

Catarina Sousa Silva

Desenvolvimento da Linguagem aos 24 meses de idade – fatores de risco relacionados
com a criança



Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa

Porto, 2024

Catarina Sousa Silva

Desenvolvimento da Linguagem aos 24 meses de idade – fatores de risco relacionados
com a criança

Catarina Silva

Trabalho apresentado à Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa, orientado pela
Mestre Vânia Peixoto e Co-orientado pela Prof.^a Doutora Fátima Maia como parte dos
requisitos para obtenção do grau de Licenciatura em Terapia da Fala.

Resumo

Sabemos que o domínio da linguagem é fulcral na sobrevivência no mundo moderno e pode, se deficitária, prejudicar uma integração completa e absoluta na vida social. Neste contexto, existe muita investigação com o objetivo de obter uma melhor compreensão do processo de aquisição de linguagem com o objetivo, em última análise, de garantir que a competência da criança neste processo seja bem-sucedida. Para tal é imprescindível considerar os contextos e os fatores envolventes a que cada criança está exposta.

Objetivo: Verificar o repertório lexical de crianças (entre os 23 e 25 meses de idade) falantes do português e a associação entre a quantidade de palavras faladas e as variáveis: tempo de gestação, peso ao nascimento, intercorrências neonatais e tempo de uso de ecrãs. **Método:** 54 pais de crianças com idades compreendidas entre os 23 e os 25 meses, dos Distritos de Porto e Braga, participaram do estudo. Preencheram o questionário sociodemográfico e o “Inventário MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo - Palavras e Frases (16-30 meses)”. Foi aplicada estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** A média das palavras emitidas foi de 212. Os fatores estudados não apresentaram correlações significativas com as medidas linguísticas analisadas.

Conclusão: Com base na interpretação e análise dos dados apurados o estudo demonstra que existe uma evolução significativa da média das palavras aos 23 meses (144, 07), aos 24 meses (238,77) e aos 25 meses (231,88). reforçando o rápido crescimento do vocabulário conforme o avanço da idade nesta faixa etária, corrobora também, o fato de as crianças com 24 meses já possuírem um repertório maior que 50 palavras. Para o estudo dos fatores de risco será necessário, provavelmente, um alargamento amostral.

Palavras Chaves: desenvolvimento linguístico, fatores de risco, repertório Lexical.

Abstrat

We know that mastery of language is central to survival in the modern world and can, if deficient, jeopardise full and complete integration into social life. In this context, there is a lot of research aimed at gaining a better understanding of the process of language acquisition with the ultimate goal of ensuring that the child's competence in this process is successful. To this end, it is essential to consider the contexts and factors to which each child is exposed.

Objective: To verify the lexical repertoire of Portuguese-speaking children (between 23 and 25 months of age) and the association between the number of words spoken and the variables: gestation period, birth weight, neonatal complications and time spent using screens. **Method:** 54 parents of children aged between 23 and 25 months from the districts of Porto and Braga took part in the study. They completed the sociodemographic questionnaire and the "MacArthur Inventory of Communicative Development - Words and Phrases (16-30 months)". Descriptive and inferential statistics were applied. **Results:** The average number of words uttered was 212. The factors studied did not show significant correlations with the linguistic measures analysed.

Conclusion: Based on the interpretation and analysis of the data, the study shows that there is a significant increase in the average number of words at 23 months (144.07), 24 months (238.77) and 25 months (231.88), reinforcing the rapid growth of vocabulary as age progresses in this age group, and also corroborating the fact that children at 24 months already have a repertoire of more than 50 words. The study of risk factors will probably require a larger sample.

Key words: language development, risk factors, lexical repertoire.

***“Aqueles que passam por nós não vão sós.
Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”***

Antoine de Saint-Exupéry - O Pequeno Príncipe.

Agradecimentos

Chegar a esta etapa da minha vida não teria sido possível sem o apoio, cuidado e dedicação de diversas pessoas ao longo da minha jornada de aprendizagens. Por isso, gostaria de expressar, o meu profundo agradecimento a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, ajudaram no meu percurso e contribuíram para o meu sucesso.

Quero começar por expressar a minha gratidão e reconhecimento à minha orientadora, Mestre Vânia Peixoto, pelo apoio incansável, orientação sábia, vasta experiência e disponibilidade constantemente oferecidos. Sem a sua colaboração, prontidão, confiança, paciência e determinação, eu não teria conseguido concluir este projeto.

Agradeço também a todos aqueles que generosamente se disponibilizaram para me ajudar a preencher os questionários, bem como àqueles que gentilmente concordaram em responder aos questionários, sendo estes pais e encarregados de educação. Agradeço a atenção e paciência, sem vós seria impossível reunir estes dados. Também quero estender meus agradecimentos às instituições, que demonstraram disponibilidade e colaboração neste projeto.

Aos meus queridos pais, Eva Silva e Francisco Silva, a quem dedico esta tese. Através do exemplo que me deram, herdei valores como simplicidade, sinceridade e honestidade, que moldaram a minha maneira de encarar o trabalho e a vida. São os meus maiores amigos e obrigado apoio incondicional e pelos valores que sempre me transmitiram, entre os quais a força para nunca desistir de lutar. Agradeço por serem a base sólida da minha existência e por acreditarem em mim nos momentos mais desafiadores, mesmo quando eu mesma duvidava. Este projeto reflete o amor, sacrifício e os princípios que vocês me ensinaram. Estou profundamente grata por ter a presença e o suporte de vocês em cada etapa do meu percurso.

Quero mostrar a minha profunda gratidão e amor à minha querida “Bó” Pilar, avó Pilar, que tem sido o meu suporte desde o dia em que nasci. Mesmo com o seu jeito complicado, sem a sua presença constante e apoio incondicional, esta jornada não seria possível. Obrigado, minha querida avó, por todos os momentos que me proporcionaste

enquanto jovem, foram fundamentais para a pessoa que me tornei hoje e levo-os a todos no meu coração.

Aos meus avós Virgínio, Lourdes e Francisco, que infelizmente a vida não permitiu que vissem crescer com todas as minhas virtudes e defeitos, mas estou certa de que sentiriam orgulho ao me verem concluir este curso. Suas lembranças permanecem eternamente guardadas no meu coração e na minha memória.

Um especial agradecimento à minha coordenadora de curso, Professora Doutora Fátima Maia, pelo seu apoio incansável e agradeço também a todos os professores da Universidade Fernando Pessoa, Professora Doutra Rita Alegria, Professora Doutora Daniela Vieira, Professora Doutora Inês Cadório e Professor Doutor Pedro Pestana, que estiveram envolvidos na parte letiva desta licenciatura, pelos seus ensinamentos, e por todo o auxílio, apoio e compreensão.

Agradeço todo o apoio incondicional à Doutora Teresa Porto.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão à minha orientadora de estágio na Clínica Serviços de Saúde e Fisioterapia (SEF) em Rio Tinto, Terapeuta Irina Santos. A sua dedicação incansável e saberes na área foram fundamentais para o meu crescimento profissional. O seu compromisso em proporcionar uma orientação excecional destacou-se, tornando a experiência de estágio não apenas educativa, mas também inspiradora. Agradeço pela sua paciência, sabedoria e orientação valiosa, que contribuíram significativamente para meu desenvolvimento. Sou verdadeiramente grata por ter tido a sorte de ter encontrado uma orientadora tão exemplar, na minha vida académica, como pessoal, no meu estágio de integração à vida profissional. Tenho a certeza que trouxe igualmente comigo uma grande amizade. Agradeço a todos os profissionais envolvidos nesta clínica.

Quero agradecer a todas as colegas da minha licenciatura pelo ambiente acolhedor e apoio que me proporcionaram ao longo do curso. Um agradecimento especial às minhas colegas de estágio, Beatriz Pereira e Mariana Saraiva, pela amizade, companheirismo e por compartilharmos inúmeros momentos de alegria, dúvida, receio e aprendizagens. Juntas, superamos desafios e conquistamos diversas etapas após muita dedicação.

Aos meus amigos que nunca estiveram ausentes, agradeço a amizade e o carinho que sempre me disponibilizaram, mesmo à distância.

À Sónia Pedrosa, por ter caminhado ao meu lado, pela sua disponibilidade, paciência, compreensão e carinho. O seu apoio inabalável, palavras gentis e ombro amigo foram fontes de força e inspiração, sustentando-me nos momentos de dúvida e ansiedade. Agradeço por partilhar comigo não apenas os desafios, mas também as alegrias e conquistas deste percurso académico. Grata por fazeres parte do meu crescimento a nível pessoal e profissional.

Por último, gostaria de estender um agradecimento especial à minha querida cadela, Mel, cuja presença amorosa e leal trouxe alegria e conforto aos momentos de intenso trabalho e concentração durante a elaboração desta pesquisa. Sua companhia tranquila e afetuosa foi um bálsamo para as horas de estudo solitário e stress académico. Agradeço pelo seu incondicional apoio emocional e por sempre estar presente, trazendo um sorriso ao meu rosto nos dias mais difíceis. Sua presença calorosa e acolhedora foi essencial para manter o equilíbrio e a serenidade ao longo desta jornada académica.

A todos o meu sincero e profundo **Muito Obrigado!**

Índice

1. Introdução	1
2. Metodologias	7
2.1. Tipo de estudo e objectivos	7
2.2. Procedimentos	7
2.3. Comissão de Ética	7
2.4. Amostra.....	7
2.4.1 Critérios de inclusão/exclusão:.....	8
2.5. Instrumentos.....	9
3. Resultados	11
4. Discussão.....	16
5. Conclusão	18
6. Bibliografia	19
7. Anexos	25
Anexo I. – Carta de pedido de autorização às instituições.....	26
Anexo II – Carta de pedido de colaboração aos pais.....	28
Anexo III – Declaração de Consentimento informado	31
Anexo IV – Aprovação do Projeto Desenvolvimento linguístico dos 24 aos 30 meses pela Comissão de Ética	33
Anexo V – Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica	35

Índice de tabelas

Tabela 1 - Média e desvio padrão de palavras faladas agrupado por idade em meses	11
Tabela 2 - Média e desvio padrão de Formas de Palavras Parte I agrupado por idade em meses.	12
Tabela 3 - Média e desvio padrão de Verbos difíceis agrupado por idade em meses. ..	12
Tabela 4 - Média e desvio padrão de Formas de palavras - Parte II agrupado por idade em meses	13
Tabela 5 – Correlações de Spearman entre as variáveis representantes do desenvolvimento linguístico e as variáveis tempo de gestação e peso ao nascimento.....	14
Tabela 6 - Correlações Point-Biserial entre as variáveis representantes do desenvolvimento linguístico e as variáveis tempo de uso de ecrãs e intercorrências no parto/período neonatal.....	14

Índice de figuras

Figura 1 - Gráfico de barras a representar a média de palavras faladas e o desvio padrão para cada idade em meses	11
Figura 2 - Gráfico de barras a representar a Forma de Palavras I e o desvio padrão para cada idade em meses	12
Figura 3 - Gráfico de barras a representar Verbos difíceis e o desvio padrão para cada idade em meses	12
Figura 4 - Gráfico de barras a representar a Formas de Palavras II e o desvio padrão para cada idade em meses	13

1. Introdução

Ao longo dos anos, imensos autores dedicaram-se ao estudo do domínio da linguagem, com o objetivo de descobrir mais sobre o processo complexo e multifacetado da sua aquisição e desenvolvimento. Vários pesquisadores neste campo usaram uma variedade de perspectivas teóricas para explicar este processo linguístico. Essas perspectivas variam entre elementos genéticos, e elementos ambientais e o próprio papel ativo da criança na sua aprendizagem aprendidos pela criança (Çakıroğlu, 2019).

A pesquisa sobre linguagem ainda está longe de estar esgotada, principalmente quando se trata de estudar os seus processos em crianças tão pequenas.

Segundo o Dicionário terminológico de Terapia da Fala (p.71-72), o desenvolvimento da linguagem na infância é:

“Processo crescente de utilização de um sistema complexo e dinâmico de símbolos convencionados para comunicar e pensar. É impulsionado por múltiplos fatores envolvendo tanto a criança de forma individual quanto os ambientes que a cercam. Existe consenso de que o curso do desenvolvimento da linguagem é influenciado por fatores determinantes em pelo menos cinco campos: social, perceptivo, cognitivo, conceptual e linguístico. Além disso, embora existam diferenças individuais entre as crianças, o desenvolvimento da linguagem tem sequências previsíveis.”

É fundamental entendermos que o desenvolvimento da linguagem é "apenas um dos aspetos de uma interação mais complexa onde se entrecruzam as dimensões do desenvolvimento físico, sensorial e perceptivo, do desenvolvimento cognitivo, inteligência, aprendizagem, memória, ou do desenvolvimento psicossocial". (Andrade, 2008, p.17).

A linguagem interpreta-se como “um sistema convencional de símbolos arbitrários e de regras de combinação dos mesmos, representando ideias que se pretendem transmitir através do seu uso e de um código socialmente partilhado, a língua.” (Franco, Reis e Gil, 2003, p.16). Assim sendo, a linguagem é a principal forma de comunicação dos seres humanos. Todas as línguas possuem um conjunto infindável de

símbolos combinados de forma organizada, tornando possível a troca de mensagens entre os seres humanos (Acosta, Espino, Moreno, Quintana & Ramos, 2003).

A criança, independentemente de sua raça, cultura ou grupo social, por norma, tem a capacidade de aprender a língua da comunidade onde se encontra inserido, com um crescimento natural e espontâneo, adquirindo os principais marcos linguísticos em torno da mesma idade e com a mesma sequência, por isso podemos afirmar que a aquisição da linguagem é um fenômeno universal (Sim-Sim et al., 2008).

A apropriação da linguagem ajuda a criança a desenvolver as suas competências de compreensão, interpretação e comunicação. Podemos afirmar que a linguagem tem um papel fulcral e capital na evolução da criança como um ser biopsicossocial, na medida em que se revela um instrumento fundamental por meio do qual são transmitidos à criança os modelos de vida, a cultura, os modos de pensar e de agir, as normas e os valores de uma sociedade, sendo, por isso papel fundamental na formação da criança como ser social (Owens, 2024).

Ora, sabendo que o desenvolvimento da linguagem na infância é de extrema importância uma vez que a linguagem é um dos instrumentos mais eficazes para a comunicação humana e, conseqüentemente, para o desenvolvimento e participação da criança, diversos são os autores centrados na compreensão do processo de desenvolvimento típico da aquisição da linguagem, incluindo o desenvolvimento da linguagem recetiva e expressiva, assim como fatores que influenciam este desenvolvimento (Sim-Sim, 1998; Rigolet, 2000; Andrade, 2008; Owens, 2020; Law Reilly McKean, 2020).

Apesar da predisposição genética para a aquisição da linguagem, o desenvolvimento linguístico da criança é fortemente influenciado pelo meio envolvente, modelos linguísticos, oportunidades de interação e experiências estimulantes (Sim-Sim, 1998; Owens, 2024). A investigação sublinha que os fatores genéticos, neurológicos, psicológicos, socioculturais, escolares e familiares são muito importantes para o desenvolvimento da linguagem (Gaspar, 2004; Sim-Sim, 1998). Andrade (2008, p.30) enfatiza que "Estes fatores não ocorrem de forma estanque ou segmentada, mas interagem uns com os outros, não sendo sempre fácil isolá-los quando pretendemos o seu estudo específico".

Desenvolvimento da linguagem precoce

De acordo Montesanti et al. (2020) e Santana et al. (2016) a aquisição da linguagem ocorre em duas etapas, a linguagem pré-linguística e a linguística.

Inicialmente a criança produz um conjunto variado de sons (choro, suspiros) que comunicam estados fisiológicos. Através desta comunicação muito própria do bebé, ele conseguirá fazer-se entender, apesar de utilizar somente as suas expressões faciais, o seu sorriso ou o seu choro para demonstrar o seu desagrado ou necessidade de satisfação imediata de um desejo (Rigolet, 2000; Owens, 2020).

Os sons adquirem, numa fase posterior, novas acústicas e intencionalidade, dependendo de cada cenário. Esta fase é reconhecida como crucial para que a criança desenvolva seus mecanismos de percepção e produção de fala. Por volta dos dez meses, a criança compreende a importância do seu comportamento na comunicação e aprende a controlá-lo (Owens, 2020).

Por volta do primeiro ano de idade, as crianças começam a utilizar a linguagem produzindo palavras isoladas, o que marca o início da fase linguística. A criança passa rapidamente de uma só palavra para combinações iniciais, depois para frases simples e, finalmente, para frases mais complexas (Castro & Gomes, 2000).

Por volta dos 18 meses de idade, a criança começa a juntar duas palavras para formar frases e a organizá-las em diferentes sequências de acordo com a sua função gramatical. É nesta fase que a criança desenvolve a capacidade morfossintática ao adequar palavras em frases em concordância com as regras e normas adquiridas. Por volta dos 30 aos 36 meses verifica-se, de forma exponencial, um acréscimo de vocabulário, onde começam a surgir as frases exclamativas, negativas e interrogativas. As frases compostas, com sujeito e verbo e a utilização de conjugações, surgem pelos 36 a 40 meses, proporcionando discursos mais elaboradas (Sim-Sim, 1998; Castro & Gomes, 2000; Owens, 2024).

Sabemos que as crianças com dificuldades ao nível do desenvolvimento da linguagem apresentam um maior risco de vir a apresentar dificuldades académicas, de relação social e empregabilidade (Walker, Sepulveda, Hoff, Rowe, Schwartz, Dale, Peterson, Diamond, Goldin-Meadow, Levine, Wasik, Horm, Bigelow, 2020; Clegg, 2005;

Çakıroğlu (2019), daí a identificação precoce de crianças com este tipo de problemática ser de importância extrema.

Fatores de Risco e de Proteção no desenvolvimento de linguagem

A investigação, ao longo das últimas décadas, tem-se centrado no estudo e identificação dos fatores que influenciam e/ou predizem o desenvolvimento da linguagem.

Segundo diversas investigações existe uma relação clara entre o desenvolvimento da linguagem da criança com o estatuto socioeconómico das famílias (ESE) (Hawa, 2014). Dentro do ESE, um dos domínios mais investigado centra-se com as habilitações literárias dos cuidadores. São diversos os estudos que referenciam que as habilidades literárias maternas são o que mais influencia a linguagem, nomeadamente, habilitações literárias mais baixas aparecem associadas a perfis de desenvolvimento linguísticos inferiores (Hawa, 2014).

De uma forma sucinta, de seguida serão abordados os principais fatores de risco referenciados em vários estudos e literatura:

Fatores biológicos

a. Tempo de Gestação – nascimentos antes das 37 semanas de gestação (Serrat-Sellabona et al., 2021; XXS- ABP, 2023):

- Pré-Termo Limiar – Nascimento entre as 33 e as 36 semanas de idade gestacional;
- Prematuro moderado – Nascimento entre as 28 e as 32 semanas de idade gestacional;
- Prematuro Extremo ou Grande prematuro – Nascimento antes de ter completado as 28 semanas de idade gestacional.

b. Baixo peso ao nascimento (XXS- ABP, 2023):

- Pré-Termo Limiar – peso entre os 1500 gr. e os 2500 gr.
- Prematuro moderado - peso entre os 1000 gr. e os 2500 gr.
- Prematuro Extremo ou Grande prematuro: peso inferior a 1000 gr.

c. Complicações perinatais, ou seja, durante o parto: hipoxias, infeções, ...; (Harrison, 2010; Cronin & Goodall, 2021);

- d. Exposição da mãe a substâncias tóxicas (voluntária ou involuntariamente) durante a gestação: o uso do álcool, tabaco, drogas ou medicamentos não recomendados (Harrison, 2010; Lange et al., 2017; Netelenbos et al., 2020);
- e. História familiar antecedentes de perturbações a nível da linguagem (Harrison, 2010; Ukoumunne et al., 2012);
- f. Alterações genéticas: Síndromes diversos (Harrison, 2010)
- g. Doenças crónicas: a condição de saúde da uma criança com a presença de uma doença crónica e um provável isolamento social poderá afetar a sua linguagem (Harrison, 2010);

Fatores ambientais

- a. Tempo de uso de ecrãs digitais: excessivo uso de smartphones, tablets, televisões, jogos de consolas, ... (Reed, 2017; S. Tan et al., 2019; Karani et al., 2022; Ponti et al., 2017);
- b. Exposição a ambientes pobres em estímulos verbal: existência de pouco ou nenhuma interação verbal com a criança (Harrison, 2010; Attig & Weinert, 2020; Ferjan Ramírez et al., 2020; Kim, 2022; Kuchirko et al., 2019);
- c. Baixa qualidade dos estímulos linguísticos (Harrison, 2010; Attig & Weinert, 2020; Ferjan Ramírez et al., 2020; Kim, 2022; Kuchirko et al., 2019);
- d. Condições socioeconómicas baixas: estímulos, experiências e recursos enriquecedores limitados pela falta de condições sociais e económicas (Harrison, 2010);

Fatores psicológicos e sociais

- a. Instabilidade emocional e Irritação familiar: a existência de conflitos familiares, negligência ou abusos (Harrison, 2010);
- b. Insegurança emocional: a inexistência de vínculos afetivos e seguros entre a criança e os seus cuidadores (Harrison, 2010);
- c. Patologias do âmbito da saúde mental dos cuidadores diretos: as depressões, a inadaptação social, alterações cognitivas, ... (Harrison, 2010; Çelen Yoldaş & Özmert, 2021);

d. Isolamento Social: a falta de interação social com os seus pares, ou seja, outras crianças, e com outros adultos poderá desencadear uma evolução negativa na aquisição da linguagem (Kumar, 2022).

Fatores educacionais

a. A não integração precoce em estabelecimentos de ensinos apropriados a idade da criança: a integração das crianças em creches ou jardim de infância de forma precoce irá proporcionar um desenvolvimento da linguagem (Harrison, 2010; Collisson et al., 2016; Çelen Yoldaş & Özmert, 2021);

b. Falta de acesso a programas educativos infantis de qualidade: programas parcos de estímulos adequados para o desenvolvimento da linguagem (Kumar, 2022).

É imperioso que os pais, os educadores, os professores, os profissionais de saúde estejam atentos e referenciam as crianças com alterações do desenvolvimento da linguagem para os respetivos profissionais, providenciando à criança a oportunidade de receber uma avaliação e intervenção adequadas ao seu nível de desenvolvimento e realidade social, potenciando assim o seu desenvolvimento (Law et al., 2020; Owens, 2020). Neste sentido, a identificação dos fatores de risco que as crianças vivenciam devem ser identificados de forma precoce para sejam minimizados ou inibidos, evitando a influência negativa que pode ter no desenvolvimento da criança (Harrison, 2010).

Com base no que foi exposto, surge a motivação para o presente estudo, com o objetivo de contribuir com dados de referência quanto ao número de palavras faladas por crianças aos 24 e aos 30 meses de idade, em particular, as falantes do português, no intuito de colaborar para a identificação precoce de crianças com comprometimento no desenvolvimento da linguagem/comunicação. Assim, este projeto surge como parte integrante de um projeto de investigação major, ao abrigo de uma parceria com a Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, onde serão implementados projetos idênticos na comunidade residente em São Paulo (Brasil) e na comunidade residente no Porto (Portugal). Este projeto foi submetido à comissão de ética da Universidade Fernando Pessoa.

2. Metodologias

2.1. Tipo de estudo e objectivos

Trata-se de um estudo observacional, longitudinal, prospetivo, não controlado e descritivo, com os seguintes objetivos de investigação:

- Descrever e comparar as médias de palavras faladas e compreendidas por crianças com idades entre os 23 e 25 meses de idade;
- Verificar a associação entre o número de palavras faladas, a tarefa “Formas de Palavras Parte I”, “Verbos difíceis” e “Formas de Palavras Parte II” do Inventário de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur-Bates: Palavras e frases 16-30 meses com o tempo de gestação, peso ao nascimento, presença de intercorrência no parto/período neonatal e o tempo de uso de ecrãs em crianças com idades entre os 23 e 25 meses de idade.

2.2. Procedimentos

Para aceder a estes participantes, as investigadoras entraram em contacto com creches dos distritos do Porto, Braga e Viana do Castelo apresentando o estudo e pedindo autorização para a sua execução na instituição (Anexo I). Após autorização por parte da instituição, as investigadoras entraram em contacto com os cuidadores, explicando e apresentando o estudo e fornecendo uma carta (Anexo II). Foi solicitando preenchimento da autorização pela Declaração de Consentimento Informado (Anexo III).

2.3. Comissão de Ética

Foi colocado em apreciação à Comissão de Ética Da Universidade Fernando Pessoa, em outubro de 2023, o Projeto para a Comissão de Ética, Desenvolvimento Linguístico dos 24 aos 30 meses – Características e Condicionantes (Anexo IV). Este estudo foi aprovado por esta Comissão de Ética com o número ESS/PI – 405/23.

2.4. Amostra

A amostra coletada não seguiu princípios probabilísticos, sendo uma amostra de conveniência selecionada de acordo com as variáveis consideradas no estudo. A

amostragem é composta por crianças com idades entre os 23 e 30 meses. A primeira coleta de dados foi realizada exclusivamente com crianças de 23 a 25 meses de idade.

Assim, foram convidados a participar no estudo pais, cujos filhos tenham entre 23 e 25 meses e frequentem estabelecimento de ensino publico ou privado no distrito do Porto.

Neste sentido, foram contatados 68 jardins de Infância, tendo havido, como resposta, 17 instituições, dos distritos do Porto, Braga e Viana do Castelo, dos concelhos de Gondomar, Maia, Valongo, Paços de Ferreira, Vila Verde, Braga e Ponte de Lima.

A amostra deste estudo englobou 54 crianças (ensino público n=14; ensino privado n=40). A idade dos participantes varia entre os 23 e os 25 meses (23 meses é n=7 ♀ e 7 ♂; 24 meses é n=7 ♀ e 15 ♂; 25 meses é n=14 ♀ e 4 ♂). A média de idade é de 24 meses e apresenta um desvio padrão de 0,7734. Relativamente à fratria a amostra tem uma média de nº de irmãos de 0,70.

A amostragem é composta por pais com uma idade média de 34 anos, sendo as idades mínima e máxima de 23 e 49 anos respetivamente. Em relação ao nível de ensino dos pais podemos referir que 0 apresentam o ensino primário incompleto, 0 o ensino primário completo, 5 pais terminaram o 2º ciclo de escolaridade, 22 findaram o 3º ciclo de escolaridade, 29 acabaram o ensino secundário ou equivalente (12º ano) e por fim 59 terminaram o ensino universitário.

Relativamente aos escalões dos rendimentos usados para calcular o Abono de Família para Crianças e Jovens (Departamento de Prestações e Contribuições, 2024), podemos referir que 4 famílias estão inseridos no escalão 1 (até 3.102,40€ inclusive), 6 no escalão 2 (mais de 3.102,40€ Até 6.204,80€), no escalão 3 (mais de 6.204,80€ Até 10.548,16€) estão inseridos 13 participantes, 11 têm rendimentos no escalão 4 (mais de 10.548,16€ Até 15.512,00€) e finalmente 14 apresentam um escalão 5 (acima de 15.512,00€).

2.4.1 Critérios de inclusão/exclusão:

À luz deste estudo, foi necessário estabelecer alguns critérios de inclusão e exclusão. Para os critérios de inclusão, foram estabelecidos que os participantes seriam

os pais de crianças com idades entre 23 e 25 meses, que fossem capazes de comunicar em pelo menos cinco palavras (incluindo "papá" e "mamã"), e que frequentassem um estabelecimento de ensino localizado no distrito do Porto e Braga.

Por outro lado, para os critérios de exclusão, foi decidido que os pais das crianças com atraso de desenvolvimento mencionado por eles nos questionários sociodemográficos e clínicos, relacionado com síndromes genéticas ou neurológicas, problemas auditivos, suspeita de perturbação do espectro do autismo ou doenças degenerativas não seriam incluídos.

Foram excluídos 42 questionários por não apresentarem idades propostas no estudo.

2.5. Instrumentos.

Para a realização da investigação foram utilizados dois instrumentos:

- a. Questionário de caracterização sociodemográfica e clínica, elaborado pelas investigadoras (Anexo V).
- b. Inventários de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur-Bates (Viana et al., 2017), sendo este um inventário parental, adaptado ao Português Europeu, que avalia a aquisição de vocabulário e emergência da gramática, destinado a crianças com idades compreendidas entre os 8 e os 30 meses. Apresenta fiabilidade: consistência interna - 0.94, 0.99, 0.97 e 0.95 nas diferentes subescalas, e concordância inter-observador – 0.874, 0.902, 0.682, 0.529 e 0.917 nas diferentes subescalas. O inventário apresenta como objetivo verificar a compreensão de frases, palavras, repertório lexical e uso de gestos pela criança por meio da observação familiar. O protocolo é dividido em parte I (PT IDC-I Palavras e Gestos), destinado às crianças de 8 a 16 meses. Nesta primeira parte verifica-se junto aos cuidadores os primeiros sinais de compreensão e comunicação, o que a criança compreende e fala de uma lista de vocábulos de mais de 400 itens. Na parte II (PT IDC-II Palavras e Frases) são documentados os primeiros gestos comunicativos, jogos e rotinas, imitação, ações representativas do quotidiano (brincar simbólico), e, na parte III, obtém-se informações gerais

sobre a criança e os seus cuidadores, como dados de identificação, contato com outra língua, estado de saúde da criança, escolaridade e ocupação dos pais.

Para o estudo proposto, será aplicado apenas a parte II, ou seja, o Inventário de Desenvolvimento Comunicativo - Palavras e Frases (16-30 meses).

Após a seleção prévia dos interessados através do contacto com as instituições e contacto com os cuidadores estabeleceu-se as etapas do projeto de investigação:

Etapas 1 – Distribuição, em conjunto e identificados por um número mecanográfico, do questionário de caracterização sociodemográfica e clínica e do Inventário de Desenvolvimento Comunicativo Palavras e Frases (16-30 meses). Confirmação dos critérios de inclusão e exclusão, considerando-se a inclusão dos participantes de acordo com os mesmos.

Etapas 2¹ – Verificação do desenvolvimento linguístico aos 30 meses (crianças entre 29 e 31 meses). Após seis meses da aplicação do instrumento (PT IDC-II Palavras e Frases), este será novamente aplicado aos mesmos cuidadores.

Os dados foram coletados, inseridos e armazenados pelas investigadoras em um arquivo no computador com acesso encriptado e posteriormente analisados. Uma vez concluída a pesquisa, os dados serão eliminados.

¹ A fase 2 faz parte do projeto de investigação major, mas não deste ramo do projeto

3. Resultados

Análise Estatística

A média total de palavras faladas é de 211.926 em 639, com um desvio padrão (DP) de 143.514 palavras. A média de palavras faladas por idade em meses está descrita na tabela 1 e a figura 1.

Idade	23 (N=14)	24 (N=22)	25 (N=18)
Média (M)	M = 144.071	M = 238.773	M = 231.889
Desvio Padrão (DP)	DP = 48.614	DP = 159.917	DP = 160.211

Tabela 1. Média e desvio padrão de palavras faladas agrupado por idade em meses.

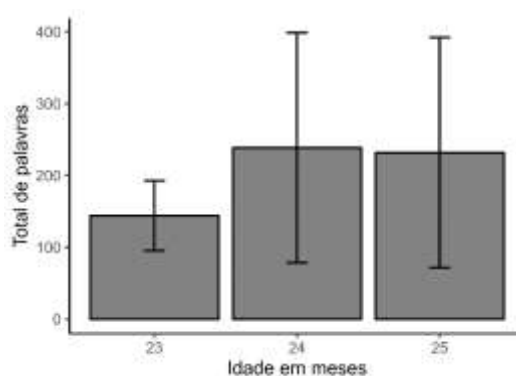


Figura 1. Gráfico de barras a representar a média de palavras faladas por idade em meses. As barras verticais representam o desvio padrão para cada idade em meses.

Como podemos ver pelo gráfico da figura 1, as crianças com 24 meses têm uma média total de palavras faladas superior a crianças com 23 meses e 25 meses (ainda que ligeiramente).

A análise revela que existem diferenças estatisticamente significativas na média de palavras faladas entre as idades analisadas. A análise descritiva mostra que o efeito da idade deve-se predominantemente ao aumento do total de palavras depois dos 23 meses, sendo que crianças com 24 e 25 meses não diferem entre si.

Relativamente à comparação da média de palavras na “Forma de Palavras – Parte I” do Inventário MacArthur-Bates (morfologia e sintaxe), por crianças com idades entre os 23 e 25 meses de idade, podemos referir que média total é de 4.815 (DP = 4.274). A média de “Formas de Palavras Parte I” por idade em meses está descrita na tabela 2 e Figura 2.

Idade	23 (N=14)	24 (N=22)	25 (N=18)
Média (M)	M = 3.214	M = 5.773	M = 4.889
Desvio Padrão (DP)	DP = 2.860	DP = 4.889	DP = 4.227

Tabela 2. Média e desvio padrão de Formas de Palavras Parte I agrupado por idade em meses.

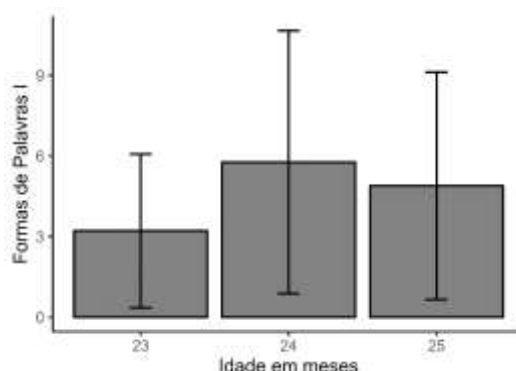


Figura 2. Gráfico de barras a representar a Forma de Palavras I por idade em meses. As barras verticais representam o desvio padrão para cada idade em meses.

Através do gráfico da figura conseguimos verificar que as crianças com 24 meses têm um desempenho na tarefa “Formas de Palavras Parte I” superior a crianças com 23 meses e 25 meses. A análise não revelou diferenças estatisticamente significativas no desempenho na tarefa Formas de Palavras I entre as diferentes idades.

Em relação à comparação da média total de “Verbos difíceis” verbalizados pelos inqueridos é de 4.074 (DP = 6.161). A média de “Verbos difíceis” por idade em meses está descrita na tabela 3 e figura 3.

Idade	23 (N=14)	24 (N=22)	25 (N=18)
Média (M)	M = 1.214	M = 5.545	M = 4.500
Desvio Padrão (DP)	DP = 1.718	DP = 7.639	DP = 5.854

Tabela 3. Média e desvio padrão de Verbos difíceis agrupado por idade em meses.

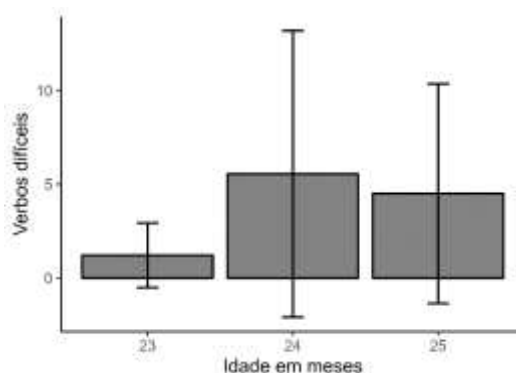


Figura 3. Gráfico de barras a representar a Verbos difíceis por idade em meses. As barras verticais representam o desvio padrão para cada idade em meses.

O gráfico da figura 3 mostra que as crianças com 24 meses têm um desempenho na tarefa “Verbos difíceis” superior a crianças com 23 meses e 25 meses.

Verificamos que as diferentes idades em meses resultam em diferenças estatisticamente significativas no desempenho nas questões do “Verbos Difíceis”. De um modo semelhante à média total de palavras faladas, verificamos que as diferenças/comparações diretas entre as várias idades não são estatisticamente significativas. No entanto, é possível concluir através de uma análise visual e descritiva que as diferenças que mais explicam/contribuem para o impacto do fator idade sobre o desempenho da tarefa Verbos Difíceis são as diferenças entre os 23 e 24 meses de idade.

No que diz respeito à comparação entre a questão “Formas de palavras - Parte II” a média total é de 1.037 (DP = 1.726). A média de “Formas de palavras Parte II” por idade em meses está descrita na tabela 4 e gráfico 4.

Idade	23 (N=14)	24 (N=22)	25 (N=18)
Média (M)	M = 0.500	M = 1.727	M = 0.611
Desvio Padrão (DP)	DP = 0.760	DP = 2.394	DP = 0.850

Tabela 4. Média e desvio padrão de Formas de palavras - Parte II agrupado por idade em meses.

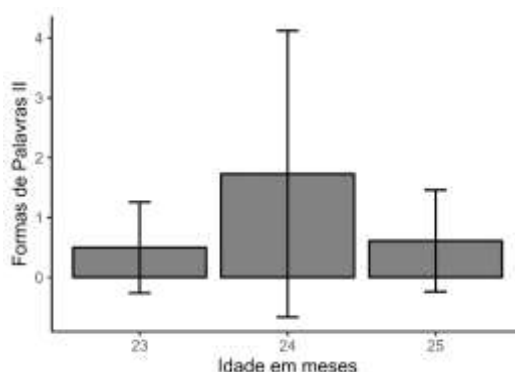


Figura 4. Gráfico de barras a representar a Formas de Palavras II por idade em meses. As barras verticais representam o desvio padrão para cada idade em meses.

A Figura 4 mostra que as crianças com 24 meses têm um desempenho na tarefa “Formas de Palavras Parte II” superior a crianças com 23 meses e 25 meses.

Tal como os resultados encontrados para a parte I da tarefa Formas de Palavras, verificamos que as diferentes idades em meses não diferem, em termos estatisticamente significativos, entre si no desempenho na tarefa Formas de Palavras II.

Para se verificar a existência de uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis relativas ao desenvolvimento linguístico e os fatores de risco

utilizamos correlações de Spearman² e correlações Point-Biserial³. Consideraram-se estatisticamente significativos os efeitos cujo valor p seja inferior a .05 (i.e., $p < .05$).

Para colmatar desvios à normalidade, a correlação de Spearman (r_s) foi utilizada para averiguar a associação das variáveis de desenvolvimento linguístico com o tempo de gestação e o peso do nascimento (todas estas variáveis contínuas). Para os restantes fatores de risco, tempo de uso de ecrãs e intercorrências no parto/período neonatal, foi utilizado uma correlação Point-Biserial (r_{pb}) para medir associação com o desenvolvimento linguístico, visto estes fatores de risco serem variáveis nominais dicotómicas. Os resultados encontram-se resumidos nas tabelas abaixo:

Variável	Tempo de gestação	Peso ao nascimento
Nº palavras	$r_s (52) = 0.009, p = .949$	$r_s (51) = -0.065, p = .642$
“Formas de palavras – Parte I”	$r_s (52) = 0.072, p = .604$	$r_s (51) = -0.068, p = .626$
“Verbos difíceis”	$r_s (52) = -0.005, p = .973$	$r_s (51) = 0.036, p = .796$
“Formas de palavras – Parte II”	$r_s (52) = 0.036, p = .794$	$r_s (51) = 0.106, p = .449$

Tabela 5. Correlações de Spearman entre as variáveis representantes do desenvolvimento linguístico e as variáveis tempo de gestação e peso ao nascimento.

Variável	Tempo de uso de ecrãs	Intercorrências no parto/período neonatal
Nº palavras	$r_{pb} (45) = -0.106, p = .478$	$r_{pb} (51) = 0.089, p = .527$
“Formas de palavras – Parte I”	$r_{pb} (45) = -0.078, p = .603$	$r_{pb} (51) = -0.053, p = .704$
“Verbos difíceis”	$r_{pb} (45) = -0.040, p = .789$	$r_{pb} (51) = 0.109, p = .435$
“Formas de palavras – Parte II”	$r_{pb} (45) = -0.184, p = .214$	$r_{pb} (51) = -0.041, p = .772$

Tabela 6. Correlações Point-Biserial entre as variáveis representantes do desenvolvimento linguístico e as variáveis tempo de uso de ecrãs e intercorrências no parto/período neonatal.

Na tabela 5, podemos verificar que não existe nenhuma correlação estatisticamente significativa ($p > .05$), ou seja, esta amostra e respetivos resultados não

² Um coeficiente de correlação de spearman (o valor depois de “ $r_s(52) =$ ”) positivo sugere uma associação positiva. Um coeficiente de correlação negativo, sugere que quanto maior uma variável, menor a outra, e vice-versa. A força do coeficiente (i.e., da associação) e tipicamente interpretada com base nos seguintes pontos de referência: Fraca: $|r_s| < 0.25$; Moderada: $0.25 \leq |r_s| < 0.5$; Forte: $0.5 \leq |r_s| < 0.75$; Muito forte: $|r_s| \geq 0.75$.

³ Um coeficiente de Point-Biserial positivo sugere que passar do nível 0 para o nível 1 leva a um aumento da variável contínua, e vice-versa. Um coeficiente de correlação negativo sugere o oposto, ou seja, passar do nível 0 para o nível 1 leva a uma redução na variável contínua.

sugerem a existência de uma associação entre o tempo de gestação e o desenvolvimento linguístico, nem entre o peso ao nascimento e o desenvolvimento linguístico, portanto não podemos concluir que estas associações existam na população.

De um modo semelhante, na tabela 6 verificamos que as correlações presentes não aparentam ser estatisticamente significativas. Como tal, esta amostra e respetivos resultados não sugerem a existência de uma associação entre o tempo de uso de ecrãs e o desenvolvimento linguístico, nem entre as intercorrências no parto/período neonatal e o desenvolvimento linguístico.

4. Discussão

Após a apresentação dos resultados, foi efetuada uma revisão da literatura e de estudos que cite as mesmas variáveis.

No nosso estudo verificamos que a média de palavras produzidas entre os 23 e 25 meses de idade é de 212, bem superior ao histórico marco de 50 palavras referenciado para os 24 meses de idade. No artigo de Zubler e colegas (2022), também referenciado por Providello e colegas (2024), podemos verificar que o Centro de Desenvolvimento para o Controle de Doenças (CDC), órgão de vigilância em saúde nos Estados Unidos, reviu vários marcos do desenvolvimento, sugerindo que o marco das 50 palavras passasse para os 30 meses de idade. Ora, os nossos resultados, assim como os de Providello e colegas (2024), não corroboram a necessidade desta alteração. Pelo contrário, esta revisão poderia conduzir a um negligente olhar para a emergência tardia de vocabulário oral, dificultando grandemente a detecção precoce de crianças em risco de evidenciar um problema no desenvolvimento de linguagem.

Verifica-se que existe um aumento total de palavras depois dos 23 meses, no entanto podemos afirmar que crianças com 24 e 25 meses não apresentam uma diferença significativa, o estudo de Korpilahti, P., Kaljonen, A., & Jansson-Verkasalo, E. (2016) vem corroborar com a nossa análise.

Podemos inferir que as crianças com 24 meses têm um desenvolvimento superior na morfologia e sintaxe e na utilização de “verbos difíceis”, avaliado na segunda parte do questionário MacArthur-Bates, do que em crianças com 23 e 25 meses, como valida no seu estudo Cadime et al. (2018), no entanto, a análise não revelou diferenças significativas entre as idades.

Relativamente aos fatores de risco podemos verificar que não existe nenhuma correlação estatisticamente significativa, a análise estatística revela a inexistência de uma associação entre o tempo de gestação e o peso ao nascimento no desenvolvimento linguístico. Portanto, não podemos concluir que estas associações existam na população em geral, como legitima o estudo de Tung et al. (2020).

No que se refere ao tempo de uso de ecrãs, de um modo semelhante aos fatores de risco anteriores, não aparenta ser estatisticamente significativo, não sugerindo a existência de correlação com o desenvolvimento linguístico, ao contrário do que é apresentado no estudo de Linebarger e Vaala (2010), mas, no entanto, validado pelo estudo de Providello et al. (2024) . No entanto, devemos salvaguardar que, uma vez que se trata de uma amostra de crianças com idades efetivamente precoces, o uso de ecrãs por esta população pode ser de facto mais reduzido. Outra hipótese que podemos colocar é que, pela condição da desejabilidade social, possa existir algum viés nas respostas dos pais a esta questão. Facto é que, uma vez que apenas 4 pais mencionaram "mais de 2 horas de ecrã", do ponto de vista estatístico será compreensível não existir uma correlação entre o fator “uso de ecrãs” e o desenvolvimento de linguagem.

Relativamente às intercorrências no parto/período neonatal, esta mantém o mesmo alinhamento, em que não existe nenhuma correlação com o desenvolvimento linguístico de uma criança como refere Harrison et al. (2010) no seu estudo.

Limitações

O estudo evidenciou um certo número de limitações que podem ter tido um impacto nos resultados. Em primeiro lugar, é de salientar que a dimensão da amostra deveria ter sido superior a apresentada, devido à grande variabilidade e evolução das competências de comunicação entre os indivíduos. Como tal, as conclusões devem de ser interpretadas com muita cautela, visto poder levar, claramente, a potenciais problemas nas conclusões das análises.

O principal instrumento utilizado neste estudo, o Inventário de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur-Bates: Palavras e frases 16-30 meses, é um inventário exaustivo que requer um investimento de tempo e esforço por parte dos inqueridos para ser preenchido. Apesar de ser simples e de fácil utilização, o questionário é longo podendo ter contribuído para respostas menos precisas. Além disso, é de valorizar que as expectativas positivas, dos encarregados de educação, em relação aos resultados do inventário podem ter tido um efeito na exatidão das respostas.

5. Conclusão

A linguagem é uma das ferramentas mais importantes que um indivíduo pode utilizar para seu desenvolvimento e assim, ter uma plena integração na sociedade, onde se encontra inserido. Sob uma perspectiva social, possuir competência linguística possibilita o acesso a uma ampla gama de experiências e conhecimentos acadêmicos, pessoais e culturais. Considerando que a linguagem é um instrumento primordial para a socialização, construção de conhecimento e organização do pensamento, torna-se inquestionável a importância do desenvolvimento adequado das habilidades linguísticas e o impacto que perturbações na linguagem podem vir a gerar na vida de um indivíduo.

A aquisição e o desenvolvimento da linguagem, apresenta-se como um mundo complexo e multidimensional, tem atraído ao longo dos anos a atenção e o empenho de vários estudiosos no sentido de aprofundar o conhecimento sobre esta matéria. É amplamente reconhecido por vários autores que a aquisição da linguagem é um processo complexo que resulta da interação entre componentes genéticos, extrínsecos, intrínsecos e estímulos do ambiente linguístico envolvente.

Com este trabalho podemos demonstrar que existe uma evolução significativa da média das palavras faladas, num desenvolvimento na morfologia e sintaxe, na aplicação de verbos difíceis, dos 23 meses aos 25 meses, não sendo, esta evolução significada dos 24 aos 25 meses. Os fatores de risco tratados neste estudo, tempo de uso de ecrãs, tempo de gestação, peso ao nascimento e intercorrências no parto/período neonatal não revelam uma relação factual no atraso de desenvolvimento linguística nas crianças de 23 a 25 meses. É necessário referir que é fundamental alguma prudência na interpretação dos dados, visto a amostra deste estudo ser escassa.

Com base neste estudo é necessário nas próximas investigações correlacionar outras variáveis como o género, interação familiar, condição clínica e incluir crianças fora do contexto escolar nesta fase etária, para assim, ter uma otimização da análise no desenvolvimento linguístico. Espero que este estudo tenha, de alguma forma, contribuído para esta temática.

6. Bibliografia

- Acosta, V., Espino, O., Moreno, A., Quintana, A., & Ramos, V. (2003). Avaliação da Linguagem – teoria e prática do processo de avaliação do comportamento linguístico infantil (1ª. ed.) São Paulo: Livraria Santos Editora.
- American Speech-Language-Hearing Association. (1982). Language [relevante paper]. Acedido a 06 de junho de 2013 em www.asha.org/policy/RP1982-00125.htm
- American Speech-Language-Hearing Association. (2007). How does your child hear and talk? Acedido a 06 de junho de 2013 em www.asha.org/public/speech/development/chart/
- Andrade, F. (2008). Perturbações da linguagem na criança: análise e caracterização. Aveiro: Universidade de Aveiro - Comissão Editorial.
- Attig, M., & Weinert, S. (2020). What impacts early language skills? Effects of social disparities and different process characteristics of the home learning environment in the first 2 years. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.557751>
- Cadime, I., Silva, C., Ribeiro, I., & Viana, F. L. (2018). Early lexical development: Do day care attendance and maternal education matter? *First Language*, 38(5), 503-519. <https://doi.org/10.1177/0142723718778916>
- Çakıroğlu, A. (2019) The Language Acquisition Approaches and the Development of Literacy Skills in Children
- Castro, S. L., & Gomes, I. (2000). Dificuldades de aprendizagem da língua materna. Lisboa: Universidade Aberta.
- Çelen Yoldaş, T., & Özmert, E. N. (2021). Communicative Environmental Factors Including Maternal Depression and Media Usage Patterns on Early Language Development. *Maternal and child health journal*, 25(6), 900–908. <https://doi.org/10.1007/s10995-021-03125-3>
- Clegg, J., Hollis, C., Mawhood, L., & Rutter, M. (2005). Developmental language disorders--a follow-up in later adult life. *Cognitive, language and psychosocial*

- outcomes. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 46(2), 128–149. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00342.x>
- Collisson, B. A., Graham, S. A., Preston, J. L., Rose, M. S., McDonald, S., & Tough, S. (2016). Risk and protective factors for late talking: An epidemiologic investigation. *Journal of Pediatrics*, 172, 168-174e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.02.020>
- Cronin, & Goodall, S. (2021). Measuring the Impact of Genetic and Environmental Risk and Protective Factors on Speech, Language, and Communication Development- Evidence from Australia. *International journal of environmental research and public health*, 18(8), 4112. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084112>
- Departamento de Prestações e Contribuições. (2024). Guia Prático – Abono de família para crianças e jovens. Instituto da Segurança Social, I.P. [c85a98df-0b56-4421-8268-05a55c0c0c8c \(seg-social.pt\)](https://seg-social.pt/c85a98df-0b56-4421-8268-05a55c0c0c8c)
- Ferjan Ramírez, N., Lytle, S. R., & Kuhl, P. K. (2020). Parent coaching increases conversational turns and advances infant language development. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(7), 3484-3491. <https://doi.org/10.1073/pnas.1921653117>
- Franco, M., Reis, M., & Gil, T. (2003). Domínio da comunicação, linguagem e fala. Perturbações específicas da linguagem em contexto escolar. Lisboa: Ministério da Educação.
- Gaspar, M. (2004). Educação parental e educação pré-escolar: Uma parceria a construir, um projecto sócio-educativo a investir. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 38, 255-268.
- Guimarães, I. (2020). *Dicionário Terminológico de Terapia da Fala*. Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala.
- Harrison, L. J., McLeod, S. (2010). Risk and Protective Factors Associated With Speech and Language Impairment in a Nationally Representative Sample of 4- to 5-Year-Old Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 508-529. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/08-0086\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0086))

- Hawa, V.V., & Spanoudis, G. (2014). Toddlers with delayed expressive language: An overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. *Research in developmental disabilities*, 35(2), 400-407. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.10.027>
- Karani, N. F., Sher, J., & Mophosho, M. (2022). The influence of screen time on children's language development: A scoping review. *South African Journal of Communication Disorders*, 69(1). <https://doi.org/10.4102/sajcd.v69i1.825>
- Kim, S. (2022). Worldwide national intervention of developmental screening programs in infant and early childhood. *Clinical and Experimental Pediatrics*, 65(1), 10–20. <https://doi.org/10.3345/cep.2021.00248>
- Korpilahti, P., Kaljonen, A., & Jansson-Verkasalo, E. (2016). Identification of biological and environmental risk factors for language delay: The Let's Talk STEPS study. *Infant behavior & development*, 42, 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2015.08.008>
- Kuchirko, Y. A., Schatz, J. L., & Fletcher, K. F. (2019). Do , say , learn : the functions of mothers ' speech to infants. 1–21. <https://doi.org/10.1017/S0305000919000308>
- Kumar, A., Zubair, M., Gulraiz, A., Kalla, S., Khan, S., Patel, S., Fleming, M. F., Oghomitse-Omene, P. T., Patel, P., & Qavi, M. S. S. (2022). An Assessment of Risk Factors of Delayed Speech and Language in Children: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, 14(9), e29623. <https://doi.org/10.7759/cureus.29623>
- Lange, S., Probst, C., Rehm, J., & Popova, S. (2017). Prevalence of binge drinking during pregnancy by country and World Health Organization region: Systematic review and meta-analysis. *Reproductive Toxicology*, 73, 214–221. <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2017.08.004>
- Law, J., Reilly, S., & McKean, C. (2022). *Language development: individual differences in a social context*. Cambridge University Press.
- Linebarger, D.L. & Vaala, S.E. (2010). Screen media and language development in infants and toddlers: An ecological perspective. *Developmental Review*, 30, 176-202. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.03.006>

- Montesanti, A.P., Brunheroti, M.A.A., Borges, M.C. (2020). Desenvolvimento Pré-Linguístico de Crianças Nascidas Prematuras de 0 a 12 Meses: O Ato Responsivo nas Relações Dialógicas no App Universo Prematuro. *Diálogos Pertinentes*. 16(2), p.99-120. DOI: <https://doi.org/10.26843/dp.v16i2.3706>
- Netelenbos, N., Sanders, J. L., Dei, S.O. S., & McDonald, S. (2020). A Case for Early Screening: Prenatal Alcohol Risk Exposure Predicts Risk for Early Childhood Communication Delays. 41(7), 10–13. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000816>
- Owens, R. (2020). *Language Development: An Introduction*, 10th Edition. Pearson.
- Owens, R. E. (2024). *Language disorders : a functional approach to assessment and Intervention in Children (7ª)*. Plural Publishing
- Ponti, M., Bélanger, S., Grimes, R., Heard, J., Johnson, M., Moreau, E., Norris, M., Shaw, A., Stanwick, R., Van Lankveld, J., & Williams, R. (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics & Child Health*, 22(8), 461–468. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx123>
- Providello, C. F., Carrilho, A. P. N., Peixoto, V., Maia, M. F. S. C., & Hage, S. R. V. (2024). Lexical repertoire of 24 and 30-month-old children speaking Brazilian portuguese: preliminary results. *Repertório lexical de crianças de 24 e 30 meses falantes do português brasileiro: resultados preliminares. CoDAS*, 36(4), e20230268. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20242023268pt>
- Reed, J., Hirsh-Pasek, K. & Golinkoff, R. M. (2017). Learning on hold: Cell phones sidetrack parent-child interactions. *Developmental psychology*, 53(8), 1428–1436. <https://doi.org/10.1037/dev0000292>
- Reilly, S., & McKean, C. (2023). Creating the conditions for robust early language development for all-Part 1: Evidence-informed child language surveillance in the early years. *International journal of language & communication disorders*, 58(6), 2222–2241.
- Rigolet, S., (2000). *Os três P – precoce, progressivo, positivo: comunicação e linguagem para uma plena expressão*. Porto: Porto Editora.

- Santana, D. M. M. P., Lima, R. M., Corrêa, I. C. M., & de Lima, I. P. P. (2016). O desenvolvimento da linguagem numa perspectiva sociointeracionista. *Cadernos da Pedagogia*, 10(19), p.16-24. <https://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/view/928>
- Serrat-Sellabona E., Aguilar-Mediavilla E., Sanz-Torrent M., Andreu L., Amadó A., Serra M. Sociodemographic and pre-linguistic factors in early vocabulary acquisition. *Children (Basel)*. (2021). 8(3):206. <https://doi.org/10.3390%2Fchildren8030206>
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade aberta.
- Sim-Sim, I., Silva, A.C., Nunes, C. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim-de-infância: Textos de Apoio para educadores de infância*. Ministério da Educação – Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Tan, S., Mangunatmadja, I., & Wiguna, T. (2019). Risk factors for delayed speech in children aged 1-2 years. *Paediatrica Indonesiana*, 59(2), 55–62. <https://doi.org/10.14238/pi59.2.2019.55-62>
- Tung, I., Christian-Brandt, A. S., Langley, A. K., & Waterman, J. M. (2020). Developmental Outcomes of Infants Adopted from Foster Care: Predictive Associations from Perinatal and Preplacement Risk Factors. *Infancy: the official journal of the International Society on Infant Studies*, 25(1), 84–109. <https://doi.org/10.1111/infa.12319>
- Ukoumunne, O. C., Wake, M., Carlin, J., Bavin, E. L., Lum, J., Skeat, J., Williams, J., Conway, L., Cini, E., & Reilly, S. (2012). Profiles of language development in pre-school children: a longitudinal latent class analysis of data from the Early Language in Victoria Study. *Child: care, health and development*, 38(3), 341–349. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01234.x>
- Viana, F.L., Cadime, I., Silva, C., Santos, A.L., Ribeiro, I., Santos, S., Lima, R., Costa, J., Acosta, V., Meira, A., Santos, A.S., Lucas, M.I. & Monteiro, J. (2017), *MacArthur-Bates – Inventários de Desenvolvimento Comunicativo, Manual Técnico*. Lusoinfo Multimédia.

Walker, Sepulveda, Hoff, Rowe, Schwartz, Dale, Peterson, Diamond, Goldin-Meadow, Levine, Wasik, Horm, Bigelow. (2020). Language intervention research in early childhood care and education: A systematic survey of the literature

XXS - Associação Portuguesa do Bebê Prematuro. Bebê Prematuro. (2023). www.xxs-prematuros.com

Zubler, J. M., Wiggins, L. D., Macias, M. M., Whitaker, T. M., Shaw, J. S., Squires, J. K., Pajek, J. A., Wolf, R. B., Slaughter, K. S., Broughton, A. S., Gerndt, K. L., Mlodoach, B. J., & Lipkin, P. H. (2022). Evidence-Informed Milestones for Developmental Surveillance Tools. *Pediatrics*, 149(3), e2021052138. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052138>

7. Anexos

Anexo I

Carta de pedido de autorização às instituições



Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa

Exmos. Senhores:

A Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa está a conduzir um estudo sobre o desenvolvimento linguístico das crianças, intitulado: **Desenvolvimento linguístico dos 24 aos 30 meses – características e condicionantes.**

As perturbações da comunicação (PC) são uma das perturbações do desenvolvimento mais prevalentes e com efeitos nefastos em vários níveis do desenvolvimento, funcionamento e adaptação dos indivíduos.

As últimas décadas de investigações têm demonstrado a importância da deteção e intervenção precoce, de modo a eliminar ou minorar as possíveis consequências que podem daí decorrer. Para que a deteção precoce seja possível, é crucial conhecermos com clareza os dados de referência atuais de aquisição da linguagem, a sua evolução, bem como fatores que possam de algum modo influenciar este processo em idades críticas, nomeadamente da aquisição lexical e em aspetos morfológicos e sintáticos.

É neste sentido que a Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa, em colaboração com a Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, promove a realização deste estudo.

Para o efeito, vimos pedir a Vossa Ex. a devida autorização para aplicar um breve questionário de caracterização sociodemográfica e clínica e o Inventário de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur-Bates - Palavras e Frases (16-30 meses) (Viana et al., 2017), a crianças entre os 23 e os 25 meses de idade, que frequentam o vosso estabelecimento. O presente estudo prevê uma segunda aplicação do inventário aos mesmos cuidadores, passado um período de 6 meses.

Dada a faixa etária que constitui objeto deste estudo, a colaboração de todos os estabelecimentos que apoiam crianças desta idade é fundamental e decisiva para a obtenção de uma amostra representativa da população portuguesa desta idade.

A V. colaboração é, por isso, de crucial importância.

Ambos os instrumentos são de resposta parental, com a duração aproximada de 20 a 40 minutos.

Certos da V. Melhor atenção, subscrevemo-nos atentamente.

Fátima Maia e Vânia Peixoto

(docentes e investigadoras da ESS-FP)

Contactos: fmaia@ufp.edu.pt e vpeixoto@ufp.edu.pt



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

NIPC: 502 057 602 - Reg. Comercial nº 26 Conservatória do Registo Comercial de Porto

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE FERNANDO PESSOA
Rua Delfino Maia, 334 - 4200-253 Porto - Portugal
T. +351 22 507 6377 - geral@ess.fernandopessoa.pt

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA (NUTRIÇÃO) - (FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA) - (FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS)
Praça 8 de Abril, 348 - 4200-004 Porto - Portugal - T. +351 22 507 1900 - www.ufp.pt - geral@fundacaofernandopessoa.pt
(FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE) Rua Carlos da Maia, 296 - 4200-150 Porto - Portugal - T. +351 22 507 4630

Anexo II

Carta de pedido de colaboração aos pais



Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa

Exmos. Senhores:

A Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa está a conduzir um estudo sobre o desenvolvimento linguístico das crianças, intitulado: **Desenvolvimento linguístico dos 24 aos 30 meses – características e condicionantes.**

As perturbações da comunicação (PC) são uma das perturbações do desenvolvimento mais prevalentes e com efeitos nefastos em vários níveis do desenvolvimento, funcionamento e adaptação dos indivíduos.

As últimas décadas de investigações têm demonstrado a importância da deteção e intervenção precoce, de modo a eliminar ou minorar as possíveis consequências que podem daí decorrer. Para que a deteção precoce seja possível, é crucial conhecermos com clareza os dados de referência atuais de aquisição da linguagem, a sua evolução, bem como fatores que possam de algum modo influenciar este processo em idades críticas, nomeadamente da aquisição lexical e em aspetos morfológicos e sintáticos.

É neste sentido que a Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa, em colaboração com a Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, promove a realização deste estudo, para o qual foram definidos os seguintes objetivos:

- 1) Descrever e comparar a média de palavras faladas e compreendidas por crianças com idades entre os 24 e 30 meses de idade.
- 2) Descrever e comparar a linguagem expressiva de crianças entre os 24 e 30 meses de idade, no desenvolvimento lexical, morfológico e sintático.
- 3) Verificar se existe associação entre o desenvolvimento linguístico e o nível de escolaridade dos pais, fratria, ordem na fratria, nível socioeconómico, tempo de uso de ecrãs, idade dos pais à data do nascimento, tempo de gestação, peso ao nascimento, intercorrências no parto/periodo neonatal, antecedentes familiares de perturbação da comunicação e/ou desenvolvimento de linguagem e/ou fala.
- 4) Comparar os resultados com os obtidos nos participantes do Brasil.

Para o efeito, vimos pedir a Vossa Ex. a devida autorização para poder participar no estudo, colaborando com o preenchimento de um breve questionário de caracterização sociodemográfica e clínica e do Inventário de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur-Bates - Palavras e Frases (16-30 meses) (Viana et al., 2017), com questões



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

MPC: 562 063 622 - Reg. Comercial nº 26 Conservatório do Registo Comercial do Porto

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE FERNANDO PESSOA

Rua Delfim Maia, 134 - 4209-254 Porto - Portugal

T: +351 22 507 6271 - geral@fsc.fernandopessoa.pt

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA (UTOPOM) - FACULDADE DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS | FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

Praca 9 de Maio, 146 - 4249-404 Porto - Portugal | T: +351 22 507 6306 - www.ufp.pt - geral@fundacaofernandopessoa.pt

(FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE) Rua Carlos da Maia, 216 - 4200-708 Porto - Portugal | T: +351 22 507 6033



Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa

relativas ao/à seu/sua filho(a). Ambos os instrumentos são preenchidos pelos pais/cuidadores, com a duração aproximada de 20 a 40 minutos, sendo garantida a confidencialidade dos dados e do anonimato dos participantes. Caso aceite participar, solicitamos ainda o preenchimento do Consentimento Livre e Esclarecido,

O presente estudo prevê **uma segunda aplicação do inventário aos mesmos pais/cuidadores, passado um período de 6 meses.**

É importante salientar que os pais/cuidadores legais poderão ter acesso aos resultados da avaliação de linguagem realizada aos seus filhos/educandos, sendo que o interesse quanto ao acesso a estes dados é perguntado (questão 16) no Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica, sendo solicitada a indicação do email para o qual os resultados deverão ser enviados, caso haja essa vontade.

Estamos inteiramente disponíveis para o esclarecimento de questões que possam surgir.

A Vossa colaboração é da máxima importância para o alcance dos objetivos deste estudo, pelo que gostaríamos muito de poder contar com ela!

Certos da V. Melhor atenção, subscrevemo-nos atentamente.

Fátima Maia e Vânia Peixoto

(docentes e investigadoras da ESS-FP)

Contactos: fmaia@ufp.edu.pt e vpeixoto@ufp.edu.pt



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

MPC: 502 067 622 - Reg. Comercial nº 26 Conservatório do Registo Comercial do Porto

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE FERNANDO PESSOA

Rua Delfim Maia, 134 - 4209-254 Porto - Portugal

T: +351 22 507 6271 - geral@fcp.fernandopessoa.pt

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA (UTFP) - FACULDADE DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS | FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

Praca 9 de Maio, 149 - 4209-404 Porto - Portugal | T: +351 22 507 6306 - www.ufp.pt - geral@fundacaofcp.fernandopessoa.pt

(FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE) Rua Carlos da Maia, 296 - 4200-708 Porto - Portugal | T: +351 22 507 6033

Anexo III

Declaração de Consentimento informado

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Projeto de Investigação: Desenvolvimento linguístico dos 24 aos 30 meses – características e condicionantes

Eu, abaixo-assinado (nome completo) _____

_____, responsável pelo participante no projecto (nome completo) _____

_____, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da sua participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que será incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória. Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos e os métodos. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a sua participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal. Foi-me ainda assegurado que os registos em suporte papel e/ou digital (sonoro e de imagem) serão confidenciais e utilizados única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardados em local seguro durante a pesquisa e destruídos após a sua conclusão. Por isso, consinto em participar no estudo em causa.

Data: ____/____/20__

Assinatura do Responsável pelo participante no projeto: _____

O Investigador responsável:

Nome: Fátima Maia e Vânia Peixoto

Assinatura:

Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa

Anexo IV

**Aprovação do Projeto Desenvolvimento linguístico dos 24 aos 30 meses
pela Comissão de Ética**



Universidade Fernando Pessoa

Exma. Senhora
Prof. Doutora Clarinda Festas
Diretora da ESS/FP

Tomei conhecimento
29/3/2023
Clarinda Festas

Tomei conhecimento
das docentes

Nº	Data
ESS/FP – 405/23	28 de Março de 2023

Exma. Senhora Professor Doutora,

A Comissão de Ética analisou o projeto de investigação apresentado pela Prof. Doutora Fátima Maia e pela Dra. Vânia Peixoto, intitulado "Desenvolvimento linguístico: dos 24 aos 30 meses".

A Comissão de Ética considera que o projeto tem interesse científico para a área de Terapia da Fala, e está bem desenvolvido, não apresentando problemas éticos irrisolúveis. No entanto, tem parecer condicionado, pedindo-se o esclarecimento dos seguintes aspetos:

-Como critérios de exclusão as investigadoras referem:

"Critérios de Exclusão: pais de crianças com atraso de desenvolvimento relatado pelos cuidadores ou como parte de manifestações clínicas de síndromes genéticas ou neurológicas, deficiência auditiva, suspeita de perturbação do espectro do autismo ou doenças degenerativas"

No entanto, no questionário colocado aos pais a questão colocada em relação a este aspeto é:

"5.A criança possui atraso de desenvolvimento relacionado com síndrome genética ou neurológica, deficiência auditiva, suspeita de perturbação do espectro do autismo ou doença degenerativa?"

As investigadoras devem clarificar de que modo vão identificar as crianças com atraso de desenvolvimento relatado pelos cuidadores e a que cuidadores se referem (pais? Professores?)

-O estudo só deve ser realizado após a colheita das autorizações por escrito das instituições onde irá decorrer

-Deve ser indicada a provável duração do estudo (em meses).

-O título do estudo (Desenvolvimento linguístico: dos 24 aos 30 meses) não reflete de forma cabal os objetivos e metodologia do estudo. Sugere-se alteração, embora não condicionando o parecer.

Deste modo, a Comissão de Ética solicita a resubmissão do projeto tendo em atenção os aspetos mencionados acima.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da
Comissão de Ética da UFP

Inês Lopes Cardoso
Inês Lopes Cardoso



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

NºPC 507/517/532 - Reg. Comercial nº 25, Conservatória do Registo Comercial do Porto

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA (UFP) | INSTITUTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS | FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

Praga 5 da Av. 248 - 4249-016 Porto - Portugal - T +351 22 507 1350 (telefone para a rede fixa nacional)

| FUNDADOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (Bica Cabos da Noia, 216 - 4280-154 Porto - Portugal - T +351 22 507 6613 (telefone para a rede fixa nacional)

https://www.ufp.pt - geral@ufp.pt | geral@ufp.pt

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE FERNANDO PESSOA

Rua Carlos Maia, 234 - 4280-257 Porto - Portugal

T +351 22 507 6370 (telefone para a rede fixa nacional)

geral@esf.fnp.ufp.pt - geral@esf.fnp.ufp.pt

Anexo V

Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica



Nº de identificação:

**Projeto de Investigação: Desenvolvimento linguístico dos 24 aos 30 meses –
características e condicionantes
Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica**

Data de Preenchimento do questionário: _____

Por favor, responda às seguintes questões relacionadas com o seu/sua filho(a).

1.Data de Nascimento da Criança: _____

2.Idade em meses: _____

3.Sexo: Masculino _____ Feminino _____

4.A criança fala pelo menos 5 palavras (incluindo “mamã” e “papá”)?
Sim _____ Não _____

5.A criança possui atraso de desenvolvimento relacionado com síndrome genética ou neurológica, deficiência auditiva, suspeita de perturbação do espectro do autismo ou doença degenerativa?
Sim _____ Não _____

6.A criança tem irmãos: Não _____
Sim _____ Quantos? _____

7.Em caso afirmativo na questão anterior, indique a ordem de nascimento da criança a que se refere este questionário: _____

8.A criança usa ecrãs (TV, telemóvel, tablet...)?
Sim _____ Não _____
Se sim: Menos de 2h/dia _____ Mais de 2h/dia _____

9.Tempo de gestação: _____ semanas

10. Peso à nascença: _____ Kg

11.Complicações no parto/período neonatal: Sim _____ Não _____

12.Idade dos pais quando a criança nasceu: Mãe: _____ Pai: _____

13.Escolaridade dos Pais:



Nº de identificação:

Nível de ensino	Mãe	Pai
Ensino primário (1º ciclo) incompleto	☐	☐
Ensino primário (1º ciclo) completo	☐	☐
2º ciclo (6º ano)	☐	☐
3º ciclo (9º ano)	☐	☐
12º ou equivalente	☐	☐
Ensino universitário	☐	☐

14. Existem familiares com historial de problemas ao nível da comunicação e/ou de desenvolvimento da linguagem e/ou fala?

Sim ____ Não ____

15. Indique, por favor, a opção que se adequa à sua situação, seleccionando uma opção da tabela abaixo, onde estão referidos os escalões do rendimento de referência usados para calcular o Abono de Família para Crianças e Jovens.

Escalão	Rendimento	
Escalão 1	Até 3.102,40€ (inclusive)	☐
Escalão 2	Mais de 3.102,40€ Até 6.204,80€	☐
Escalão 3	Mais de 6.204,80€ Até 10.548,16€	☐
Escalão 4	Mais de 10.548,16€ Até 15.512,00€	☐
Escalão 5	Acima de 15.512,00€	☐

(Fonte: Guia Prático – Abono de família para crianças e jovens, Instituto da Segurança Social, I.P., publicado a 25 de janeiro de 2023

https://www.seg-social.pt/documents/10152/14407028/4001_abono_familia_crianças_jov/c85a98df-0b56-4421-8268-05a55c0c0c8c)

16. Pretende ter acesso aos resultados da avaliação da linguagem realizada ao/à seu/sua filho(a)?

Sim ____ Não ____

Se sim: indique por favor o email para o qual os resultados deverão ser enviados.

Muito obrigada pela preciosa colaboração!