

# A AQUISIÇÃO DO QUANTIFICADOR UNIVERSAL EM PB: UMA INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR DE SUA PRODUÇÃO

Danielle Patricia ALGAVE<sup>1</sup>

**RESUMO:** O objetivo inicial deste artigo é investigar a aquisição do quantificador universal por crianças pequenas adquirindo o português brasileiro (PB). Examinamos sua produção em fala espontânea, a partir de uma perspectiva formal (CHOMSKY, 1986; CHIERCHIA, 2003, entre outros). Para tanto, buscamos analisar dados longitudinais de crianças do sexo feminino com idades entre 1;5 e 4;2 anos. Nosso interesse é o de investigar se a criança consegue fazer a distinção entre expressões referenciais e expressões nominais quantificadas. E se o fizer, o objetivo é verificar quando esse conhecimento se torna produtivamente utilizado pela criança. Finalmente, pretendemos averiguar se crianças pequenas produzem sentenças com dois quantificadores e, se assim o fazem, se haveria uma preferência em sua ordenação que pudesse refletir uma leitura específica para a sentença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aquisição da linguagem. Perspectiva formal. Quantificador universal.

## Introdução

As línguas naturais contam com expressões referenciais que, associadas a predicados, permitem fazer referência a indivíduos, classes ou relações entre

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Campinas, SP, Brasil. [danielle.algave@gmail.com](mailto:danielle.algave@gmail.com)

indivíduos e classes, como na sentença *João é professor*, em que *ser professor* é uma propriedade que permite fazer referência a um indivíduo do conjunto a que a propriedade se aplica, no caso, João.

No entanto, se as línguas se limitassem a isso, não seria possível formular qualquer expressão geral sobre um dado domínio de objetos. Para tanto, dispomos de expressões quantificadas. Segundo Chierchia e McConnell-Ginet (apud PIRES DE OLIVEIRA, 2001, p. 91): “São as expressões quantificadas que introduzem na língua o poder para expressar generalizações, isto é, o poder para ir além da conversa sobre propriedades de indivíduos nomeados para dizer que quantidade de indivíduos num dado domínio tem uma dada propriedade”.

Dessa maneira, podemos ter uma sentença como *Todo menino bebe refrigerante*, que expressa a ideia de que a quantidade de indivíduos que tomam refrigerante numa dada situação inclui a totalidade de garotos naquela situação. Observamos que nesta sentença, usada como exemplificação, quantificadores se unem a expressões nominais, as quais chamaremos de NPs (do inglês *noun phrase*, sintagma nominal) quantificados, em que o nome funciona como um restritor do quantificador, ou seja, o quantificador se aplica a um N com que se combina sintaticamente.

Existem várias discussões teóricas que envolvem a aquisição da quantificação universal, entretanto, ainda não existia nenhuma que tratasse do PB propriamente dito. Com o objetivo de exemplificar uma dessas discussões vamos examinar as seguintes sentenças:

- (1) Todo fazendeiro alimenta um burro
- (2) Um fazendeiro alimenta todo burro

Para (1) verificamos a existência de duas leituras possíveis. A primeira delas é a *leitura distributiva* (de 1-para-1), que, se parafraseada, permite compreender que cada fazendeiro alimenta um burro distinto. No entanto, podemos obter outra interpretação para a mesma sentença se aplicarmos a *leitura coletiva*, da qual se infere que existe um único burro que todos os fazendeiros alimentam conjuntamente. Já em (2) a situação é um pouco diferente, uma vez que adultos tendem a interpretá-la como “existindo um fazendeiro, ele alimenta todos os burros”. Por meio de alguns experimentos (PHILIP 1995), foi constatado que crianças interpretam a sentença (1) da mesma maneira que a (2), pois elas parecem não respeitar

a posição do quantificador na sentença e atribuem a leitura coletiva para todas elas. Pressupõe-se, então, que nas gramáticas adultas haja movimento dos quantificadores sempre para uma posição mais alta da sentença e se um quantificador estiver acima de outro, terá escopo sobre ele (CHIERCHIA 2003, entre muitos outros). Segundo Phillip (1995), portanto, esse tipo de movimento não existiria na gramática infantil e a criança teria uma tendência a interpretar as sentenças em função da ordem em que os quantificadores estão linearmente dispostos.

O experimento que sugeriu esse resultado (PHILIP, 1995 – apud CRAIN e THORTON, *op. cit.*) consistia em mostrar para a criança uma *primeira figura* com o desenho de quatro burrinhos, dos quais três eram alimentados, cada qual por um fazendeiro, e o quarto não era alimentado, e uma *segunda figura* com a mesma situação, porém, tendo como objeto extra o fazendeiro, e não mais um burrinho. Em ambos os casos, as crianças reagiram negativamente, diferentemente dos adultos, e responderam “Não” à pergunta-teste “Todo fazendeiro está dando comida a um burro?”. Quando foram questionadas a dizer o porquê, elas imediatamente apontavam para o objeto extra na figura, que, no primeiro caso, era um burro e no segundo, um fazendeiro. Este mesmo fenômeno foi verificado em crianças falantes de francês (INHELDER; PIAGET 1964), japonês (PHILIP 1995), chinês (LEE 1986) e alemão (PHILIP; VERRIPS 1994).

Segundo a hipótese de Philip (1995), as crianças fazem sempre o julgamento simétrico, porque tratam o quantificador universal como um advérbio, que quantifica o evento todo, e isso explica o porquê de elas darem às sentenças (1) e (2) a mesma interpretação. Este julgamento sugere, então, que as crianças são indiferentes à posição do quantificador universal em sentenças como (1) e (2), ignorando a questão do escopo nelas envolvido e, possivelmente, não dispendo, em sua gramática, da possibilidade de movimentar os quantificadores. Assim, a interpretação seria: para todo evento  $e$ , tal que um fazendeiro ou um burro façam parte do evento  $e$ ,  $e$  é um evento de um fazendeiro alimentando um burro. A conclusão, portanto, é que para a criança pequena, “*todo*” *teria escopo sobre os eventos e não sobre indivíduos*.

Como esta análise sugere, as condições de verdade que crianças consideram estão em (3):

$$(3) (x)\exists(y) [\text{fazendeiro}(x) \ \& \ \text{burro}(y) \rightarrow (x \text{ está alimentando } y)] \\ \& \ (y)\exists(x) [\text{burro}(y) \ \& \ \text{fazendeiro}(x) \rightarrow (x \text{ está alimentando } y)]$$

As condições de verdade correspondem à interpretação de que o quantificador existencial de largo escopo parece estar faltando na análise da criança em sentenças com o quantificador universal. Assumindo que toda criança impõe as condições de análise formalizadas em (3), fica claro para nós que elas não aplicam os mesmos princípios semânticos da mesma maneira como os adultos o fazem.

## **Análise dos dados**

As sentenças que nos comprometemos a analisar são aquelas em que existe um quantificador universal e/ou um quantificador existencial em interação com um quantificador existencial. Desta maneira, excluímos os casos em que houvesse a possibilidade de distinção entre, por exemplo, “Toda menina gosta de beber leite” e “A menina tomou toda a mamadeira”, uma vez que o sentido atribuído à segunda sentença é o de que “A menina tomou a mamadeira inteira”.

Levando em consideração nossos objetivos iniciais, após a análise dos dados, podemos afirmar que não houve nenhuma sentença com a interação entre um quantificador universal com um existencial, de acordo com o que já havia sido previsto por nós, uma vez que sentenças como estas parecem ser complexas demais para que crianças pequenas as produzam, embora suponhamos que, mesmo não produzindo, elas sejam capazes de compreendê-las.

Dentre as gravações que analisamos, a primeira ocorrência de um quantificador universal variou um pouco de acordo com cada criança. Em dois dos casos, a aparição do quantificador universal se deu, respectivamente, por volta de 1;7 e 1;8 anos e, em geral, ele apareceu em sentenças bastantes simples, formadas por uma ou duas palavras, como já era de se esperar, levando em consideração a idade dessas crianças e o estágio linguístico no qual elas se encontram. Ao analisar esses casos, também ficou bastante evidente que as primeiras ocorrências desses quantificadores geralmente não apresentam nenhuma flexão de gênero e número (todo, todos, toda, todas) em sentenças em que havia a possibilidade de aparecerem flexionados.

Seguem alguns exemplos das primeiras ocorrências do quantificador universal nas gravações destes dois casos que mencionamos acima, como forma de confirmar nossa declaração:

- (4) *R. 1;7*  
Mãe: Outra? Essa outra?

R: Ata

Mãe: Tudo?

R: *Tudu*

Mãe: As três chupetas? (R. fica com as três chupetas que estavam no berço)

(5) R. 1;8

Mãe: Tirou tudo?

R: *Tudu*

Mãe: Tudo?

R: Abô (faz sinal com as mãos)

(6) R. 1;11

Tila *tudu* panana (= tira tudo pra nanar)

Tila *tudu*

(7) AC. 1;8

AC: messi [\*] *tudo*.

(8) AC. 1;10

G: vira aí a sacola, vamos xx

AC: ah

AC: xx *tudo*.

G: arrumar tudo?

(9) AC. 1;10

AC: g(u)ada, g(u)ada, g(u)ada,+... (= guarda)

AC: [=! cantando] *tudo* +...

Fato interessante é que nestas primeiras produções o quantificador universal ou está sozinho em forma de resposta ou como parte do enunciado anterior do adulto, como é possível verificarmos em (4) e (5), ou, ainda igualmente sozinho, sem o elemento nominal que opera como seu restritor, e sempre na posição de objeto, em (6), (7), (8) e (9).

Ainda com relação às primeiras ocorrências do quantificador universal na fala espontânea das crianças, existe um terceiro caso examinado, o qual apresenta

algumas particularidades se comparado com anteriores. A aparição do quantificador se deu somente por volta dos 3 anos de idade em sentenças um pouco mais extensas e, portanto, mais complexas, devido à idade na qual a criança já se encontrava. Diferentemente dos casos anteriores, a flexão deste quantificador e a concordância com seu restritor no sintagma nominal quantificado (NPQ) e o restante da sentença já podem ser notadas em várias produções da criança, o que nos surpreendeu bastante, uma vez que este fato não foi evidenciado nas gravações estudadas anteriormente. Seguem alguns exemplos:

- (10) G 3;0  
 C: Tu já sabe tudo.  
 G: eu não sei *tudo* + ...
- (11) G 3;0  
 C: um monte de coisa?  
 G: é  
 G: perfume [/] aqui tem de *tudo*
- (12) G 3;0  
 C: e aqui o que que aconteceu?  
 G: aconteceu que *todos* iam pra +...  
 C: aconteceu que *todos* foram pra fazenda?
- (13) G 3;6  
*Todas* essas coisas de olhar no espelho e pentear.
- (14) G 3;6  
 Vamos tirar *todos* dela?

Uma observação importante a ser feita é que, nas transcrições acima, nos casos em que o restritor não está presente, é possível recuperá-lo através do contexto, isto é, dos outros dados. Em (10), por exemplo, verificamos que o quantificador “tudo” remete à expressão quantificada “todas as coisas” e em (12) a “todos os animais”, ocorrência em que podemos ver claramente a existência de um restritor que não está sendo produzido.

Abaixo estão algumas transcrições referentes às duas primeiras crianças que mencionamos, a fim de exemplificarmos as diferenças relacionadas à frequência com que a flexão e a concordância do quantificador universal com os demais elementos da sentença aparecem na produção destas crianças. Serão apresentados alguns exemplos de dados que aparecem com maior frequência nas gravações destas crianças, ou seja, aqueles nos quais a flexão não existe, em oposição à totalidade de ocorrências, em que o quantificador aparece flexionado.

(15) AC. 2;3

C: quem ganha o primeiro?

A: as xx *tudo*

C: os bananas, ganharam?

(16) R. 2;7

Mãe: ...viu, isso aqui chama playmobil

R: Paimobil. Eu vo bincá com peimobil. *Tudo* é peimobil.

(17) R. 2;5

Óia, *tudo* moço nadando

(18) R. 3;0

R: É, *tudo* ia usá

Mãe: Tudo ía usar o quê?

R: A, o cobertor dela

(19) R. 3;4

*Todas* coisa que está aqui ô vô pega, eu vô saí com as suas coisas\_ primeiro\_eu vô\_ abrir pra vê\_

A concordância realizada no NPQ se deu perfeitamente na criança que começou a produzir os quantificadores universais aos 3 anos de idade, como pudemos verificar em (13). Porém, averiguamos que nas outras duas crianças a concordância dentro do NP não é realizada adequadamente, como é possível vermos em (19), entre o quantificador “todas” e seu restritor “coisa”.

É ainda interessante que atentemos ao fato de que, a concordância se deu na sentença abaixo. Nela, a criança fez a concordância semântica do NP quantificado com o verbo:

(20) *R. 3;10**Todo mundo vão ficá assustado*

O que podemos dizer, de acordo com todos estes dados, é que há indícios de que as crianças compreendem o significado semântico dos quantificadores universais desde o momento em que começam a utilizá-los. Um bom exemplo disso pode ser verificado em (4) em que o uso do quantificador se dá a partir de um conjunto de mais de uma chupeta.

Além deste ponto inicial, que discutimos brevemente, e que diz respeito tanto à idade na qual a criança começa a produzir sentenças com quantificadores universais quanto à a forma com que eles se revelam, alguns outros bastante interessantes, que serão apontados nos comentários abaixo, também podem ser observados na análise dos dados.

Há uma particularidade na produção do quantificador universal por parte de uma das crianças:

(21) *R. 2;9**Podê pega...você que cata e você derrubô\_tudo, tudo, heim? Tudo tudo, tudíssima.*

Notamos na produção desta sentença que a criança, além de usar várias vezes o quantificador na forma não flexionada - “tudo” - também fez uso do sufixo marcador de superlativo, criando uma nova palavra, não existente em nossa língua. Este fato indica que a criança, com a idade indicada, já conhece e sabe manipular com eficiência os morfemas da sua língua materna. Mesmo que determinada palavra não exista, como é o caso, ela soube exatamente onde deveria encaixar o sufixo. Em todo caso, fica a questão sobre se a criança domina o conteúdo semântico do sufixo do superlativo “-íssima”, e se ela interpretou, neste caso, o quantificador como um adjetivo, classe de palavras que recebe este tipo de sufixo.

Outro fato interessante é que criança realizou o que chamamos de *topicalização*, com o movimento do quantificador da posição de objeto para a posição de tópico, o que torna a sentença uma realização bastante interessante do ponto de vista linguístico, uma vez que, normalmente, se diz que, na gramática adulta, não se faz tópico com quantificador sem restritor, como podemos verificar na seguinte transcrição:

(22) R. 3;06

R. dexa *tudo* aqui pra gente usá né?

Mãe: ahhã

R. *Tudo* a gente vai usá, menos isso

Neste presente estudo, propusemos excluir de nossa análise os casos em que houvesse a possibilidade de distinção entre uma *quantificação universal* e uma *quantificação adverbial*; no entanto, existiram algumas dificuldades para a tarefa de exclusão. Recusamos muitas sentenças em que “tudo” exercia a função sintática de advérbio, como em “a menina tomou toda a mamadeira”, que pode ser parafraseada como “a menina tomou a mamadeira inteira”. Porém, em outras sentenças, encontramos certa dificuldade para fazer esta distinção, seja por falta de indícios presentes no contexto das gravações, seja por não sabermos qual era a intenção da criança no momento de sua produção, o que é um problema bastante comum em análises de produção de fala.

Estes são alguns exemplos que temos no nosso conjunto de dados referentes a estas sentenças das quais não podemos dizer com certeza se “tudo” se refere ao quantificador que buscamos ou ao advérbio de quantidade:

(23) R. 2;1

P: O quê que cê tá fazendo?

R: Demansá *tudo*

P: Desmanchando tudo?

(24) R. 2;9

Queimou *tudo* o seu é?

(25) R. 3;1

É, molhá *tudo\_vai*

(26) R. 4;2

O pai [e a] filha, tiraram o óculos e viu na janela\_*tudo* [] *tuudo* manchadiinho (M/A) pôs o óculos, e viu a janela, ficou *tudo* direitinho.

(27) AC. 3;0

Come *tudo*, tá bom?

(28) AC. 3;7

A: *toda* essa coisa pequenininha é o Brasil

(29) G. 3;6

Tomou *tudo* o banhinho dela.

Outro ponto a notar, ainda com relação à distinção que mencionamos acima, é com relação ao NP “todo mundo”. Quase sempre, na produção deste sintagma, o quantificador não aparece na sua forma pura, mas aparece flexionado como “todo” — salvo algumas exceções que se manifestam nas primeiras produções de fala. Uma discussão que podemos abrir com respeito a isso, no âmbito da semântica, é se a criança interpreta “todo mundo” como sendo “o mundo inteiro” ou se ela realmente o usa como um quantificador universal puro. Por sua vez, no contexto da sintaxe, podemos nos perguntar se a criança a considera como uma expressão cristalizada, pois, como ela sempre ouviria este sintagma como “todo mundo” e não como “tudo mundo”, ela também só o produziria desta maneira.

(30) R. 2;0

Mãe: todo mundo vai dormir?

R: *tudu* mundo

(31) R. 3;2

R: [Papai] morreu, *todo* mundo

R: SI *todo* mundo

(32) AC. 3;0

Ta [\*] fazendo a massa p(r)a [\*] *todo* mundo

Para finalizar a análise desses dados, ainda é necessário dizer que, embora existam poucas ocorrências nas quais o quantificador universal aparece flexionado, em nenhuma destas ocasiões encontramos o uso do artigo juntamente com o quantificador, fenômeno que nos propusemos também a verificar. Em Gomes (2004), encontramos a distinção entre três tipos de sintagmas quantificados. O primeiro deles é o do quantificador universal “todo” mais um nome nu, como em “*toda criança* gosta de brincar”, definido pela autora como TN. O segundo é composto de um quantificador universal mais um artigo acompanhado de um

nome no singular, TDPs, e, por fim, o terceiro tipo é composto de uma expressão quantificado mais o artigo e o nome no singular, e é denominado TDPp.

Além desta observação, também verificamos que a posição sintática do NP quantificado aparece tanto como sujeito (33) quanto como objeto (34), como demonstramos no caso abaixo:

(33) R. 3;0

R: Aqui é a minha casa, e tudo isso era minha

(34) AC. 3;0

Não guarda *tudo*, tá bom?

A frequência com que o quantificador universal aparece na fala de uma criança com idade entre 1;5 e 4;2 foi bastante baixa se comparada a tantos outros elementos da fala, como substantivos, adjetivos e verbos. Apresentamos melhor a quantidade de ocorrências do quantificador universal, com as quais trabalhamos, na *Tabela 1*, incluindo aqueles dados que nos causaram ao definirmos tratava-se, de fato, de um quantificador ou de um advérbio, em sentenças em que não era possível distingui-los com referência ao contexto. Porém, as ocorrências foram suficientes para tecermos observações e lidar com os dados o que buscávamos.

	Idade	Quantificador Universal	Casos em que a distinção não pôde ser feita	Nº total de ocorrências
AC	1;8 – 3;7	14	7	21
G	3;0 – 3;6	12	6	18
R	1;7 – 4;2	91	25	106

**Tabela 1:** Frequência Absoluta • de Aparição do Quantificador Universal nos dados analisados

## Considerações finais

Evidenciamos que a produção em fala espontânea do quantificador universal dá-se um pouco antes dos 2 anos de idade, na maioria dos casos, e inicialmente é ocorre com certa dificuldade, se levarmos em consideração a concordância de número e gênero realizada dentro do NP entre o quantificador e seu restritor e, às vezes, com o restante da sentença. As flexões no quantificador universal aparecem

mais tardiamente, salvo o caso do NP “todo mundo” que se deu mais cedo, fato verificado em todas as crianças, conforme as observações feitas anteriormente. Talvez isso ocorra porque os falantes de PB tratam este NP como uma expressão cristalizada.

Pretendemos, ainda, dar continuidade a esta pesquisa, aplicando alguns testes em crianças de mesma faixa etária, a fim de comprovar o domínio do conteúdo semântico dos quantificadores universais que elas apresentam, ou seja, para comprovar se elas são mesmo capazes de compreendê-los ou não. Pretendemos, também, nos aprofundar mais em questões que envolvam a produção e a compreensão de sentenças que possuem a interação de quantificadores, tomando por base os estudos de Philip (1995) e Musolino et al. (2000).

**Agradecimentos:** ao CNPq, pelo auxílio concedido, ao Centro de Documentação Alexandre Eulálio/IEL/UNICAMP e ao Centro de Aquisição e Aprendizagem da Linguagem/PUC-RS, pelo acesso a seus bancos de dados de aquisição da linguagem.

ALGAVE, Danielle Patricia. The acquisition of the universal quantifier in Brazilian Portuguese: a preliminary investigation of its production. **Revista do GEL**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 89-101, 2008.

**ABSTRACT:** *The aim of this paper is to discuss the acquisition of the universal quantifier in Brazilian Portuguese by young children from a formal framework (CHOMSKY, 1986; CHIERCHIA, 2003; a.o.). We have analyzed data from spontaneous speech production in three children, ranging from 1;5 to 4;2 years of age. Our focus is to investigate whether young children are able to distinguish between referential and quantified expressions and if so, to analyse when the use of quantified expressions becomes productive. Finally, we also investigate whether young children produce sentences with two quantifiers and, if that is the case, check their superficial order in the sentence as a clue to whether they reflect specific readings children might initially prefer to convey.*

**KEYWORDS:** *Language acquisition. Formal framework. Universal quantifier.*

## Referências

CHIERCHIA, G. **Semântica**. Campinas: Editora da Unicamp; Londrina: EDUEL, 2003.

CHOMSKY, N. **Knowledge of language:** Its nature, origin and use. NY: Praeger, 1986.

CRAIN, Stephen; THORNTON, Rosalind. **Investigations in universal grammar:** a guide to experiments on the acquisition of syntax and semantics. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1998.

GOMES, Ana Paula Quadros. **“Todo”, “Cada” e “Qualquer”:** exigências sobre a denotação nominal e a verbal. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, São Paulo, 2004.

INHELDER, B.; PIAGET, J. Riegel. **The Early Growth of Logic in the Child:** Classification and Seriation. London: Routledge and Kegan, 1964.

LEE, T. **Studies on Quantification in Chinese.** (Doctoral Dissertation). UCLA, Los Angeles, CA, 1986.

MUSSOLINO, J.; LIDZ, J. Children's Command of Quantification. **Cognition.** [S.l.], p. 113-154, 2000.

PHILIP, W. **Event Quantification in the Acquisition of Universal Quantification.** (Ph.D thesis). University of Massachusetts, Amherst, 1995.

\_\_\_\_\_; VERRIPS, M. **Dutch preschoolers' elke.** Paper presented at the 1994 Boston University Conference on Language Development, 1994.

PIRES DE OLIVEIRA, R. **Semântica Formal.** Campinas: Mercado de Letras, 2001.

