

# The Development of a Sense of an Ending

Raymond Patt, Laura Wagner, Sudha Arunachalam (2020)

Apresentado por **Mayara de Sá** ([mayarapinto@letras.ufrj.br](mailto:mayarapinto@letras.ufrj.br))

Julho/2022

# Introdução

A menina desenhou um círculo.



# Introdução

A menina está desenhando um círculo.



# Introdução

Ela estava desenhando um círculo.



# Introdução

Na literatura não está claro:

















- o tempo que essa fase dura no desenvolvimento;
- o que está sendo negligenciado de fato se os estudos anteriores mostraram extremos (50% ou 100% completo)
- se a questão é conceitual ou linguística, visto que a grande maioria dos estudos foi feito com *-ed*

# Introdução

Foram testados:

- The girl was closing the box
- The girl closed the box
- The girl has closed the box

Appendix A. Stimuli from all experimental trials.

Target Sentences	Mostly Complete	Fully Complete
The girl was eating/ate/has eaten the cookie.		
The girl was covering/covered/has covered the pot.		
The girl was drinking/drank/has drank the juice.		
The girl was closing/closed/has closed the box.		
The girl was drawing/drew/has drawn the circle.		
The girl was opening/opened/has opened the book.		
The girl was peeling/peeled/has peeled the banana.		
The girl was filling/filled/has filled the bag.		

75% ou 100% de “completude”

# Metodologia - participantes

Adultos nativos de língua inglesa (n = 77) e crianças (n = 134) (idades de 3 a 12 anos; idade média de 6,7 anos).

Os participantes relataram seu gênero (114 feminino, 95 masculino, 2 outros), raça (7 asiáticos, 19 negros ou afro-americanos, 5 hispânicos, 165 brancos e 15 outros/não relataram) e histórico de idioma. Não foram considerados dados de não-falantes de inglês.

# Metodologia - Materiais e design

3 *trials* de treinamento

3 *catch trials*

















8 *trials* experimentais

Um objeto era descrito por *trial*.

*Trials* experimentais continham 2 versões do objeto: fully complete and mostly complete.

A atribuição de cada item (por exemplo, caixa) a uma condição (Totalmente Completo ou Quase Completo) foi randomizada para cada participante, mas cada participante visualizava 4 *trials* fully complete e 4 *trials* mostly complete.

Appendix A. Stimuli from all experimental trials.

Target Sentences	Mostly Complete	Fully Complete
The girl was eating/ate/has eaten the cookie.		
The girl was covering/covered/has covered the pot.		
The girl was drinking/drank/has drank the juice.		
The girl was closing/closed/has closed the box.		
The girl was drawing/drew/has drawn the circle.		
The girl was opening/opened/has opened the book.		
The girl was peeling/peeled/has peeled the banana.		
The girl was filling/filled/has filled the bag.		



















# Metodologia - Materiais e design

Os participantes foram aleatoriamente designados para uma das três condições linguísticas em um design *between-subject*, assim, cada um viu apenas um tipo de sentença alvo.

Condições linguísticas:

1. *imperfective (e.g., closing)*;
2. *perfective (e.g., closed)*;
3. *perfect (e.g., has closed)*.

Appendix A. Stimuli from all experimental trials.

Target Sentences	Mostly Complete	Fully Complete
The girl was eating/ate/has eaten the cookie.		
The girl was covering/covered/has covered the pot.		
The girl was drinking/drank/has drank the juice.		
The girl was closing/closed/has closed the box.		
The girl was drawing/drew/has drawn the circle.		
The girl was opening/opened/has opened the book.		
The girl was peeling/peeled/has peeled the banana.		
The girl was filling/filled/has filled the bag.		

# Metodologia - Materiais e design

Obtenção de dados:

Abaixo das imagens em um tablet havia uma “escala móvel” na qual os participantes dariam sua resposta ao manipulá-la entre os extremos rotulados como “inaccurate” e “accurate”.



Figure 1. Image from one representative trial.

# Metodologia - Procedimentos

A primeira tela do experimento apresentou ao participante uma menina e um dinossauro. Os pesquisadores explicaram que o dinossauro descreveria o que a garota faz com base na imagem e que o trabalho do participante era avaliar o desempenho do dinossauro.

- 3 *practice trials* (afirmação inequivocamente verdadeira, afirmação inequivocamente falsa e uma afirmação ambígua).

Os pesquisadores enfatizaram que os participantes poderiam mover o botão na escala deslizante em qualquer grau ao longo da escala para corresponder exatamente à precisão.

Durante os dois *practice trials* “inequívocos”, foi dado feedback sobre qual direção (mas não em que grau) mover o botão.

- 8 *experimental trials* e 3 *catch trials*, ordenadas aleatoriamente. Nenhum feedback corretivo foi dado durante o teste e todas as respostas foram elogiadas.

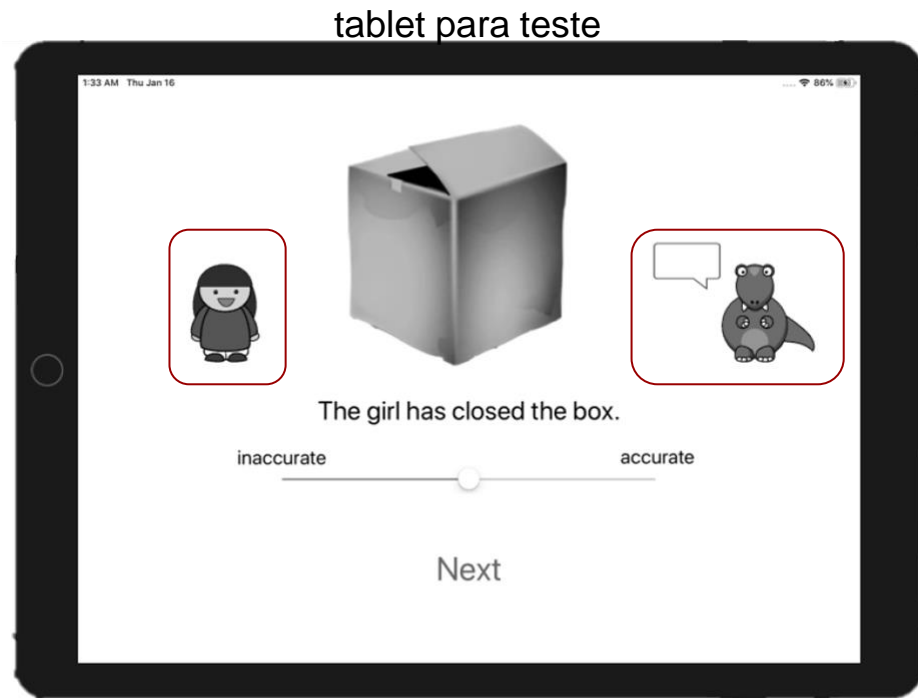


Figure 1. Image from one representative trial.

# Resultados

No geral, crianças e adultos apresentaram classificações diferentes entre as três condições, conforme previsto

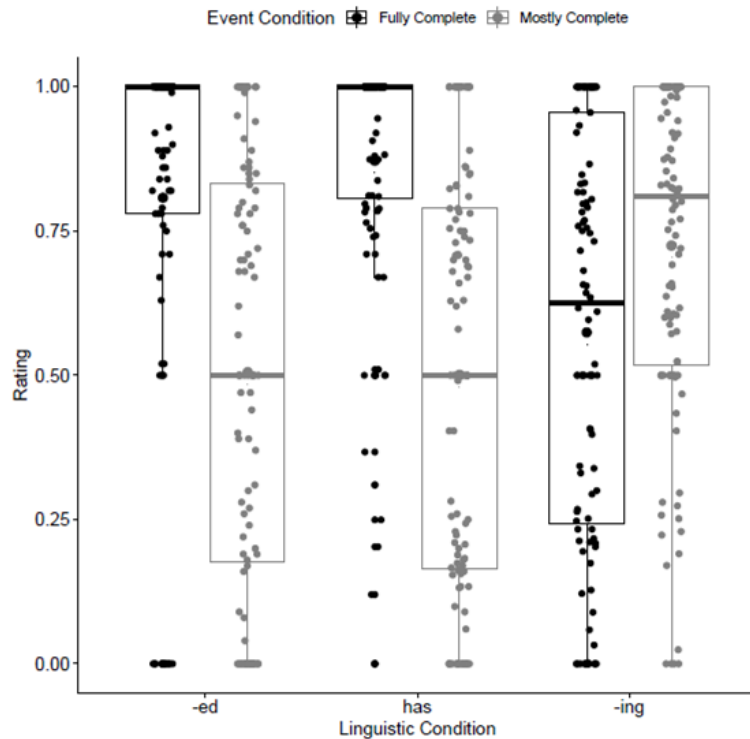


Figure 2. Adults' ratings by Linguistic condition (-ed, has, -ing) and Event condition (Fully Complete, Mostly Complete).

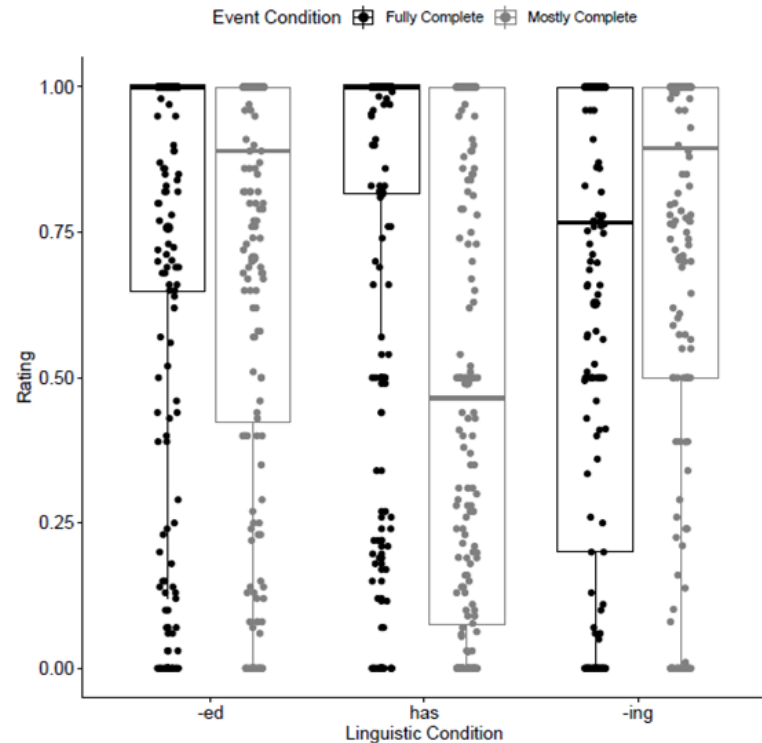


Figure 3. Children's ratings by Linguistic condition (-ed, has, -ing) and Event condition (Fully Complete, Mostly Complete).

# Resultados

**Table 2. Estimated marginal means for critical contrasts.**

Contrast	Estimate	SE	<i>t</i> -value	<i>p</i> -value	
Adults, Fully Complete vs. Mostly Complete					
<i>-ing</i>	-0.15	0.044	-3.33	0.042	*
<i>-ed</i>	0.32	0.047	6.71	<.0001	*
<i>has</i>	0.39	0.045	8.53	<.0001	*
Children, Fully Complete vs. Mostly Complete					
<i>-ing</i>	-0.073	0.036	-2.028	0.67	
<i>-ed</i>	0.067	0.034	1.99	0.70	
<i>has</i>	0.32	0.034	9.38	<.0001	*
Adults, Fully Complete, 3-way Linguistic Contrast					
<i>-ing</i> vs. <i>-ed</i>	-0.24	0.056	-4.22	0.0017	*
<i>-ing</i> vs. <i>has</i>	-0.30	0.055	-5.49	<.0001	*
<i>-ed</i> vs. <i>has</i>	-0.065	0.057	-1.15	0.99	
Children, Fully Complete, 3-way Linguistic Contrast					
<i>-ing</i> vs. <i>-ed</i>	-0.14	0.043	-3.15	0.074	
<i>-ing</i> vs. <i>has</i>	-0.18	0.043	-4.26	0.0015	*
<i>-ed</i> vs. <i>has</i>	-0.048	0.042	-1.16	0.99	
Adults, Mostly Complete, 3-way Linguistic Contrast					
<i>-ing</i> vs. <i>-ed</i>	0.22	0.056	3.97	0.0047	*
<i>-ing</i> vs. <i>has</i>	0.23	0.055	4.16	0.0023	*
<i>-ed</i> vs. <i>has</i>	0.0058	0.057	0.10	1.00	
Children, Mostly Complete, 3-way Linguistic Contrast					
<i>-ing</i> vs. <i>-ed</i>	0.0043	0.043	0.10	1.00	
<i>-ing</i> vs. <i>has</i>	0.21	0.043	4.79	0.0001	*
<i>-ed</i> vs. <i>has</i>	0.20	0.042	4.86	0.0001	*
Adult vs. Child, Fully Complete					
<i>-ing</i>	-0.054	0.066	-0.81	1.00	
<i>-ed</i>	0.049	0.067	0.73	1.00	
<i>has</i>	0.066	0.066	1.00	1.00	
Adult vs. Child, Mostly Complete					
<i>-ing</i>	0.020	0.066	0.31	1.00	
<i>-ed</i>	-0.20	0.067	-2.98	0.14	
<i>has</i>	-0.0025	0.066	-0.038	1.00	

# Resultados

Nova análise foi feita para tentar achar efeitos no grupo das crianças.

Primeiro, repetiu-se o mesmo modelo anterior com todas as crianças, mas acrescentando ao modelo a idade em anos em vez da faixa etária.

Depois, fizeram essa mesma análise mas apenas com crianças de 5 a 8 anos, o intervalo durante o qual era esperado ver crianças começando a se afastar da “negligência de estado final” e para o qual tinha-se mais dados (25 crianças de 5 anos, 29 de 6 anos, 21 de 7 anos, 22 de 8 anos).

Em ambos os casos, não houve efeito principal da idade:

Model with all ages:  $\beta = 0.017$ ,  $SE = 0.015$ ,  $t\text{-value} = 0.80$ ,  $p = 0.42$ ;

Model with only ages 5-8:  $\beta = <.01$ ,  $SE = <.01$ ,  $t\text{-value} = 0.048$ ,  $p = 0.96$ .

# Discussão geral

- Os resultados mostram que os adultos falantes de inglês usam tanto o perfective *-ed* quanto o perfect com *has* como melhores descrições para eventos totalmente concluídos em relação a eventos quase concluídos; padrão oposto ocorre com o imperfectivo *-ing*. Assim, os adultos foram sensíveis até mesmo à distinção relativamente pequena entre eventos completos e quase completos, consistente com o trabalho experimental anterior de Arunachalam e Kothari (2011);
- As crianças tiveram um desempenho semelhante ao dos adultos com o perfect *has*; elas também deram classificações mais altas para eventos totalmente concluídos em relação a eventos quase concluídos;
- Apesar da sutil distinção entre os estados finais nos eventos, as crianças julgaram a forma do perfect como mais apropriado para eventos completos do que para eventos parcialmente completos. Então, ao contrário das previsões, as crianças pareciam estar bastante atentas ao quão completo o evento era.

# Discussão geral

Por que as crianças parecem ser mais sensíveis às informações do estado final com o perfect *has* do que com o perfective *-ed*, mais frequente?

**Menos comum => Maior saliência**

O perfect pode atrair atenção extra e, assim, incentivar as crianças a considerar suas implicações semânticas.

**Menos frequente => mais marcado pragmaticamente**





# Discussão geral

Dificuldades com o imperfectivo:

- **Negligência do estado final?**
- **Questões do desenvolvimento da compreensão da pragmática pelas crianças?**

Wagner, 2002; Papafragou, 2006 acharam falhas pragmáticas em crianças interpretando aspectos imperfeitos semelhantes.



**Inconsistência** Atribuir o fracasso com o imperfectivo "-ing" a dificuldades pragmáticas enquanto atribuir o sucesso com o perfeito pela habilidade pragmática; claramente mais pesquisas são necessárias.

# Discussão geral

- Aos 7 anos de idade, as crianças neste estudo demonstraram uma performance adulta de em relação à representação da forma perfect se referindo a estados finais – mesmo com diferenças comparativamente sutis entre estados finais;
- No entanto, mostraram “negligência no estado final” com o perfectivo *-ed*, assim como as crianças mais novas fizeram em trabalhos anteriores que usaram contrastes mais extremos do estado final (50 e 100%).
- As crianças parecem não amadurecer tão cedo nesse sentido. Portanto, atribuir o perfectivo *-ed* a fortes indícios de conclusão dos eventos parece envolver um desenvolvimento mais prolongado;
- No entanto, esses resultados sugerem que a dificuldade não está na análise conceitual da finalização dos eventos pelas crianças. A implementação linguística específica de perfect foi importante, pois as crianças mostraram “negligência no estado final” com o perfective *-ed*, mas não com o perfect “has”.
- Embora seja prematuro fazer afirmações mais fortes com base nesses dados, os resultados sugerem que o gargalo da aquisição nesse domínio é uma dificuldade de mapeamento:

*As crianças dominam os recursos conceituais e linguísticos necessários para fazer interpretações aspectuais, mas levam muitos anos para aprender como mapear adequadamente as implicações específicas para diferentes construções linguísticas.*



**Obrigada!**

Por Mayara de Sá [mayarapinto@letras.ufrj.br](mailto:mayarapinto@letras.ufrj.br)

Apresentação do texto: Patt, Raymond, Laura Wagner, and Sudha Arunachalam. "The development of a sense of an ending." In *Proceedings of the 44th annual Boston University Conference on Language Development*, pp. 492-502. 2020.