais recaem sobre o que torna possível a aquisição, mas sim sobre questões implementacionais, tais como: quais e de que tipo seriam seus valores? Como seriam configurados? Como as informações paramétricas seriam identificadas no input? Haveria valores padrão para os parâmetros, já dados no estado inicial? Todas, questões ainda em amplo debate e, portanto, em aberto.

Da teoria à prática

Meisel (op.cit.), em seu texto, comenta estes pontos em aberto. Segundo ele, embora esta teoria tenha sido recebida com entusiasmo e forneça ferramentas teóricas muito interessantes para a pesquisa lingüística, pensar sobre sua implementação impõe importantes questões.

Primeiramente, em relação ao tipo de valor que os parâmetros teriam. A maioria seria do tipo binário (valores 0 ou 1), embora haja sugestões de parâmetros multivalorados. Além disso, espera-se que muitos fenômenos lingüísticos de superfície possam depender da configuração de um simples parâmetro (Meisel op.cit.). Assim, por exemplo, seria interessante que um parâmetro relacionado ao sistema flexional pudesse responder também por conseqüências quanto à ordem da língua ou vice-versa. O problema, atualmente,

é que ainda não se conseguiu chegar a definições convincentes de parâmetros que apresentem esta abrangência, embora muitas vezes haja concordância sobre aspectos parametrizáveis das línguas.

Além disso, casos como o do parâmetro do *sujeito nulo* (digamos [sj_nulo]), parecem indicar que ou a valoração binária não é apropriada ou que ela deva ser aplicada para capturar propriedades mais granulares dos fenômenos. Verificou-se que a valoração deste parâmetro em [+sj_nulo] ou [-sj_nulo], que por muito tempo relacionou uma gama de fenômenos superficiais, com a comparação de mais línguas e o melhor conhecimento da estrutura de línguas já conhecidas, não é mais adequado para classificar as línguas. Por exemplo, inicialmente se pensava que uma morfologia flexional, permitia separar línguas [+sj_nulo] (morfologia rica) de línguas [-sj_nulo] (morfologia pobre). Porém, estudos de Huang (1984, apud Soares da Silva 2006), mostram que em línguas como o Chinês, que tem morfologia flexional pobre, há ocorrências de sujeitos nulos⁵.

Outro ponto debatido é se (i) os parâmetros estão numa posição default e poderiam ter que ser reconfigurados; ou (ii) os parâmetros estão em aberto, com suas opções disponíveis simultaneamente na gramática em desenvolvimento (Meisel op.cit.). A consequência imediata de (i) é a de colocar duas questões: qual seria e o que determinaria o valor padrão? Ou, talvez mais importante, o que a *reconfiguração* significaria neste modelo? Na próxima seção, retomarei esta questão.

No caso de (ii), poderíamos objetar, dizendo que é impossível construir um parser⁶ que trabalhe com valores binários opostos de um mesmo parâmetro ao mesmo tempo, já que isto inviabilizaria qualquer decisão. Como solução para isto, Lebeaux (1988; 1990, apud Meisel op.cit.) propõe que não haveria um valor padrão para o parâmetro (estaria em aberto), mas que o parser contaria com as opções relativas a um dado parâmetro, sendo uma delas a opção padrão. Com esta, o parser analisaria o *input*, recorrendo às demais opções em caso de insucesso. Porém, podemos ainda objetar, questionando em que sentido *concreto*, tais opções de valores para o parser mental diferem da reconfiguração.

Como dito anteriormente, a configuração dos parâmetros é feita com base em informações do *input*. Assim, tanto a identificação do parâmetro, quanto a configuração de seu valor, precisam ser disparadas pela experiência. Segundo Meisel (op.cit.), espera-se que o processo de aquisição, nesta abordagem, seja rápido – não requerendo um *input* freqüente ou saliente – e que leve à padrões de desenvolvimento mais uniformes entre os indivíduos, condizente com o que

⁵. Há algumas diferenças no papel que estes elementos nulos assumem no chinês, onde estão relacionados à elementos do discurso, diferentemente do italiano ou do PB, por exemplo. Por este motivo, o chinês é definido como uma língua de *tópico nulo*.

⁶. Analisador sintático.

se dá de fato na aquisição. Idealmente, bastaria um simples dado para que a configuração correta do parâmetro e seu valor fosse disparada. A esta informação lingüística específica contida no *input* dá-se o nome de *gatilho*.

O processo de disparo para configurar os parâmetros coloca um paradoxo: ele se baseia no *input*, mas, se o PSA afirma que os dados são pobres, temos que nos perguntar o que é necessário para servir como gatilho e, também, se não deveríamos suspeitar da confiabilidade dos dados (podem ser ambíguos, agramaticais, etc.) (Meisel op.cit.). Se o gatilho deve ser acionado com poucos dados, uma pequena quantidade de dados ruins pode tornar a tarefa da criança impossível, visto que a criança teria que descobrir se os dados são inadequados ou se é a configuração atual do parser que precisa ser mudada (Meisel op.cit., Roberts op.cit.).

Para Meisel (op.cit.) adotar o gatilho único e a não reconfiguração são passos interessantes. Assim, ele argumenta que diante da dificuldade mencionada acima, seria preciso impor mais restrições sobre o que pode ser um gatilho. O *input* teria que ser robusto (acessível a qualquer criança), mas não necessariamente freqüente, passando a questão a ser estrutural e de como a criança teria acesso a tais estruturas desde o início da aquisição. Indo além, para restringir ainda mais a possibilidade de erro, Meisel (op.cit.) cita a metáfora do parâmetro como uma fechadura, na qual apenas a chave correta (gatilho único) se encaixaria. Nesta linha, teríamos dados específicos para parâmetros específicos. O levantamento de quais seriam tais pares, porém, ainda não existe.

Segundo Meisel (op.cit.), alguns pesquisadores assumem um desenvolvimento contínuo para a linguagem, ou seja, cada novo estado da criança estaria em consonância com a UG e, conseqüentemente, poderia ser considerado uma língua natural possível. Estes precisam explicar, portanto, por que as crianças não saem produzindo sentenças mais complexas, assim que possuem um léxico razoável. Outros, por outro lado, admitem uma maturação biológica da UG, com parâmetros sendo disponibilizados gradualmente, ou uma dependência lingüística entre parâmetros, de tal modo que um parâmetro B só estaria disponível depois que o A fosse disponibilizado. Tanto num, como noutro caso, teríamos estados que não corresponderiam à línguas naturais. Isto, por um lado, poderia explicar melhor a aparente ampliação gradual da gramática da criança mas, por outro lado, enfraquece a visão inatista em relação à UG.

Por fim, Meisel (op.cit.) comenta uma importante proposta feita por Chomsky (1989, apud Meisel op.cit.) e Ouhalla (1990 e 1991, apud Meisel op.cit.): estes postulam que os parâmetros se aplicam apenas às categorias funcionais – preposições, flexões, etc. – das línguas e que, portanto, as propriedades gramaticais de uma língua são determinadas pelas propriedades destas categorias.

Reconfiguração: realmente um problema?

Meisel (op.cit.) concorda com a visão de que a reconfiguração de parâmetros é problemática. Segundo ele, alguns pesquisadores dizem até que não é possível. Daí deriva a Restrição da Configuração de Parâmetro (Clahsen 1991b, apud Meisel op.cit.), que proíbe a reconfiguração. Por que assumem esta posição? Simplesmente, porque na aquisição não vemos as crianças “chavearem” entre valores paramétricos, o que, se ocorresse, resultaria em variações bruscas no padrão lingüístico produzido por elas. Na prática, porém, o que se verifica é um desenvolvimento gradual e uniforme.

Como exemplo, temos a configuração de parâmetros como o do sujeito nulo, em línguas como o português brasileiro (PB). O PB é uma língua de sujeito nulo⁷ (digamos, +sj_nulo) e, como tal, permite construções com *ou sem* o sujeito realizado foneticamente. A criança, portanto, diante de tal variação e na possibilidade de reconfiguração, seria levada a alternar constantemente os valores deste parâmetro, exibindo um comportamento variável. Novamente, não é isto que se verifica na prática, o que nos leva à conclusão de que ela configura o parâmetro correto e não muda mais. Até aqui, talvez, tudo isto pareça óbvio e natural, são bons argumentos, mas vamos aprofundar um pouco mais a questão, em dois pontos.

Primeiramente, vamos voltar ao parser mental. Para poder funcionar, o parser precisa de uma gramática que o invista de poder de decisão. Há, basicamente, duas propostas: numa, o parser utilizaria, inicialmente, a gramática com seus parâmetros no valor padrão; na outra, o parser utilizaria uma *opção de valor* padrão, podendo recorrer a outras, se preciso. No momento, nos importa a segunda. Não é de modo algum clara, a real diferença entre chavear valores de parâmetros e chavear opções de valores, ainda mais, se assumirmos a possibilidade plausível de que o parser mental também entra na produção de estruturas sintáticas, ou seja, na competência do falante. Computacionalmente, poderíamos dizer que não há diferença, se não pudermos encontrar alguma restrição concreta sobre uma destas opções que atinja diretamente a FL. Assim, isto não pode ser colocado como um problema para a reconfiguração.

O segundo ponto é o aspecto gradual e uniforme do processo de aquisição da gramática. Já dissemos que há indícios de que ou a valoração binária não é adequada, ou esta deve ser aplicada de modo mais granular. Por exemplo, A não seria um parâmetro singular, mas sim, um conjunto de propriedades que podem ser configuradas binariamente. Partindo desta assunção, podemos esperar que reconfigurações destas propriedades acarretem variações bem mais suaves nas

⁷. Lembrando que não há apenas um tipo de língua de sujeito nulo. O PB não é exatamente como o Italiano, por exemplo.

gramáticas do falante, não afetando *em demasia* a uniformidade do desenvolvimento e, ainda, abrindo espaço para uma pequena variação na comparação entre várias crianças. Enfim, é possível dar conta destes aspectos do desenvolvimento, mesmo admitindo a idéia de reconfiguração.

Considerações finais

Mas, enfim, por que a idéia da reconfiguração seria útil? Algumas razões podem ser elencadas. Em primeiro lugar, ela poderia explicar como um processo tão propenso a falhas, como é o de disparo de configuração paramétrica através de gatilhos, dados os problemas de ambigüidade, agramaticalidade, etc., do *input*, pode acabar funcionando na aquisição. Se a criança pode “voltar atrás”, podemos confiar que o próprio *input*, no decorrer da aquisição, se encarregará de prover as informações relevantes.

Finalmente, há um ponto que não abordei no texto diretamente, mas que pode ser relevante. Como uma segunda língua (gramática), adquirida na infância, se instala na FL do falante? Sabendo que esta língua apresentará diferentes valores paramétricos e assumindo que o parser seja um só, a reconfiguração poderia ser um mecanismo interessante para permitir que o parser funcione para ambas as línguas. Deste modo, ele poderia reconfigurar parâmetros de categorias funcionais, em função das opções lexicais serem de uma ou outra língua.

Subjacente a estas considerações, há, certamente, uma série de questões a tratar e de evidências a apresentar. O importante, aqui, é termos chegado a este ponto com algumas possibilidades novas em perspectiva, vendo que um problema, aparentemente óbvio num primeiro momento, pode deixar de sê-lo, na medida em que aprofundamos o conhecimento dos fenômenos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- CHOMSKY, N. (1982) *The Generative enterprise: a discussion with R. Huybregts and H. van Riemsdijk*, Dordrecht / Cinnaminson: Foris.
- _____. (1986) *Knowledge of Language: its nature, origin and use*, New York: Praeger, p. 1-50.
- GOODLUCK, H. (1991) *Language Acquisition: a linguistic introduction*, Blackwell Publishers, Oxford, caps. 1 e 6.
- GUIMARÃES, M. (2007) *Distinguishing Knowledge from Belief in Understanding The Logic of the Poverty of Stimulus Argument*, artigo inédito.
- LAWRENCE, S. e MARGOLIS, E. (2001) *The Poverty of the Stimulus argument*, British Journal for the Philosophy of Science 52, p. 217-76.
- MEISEL, J. M. (1995) *Parameters in Acquisition*. In “The Handbook of Child Language”, Fletcher P. e MacWhinney B. (orgs.), Blackwell Publishers Ltd, 1995.

- ROBERTS, I. (1997) *Comparative Syntax*, Londres: Arnold.
- SOARES DA SILVA, H. (2006) *O Parâmetro do Sujeito Nulo: confronto entre o português e o espanhol*, Dissertação de Mestrado em Língua Portuguesa – curso de Pós-Graduação em Letras Vernáculas. Rio de Janeiro: Faculdade de Letras/UFRJ, 2006. 117 p., p. 19-21.