

Avaliação do desenvolvimento da linguagem e comunicação nos primeiros anos de vida

**Sónia Frota, Marisa Cruz, Marisa Filipe,
Jovana Pejovic, Cátia Severino & Marina Vigário**

Centro de Linguística
Universidade de Lisboa

1. Introdução

Importância da avaliação precoce de competências de linguagem e comunicação

Competências iniciais

Identificação precoce de risco para perturbação



Desenvolvimento posterior

Melhores resultados

Adapted from <https://miro.medium.com/>

e.g., Adams-Chapman et al., 2015; Bishop et al., 2016; Borovsky et al., 2021; Fisher, 2017; Paquete et al., 2015; McKean et al., 2007; Szatmari et al., 2016



1. Introdução

Desenvolvimento de instrumentos de avaliação e rastreio
nos primeiros anos de vida



Q-CHAT-10

First-Year Inventory (FYI)

UNC Chapel Hill | UNC Health



1. Introdução

Desenvolvimento de instrumentos de avaliação e rastreio
nos primeiros anos de vida



Utilização ainda restrita (contexto clínico e educacional)

Fenson et al., 2000; Jackson-Maldonado et al., 2013; Marchman et al., 2023; Wetherby et al., 2002; Wetherby & Prizant, 2003



1. Introdução

Desenvolvimento de instrumentos de avaliação e rastreio
nos primeiros anos de vida



Q-CHAT-10

First-Year Inventory (FYI)

UNC Chapel Hill | UNC Health



Ferramentas de rastreio para autismo



1. Introdução

Desenvolvimento de instrumentos de avaliação e rastreio
nos primeiros anos de vida



Q-CHAT-10

First-Year Inventory (FYI)

UNC Chapel Hill | UNC Health



Proso-Quest



Novo instrumento de avaliação
do desenvolvimento de
competências prosódicas





2. CSBS DP Infant-Toddler Checklist

Originalmente desenvolvido para o Inglês Wetherby et al., 2002; Wetherby & Prizant, 2003

Adaptações para várias línguas Fäldt et al., 2021; Vehkavuori & Stolt, 2018; Lin & Chui, 2014; Nikkhoo et al., 2022

Adaptação e validação para o Português Europeu

Frota et al. 2014-2016; Filipe et al., 2024



Projectos EBELa EXCL/MHC-LIN/0688/2012
& PLOs PTDC/LLT-LIN/29338/2017, FCT / FEDER

Adaptação licenciada e aprovada pelos editores, Brookes Publishing

Consistência interna boa/excelente (Cronbach's alpha .81 – .94)

Fiabilidade Teste-Retest: $r=.88 \sim .98$, $p \leq 0.001$



CSBS DPTM App © Lisbon Baby Lab 2023
CSBS DPTM Infant-Toddler Checklist from Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile (CSBS DPTM) © Prizant & Wetherby
ISBN 978-989-54775-1-1

<https://csbs-dp-pe-app.lettras.ulisboa.pt/>



2. CSBS DP INFANT-TODDLER CHECKLIST

<https://csbs-dp-pe-app.letras.ulisboa.pt/>

- Questionário parental de 1 página
- Ferramenta de rastreio para crianças entre os 6 – 24 meses

Objectivos:

- Identificação precoce de risco para perturbação da linguagem e comunicação
- Avaliar mudanças nas competências comunicativas, de fala/linguagem e comportamento simbólico, ao longo do tempo



Adaptação e dados normativos para o Português Europeu

Competências comunicativas

- Emoções e Olhar
- Comunicação
- Gestos

Competências de fala/linguagem

- Sons
- Palavras

Competências simbólicas

- Compreensão
- Uso de objectos

CSBS DP Infant-Toddler Checklist Adaptação para o Português Europeu

Nome da criança: _____ Idade: _____ Sexo: M ☐ / F ☐
Data de nascimento: ____/____/____ Data de hoje: ____/____/____
O parto foi prematuro? _____ De quantas semanas nasceu o bebé? _____
Preenchido por: _____ Parentesco com a criança: _____

Instruções para cuidadores: Este questionário foi construído para identificar diferentes aspectos do desenvolvimento dos bebés. Muitos dos comportamentos que a criança desenvolve antes de falar podem indicar se ela virá ou não a ter dificuldade na aprendizagem da fala. Este questionário deve ser preenchido por um cuidador com bebés entre os 6 e os 24 meses de idade de modo a identificar se há ou não necessidade de proceder a uma avaliação mais detalhada. O cuidador que preenche o questionário deverá ser um dos pais ou uma pessoa com contacto diário com a criança. Por favor, para cada item, escolha a opção que melhor descreve o comportamento da criança. Em caso de dúvida, escolha a opção mais próxima de acordo com a sua experiência. Note que não é esperado que crianças com a mesma idade da sua apresentem necessariamente todos os comportamentos listados no questionário.

Emoções e Olhar	Ainda não	Às vezes	Muitas vezes
1. Sabe quando a sua criança está feliz e quando está triste?	☐	☐	☐
2. Quando a sua criança brinca com brinquedos, ela olha para si para ver se está observá-la?	☐	☐	☐
3. A sua criança sorri ou ri quando olha para si?	☐	☐	☐
4. Quando você olha e aponta para um brinquedo que se encontra na sala, a sua criança olha para esse brinquedo?	☐	☐	☐

Comunicação	Ainda não	Às vezes	Muitas vezes
5. A sua criança mostra-lhe se precisa de ajuda ou quer um objecto que não consegue alcançar?	☐	☐	☐
6. Quando não está a prestar atenção à sua criança, ela tenta chamar a sua atenção?	☐	☐	☐
7. A sua criança faz coisas só para o/a fazer rir?	☐	☐	☐
8. A sua criança tenta que você repare em objectos interessantes – apenas para que olhe para eles, e não para conseguir que você faça alguma coisa com eles?	☐	☐	☐

Gestos	Ainda não	Às vezes	Muitas vezes
9. A sua criança pega em objectos e dá-lhos?	☐	☐	☐
10. A sua criança mostra-lhe objectos sem lhos dar?	☐	☐	☐
11. A sua criança acena com a mão para cumprimentar as pessoas?	☐	☐	☐
12. A sua criança aponta para objectos?	☐	☐	☐
13. A sua criança movimenta a cabeça para dizer que sim?	☐	☐	☐

Sons	Ainda não	Às vezes	Muitas vezes
14. A sua criança usa sons ou palavras para chamar a atenção ou pedir ajuda?	☐	☐	☐
15. A sua criança combina sons como, por exemplo, tá, tata, dá, má, nana, bada?	☐	☐	☐
16. Aproximadamente, quantos dos sons correspondentes às consoantes seguintes a sua criança utiliza: <i>tu, da, pa, nu, ba, ca, cha, sa, la</i> ?	☐ Nenhum	☐ 1-2	☐ 3-4

Palavras	Ainda não	Às vezes	Muitas vezes
17. Aproximadamente quantas palavras diferentes a sua criança usa com significado que você consegue reconhecer (por exemplo, dáda para água, ao para cão, bobó para bola)?	☐ Nenhuma	☐ 1-3	☐ 4-10
18. A sua criança combina duas palavras (por exemplo, dá bola, mamã dá, mais papa)?	☐ Nenhum	☐ 1-3	☐ 4-10

Compreensão	Ainda não	Às vezes	Muitas vezes
19. Quando chama a sua criança pelo nome, ela responde olhando ou virando-se para si?	☐	☐	☐
20. Cerca de quantas palavras ou expressões diferentes é que a sua criança compreende sem ajuda de gestos? Por exemplo, se disser 'onde está o teu pé?', 'onde está o cão?' 'dá-me a bola', 'vem cá', a sua criança responde de forma apropriada.	☐ Nenhuma	☐ 1-3	☐ 4-10

Uso de objectos	Ainda não	Às vezes	Muitas vezes
21. A sua criança mostra interesse em brincar com vários objectos diferentes?	☐	☐	☐
22. Cerca de quantos dos seguintes objectos a sua criança é capaz de usar de forma apropriada: biberão, copo, tija, colher, pente ou escova, escova de dentes, toalha, bola, carrinho de brincar, telefone de brincar?	☐ Nenhum	☐ 1-2	☐ 3-4
23. Quantos cubos (ou argolas) a sua criança consegue colocar uns em cima dos outros?	☐ Nenhum	☐ 2	☐ 3-4
24. A sua criança brinca ao 'fazer de conta' com brinquedos (por exemplo, finge que dá de comer a um ursinho de peluche, põe uma boneca a dormir, põe um animal dentro de um carro)?	☐	☐	☐

Tem alguma preocupação em relação ao desenvolvimento da sua criança? ☐ Sim ☐ Não Se sim, descreva-a nas costas da folha



e.g., Fäldt et al., 2021; Vehkavuori & Stolt, 2018

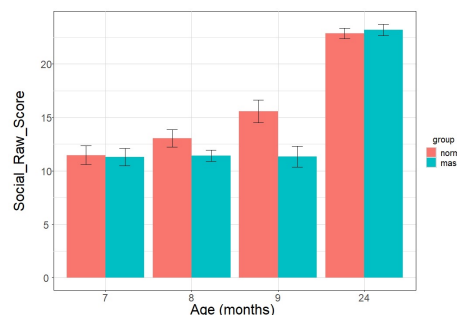
Frota et al. 2014-2016; Filipe et al., 2024



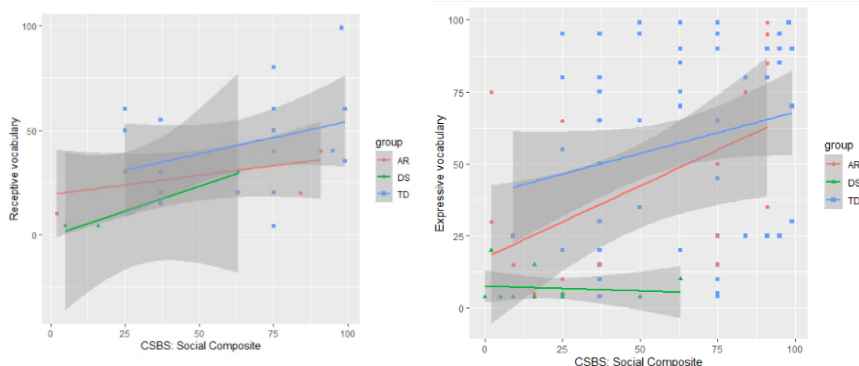
2. CSBS DP INFANT-TODDLER CHECKLIST

<https://csbs-dp-pe-app.letras.ulisboa.pt/>

Sinalizar dificuldades nas competências comunicativas em bebés nascidos durante o COVID (Frota, Pejovic et al., 2022, 2023)



Competências comunicativas antes 13 meses predizem vocabulário receptivo e expressivo aos 18-30 meses (Sousa, 2022)



Adaptação e dados normativos para o Português

Competências comunicativas

- Emoções e Olhar
- Comunicação
- Gestos

Competências de fala/linguagem

- Sons
- Palavras

Competências simbólicas

- Compreensão
- Uso de objectos

CSBS DP Infant-Toddler Checklist Adaptação para o Português Europeu

Nome da criança: _____ Idade: _____ Sexo: M ☐ / F ☐
Data de nascimento: ____/____/____ Data de hoje: ____/____/____
O parto foi prematuro? ☐ De quantas semanas nasceu o bebé? _____
Preenchido por: _____ Parentesco com a criança: _____

Instruções para cuidadores: Este questionário foi construído para identificar diferentes aspectos do desenvolvimento dos bebés. Muitos dos comportamentos que a criança desenvolve antes de falar podem indicar se ela virá ou não a ter dificuldade na aprendizagem da fala. Este questionário deve ser preenchido por um cuidador com bebés entre os 6 e os 24 meses de idade de modo a identificar se há ou não necessidade de proceder a uma avaliação mais detalhada. O cuidador que preenche o questionário deverá ser um dos pais ou uma pessoa com contacto diário com a criança. Por favor, para cada item, escolha a opção que melhor descreve o comportamento da criança. Em caso de dúvida, escolha a opção mais próxima de acordo com a sua experiência. Note que não é esperado que crianças com a mesma idade da sua apresentem necessariamente todos os comportamentos listados no questionário.

Emoções e Olhar			
1. Sabe quando a sua criança está feliz e quando está triste?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
2. Quando a sua criança brinca com brinquedos, ela olha para si para ver se está observá-la?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
3. A sua criança sorri ou ri quando olha para si?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
4. Quando você olha e aponta para um brinquedo que se encontra na sala, a sua criança olha para esse brinquedo?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes

Comunicação			
5. A sua criança mostra-lhe se precisa de ajuda ou quer um objecto que não consegue alcançar?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
6. Quando não está a prestar atenção à sua criança, ela tenta chamar a sua atenção?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
7. A sua criança faz coisas só para o/a fazer rir?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
8. A sua criança tenta que você repare em objectos interessantes – apenas para que olhe para eles, e não para conseguir que você faça alguma coisa com eles?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes

Gestos			
9. A sua criança pega em objectos e dá-lhos?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
10. A sua criança mostra-lhe objectos sem lhos dar?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
11. A sua criança acena com a mão para cumprimentar as pessoas?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
12. A sua criança aponta para objectos?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
13. A sua criança movimenta a cabeça para dizer que sim?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes

Sons			
14. A sua criança usa sons ou palavras para chamar a atenção ou pedir ajuda?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
15. A sua criança combina sons como, por exemplo, tá, tata, dá, ma, mama, bada?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
16. Aproximadamente, quantos dos sons correspondentes às consoantes seguintes a sua criança utiliza: <i>tu, da, pa, mu, na, ba, ca, cha, sa, la</i> ?	☐ Nenhum	☐ 1-2	☐ 3-4 ☐ 5-8 ☐ Mais de 8

Palavras			
17. Aproximadamente quantas palavras diferentes a sua criança usa com significado que você consegue reconhecer (por exemplo, <i>ada</i> para água, <i>ao</i> para cão, <i>bobô</i> para bola)?	☐ Nenhuma	☐ 1-3	☐ 4-10 ☐ 11-30
18. A sua criança combina duas palavras (por exemplo, <i>dá bola</i> , <i>mamá dá</i> , <i>mais papa</i>)?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes

Compreensão			
19. Quando chama a sua criança pelo nome, ela responde olhando ou virando-se para si?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
20. Cerca de quantas palavras ou expressões diferentes é que a sua criança compreende sem ajuda de gestos? Por exemplo, se disser "onde está o teu pé?", "onde está o cão?", "dá-me a bola", "vem cá", a sua criança responde de forma apropriada.	☐ Nenhuma	☐ 1-3	☐ 4-10 ☐ 11-30

Uso de objectos			
21. A sua criança mostra interesse em brincar com vários objectos diferentes?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes
22. Cerca de quantos dos seguintes objectos a sua criança é capaz de usar de forma apropriada: biberão, copo, tijola, colher, pente ou escova, escova de dentes, toalha, bola, carrinho de brincar, telefone de brincar?	☐ Nenhum	☐ 1-2	☐ 3-4 ☐ 5-8 ☐ Mais de 8
23. Quantos cubos (ou argolas) a sua criança consegue colocar uns em cima dos outros?	☐ Nenhum	☐ 2	☐ 3-4 ☐ 5 ou mais
24. A sua criança brinca ao "fazer de conta" com brinquedos (por exemplo, finge que dá de comer a um ursinho de peluche, põe uma boneca a dormir, põe um animal dentro de um carro)?	☐ Ainda não	☐ Às vezes	☐ Muitas vezes

Tem alguma preocupação em relação ao desenvolvimento da sua criança?			
☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não

Frota et al. 2014-2016; Filipe et al., 2024

Utilizador Regular



Lisbon Baby Lab
Centro de Linguística
Faculdade de Letras
Universidade de Lisboa
Alameda da Universidade
1600-214 Lisboa

Nome da criança: Pedro Silva
Data de nascimento: 26/03/2022
Data da CSBS: 08/10/2023
Idade em meses: 18

Teste User

Muito obrigado por preencher o questionário CSBS DP — Questionário do bebé das Escalas de Desenvolvimento da Comunicação e Comportamento Simbólico, adaptado para o Português Europeu. O questionário permite avaliar as competências comunicativas dos bebés, através do olhar, gestos, sons ou palavras, entre os 6 e os 24 meses. O relatório apresentado abaixo descreve os resultados obtidos para a sua criança, tendo como comparação a informação recolhida para um grupo grande de crianças que estão a aprender a língua portuguesa em Portugal.

Com base nos resultados obtidos na CSBS, recomendamos a avaliação das competências comunicativas do/da Pedro Silva por parte de um profissional de saúde. Note que o resultado da CSBS DP não determina que a sua criança apresenta algum problema no desenvolvimento das competências comunicativas; constitui apenas um alerta e uma recomendação de uma avaliação mais detalhada do desenvolvimento da sua criança. Identificar cedo eventuais desvios no desenvolvimento é muito importante, pois possibilita uma intervenção também precoce.

Estamos à sua disposição para esclarecer alguma dúvida ou pergunta que tenha em relação a este relatório e ao desenvolvimento das competências comunicativas da sua criança. Poderá contactar-nos em labfon@letras.ulisboa.pt

Com os melhores cumprimentos,
A equipa do CSBS DP, adaptado para o Português Europeu Lisbon Baby Lab

CSBS-DP App: Aplicação online para cotação automática da CSBS DP Infant-Toddler Checklist – Adaptação para o Português Europeu (Questionário do bebé das Escalas de Desenvolvimento da Comunicação e Comportamento Simbólico), 2023, Lisbon Baby Lab ISBN 978-989-54771-2-8

Descarregar PDF

Voltar

Form

Reports



- A criança apresenta o desenvolvimento esperado para a idade
- Recomendação de monitorização do desenvolvimento da criança
- Recomendação de avaliação do desenvolvimento detalhada





Nome da criança: Pedro Silva
Data de nascimento: 26/03/2022
Data da CSBS: 08/10/2023
Idade em meses: 18

Professional: Contexto clínico

Lisbon Baby Lab
Centro de Linguística
Faculdade de Letras
Universidade de Lisboa
Av. da Universidade
1600-214 Lisboa

Resultados

Preditor	Pontuação bruta	Pontuação padronizada	Percentil	Preocupação
Emoções e Olhar	0			
Comunicação	0			
Gestos	5			
COMPÓSITO SOCIAL	5	3	1	*
Sons	4			
Palavras	3			
COMPÓSITO VERBAL	7	6	9	*
Compreensão	1			
Uso de Objetos	0			
COMPÓSITO SIMBÓLICO	1	3	1	*
PONTUAÇÃO TOTAL	13	65	1	*

Recomendação

Com base nos resultados obtidos na CSBS, recomendamos a avaliação das competências comunicativas do/da Pedro Silva por parte de um profissional de saúde. Note que o resultado da CSBS DP não determina que a sua criança apresenta algum problema no desenvolvimento das competências comunicativas; constitui apenas um alerta e uma recomendação de uma avaliação mais detalhada do desenvolvimento da sua criança. Identificar cedo eventuais desvios no desenvolvimento é muito importante, pois possibilita uma intervenção também precoce.

CSBS-DP App: Aplicação online para cotação automática da CSBS DP Infant-Toddler Checklist – Adaptação para o Português Europeu (Questionário do bebé das Escalas de Desenvolvimento da Comunicação e Comportamento Simbólico), 2023, Lisbon Baby Lab ISBN 978-989-54771-2-8

Descarregar PDF

Voltar

<https://csbs-dp-pe-app.letras.ulisboa.pt/>

Instructions

Form

Reports



- Informação sobre os resultados brutos, resultados estandardizados e percentis (por compósito e toda a checklist)
- Linha de corte para identificação de risco (1.25 DP abaixo da média dos dados normativos)
- Recomendações



Q-CHAT-10 | Quantitative Checklist for Autism in Toddlers

- **Questionário breve de referenciação para avaliação diagnóstica de autismo (alto vs. baixo risco, desenvolvimento socio-comunicativo)**
- **Preenchimento por parte dos cuidadores**
- **18 - 24 meses**
- Expande o modelo de avaliação do CHAT, abrangendo uma gama mais ampla de sintomas associados à Perturbação do Espectro do Autismo
- Sintomas avaliados em **10 questões**, numa escala de 5 pontos (em vez de presente/ausente).
- Excelente sensibilidade e especificidade

Referência original: Allison, Auyeung, e Baron-Cohen (2012)

Q-CHAT-10 Checklist Quantitativa para Autismo em Crianças Pequenas

Um questionário rápido de referenciação para os pais completarem sobre a sua criança (18 - 24 meses) com preocupações sobre autismo.

Para cada item, escolha a resposta que melhor se aplica ao seu filho:

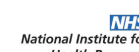
	A	B	C	D	E
1- A sua criança olha para si quando chama pelo nome dela?	Sempre	Habitualmente	Às vezes	Raramente	Nunca
2- Quão fácil é para si conseguir contacto ocular com a sua criança?	Muito fácil	Bastante fácil	Bastante difícil	Muito difícil	Impossível
3- A sua criança aponta para indicar que quer alguma coisa? (ex: um brinquedo que está fora do alcance)	Muitas vezes por dia	Algumas vezes por dia	Algumas vezes por semana	Menos de uma vez por semana	Nunca
4- A sua criança aponta para partilhar um interesse consigo? (ex: apontar para um cenário interessante)	Muitas vezes por dia	Algumas vezes por dia	Algumas vezes por semana	Menos de uma vez por semana	Nunca
5- A sua criança "faz de conta"? (ex: ao cuidar de bonecas, falar num telefone de brincar)	Muitas vezes por dia	Algumas vezes por dia	Algumas vezes por semana	Menos de uma vez por semana	Nunca
6- A sua criança segue o seu olhar?	Muitas vezes por dia	Algumas vezes por dia	Algumas vezes por semana	Menos de uma vez por semana	Nunca
7- Se você ou alguém da sua família estiver visivelmente aborrecido, a sua criança mostra sinais de querer confortá-lo? (ex: acariciando o cabelo, abraçando)	Sempre	Habitualmente	Às vezes	Raramente	Nunca
8- Descreveria as primeiras palavras da sua criança como:	Muito comuns	Bastante comuns	Ligeiramente incomuns	Muito incomuns	A minha criança não fala
9- A sua criança usa gestos simples? (ex: acenar adeus)	Muitas vezes por dia	Algumas vezes por dia	Algumas vezes por semana	Menos de uma vez por semana	Nunca
10- A sua criança olha fixamente para nada sem razão aparente?	Muitas vezes por dia	Algumas vezes por dia	Algumas vezes por semana	Menos de uma vez por semana	Nunca

Cotação: Para as perguntas 1-9: se escolher uma resposta nas colunas C, D ou E, cote 1 ponto por pergunta. Para a pergunta 10: se escolher uma resposta nas colunas A, B ou C, cote 1 ponto. Some os pontos para a totalidade das 10 perguntas. Se o seu filho obtiver mais do que 3 em 10, o profissional de saúde pode considerar o encaminhamento da sua criança para uma avaliação multidisciplinar.

Referência chave: Allison C, Auyeung B, and Baron-Cohen S, (2012) Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 51(2):202-12.



© SBC/CA/BA/ARC/Cambridge University 1/5/12



Estudos futuros devem explorar as características psicométricas da tradução Portuguesa

Tradução – Português Europeu: Filipe, Vicente & Frota (2017)



FYI | The First-Year Inventory

- Questionário para rastreio de sintomas associados a autismo (ou perturbação do desenvolvimento associada) em bebés com 12 meses
- Preenchimento por parte dos cuidadores
- Específico para os 12 meses de idade
- 63 itens
- Permite a identificação de bebés em risco de um eventual diagnóstico de perturbação do espectro do autismo.
- Disponível apenas para investigação



FYI – FIRST YEAR INVENTORY
©2003 by Baranek, Watson, Crais, & Reznick
Versão para o Português Europeu: Filipe, Vicente, & Frota (2017)

QUESTIONÁRIO PARA O PRIMEIRO ANO DE VIDA

NÃO EXISTEM DOIS BEBÉS IGUAIS. Estamos interessados em alguns dos comportamentos que tornam o seu bebé único. Não há respostas certas ou erradas às perguntas deste questionário. São apenas descrições de um conjunto de comportamentos que encontramos em bebés no primeiro ano de vida. Por favor, responda a cada questão de acordo com o comportamento do seu bebé considerando o período de uma semana antes ou depois do seu primeiro aniversário. Por favor, responda a todas as questões e dê a resposta mais exata que conseguir. Não estamos à procura de nenhuma resposta em particular. Apenas queremos saber como são os comportamentos do seu bebé e as várias formas como ele reage.

Referência original: Baranek, Watson, Crais, e Reznick (2003)

Tradução – Português Europeu: Filipe, Vicente, e Frota (2017)



FYI | The First-Year Inventory

Avalia dois grandes domínios do desenvolvimento,
especificados em diferentes constructos



Domínio Sócio-Comunicativo

- Orientação social e **comunicação receptiva**
- Envolvimento socio-afetivo
- Imitação
- **Comunicação expressiva**

Domínio Sensorial-Regulatório

- Processamento sensorial
- Padrões regulatórios
- Reatividade
- Comportamento repetitivo

Estudos futuros devem explorar as características
psicométricas da tradução Portuguesa

Tradução – Português Europeu: Filipe, Vicente, e Frota (2017)





5. CDI – Formas Curtas



Originalmente desenvolvidas para o Inglês Fenson et al., 2000; <https://mb-cdi.stanford.edu/index.html>

Adaptações para várias línguas Perez & Resches, 2007; Jackson-Maldonado et al., 2013; Stolt et al., 2018

Adaptação e validação para o Português Europeu

Frota et al. 2016; <http://labfon.letras.ulisboa.pt/babylab/pt/CDI/>



Consistência interna excelente (Cronbach's alpha .99)
Validade concorrente (comparação com amostras de fala espontânea: CDI-I, $r=.694$, $p < .001$; CDI-II, $r=.744$, $p < .001$)



<https://cdi-pe-app.letras.ulisboa.pt>



5. CDI – Formas Curtas (SFs)



<https://cdi-pe-app.letras.ulisboa.pt>

- Questionários parentais de 1 página
- Nível I: 8 – 18 meses
Nível II: 16 – 30 meses

Aplicações:

- Avaliar o desenvolvimento da linguagem
- Identificar factores externos que influenciam o desenvolvimento
- Estabelecer associações longitudinais entre competências precoces e posteriores
 - e.g., prever competências de linguagem e pré-literacia aos 5 anos

e.g., Marchman et al., 2023; Vehkavuori et al., 2021

Adaptação e dados normativos para o Português Europeu

Nível I:
Vocabulário receptivo
Vocabulário expressivo

Nível II:
Vocabulário expressivo
Produção de palavras complexas
Produção de combinações de palavras



Frota et al., 2016

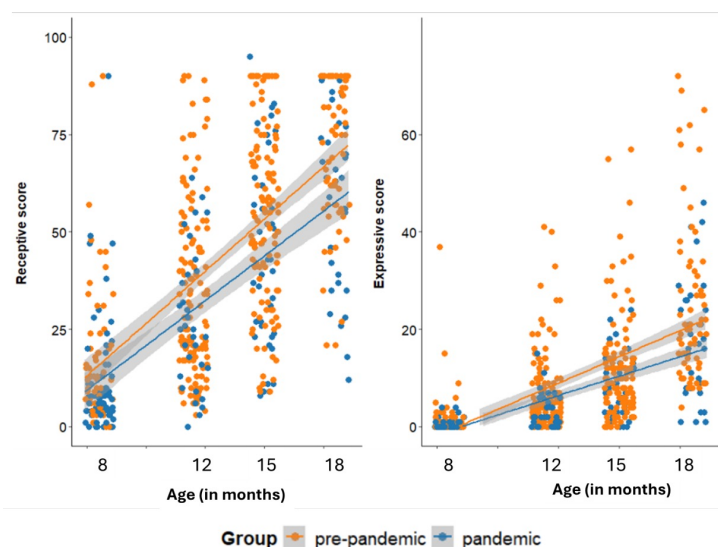


5. CDI – Formas Curtas (SFs)



<https://cdi-pe-app.letras.ulisboa.pt>

Estudo longitudinal: Atrasos no desenvolvimento do vocabulário em bebés nascidos durante a pandemia, até aos 24 meses (Frota et al., 2023a; Pejovic et al., submitted)



Preditor aos 12 meses do desenvolvimento aos 24-30 meses, em grupos de DT e DA (Frota et al., 2023b): 15% e 65% da variância

Adaptação e dados normativos para o Português Europeu

Primeiros dados de referência para bebés expostos ao PE e a uma língua adicional

Primeiros dados de referência para grupos clínicos específicos – Bebés com Trissomia 21

CDI para o Português Europeu – Forma reduzida: Nível I

Adaptação autorizada do MacArthur-Bates CDI. Copyright 2012. ISBN 978-0-805-57135-8

http://www.fla.ulp.pt/letras/infancia/letras/pe/CDI_Portugues_Europeu.html

Nome da criança: _____ Sexo: F O M O

Data de nascimento: ____/____/____ Data de hoje: ____/____/____

Instruções

Para palavras que a criança compreende mas ainda não diz, assinala a primeira coluna (Compreende). Para palavras que a criança compreende mas também diz, assinala a segunda coluna (Compreende e diz). Se a criança usa uma forma diferente de dizer a palavra, assinala-a na mesma (ex: "nana" para banana). No caso de palavras que podem ter uma forma masculina e feminina, ou singular e plural (ex: bonito, bonito, bonitos, bonitas), responda considerando qualquer uma das formas. Inclua ainda as formas com -inho/a (ex: bonitinho, bonitinha, bonitinhos, bonitinhas). Considere também as várias formas do mesmo verbo (ex: dar, dá, deu).

	Compreende	Compreende e diz		Compreende	Compreende e diz		Compreende	Compreende e diz
ai	☐	☐	hiberão	☐	☐	cal/cair	☐	☐
ão (som do animal)	☐	☐	colher	☐	☐	canta/cantar	☐	☐
brum-brum	☐	☐	copo	☐	☐	dá/dar	☐	☐
piu-piu (som do avião)	☐	☐	escova	☐	☐	espera/esperar	☐	☐
cão	☐	☐	garfo	☐	☐	gosta/gostar	☐	☐
galinha	☐	☐	luz	☐	☐	para/parar	☐	☐
gato	☐	☐	manta	☐	☐	puxa/puxar	☐	☐
leão	☐	☐	cadeira	☐	☐	ri/rir	☐	☐
pato	☐	☐	cama	☐	☐	salta/saltar	☐	☐
rato	☐	☐	cozinha	☐	☐	tira/tirar	☐	☐
carro	☐	☐	mesa	☐	☐	toma/tomar	☐	☐
triciclo	☐	☐	televisão	☐	☐	azul	☐	☐
bola	☐	☐	água	☐	☐	bom	☐	☐
boneco	☐	☐	árvore	☐	☐	bonito	☐	☐
livro	☐	☐	casa	☐	☐	depressa	☐	☐
banana	☐	☐	chuva	☐	☐	foto	☐	☐
bolo	☐	☐	flor	☐	☐	grande	☐	☐
leite	☐	☐	lua	☐	☐	já está	☐	☐
pão	☐	☐	pedra	☐	☐	mau/má	☐	☐
papa	☐	☐	rua	☐	☐	hoje	☐	☐
sopa	☐	☐	avó/vovó	☐	☐	noite	☐	☐
chapéu	☐	☐	bebê	☐	☐	este	☐	☐
fralda	☐	☐	mãe/mamã	☐	☐	meu/minha	☐	☐
meia(s)	☐	☐	menina	☐	☐	mim	☐	☐
sapato(s)	☐	☐	banho	☐	☐	onde	☐	☐
cabeça	☐	☐	chichi	☐	☐	quem	☐	☐
cabelo	☐	☐	colo	☐	☐	ali	☐	☐
dentes	☐	☐	cucu	☐	☐	fora	☐	☐
olho(s)	☐	☐	não	☐	☐	algun	☐	☐
pé	☐	☐	olá	☐	☐	mais	☐	☐

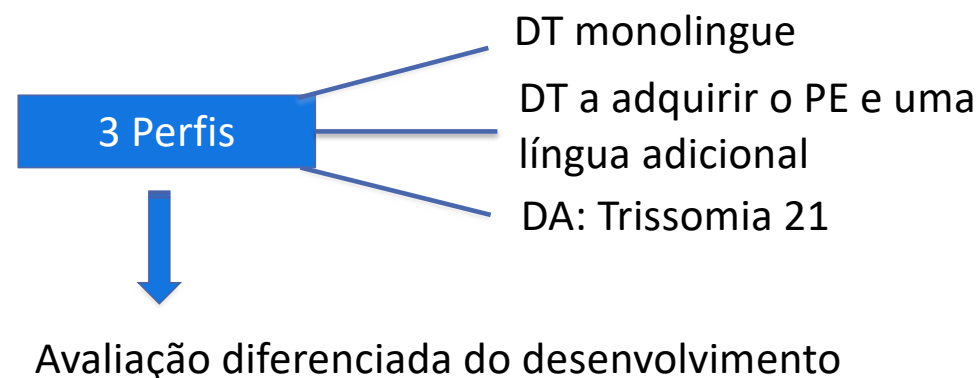


Frota et al., 2016, Frota et al., 2020





Indicação se a criança apresenta o desenvolvimento esperado para a idade



Lisbon Baby Lab
 Centro de Linguística
 Faculdade de Letras
 Universidade de Lisboa
 Alameda da Universidade
 1600-214 Lisboa

Nome da criança: Rodrigo
 Data de nascimento: 10/04/2021
 Data do CDI: 11/10/2023
 Idade em meses: 30

Caro cuidador,

Muito obrigado por preencher o questionário MacArthur Bates CDI para o Português Europeu (CDI-PE, Nível II). O questionário CDI Nível II permite avaliar competências de linguagem e o seu desenvolvimento em crianças entre os 16 e os 30 meses. O relatório apresentado abaixo descreve os resultados obtidos para a sua criança, tendo como comparação a informação recolhida para um grupo grande de crianças que estão a aprender a língua portuguesa em Portugal.

Os resultados obtidos no CDI são consideravelmente inferiores ao que seria expectável para crianças com 30 meses de idade, no que respeita ao vocabulário. Note que as competências de linguagem e comunicação das crianças podem variar em relação ao tipo de competências e ao momento em que estas surgem, havendo assim importantes diferenças individuais. Diversos fatores podem contribuir para essas diferenças. Sugerimos que volte a preencher o questionário dentro de aproximadamente dois a três meses. O resultado do CDI não determina que a sua criança apresenta algum problema no desenvolvimento da linguagem, constitui apenas um alerta e uma recomendação para nova avaliação. Mediante estes resultados, poderá ser importante uma avaliação mais detalhada do desenvolvimento da sua criança. Identificar cedo eventuais desvios no desenvolvimento é muito importante, pois possibilita uma intervenção também precoce.

Estamos à sua disposição para esclarecer alguma dúvida ou pergunta que tenha em relação a este relatório e ao desenvolvimento da linguagem e comunicação da sua criança. Poderá contactar-nos em labfon@lettras.ulisboa.pt.

Com os melhores cumprimentos,

A equipa do CDI Português Formas Reduzidas,
Lisbon Baby Lab

Percentile

90 75 50 25 10 registered child

Item count

Age in months

CDI-PE App © 2020, Lisbon Baby Lab ISBN 978-989-54771-1-1

Descarregar PDF

Voltar



Professional: Contexto clínico

y Lab
stica
etras
sboa
dade
sboa

<https://cdi-pe-app.lettras.ulisboa.pt>

MacArthur Bates CDI para o Português Europeu: Formas Reduzidas Nível II

Relatório

Nome da criança: Marisa Cruz Ferreira
Id: 486
Sexo: feminino
Data de nascimento: 11/10/2021
Data do CDI: 12/10/2023
Idade em meses: 24

Vocabulário

Checklist de palavras

Palavras produzidas:

Número: 20 * (em 90)

Percentil: < 5

Gramática

Palavra complexa

A criança produz palavras com -zinho: Não

Percentagem de respostas 'sim' para crianças desta idade

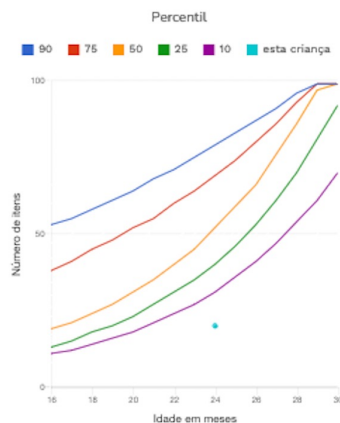
A criança combina palavras?

Às vezes

Percentagem de respostas 'Muitas vezes' (i) para crianças desta idade

(i) Muitas vezes indica uma capacidade já desenvolvida.

* Igual ou abaixo do percentil 10 para crianças de 30 meses de idade.



CDI-PE App © 2020, Lisbon Baby Lab ISBN 978-989-54771-1-1

Instructions

Form

Reports



- Informação sobre os scores individuais e sua comparação com os dados normativos
- Sinaliza se os scores são desviantes: recomenda monitorização (percentil 5-10) ou uma avaliação mais detalhada (percentil <5)



Professional: Contexto clínico

y Lab
stica
stras
sboa
dade
sboa

<https://cdi-pe-app.lettras.ulisboa.pt>

MacArthur Bates CDI para o Português Europeu: Formas Reduzidas Nível II

Relatório

Nome da criança: Marisa Cruz Ferreira
Id: 486
Sexo: feminino
Data de nascimento: 11/10/2021
Data do CDI: 12/10/2023
Idade em meses: 24

Vocabulário

Checklist de palavras

Palavras produzidas:

Número: 20 * (em 90)

Percentil: < 5

Gramática

Palavra complexa

A criança produz palavras com -zinho: **Não**

Percentagem de respostas 'sim' para crianças desta idade

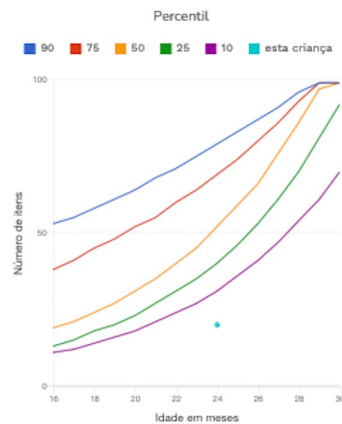
A criança combina palavras?

Às vezes

Percentagem de respostas 'Muitas vezes' (i) para crianças desta idade

(i) Muitas vezes indica uma capacidade já desenvolvida

* Igual ou abaixo do percentil 10 para crianças de 30 meses de idade.



CDI-PE App © 2020, Lisbon Baby Lab ISBN 978-989-54771-1-1

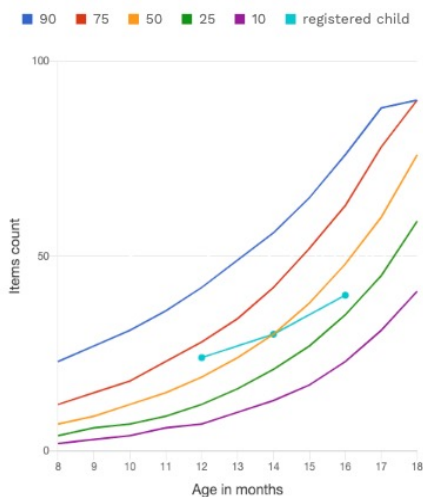
Instructions

Form

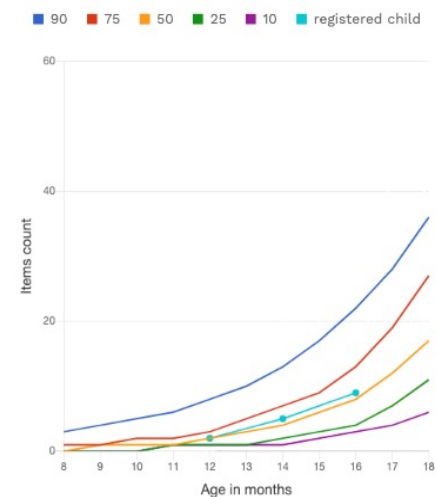
Reports



Comprehension Percentile



Production Percentile

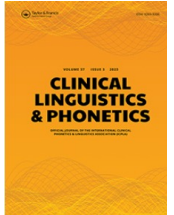


Seguir o desenvolvimento no tempo



6. Proso-Quest

Originalmente desenvolvido para o PE Frota et al., 2012; Filipe et al., 2023



Inexistência de instrumentos para avaliar a prosódia receptiva e expressiva antes dos 4 anos

Propriedades psicométricas:

- *Consistência interna* excelente: Cronbach's alpha, compreensão .91, produção .92
- *Fiabilidade teste-reteste*: compreensão $r=.77$, $p \leq .001$, produção $r=.85$, $p = .015$
- *Validade de conteúdo* (literatura+4 peritos em prosódia)
- *Validade concorrente* (estudos de percepção e produção; medida de desenvolvimento lexical, CDI-II SF): desenvolvimento prosódico mais precoce associado scores mais altos no CDI ($r = -.31$, $p \leq 0.001$)
- *Validade discriminante* (amostra clínica de bebés com T21)



Novo instrumento de avaliação do desenvolvimento precoce de competências prosódicas



6. Proso-Quest

- Questionário parental de 1 página
- Preenchimento retrospectivo (~18m)
- Recolha de dados ao longo do desenvolvimento

Objectivos:

- Avaliar o desenvolvimento precoce de competências prosódicas
- Identificar alterações prosódicas/desenvolvimento prosódico atípico
- Estabelecer associações longitudinais entre competências prosódicas e desenvolvimento posterior
 - e.g., predizer outras competências linguísticas



Desenvolvimento e dados normativos para o Português Europeu



Proso-Quest

Nome da criança: _____
Data de nascimento: ____/____/____

Sexo: F ☐ M ☐
Data de hoje: ____/____/____

Instruções

Neste questionário, estamos interessados na idade em que a criança começou a compreender (secção A) ou a produzir (secção B) cada um dos elementos abaixo. Responda com base na sua memória das suas conversas com a criança. Para cada elemento, assinala apenas uma das possibilidades de resposta. No caso de escolher "Outro", diga qual o mês de idade da criança.

A. Compreensão

1. A criança compreende:

	3	6	9	12	15	18	Outro
• uma afirmação	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• uma pergunta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• uma ordem	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• um pedido	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• um chamamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. A criança percebe melhor uma palavra se:

	3	6	9	12	15	18	Outro
• a palavra for dita isolada (ex.: a bolacha)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• a palavra estiver no fim da frase (ex.: olha a bolacha)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• a palavra estiver no meio da frase (ex.: a bolacha está aqui)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. A criança compreende quando se está a falar de um objecto específico em oposição a outros (ex: Num conjunto de brinquedos, a criança aponta para o livro, mas o adulto quer chamar a atenção para a bola e diz "a BOLA", de forma a mostrar que é com a bola e não com outro brinquedo que o adulto quer brincar).

	3	6	9	12	15	18	Outro
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

B. Produção

1. A criança produz:

	9	12	15	18	21	24	Outro
• uma afirmação	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• uma pergunta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• uma ordem	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• um pedido	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• um chamamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. A criança produz:

	12	15	18	21	24	27	Outro
• maioritariamente palavras isoladas (ex.: bebé)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• sequências de palavras, mas parece-lhe que cada palavra é dita como se fosse uma frase (ex.: Bebé. Ó-ó. [O bebé está a fazer ó-ó])	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• sequências de palavras juntas numa única frase (ex.: Bebé Ó-ó. [O bebé está a fazer ó-ó])	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. A criança, pela maneira como produz uma sequência, consegue mostrar que está a falar de um objecto diferente daquele que o adulto pensa (ex: o adulto pensa que a criança quer o livro e diz "Toma o livro", mas a criança responde "o BONECO", significando com a maneira de dizer que não é o livro mas é o boneco que quer).

	12	15	18	21	24	27	Outro
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

LISBON BABY LAB
<http://www.fl.ul.pt/laboratoriodefonetica/babylab/>

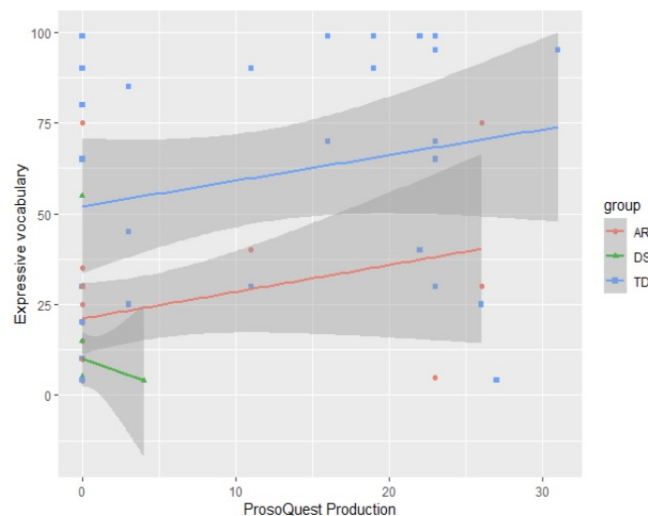


Frota et al., 2012; Filipe et al., 2023



6. Proso-Quest

Competências prosódicas (produção) avaliadas entre 13-18 meses predizem vocabulário expressivo aos 19-30 meses (Sousa, 2022; Sousa et al., 2022)



Prosódia receptiva

>

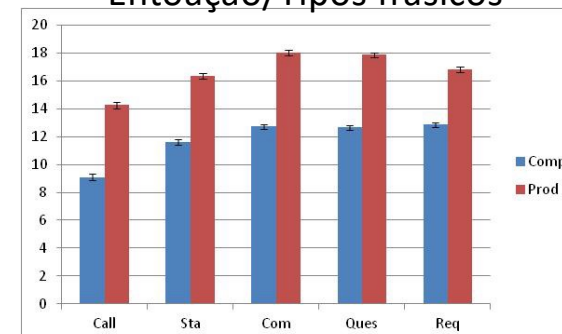
Prosódia expressiva

Posições prosodicamente proeminentes facilitam compreensão/produção

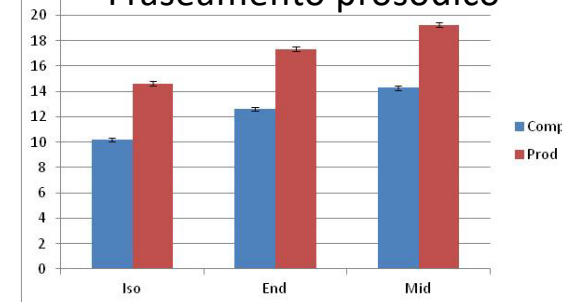


Frota et al., 2012; Vigario et al., 2015; Filipe et al., 2023

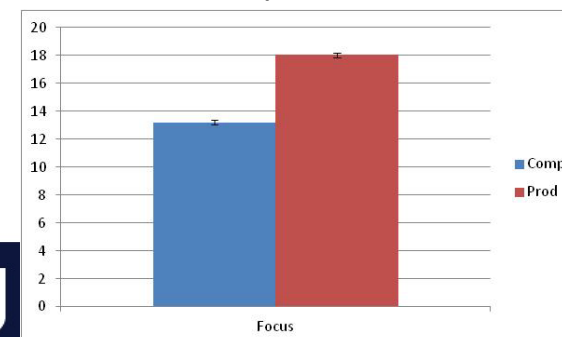
Entoação/Tipos frásicos



Fraseamento prosódico



Foco prosódico



Discussão

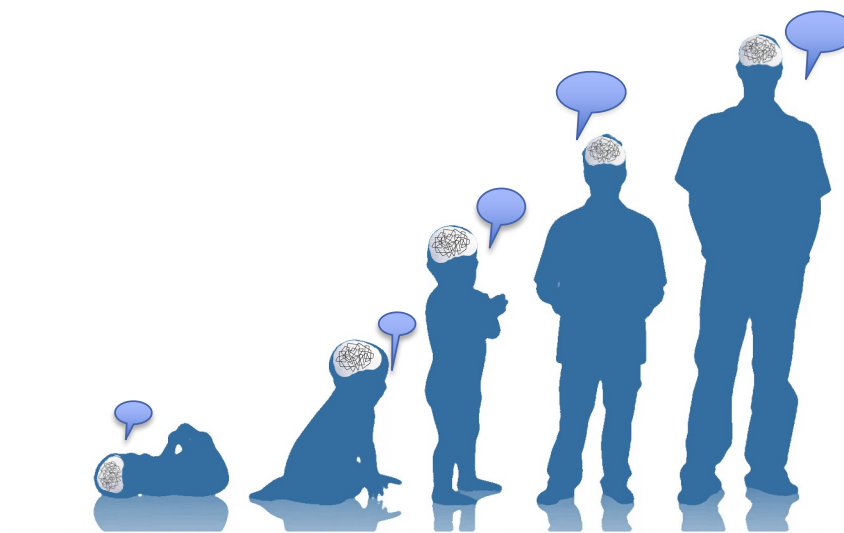
Avaliação precoce de competências de linguagem e comunicação:

- Disponibilidade de instrumentos de avaliação e rastreio para os primeiros anos de vida
 - Adaptados/Desenvolvidos e validados para o Português Europeu
 - Acessíveis, de aplicação fácil e ajustada a contextos clínicos e educativos
 - Identificação precoce de risco para perturbações da linguagem e comunicação
 - Monitorização de crianças de risco
 - Avaliação de resultados de intervenção precoce
 - Capacidade preditora do desenvolvimento subsequente



Discussão

Avaliação precoce de competências de linguagem e comunicação:



Apoiar a avaliação, rastreio e intervenção no domínio sensível do desenvolvimento da linguagem



Marisa Cruz



Jovana Pejovic



Marisa Filipe



Obrigada!



Marina Vigário

Cátia Severino



O nosso agradecimento a todos os bebés e famílias que participaram nos estudos de desenvolvimento/adaptação e validação dos instrumentos.

Obrigada a todos os que testaram as Apps.

Financiamento: EXCL/MHC-LIN/0688/2012, PTDC/MHC-LIN/3901/2014,
PTDC/LLT- LIN/29338/2017, UIDB/00214/2020, PTDC/LLT-LIN/1115/2021

sfrota@edu.ulisboa.pt

<http://labfon.letras.ulisboa.pt/babylab/>