

# Perturbação do Espectro do Autismo

## Contributos para a caracterização da comunicação e linguagem

Cláudia Bandeira de Lima (Universidade de Lisboa, Centro de Linguística da Universidade de Lisboa e Centro Hospitalar Lisboa Norte), Marina Vigário (Universidade de Lisboa, Centro de Linguística da Universidade de Lisboa), Guiomar Oliveira (Universidade de Coimbra, Centro Hospitalar de Coimbra)

## Introdução

### Perturbação do Espectro do Autismo (PEA)

- Perturbação do neurodesenvolvimento caracterizada por alterações ao nível da socialização/comunicação e do comportamento;
- Surge nos primeiros anos de vida, em regra associada a comorbilidades como a Perturbação da Linguagem;
- Caracteriza-se por alterações neurobiológicas importantes que interferem com o funcionamento típico do cérebro;
- Ausência/atraso no desenvolvimento da linguagem - entre os principais motivos de preocupação dos pais e de referenciação médica;
- Mas: problemas de comunicação já existem ANTES da idade em que devem surgir as primeiras palavras.

### Desenvolvimento típico

- Antes de falar, o bebé comunica através de meios não verbais: gesto; expressão facial; olhar; atenção conjunta; depois aparecem as vocalizações e as primeiras palavras;
- A nível da perceção da fala - o bebé nasce com uma capacidade universal para discriminar os sons da fala, independentemente da sua língua materna; esta capacidade declina, até desaparecer pelo ano de idade (Kuhl 2004);
- Quanto mais tempo o bebé permanece na fase inicial de perceção universal, mais tardia é a aquisição da linguagem (Tsao et al 2004; Kuhl 2004).
- O reconhecimento de palavras no contínuo sonoro da fala é uma competência que surge entre os 13 e os 15 meses (Saffran et al 1996; Werker & Yung 2005).

Nas crianças com PEA a intencionalidade comunicativa encontra-se comprometida, assim como as competências de comunicação pré-verbal e verbais.

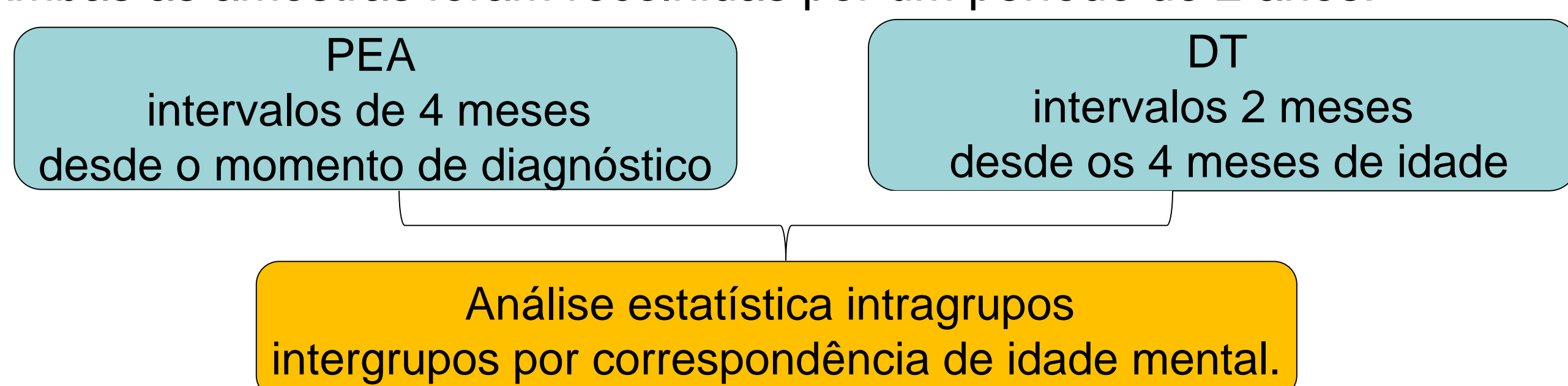
**Objetivo:** Investigar o desenvolvimento da Comunicação e da Linguagem em crianças com PEA, com o propósito de definir critérios precoces de prognóstico para esta perturbação.

## Métodos

Estudo prospetivo longitudinal enquadrado no Programa Doutoral Voz, Linguagem e Comunicação: 19 crianças com diagnóstico de PEA e 13 crianças com desenvolvimento típico (DT) realizado através da recolha de:

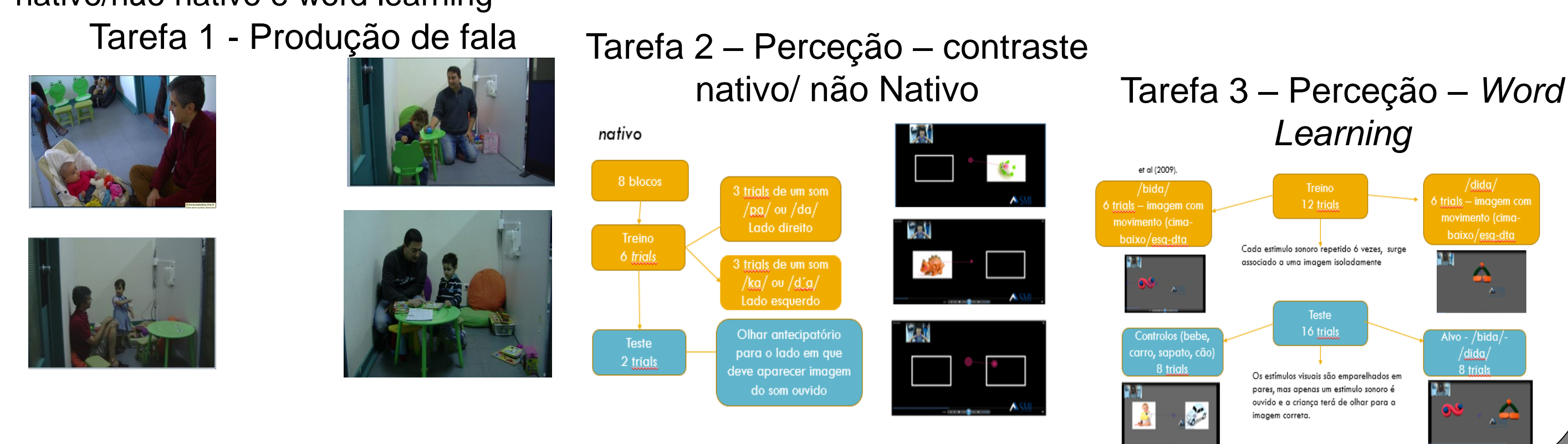
- dados clínicos com aplicação de bateria de testes psicométricos;
- Dados de produção de fala, com gravações periódicas de interações livres de pais-filhos por um período de 2 anos;
- dados de perceção de fala através de metodologias com *eye tracking*.

Ambas as amostras foram recolhidas por um período de 2 anos:



Foram aplicados para recolha de dados os seguintes instrumentos:

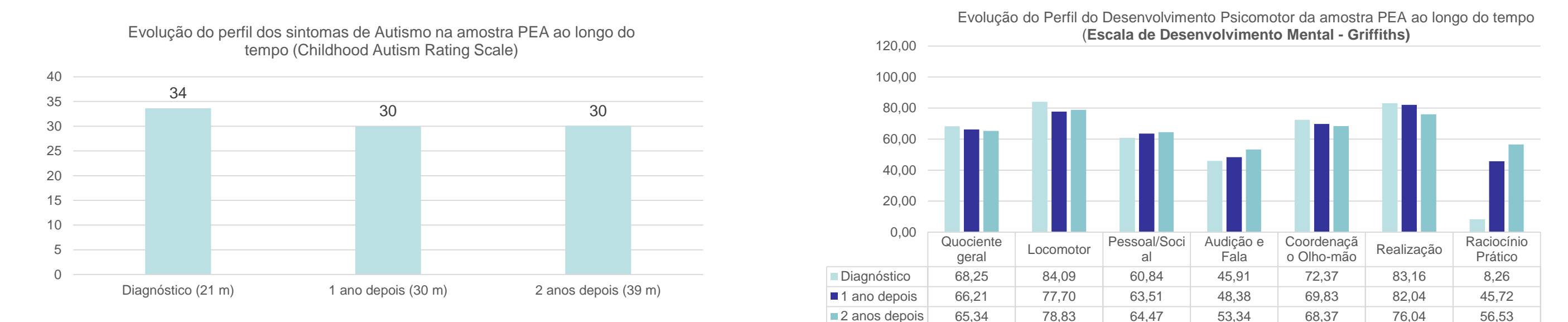
- 1) Diagnóstico e caracterização de PEA:** Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) (Robins, 1999); Childhood Autism Rating Scale (CARS) (Schopler, 1988), Autism Diagnostic Interview - Revised (ADI-R) (Lord, 2003), Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV-TR e DSM 5) (APA, 2000) (APA, 2013);
- 2) Avaliação do Desenvolvimento Psicomotor:** Escala de Avaliação do Desenvolvimento Psicomotor de Ruth Griffiths (Griffiths R., 2006) e Escala de Denver II (Glascoe FP, 1992);
- 3) Avaliação da Comunicação:** Tradução para Português Europeu da Communication and Symbolic Behavior Scales Infant-Toddler Checklist (CSBS DP), Gravação da produção de fala;
- 4) Avaliação da Linguagem:** Gravação e Análise de produção de fala das crianças; Teste de Avaliação da Linguagem na Criança (TALC), MacArthur Bates Communicative Development Inventories ao Português Europeu: formas curtas para o Nível I (8 a 18 meses) e o Nível II (16 a 30 meses); Tarefas de perceção de fala com recurso a *Eye Tracking*, construídas no âmbito da presente tese (contraste nativo/não nativo e word learning



## Resultados

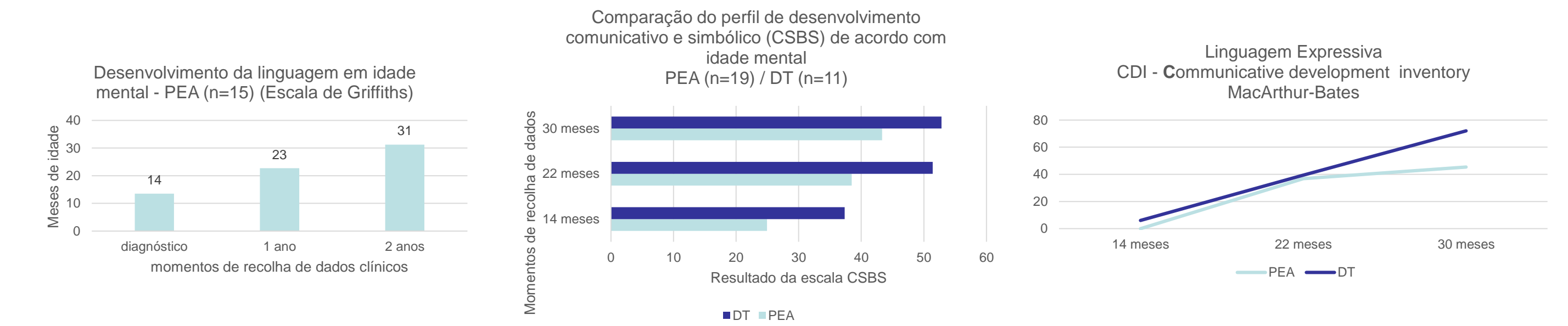
Amostra de PEA composta por 19 crianças (sexo 89,5% M; 10,5% F); amostra DT composta por 13 crianças (Sex: 35,7% M; 64,3% F)

### Resultados testes psicométricos

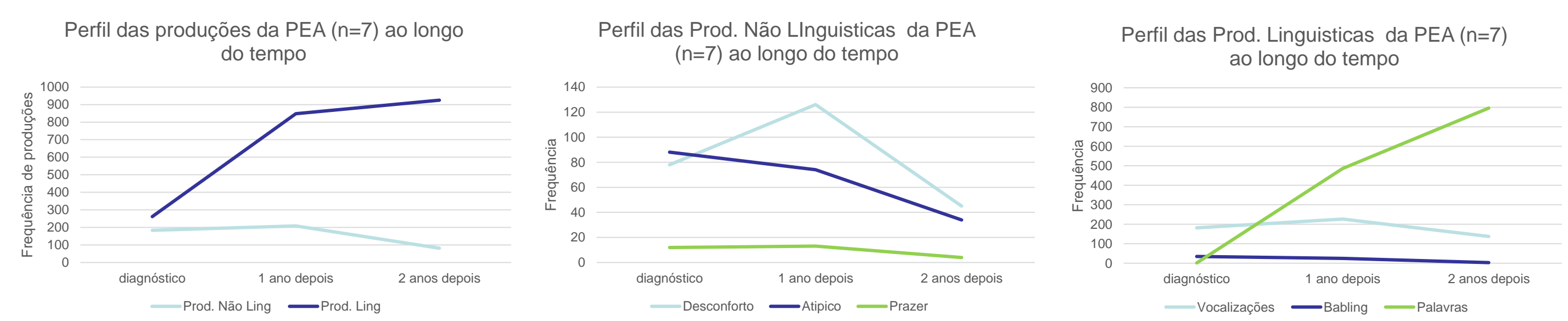


O QG ( $p=0,03$ ), a Realização ( $p=0,01$ ) e o uso de gestos ( $p = 0,03$ ) foram os fatores de neurodesenvolvimento que se correlacionaram com a posterior aquisição de número de palavras após 2 anos de seguimento.

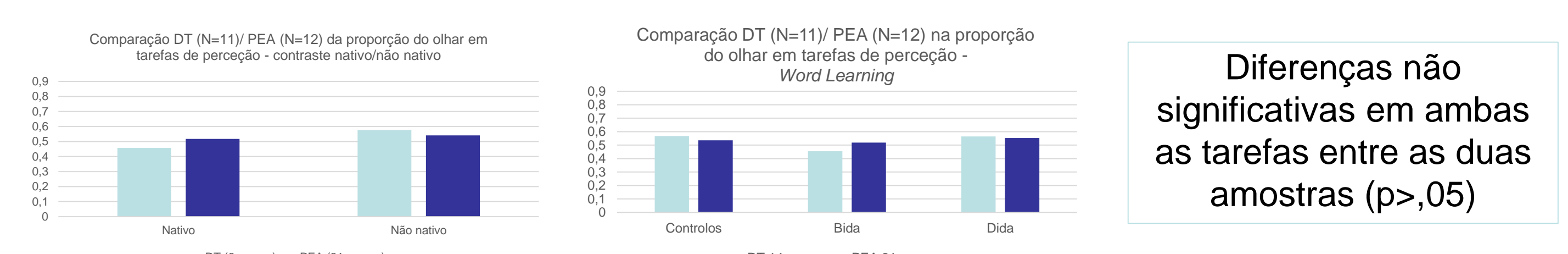
### Comparação de amostras PEA/DT



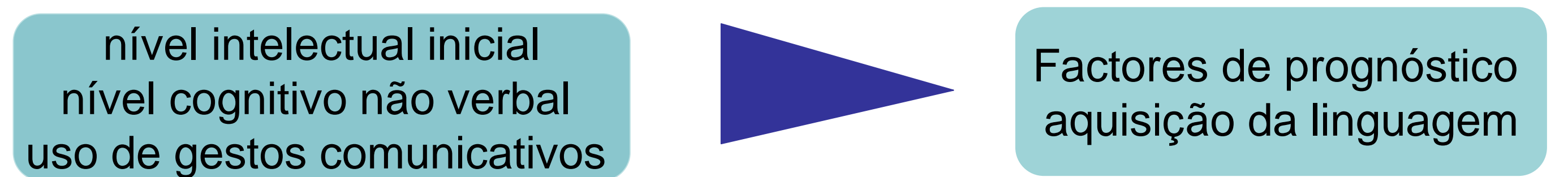
### Resultados da Produção PEA



### Resultados da Perceção PEA



## Conclusões

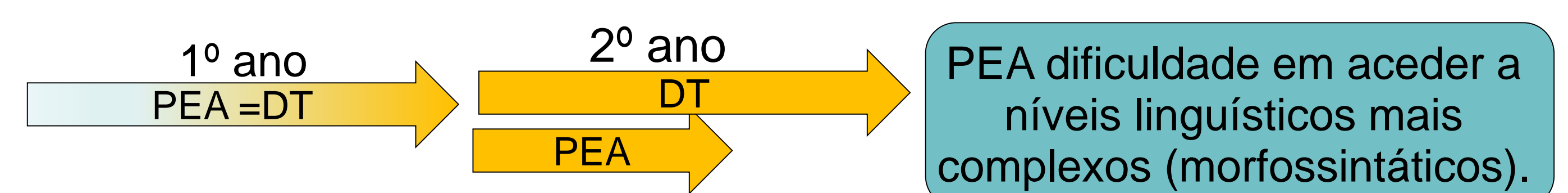


O desenvolvimento linguístico e comunicativo foram as áreas mais alteradas na PEA. As produções não linguísticas mais prevalentes no momento diagnóstico:

- atípicas (guinchos, gritos);
- desconforto (choro, choramingo, gemido);
- prazer (riso, gargalhada)

Prod. Atípicas ↑

Após dois anos de seguimento conclui-se que a prevalência das produções linguísticas aumenta, caracterizando-se sobretudo pela presença de palavras.



Relativamente aos resultados da perceção da fala podemos concluir que as crianças com PEA permanecem mais tempo numa fase universal de processamento dos sons da fala e que a sua capacidade de aprendizagem de novas palavras aos 31 meses (idade mental) assemelha-se à capacidade de bebés de 14 meses.

## Referências selecionadas

- Tsao, F. L. (2004). Speech Perception in Infancy Predicts Language Development in the Second. *Child Development*, (4) 1067 – 1084;
- Kuhl, P. K. (2004). Early language acquisition: cracking the speech code. *Nature Reviews Neuroscience*, 831-843;
- Saffran, J. R. (1996). Statistical learning by 8-month old infants. *Science*, 274, 1926–1928;
- Werker & Yung 2005. Speech Perception as a Window for Understanding Plasticity and Commitment in Language Systems of the Brain. Wiley Periodicals, Inc.