



Fatores associados ao risco de fala tardia: influência do sexo, posição na fratria, escolaridade materna e tempo de creche em crianças portuguesas de 24 meses

Beatriz Ribeiro

UMinho | 2023

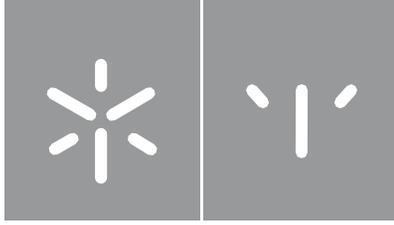


Universidade do Minho
Escola de Psicologia

Beatriz Ferrari Ribeiro

Fatores associados ao risco de fala tardia: influência do sexo, posição na fratria, escolaridade materna e tempo de creche em crianças portuguesas de 24 meses

outubro de 2023



Universidade do Minho

Escola de Psicologia

Beatriz Ferrari Ribeiro

**Fatores associados ao risco de fala tardia:
influência do sexo, posição na fratria,
escolaridade materna e tempo de creche em
crianças portuguesas de 24 meses**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Psicologia
Educação

Trabalho efetuado sob a orientação da

Doutora Irene Cadime

e

Professora Doutora Iolanda Ribeiro

Despacho RT - 31 /2019 - Anexo 3

Declaração a incluir na Tese de Doutoramento (ou equivalente) ou no trabalho de Mestrado

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



**Atribuição-NãoComercial-
SemDerivaçõesCC BY-NC-ND**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Agradecimentos

Na iminência de concluir esta etapa tão significativa da minha formação académica, é com sincera gratidão que dirijo as minhas palavras a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, foram pilares fundamentais para o sucesso deste percurso, tão relevante para a minha evolução profissional e pessoal.

Em primeiro lugar, desejo expressar o meu agradecimento à Doutora Irene Cadime, orientadora da minha tese de mestrado, pela sua disponibilidade, orientação e sabedoria ao longo de todo o processo.

À Professora Doutora Iolanda Ribeiro por todo o apoio na realização desta tese. Queria também agradecer toda a disponibilidade e companheirismo aos restantes integrantes da equipa.

Quero expressar a minha mais profunda gratidão à minha família. Por acreditarem em mim de forma inabalável e por me apoiarem incondicionalmente em todas as minhas decisões.

À Vinicius, que acreditou em mim mesmo quando eu não acreditava, por cada palavra de carinho, incentivo e persistência. Por cada momento de escuta. Por me compreender e apoiar incondicionalmente. O amor e encorajamento foram a luz que iluminou cada passo desta jornada, agradeço de coração. A tua paciência e compreensão me ajudaram a manter o foco, mesmo nos momentos mais desafiantes.

Agradeço de coração à Suzana, Marina, Nivia e Frederico, que se tornaram a minha segunda família aqui em Portugal, pela inestimável dedicação, apoio e encorajamento ao longo de todo este processo.

“Success is not final, failure is not fatal, it is the courage to continue that counts.”

Winston Churchill

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Universidade do Minho, 16 de outubro de 2023

Beatriz Ferrari Ribeiro

Beatriz Ferrari Ribeiro

Resumo

Esta pesquisa, intitulada “Fatores associados ao risco de fala tardia: influência do sexo, posição na fratria, escolaridade materna e tempo de creche em crianças portuguesas de 24 meses”, teve como objetivo primário investigar a possível associação entre diversos fatores e o risco de desenvolvimento da fala tardia em crianças portuguesas de 24 meses de idade. Os elementos analisados incluíram sexo, posição na fratria, nível educacional da mãe e tempo de frequência em creche. Partiu-se da hipótese de que crianças do sexo masculino, não primogénitas, com mães com menor nível de escolaridade e menor tempo de frequência em creche possam apresentar um risco mais elevado de desenvolvimento tardio da linguagem. Os dados foram obtidos de um estudo amplo sobre a aquisição da linguagem em português europeu. Dos 70 participantes analisados, 31 foram identificados como falantes tardios e 39 como desenvolvimento típico. Os resultados revelam que o sexo e escolaridade materna são preditores significativos para a fala tardia, com meninos apresentando maior risco. A escolaridade materna significativamente, reduzindo o risco em 54% a cada aumento na categoria. O tempo de creche também é relevante, com cada mês adicional reduzindo o risco em cerca de 10%. Os resultados desta pesquisa não identificaram a primogenitura como um preditor estatisticamente significativo para o desenvolvimento tardio da fala. Esses achados têm implicações importantes para intervenções precoces na linguagem infantil.

Palavras-chave: Falante tardio, desenvolvimento tardio da linguagem, fatores de risco, preditores

Abstract

This research, entitled "Factors associated with the risk of late talk: influence of gender, birth order, maternal education, and time spent in daycare among 24-month-old Portuguese children", aimed primarily to investigate the potential association between various factors and the risk of late speech development in 24-month-old Portuguese children. The analyzed elements included gender, birth order, mother's educational level, and time spent in daycare. The hypothesis was that male children, non-firstborns, with mothers with lower educational levels, and less time spent in daycare may have a higher risk of late language development. The data were obtained from a comprehensive study on language acquisition in European Portuguese. Out of the 70 participants analyzed, 31 were identified as late talkers and 39 as typically developing. The results reveal that gender and maternal education are significant predictors for late speech, with boys being at higher risk. Maternal education significantly reduces the risk by 54% for each increase in category. Daycare attendance is also relevant, with each additional month reducing the risk by about 10%. The findings of this research did not identify birth order as a statistically significant predictor for late speech development. These findings have important implications for early interventions in child language.

Keywords: Late talker, late language development, risk factors, predictors.

Índice

<u>Introdução</u>	8
<u>Método</u>	14
<u>Participantes</u>	14
<u>Medidas</u>	16
<u>Procedimentos</u>	17
<u>Análise estatística</u>	17
<u>Resultados</u>	17
<u>Discussão</u>	20
<u>Limitações do estudo e linhas de investigação futura</u>	22
<u>Conclusão</u>	22
<u>Referências bibliográficas</u>	24

Índice de tabelas

Tabela 1- Características demográficas da amostra	16
Tabela 2- Estatísticas descritivas	19
Tabela 3- Estatística descritiva das variáveis numéricas	19
Tabela 4- Resultados da regressão logística para preditores categóricos	20
Tabela 5- Resultados da regressão logística para preditores numéricos	21

Introdução

A aquisição da linguagem é um marco importante no desenvolvimento infantil, desempenhando um papel crucial na comunicação, interação social e expressão de pensamentos e emoções. Durante os primeiros anos de vida, as crianças passam por um processo dinâmico de aprendizagem, no qual adquirem vocabulário, compreendem estruturas gramaticais e desenvolvem habilidades de expressão verbal. Nesse período geralmente as crianças utilizam a linguagem para se regularem a si mesmas e aos outros (Singleton, 2018). No entanto, algumas crianças podem apresentar uma aquisição tardia no desenvolvimento da fala, o que pode impactar negativamente no seu desenvolvimento global, resultando em lacunas no desenvolvimento de habilidades essenciais para a socialização, regulação comportamental e na futura aprendizagem escolar, além de ser um fator de risco para um transtorno de linguagem persistente (Girolametto et al., 2001; Aro et al., 2014; Singleton, 2018).

O desenvolvimento da linguagem ocorre com a produção das primeiras palavras por volta dos 12 meses de idade, seguida das primeiras combinações de palavras por volta dos 24 meses de idade (Zubrick et al., 2007). No entanto, algumas crianças nessa faixa etária podem apresentar uma emergência tardia na aquisição da linguagem, sendo identificadas como “falantes tardias”. Essas crianças desenvolvem a linguagem de forma mais lenta em comparação com os seus pares, com aquisição tardia no vocabulário expressivo, sem que haja qualquer déficit neurológico, sensorial ou cognitivo que justifique esse desenvolvimento tardio (Hawa & Spanoudis, 2014; Collisson et al., 2016; Singleton, 2018; Jiménez et al., 2021). Para identificar os falantes tardios, é comum utilizar um questionário preenchido pelos cuidadores, que avalia o vocabulário expressivo e a capacidade da criança de combinar palavras. Os instrumentos mais utilizados para essa triagem são o *Language Development Survey (LDS)* (Rescorla, 1989) e o *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI)* (Fenson et al., 2007). Geralmente, dois critérios são utilizados para identificar os falantes tardios: (1) desempenho igual ou inferior ao percentil 10 num dos referidos questionários; ou (2) um vocabulário expressivo com menos de 50 palavras e/ou a ausência de combinação de palavras.

Numa revisão sistemática levada a cabo por Desmarais et al. (2008), ficou demonstrado que a evolução da linguagem é influenciada, de forma directa e indirecta, por uma diversidade de fatores. Entre estes, destacam-se aspetos ambientais, biológicos, genéticos e sociodemográficos, que agem como potenciais influenciadores no desenvolvimento linguístico de uma criança (Desmarais et al.,

2008; Lekhal et al., 2011). Dado que a fala tardia representa uma condição preocupante, com potencial para impactar a qualidade da comunicação, o rendimento acadêmico e a interação social da criança, torna-se fundamental compreender os fatores associados a esta condição, com o intuito de identificar grupos mais vulneráveis e implementar estratégias de intervenção precoce direcionadas. O objetivo é promover o desenvolvimento adequado da linguagem nesta fase tão crucial da vida de uma criança (Desmarais et al., 2008). Deste modo, a investigação tem explorado a prevalência, os fatores de risco e os indicadores da aquisição tardia da linguagem. Diversos estudos têm-se dedicado à exploração de diversos fatores, tais como o sexo da criança, a posição na fratria, o nível de escolaridade das mães e o tempo de frequência de creche.

Vários estudos têm encontrado diferenças no desenvolvimento da linguagem em função do sexo, apesar de a maioria se focar no desenvolvimento da linguagem na população em geral e não especificamente em falantes tardios (Huttenlocher et al., 1991; Fenson et al., 1994; Bornstein et al., 2004; Berglund et al., 2005). Eriksson et al. (2012) destacam diferenças entre os sexos nas habilidades linguísticas, num estudo realizado em dez comunidades linguísticas distintas. As conclusões deste estudo apontam para uma superioridade das meninas em relação aos meninos em termos de habilidades linguísticas emergentes, como gestos comunicativos, produção de palavras e início de combinação de palavras, sendo que esta diferença aumenta com a idade até aos 30 meses. No entanto, as diferenças eram pequenas, com o sexo a explicar cerca de 1% ou menos da variabilidade nestas competências (Eriksson et al., 2012). As discrepâncias relativas ao sexo podem ser atribuídas à interação complexa entre fatores biológicos, psicológicos e sociais. Por exemplo, diferenças hormonais podem influenciar a estrutura cerebral e a capacidade verbal. Adicionalmente, Eriksson et al. (2012) propõem uma explicação social para estas diferenças do sexo na linguagem. Várias teorias, tais como a teoria de socialização de género de Jacklin e Baker (1993) ou a teoria de papel social de Eagly et al. (2000) sublinham o impacto do contexto social em diferentes áreas cognitivas, incluindo a linguagem. Sugere-se que as práticas lúdicas, condicionadas pelos estereótipos de género, podem influenciar as discrepâncias no desenvolvimento linguístico entre meninos e meninas. Em particular, os brinquedos de ação, normalmente adquiridos para meninos, não incentivam a linguagem da mesma maneira que os brinquedos de cuidado, usualmente comprados para meninas. Durante a brincadeira de ação, os pais predominantemente emitem sons animados e correções verbais, enquanto na brincadeira de cuidar, eles participam mais com interações verbais na forma de comentários e perguntas (Caldera et al., 1989).

Outra constatação recorrente na investigação é a de que o sexo masculino representa um fator de risco para a aquisição tardia da fala (Paul, 1993; Roos & Weismer, 2008; Simonsen et al., 2014; Collisson et al., 2016; Korpilahti et al., 2016; Hammer et al., 2017; Sansavini et al., 2021; Farabolini et al., 2023). No entanto, a probabilidade de os meninos apresentarem aquisição tardia da linguagem varia ligeiramente entre estudos. No estudo conduzido por Paul (1993) constatou-se que três quartos das crianças observadas como falantes tardias eram meninos. De maneira similar, no estudo de Dale et al. (2003) com crianças de 24 meses, constatou-se que os meninos apresentavam quase o dobro das probabilidades em comparação às meninas de pertencerem ao grupo de falantes tardios. A pesquisa de Lekhal et al. (2011) em uma amostra de crianças norueguesas também destacou uma diferença notável entre os sexos: observou-se que 6.5% dos meninos eram falantes tardios, em comparação com 2.6% das meninas. O estudo de Hammer et al. (2017), conduzido com uma amostra de larga escala e representativa da população dos Estados Unidos, demonstrou que os meninos têm uma probabilidade significativamente maior de apresentarem aquisição tardia da fala em comparação com as meninas. A utilização de uma amostra extensa revelou que os meninos são cerca de três vezes mais propensos do que as meninas a demonstrarem uma aquisição tardia na fala. Este resultado é coerente com os resultados do estudo realizado por Zubrick et al. (2007), no qual também se constatou que a probabilidade de os meninos exibirem aquisição tardia na fala era quase o triplo em relação às meninas.

Ao examinarmos as implicações da ordem de nascimento no processo de desenvolvimento da linguagem, evidencia-se que crianças primogênitas desfrutam de experiências distintas daquelas das crianças nascidas posteriormente. Enquanto são filhos únicos, as crianças mais velhas desfrutam de interações individuais mais intensas com adultos, enquanto as crianças mais novas, têm uma menor probabilidade de experimentar tais interações individuais (Hoff-Ginsberg, 1998). Portanto, a presença de irmãos resulta em uma redução das interações verbais direcionadas individualmente a cada criança por parte dos adultos (Jones & Adamson, 1987). Consequentemente, a ordem de nascimento tem demonstrado ser um fator de risco associado à aquisição tardia da linguagem em crianças de 24 meses (Zubrick et al., 2007). Estudos anteriores (Jones & Adamson, 1987; Fenson et al., 1994; Pine, 1994; Berglund et al., 2005; Zambrana et al., 2012; Simonsen et al., 2014) apontaram que crianças primogênitas possuem vocabulários mais amplos e alcançam o marco de 50 palavras cerca de um mês antes dos irmãos mais novos. Algumas investigações (Short et al., 2017; Sansavini et al., 2021) indicaram também que residir sob o mesmo teto com quatro ou mais filhos pode representar uma variável de risco para a fala tardia. Uma suposição plausível para compreender essa influência é que,

dado que as interações entre pais e filhos desempenham um papel vital na progressão linguística, então nos lares com um número substancial de crianças, tais interações se encontram divididas (Hoff-Ginsberg, 1998). Além disso, os pais e cuidadores podem prestar mais atenção e encorajar mais a comunicação no primogénito, enquanto podem ser menos rigorosos com os filhos nascidos depois (Hoff-Ginsberg, 1998).

Em sua investigação epidemiológica, Zubrick et al. (2007) investigaram a ocorrência de aquisição tardia da linguagem em crianças aos 24 meses de idade. O estudo foi realizado com 5.000 crianças australianas, no qual avaliava o nível de habilidades de linguagem e fatores de risco para a fala tardia, como idade gestacional, peso ao nascer, sexo, nível socioeconómico e presença de irmãos. Nesta investigação, identificou-se que o único risco ambiental para emergência tardia da linguagem foi a presença de irmãos. Observou-se um aumento de duas vezes no risco de fala tardia para crianças com irmãos, em comparação com filhos únicos. Embora não tenham sido investigados diretamente os efeitos da posição na fratria, os primogénitos foram considerados "únicos" temporários, sendo os resultados coerentes com estudos que relataram vantagens no desenvolvimento da linguagem para primogénitos, atribuídas à quantidade e qualidade da interação com a mãe (Fenson et al., 1994; Hoff-Ginsberg, 1998). De acordo com o modelo de diluição de recursos, a adição de pelo menos um irmão reduziu para metade os recursos disponíveis no ambiente doméstico para aquisição da linguagem (Downey, 2001).

Nesse contexto, considerando a premissa de que à qualidade e à quantidade do estímulo linguístico direcionado a uma criança impactam no desenvolvimento da linguagem (Hoff, 2003; Rowe, 2012), torna-se evidente que a relação complexa entre o ambiente linguístico proporcionado pelo cuidador e o progresso linguístico da criança é um domínio em constante exploração. Nesse cenário, a interação entre fatores como escolaridade materna e diversidade da fala desempenha um papel fundamental na trajetória do desenvolvimento do vocabulário infantil (Rowe, 2012). A investigação mostra que crianças que crescem em famílias com níveis mais altos de escolaridade da mãe tendem a ter acesso a mais recursos educacionais e culturais (Hoff, 2003; Rowe, 2012). Esses ambientes favorecem a exposição à linguagem, leitura, interações verbais e estímulos cognitivos que, por sua vez, influenciam positivamente o desenvolvimento da linguagem na infância. Por outro lado, a escolaridade da mãe está fortemente vinculada à quantidade e à qualidade da estimulação de linguagem que a criança está exposta em seu ambiente doméstico (Zubrick et al., 2007; Desmarais et al., 2008). Estudos têm demonstrado que um alto nível educacional materno está diretamente relacionado ao nível

de estimulação que é oferecida ao filho em relação a qualidade do vocabulário e a presença de palavras mais sofisticadas, enunciados mais longos, além de maior estímulo em brincadeiras e jogos nos estágios iniciais do desenvolvimento lexical (Hawa & Spanoudis, 2014). Portanto, as condições provindas deste nível educacional mais elevado afetam positivamente o desenvolvimento da linguagem na criança (Dollaghan et al., 1999; Hoff, 2003). Já as mães com baixo nível de escolaridade tendem a conversar com seus filhos usando menos enunciados dirigidos à criança e possuem um vocabulário mais limitado, em comparação com mães com maior nível educacional (Hoff, 2003). Neste sentido, uma baixa escolaridade materna tem sido identificada como um importante fator de risco para o desenvolvimento tardio da fala (Horwitz et al., 2003; Dale et al., 2003; Reilly et al., 2007; Henrichs et al., 2011; Zambrana et al., 2012; Korpilahti et al., 2016)

No que diz respeito à frequência em creches, a forma como o cuidado das crianças é estruturado emerge como um fator crucial que desempenha um papel de destaque na aquisição tardia da fala. Comparativamente aos cuidados informais, instituições de cuidados formais, como as creches, proporcionam atividades educacionais mais organizadas e bem estruturadas. Além disso, os profissionais encarregados das crianças em tais instituições são devidamente capacitados para ativamente estimular o desenvolvimento infantil (NICHD Early Child Care Research Network, 1996). É importante reconhecer que a exposição a ambientes de cuidado organizados, como as creches, pode desempenhar um papel crucial no estímulo e no desenvolvimento da linguagem nas crianças, reduzindo o risco da fala tardia (Buschmann, 2012). Estes ambientes oferecem uma abordagem mais sistemática para proporcionar experiências educacionais enriquecedoras, o que pode ter impactos positivos no desenvolvimento da fala e na prevenção da aquisição tardia da linguagem (Lekhal et al., 2011). Dessa forma, a frequência em creche emerge como um fator protetor no contexto do desenvolvimento da fala tardia. O NICHD Early Child Care Research Network (2000) conduziu um estudo prospectivo e longitudinal com o propósito de investigar as vivências de cuidado infantil durante etapas específicas do desenvolvimento cognitivo e linguístico até aos 36 meses de idade. Crianças em ambientes de cuidado formal exibiram melhor desempenho do que aquelas em contextos informais, especialmente quando as avaliações positivas dos cuidados e a frequência de interações verbais eram equiparáveis. O cuidado formal conferiu benefícios ao desenvolvimento linguístico, provavelmente devido à exposição a variados modelos linguísticos, a um ambiente linguístico mais enriquecido e a oportunidades estimulantes, bem como à interação com pares, que também pode fomentar o uso da linguagem. Em resumo, o tipo de cuidado recebido pelas crianças revelou uma associação com as suas competências, especialmente aos 24 e 36 meses. Portanto, no estudo do NICHD Early Child Care

Research Network (2000) observou-se que, crianças que frequentavam creches apresentaram melhor desempenho em todas as avaliações cognitivas e linguísticas realizadas aos 24 e 36 meses, e mais elevadas foram as pontuações no vocabulário expressivo do CDI aos 15 meses. Quando controlada estatisticamente a qualidade do cuidado, a experiência em creches revelou uma associação positiva com as competências linguísticas. No entanto, em relação à quantidade de horas em que a criança estava em contexto formais de cuidado não teve uma relação significativa com o desenvolvimento linguístico das crianças em nenhuma análise. Assim, não foram identificadas relações significativas entre o número médio de horas semanais de cuidados infantis e as competências linguísticas das crianças.

Um estudo prospectivo de base populacional realizado por Lekhal et al. (2011) em uma amostra norueguesa foi conduzido com o objetivo de analisar a associação entre o tipo de cuidadores das crianças aos 12, 18 e 36 meses de idade e a emergência da fala tardia. Os seus resultados indicaram que, quando analisadas crianças aos 18 e 36 meses de idade, revelou-se uma associação significativa entre o tipo de cuidado infantil e o desenvolvimento tardio da fala. Especificamente, constatou-se que crianças que frequentavam estruturas de cuidados formais, como creches, apresentavam menor prevalência de desenvolvimento tardio da fala em comparação com aquelas sob estruturas de cuidados informais, onde indivíduos sem formação pedagógica as assistiam. Contudo, essa associação não foi evidenciada aos 12 meses de idade, indicando que a importância de cuidados infantis mais fortemente orientados para o desenvolvimento da linguagem pode aumentar com o tempo. Os resultados também apontaram que crianças envolvidas em estruturas formais de cuidado em período integral (mais de 20 horas semanais) aos 36 meses apresentaram menos atrasos na fala do que aquelas que frequentavam em meio período (menos de 20 horas semanais). No entanto, tal relação não se manifestou para crianças de 18 meses ou aquelas sob cuidado informal. Essas descobertas sugerem que cuidados infantis formais de alta qualidade, acessíveis a todos, desempenham um papel protetor contra o desenvolvimento tardio da fala em crianças. Também Collisson et al. (2016), em um amplo estudo prospectivo em uma comunidade em Calgary, Canadá, que visava identificar fatores de risco e proteção para desenvolvimento tardio da fala em crianças entre 24 e 30 meses de idade, constataram que crianças que eram predominantemente cuidadas em creches tinham significativamente menos probabilidade de apresentar atrasos na fala em comparação àquelas que eram cuidadas principalmente pela mãe, parentes ou babás. Resultados semelhantes foram encontrados num estudo envolvendo uma amostra dos Estados Unidos, em que Hammer et al. (2017) realizaram uma investigação abrangente sobre diversas variáveis associadas ao risco do

desenvolvimento tardio da linguagem. Os resultados revelaram que crianças que frequentavam creches por mais de 10 horas semanais apresentavam uma probabilidade reduzida de desenvolver atrasos na fala. No entanto, a literatura existente ainda carece de uma base empírica sólida para estabelecer definitivamente o papel do tempo de cuidado em estruturas formais na prevenção de atrasos na linguagem. Os estudos disponíveis são limitados e variados em termos de medidas e metodologias utilizadas, o que reforça a necessidade de mais investigações nesta área.

De acordo com Sroufe e Rutter (1984), na ótica da psicopatologia do desenvolvimento, os problemas surgem da intrincada interação entre o indivíduo e o ambiente, englobando mudanças nos padrões de adaptação e desajuste ao longo do tempo. Nessa interação complexa, ao longo da vida, o indivíduo pode se deparar com fatores de risco e proteção para o desenvolvimento de problemas. Fatores de risco são elementos que, quando presentes aumentam a probabilidade de um problema emergir, e, quando mitigados ou eliminados, reduzem essa probabilidade. Por outro lado, os fatores de proteção atenuam os impactos dos fatores de risco e podem estar ligados tanto a características pessoais como a apoio sociais (Sapienza & Pedromônico, 2005). A manifestação do desenvolvimento tardio da linguagem, portanto, é o resultado de uma intrincada interação entre fatores de risco e de proteção. Compreender quais fatores estão envolvidos nesse desenvolvimento tardio da linguagem é de suma importância para a formulação de estratégias direcionadas ao adequado desenvolvimento linguístico. Conforme observado, a literatura tem destacado a relevância de conceder especial atenção a essa dimensão do desenvolvimento da linguagem, a fim de evitar o agravamento dos atrasos ou sua influência nas capacidades acadêmicas e de interação social (Girolametto et al., 2001; Singleton, 2018).

Deste modo, este estudo tem como principal objetivo verificar se fatores como sexo, a posição na fratria, o nível de escolaridade materna e o tempo de frequência em creche estão associados ao risco de desenvolvimento da fala tardia em crianças portuguesas de 24 meses de idade. Assim, este estudo tem como hipótese que crianças do sexo masculino, que não sejam primogénitas, de mães com níveis mais baixos de escolaridade e com menor tempo de frequência em creche apresentam um risco superior de desenvolvimento tardio da fala.

Método

Participantes

Os dados utilizados neste estudo provêm de um estudo de larga escala sobre a aquisição da linguagem infantil em português europeu, recolhidos no estudo de adaptação e validação para a população Portuguesa do Inventário de Desenvolvimento Comunicativo de MacArthur-Bates: Palavras e Frases (Silva et al., 2017). No referido estudo, foi utilizada uma amostra estratificada representativa da população, considerando a distribuição populacional pelas diferentes áreas geográficas de Portugal.

Neste sentido, foram analisados os dados de 70 participantes com 24 meses de idade, os quais foram divididos em dois grupos: um grupo de falantes tardios (N=31) e um grupo de crianças com desenvolvimento típico (N=39). O grupo de falantes tardios incluiu crianças com um vocabulário inferior ao percentil 10 (inferior a 57 palavras) na subescala de vocabulário da versão portuguesa do IDC-MB: Palavras e Frases. E o segundo grupo foi constituído selecionando aleatoriamente de entre as crianças com vocabulário em percentil superior, o que indica desenvolvimento típico da linguagem. No estudo foram adotados os seguintes critérios de exclusão: crianças nascidas com menos de 32 semanas de gestação e menos de 1500 gramas de peso, crianças sem pais que falavam português europeu e crianças com condições médicas que pudessem resultar em alteração da linguagem (Silva et al., 2017).

A Tabela 1 apresenta as características demográficas da amostra em análise quanto ao sexo, filho único, posição na fratria, escolaridade materna. Além disso, é importante ressaltar que todos os participantes desta amostra frequentavam creche.

Tabela 1

Características demográficas da amostra

Variável	n	%
Sexo		
Masculino	26	59.1
Feminino	44	40.9
Filho único		
Sim	35	50.0
Não	35	50.0
Posição na fratria		
Primeiro	3	8.8
Segundo	20	58.8
Terceiro	6	17.6
Outro	5	14.8
Escolaridade materna		
2º ciclo	8	12.1
3º ciclo	15	22.7
Secundário	18	27.3
Licenciatura	24	36.4
Mestrado	1	1.5
Falante tardio		
Sim	31	44.3
Não	39	55.7

Medidas

Inventário de Desenvolvimento Comunicativo de MacArthur–Bates: Palavras e Frases

Foi utilizado como instrumento o Inventário de Desenvolvimento Comunicativo de MacArthur–Bates: Palavras e Frases (IDC-MB; Silva et al., 2017) que é uma versão adaptada para a população

portuguesa do instrumento *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI)* (Fenson et al., 2007). Neste estudo recorreu-se à versão destinada a crianças com idades entre os 16 e os 30 meses. Este instrumento inclui duas seções principais: (1) primeiras palavras, a qual é dividida em duas partes: (a) lista de vocabulário (639 itens) e (b) como a criança usa e compreende a linguagem (4 itens); (2) morfologia e sintaxe, composta por 96 itens, a qual é dividida em cinco partes: a) morfologia regular (15 itens); (b) morfologia irregular (32 itens); (c) sobregeneralizações e formas não padronizadas (20 itens); (d) extensão média dos enunciados medida em palavras das três frases mais longas produzidas pelas crianças e relatadas pelos pais (a partir de agora MLUw3) (3 itens); e (e) complexidade sintática (26 itens) (Silva et al., 2017).

Para efeitos deste estudo, considerou-se apenas o resultado obtido por cada criança na subescala de vocabulário. Nesta subescala os pais devem sinalizar as palavras que os filhos dizem e o critério mais comumente utilizado para identificação do falante tardio é um resultado no vocabulário igual ou inferior ao percentil 10 (Bavin & Bretherton, 2013), pelo que foi este o critério adotado no presente estudo. Em relação às propriedades psicométricas do instrumento, os resultados indicaram alta consistência interna para a subescala de vocabulário ($\alpha=0.99$) (Silva et al., 2017).

Questionário sociodemográfico

Foi também aplicado um questionário sociodemográfico, no qual inclui questões relativas à criança (e.g., sexo, idade, inexistência de comorbilidades), ao agregado familiar (e.g., escolaridade dos pais, posição na fratria), e ao contexto educativo (e.g., frequência de creche).

Procedimentos

No contexto do estudo de Silva et al. (2017), a aprovação para a recolha de dados foi obtida junto à Comissão Portuguesa de Proteção de Dados (autorização número 1141/2014). Todos os pais que concordaram em participar, assinaram o termo de consentimento informado, declarando que tinham conhecimento do objetivo do estudo.

Os dados foram recolhidos nas sete regiões NUTS-II de Portugal, no qual o procedimento de coleta ocorreu de duas formas: através de uma versão online do inventário que foi publicitada através de redes sociais e listas de correio eletrónico; e através de uma versão impressa do inventário que foi distribuída em 200 instituições de ensino pré-escolar que intermediaram o contacto com os pais das crianças.

Análise estatística

A análise de dados foi conduzida utilizando o *software IBM SPSS Statistics 25*. Recorreu-se a análise exploratória dos dados para entender a sua distribuição bem como identificar a quantidade de casos omissos por variável. A análise de valores omissos revelou que a variável "Tempo de creche" tem a maior quantidade de casos omissos com 23 casos, o que corresponde a 29.1% dos casos totais. Outras variáveis, como "Escolaridade da mãe", apresentou 5 casos omissos (6.3%), "Sexo" um único caso omissos (1.3%). Para compreender a distribuição dos dados, utilizamos estatísticas descritivas, recorrendo a medidas de tendência central - média - de dispersão - desvio padrão.

Com base na análise exploratória, reuniram-se as condições para a etapa posterior da análise de dados – a regressão logística. A regressão logística foi utilizada para avaliar o efeito dos preditores no risco do desenvolvimento da fala tardia. Dois modelos de regressão logística foram elaborados: o primeiro para investigar a associação entre o sexo, ser ou não primeiro filho e nível de escolaridade da mãe, e o risco de desenvolvimento tardio da fala. O segundo modelo foi utilizado para examinar se o tempo de frequência de creche está relacionado com o risco de desenvolvimento tardio da fala em crianças da mesma faixa etária. Duas análises foram conduzidas devido ao elevado número de casos omissos na variável “tempo de creche”.

Resultados

Na Tabela 2, pode-se observar a frequência absoluta e o percentual de cada variável categórica nos diferentes subgrupos – falantes tardios e crianças com desenvolvimento típico.

Tabela 2

Estatística descritiva

Variável	Falante tardio		Desenvolvimento típico	
	n	%	n	%
Sexo				
Feminino	6	19.4	20	51.3
Masculino	25	80.6	19	48.7
Primeiro filho				
Sim	19	61.3	19	48.7
Não	12	38.7	20	51.3
Escolaridade materna				
Ensino básico	14	48.3	9	24.3
Ensino secundário	7	24.1	11	29.7
Ensino superior	8	27.6	17	46.0

A Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas (média e desvio padrão) para a variável numérica “Tempo de creche”, por subgrupo.

Tabela 3

Estatística descritiva das variáveis numéricas

Variável	Falante tardio		Desenvolvimento típico	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Tempo de creche	10.31	7.00	14.63	5.92

No presente trabalho, duas regressões logísticas foram conduzidas – uma apenas com as variáveis categóricas (sexo, escolaridade da mãe e primeiro filho) e outra com as variáveis numéricas (tempo de creche). A Tabela 4 mostra os resultados da primeira análise. Os resultados indicam que o sexo e a escolaridade da mãe são preditores estatisticamente significativos para o desenvolvimento de fala tardia. Isso indica que o sexo é um preditor significativo, onde a probabilidade de desenvolver fala tardia é cerca de 3.576 vezes maior para meninos em comparação com meninas, mantendo todas as outras variáveis constantes.

Embora o coeficiente de regressão para a variável "primeiro filho" seja 0.751, o valor de significância é maior que 0.05. Portanto, não há evidência suficiente para considerar ser o primeiro filho como um preditor estatisticamente significativo para o desenvolvimento de fala tardia neste modelo. Em contraste, a escolaridade da mãe tem um coeficiente de regressão negativo. O rácio de probabilidades associado de 0.462 significa que, para cada aumento na categoria de escolaridade da mãe, o *odds* de desenvolvimento de fala tardia é reduzido em cerca de 54%, mantendo todas as outras variáveis constantes. Vale notar que a variável "escolaridade mãe", que é do tipo categórica ordinal, foi codificada de modo que 1 representa ensino básico, 2 indica ensino secundário e 3 denota ensino superior. Esta codificação pressupõe que as diferenças entre as três categorias são equivalentes. Ou seja, considera-se que o salto educacional de ensino básico para ensino secundário é semelhante ao avanço do ensino secundário para o ensino superior.

Tabela 4

Resultados da regressão logística para preditores categóricos

Variável	<i>B</i>	E.P.	Wald	gl	<i>p</i>	Exp(B)
Sexo	1.274	.605	4.438	1	.035	3.576
Primeiro filho	.751	.606	1.536	1	.215	2.118
Escolaridade da mãe	-.771	.350	4.852	1	.028	.462
Constante	-1.192	1.148	1.079	1	.299	.304

Nota. E.P = erro padrão; gl = graus de liberdade; Wald = Estatística teste de Wald

A Tabela 5 mostra o resultado da regressão logística com o preditor numérico. Os resultados da regressão logística mostram que o tempo de creche é um preditor significativo para o desenvolvimento de fala tardia, com uma relação negativa com o desenvolvimento de fala tardia. O rácio de probabilidades associado de 0.903 sugere que, para cada mês adicional que uma criança passa na creche, a probabilidade de desenvolver fala tardia é reduzida em cerca de 10%, mantendo todas as outras variáveis constantes.

Tabela 5

Resultados da regressão logística com preditores numéricos

Variável	B	E.P.	Wald	gl	p	Exp(B)
Tempo de creche	-.103	.049	4.398	1	.036	.903
Constante	.598	.675	.785	1	.376	1.819

Nota. E.P = erro padrão; gl= graus de liberdade; Wald = Estatística teste de Wald

Discussão

O objetivo deste estudo foi explorar se fatores como o sexo, a posição na fratria, o nível de escolaridade materna e o tempo de frequência em creche estão associados ao risco de desenvolvimento da fala tardia em crianças portuguesas de 24 meses de idade.

Os resultados obtidos vão ao encontro de estudos anteriores (Paul, 1993; Roos & Weismer, 2008; Simonsen et al., 2014; Collisson et al., 2016; Korpilahti et al., 2016; Hammer et al., 2017; Sansavini et al., 2021; Farabolini et al., 2023) salientando o sexo como um dos fatores significativos que influenciam o desenvolvimento tardio da fala. Especificamente, este estudo encontrou que a probabilidade de desenvolver fala tardia é aproximadamente 3.576 vezes maior para meninos em comparação com meninas, confirmando os achados de Zubrick et al. (2007) e de Hammer et al. (2017) que identificaram que meninos são cerca de três vezes mais propensos do que meninas a manifestarem um desenvolvimento tardio na fala. Embora a discrepância do sexo no desenvolvimento da linguagem seja evidente, é crucial notar que as diferenças, em termos absolutos, são pequenas. Eriksson et al. (2012) mencionam que o sexo explica apenas cerca de 1% ou menos da variabilidade nas competências linguísticas. Isso indica que, embora exista uma diferença, a maioria das habilidades linguísticas é determinada por outros fatores além do sexo.

Na investigação é recorrente a ideia de que primogênitos têm vantagens no desenvolvimento da linguagem, essencialmente por terem interações mais qualitativas com os adultos e, em especial, com suas mães (Jones & Adamson, 1987; Hoff, 2003). Em termos práticos, a primogenitura proporciona uma interação social e linguística mais rica, proporcionando um melhor desenvolvimento da linguagem expressiva da criança. Contudo, os resultados desta pesquisa não identificaram a primogenitura como um preditor estatisticamente significativo para o desenvolvimento tardio da fala.

Os resultados obtidos neste estudo convergem com a literatura científica anterior, onde o nível de escolaridade materno emerge como um preditor substancialmente significativo do desenvolvimento da linguagem infantil. Este resultado é congruente com a investigação anterior que demonstrou que as mães com nível de escolaridade mais elevado fornecem um ambiente linguístico mais enriquecedor para as suas crianças, o que, por sua vez, impacta positivamente o desenvolvimento da linguagem (Hoff, 2003; Zubrick et al., 2007; Desmarais et al., 2008). Este resultado enfatiza a crucial importância do ambiente educacional doméstico proporcionado pelas mães, como corroborado por estudos anteriores (Dollaghan et al., 1999; Hawa & Spanoudis, 2014) que demonstraram que mães com maior nível educacional utilizam vocabulário mais sofisticado, enunciados mais longos e proporcionam um estímulo mais rico em brincadeiras e jogos nos estádios iniciais do desenvolvimento lexical. Paralelamente, estudos como os de (Horwitz et al., 2003; Dale et al., 2003; Reilly et al., 2007; Henrichs et al., 2011 e Korpilahti et al., 2016) identificaram uma baixa escolaridade materna como um fator de risco para o desenvolvimento tardio da fala.

Em sintonia com a literatura preexistente, nossos resultados corroboram a importância do ambiente de cuidado organizado, em particular as creches, no desenvolvimento linguístico das crianças. A pesquisa do NICHD Early Child Care Research Network (2000) e o estudo de Lekhal et al. (2011) já haviam estabelecido a relevância das creches na promoção de habilidades linguísticas em crianças. De forma semelhante, a nossa análise demonstra que o tempo de permanência em creches está inversamente relacionado ao desenvolvimento da fala tardia. Ou seja, quanto mais tempo uma criança passa em uma creche, menor é a probabilidade de ela apresentar atrasos em seu desenvolvimento linguístico. Em outras palavras, as creches podem ter um efeito positivo e protetor no desenvolvimento da linguagem das crianças. Este resultado é especialmente intrigante quando consideramos os detalhes da nossa análise, que sugere uma diminuição de aproximadamente 10% no risco de desenvolvimento da fala tardia para cada mês adicional que uma criança passa na creche. Esta observação está alinhada com os achados de Berglund et al. (2005), que identificaram vantagens

do cuidado em creches sobre cuidados familiares no desenvolvimento da comunicação infantil, e os estudos de Hammer et al. (2017) e Collisson et al. (2016), que também validam a relação protetora das creches contra atrasos na fala. A forma como o cuidado é estruturado e proporcionado é essencial para o desenvolvimento infantil. As creches, com sua abordagem organizada e estruturada, proporcionam um ambiente enriquecedor para as crianças, permitindo que elas se beneficiem da interação com pares e de um estímulo linguístico contínuo e de qualidade. Esse contexto facilita um desenvolvimento linguístico robusto, diminuindo as chances de fala tardia.

Limitações do estudo e linhas de investigação futura

É crucial reconhecer as inerentes limitações deste estudo, apesar das descobertas significativas obtidas. Uma das limitações se refere à ausência de um grupo de crianças que não frequentasse creches, o que impossibilitou a avaliação do efeito da frequência em creche como um fator protetor da fala tardia. A ausência da avaliação da qualidade dos contextos de creche é também uma limitação, dado que se considerou apenas a quantidade de frequência, medida em meses.

Diante desse contexto, torna-se evidente a necessidade de investigações futuras que possam preencher essas lacunas. Especialmente, estudos longitudinais são recomendados para aprofundar a compreensão da complexa interação de fatores que influenciam o desenvolvimento linguístico das crianças ao longo do tempo e para avaliar os efeitos de possíveis intervenções. Deste modo, é imperativo focar em estratégias de apoio direcionadas às crianças com atrasos na fala, enquanto se busca uma compreensão mais profunda dos determinantes socioculturais e biológicos deste fenômeno.

Conclusão

O estudo em questão oferece uma valiosa contribuição para a compreensão de fatores de risco para o desenvolvimento tardio da linguagem das crianças portuguesas, sublinhando a importância do sexo e do nível de escolaridade materna como determinantes significativos. Confirmou-se a relevância do sexo na aquisição tardia da fala, mas também se enfatiza a necessidade de se olhar para além desse único fator, ponderando a interação de múltiplos determinantes. Além disso, a pesquisa ressalta o impacto positivo do tempo de frequência em creches no desenvolvimento linguístico infantil, sugerindo a implementação de políticas públicas voltadas para a promoção de ambientes educativos enriquecedores.

Em síntese, os achados deste estudo contribuem para a literatura sobre o desenvolvimento linguístico em crianças portuguesas e, por extensão, oferecem *insights* sobre práticas de intervenção e suporte para famílias e educadores em Portugal. Ao entender os fatores que influenciam o desenvolvimento da emergência da fala, pode-se criar estratégias mais eficazes para promover habilidades linguísticas robustas em crianças, garantindo assim que tenham acesso às melhores oportunidades educacionais e sociais à medida que crescem.

Este estudo reforça a importância da promoção de ambientes linguísticos ricos para crianças pequenas, especialmente para meninos e para aqueles provenientes de lares com baixo nível de escolaridade materna. Em um sentido mais amplo, destaca-se a necessidade de se investir em educação materna, não apenas para os benefícios diretos que proporciona às mães, mas também pelo impacto profundo que pode ter no desenvolvimento linguístico de seus filhos. Em conclusão, ao explorar a associação entre variáveis biológicas e ambientais e o desenvolvimento da fala tardia em crianças portuguesas, este estudo contribui valiosamente para a literatura existente e oferece *insights* para futuras intervenções e políticas públicas educacionais, que incentivem e facilitem o acesso das crianças a estruturas formais de cuidado de qualidade.

Referências bibliográficas

- Aro, T., Laakso, M. L., Määttä, S., Tolvanen, A., & Poikkeus, A. M. (2014). Associations between toddler-age communication and kindergarten-age self-regulatory skills. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 57*(4), 1405-1417. https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-L-12-0411
- Berglund, E., Eriksson, M., & Westerlund, M. (2005). Communicative skills in relation to gender, birth order, childcare and socioeconomic status in 18-month-old children. *Scandinavian Journal of Psychology, 46*(6), 485–491. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2005.00480.x>
- Bornstein, M. H., Leach, D. B., & Haynes, O. M. (2004). Vocabulary competence in first- and second born siblings of the same chronological age. *Journal of Child Language, 31*(4), 855–873. <https://doi.org/10.1017/S0305000904006518>
- Buschmann, A. (2012). Efficacy of parent-based language intervention for children with receptive-expressive language delay: A randomized controlled trial. *Padiatrische Praxis, 78*(3), 377-389.
- Caldera, Y. M., Huston, A. C., & O'Brien, M. (1989). Social interactions and play patterns of parents and toddlers with feminine, masculine, and neutral toys. *Child Development, 60*(1), 70–76. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1989.tb02696.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*, 168-174. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.02.020>
- Dale, P. S., Price, T. S., Bishop, D. V. M., & Plomin, R. (2003). Outcomes of early language delay: Predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 46*(3), 544–560. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2003/044\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2003/044))
- Desmarais, C., Sylvestre, A., Meyer, F., Bairati, I., & Rouleau, N. (2008). Systematic review of the literature on characteristics of late-talking toddlers. *International Journal of Language and Communication Disorders, 43*(4), 361–389. <https://doi.org/10.1080/13682820701546854>
- Dollaghan, C. A., Campbell, T. F., Paradise, J. L., Feldman, H. M., Janosky, J. E., Pitcairn, D. N., & Kurs-Lasky, M. (1999). Maternal education and measures of early speech and language. *Journal of*

Speech, Language, and Hearing Research, 42(6), 1432–1443.
<https://doi.org/10.1044/jslhr.4206.1432>

Downey, D. B. (2001). Number of siblings and intellectual development: The resource dilution explanation. *American Psychologist*, 56(6-7), 497–504. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.6-7.497>

Eagly, A. H., Wood, W., & Diekmann, A. B. (2000). Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal. In T. Eckes & H. M. Trautner (Eds.). *The Developmental Social Psychology of Gender*, Guilford Press. (pp. 123-174)

Eriksson, M., Marschik, P. B., Tulviste, T., Almgren, M., Pérez Pereira, M., Wehberg, S., Marjanovič-Umek, L., Gayraud, F., Kovacevic, M., & Gallego, C. (2012). Differences between girls and boys in emerging language skills: Evidence from 10 language communities. *British Journal of Developmental Psychology*, 30(2), 326–343. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.2011.02042.x>

Farabolini, G., Ceravolo, M. G., & Marini, A. (2023). Towards a characterization of late talkers: The developmental profile of children with late language emergence through a web-based communicative-language assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1563. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021563>

Fenson, L., Marchman, V. A., Thal, D. J., Dale, P. S., Reznick, J. S., & Bates, E. (2007). *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: User's guide and technical manual*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D. J., Pethick, S. J., Tomasello, M., Mervis, C. B., & Stiles, J. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(5), 1-185. <https://doi.org/10.2307/1166093>

Frota, S., Butler, J., Correia, S., Severino, C., Vicente, S., & Vigário, M. (2016). Infant communicative development assessed with the European Portuguese MacArthur-Bates Communicative Development Inventories short forms. *First Language*, 36(5), 491-511. <https://doi.org/10.1177/0142723716648867>

- Girolametto, L., Wiigs, M., Smyth, R., Weitzman, E., & Pearce, P. S. (2001). Children with a history of expressive vocabulary delay: Outcomes at 5 years of age. *American Journal of Speech-Language Pathology, 10*(4), 358-369. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2001/030\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2001/030))
- Hammer, C. S., Morgan, P., Farkas, G., Hillemeier, M., Bitetti, D., & Maczuga, S. (2017). Late talkers: A population-based study of risk factors and school readiness consequences. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 60*(3), 607–626. https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-L-15-0417
- 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>
- Henrichs, J., Rescorl, L., Schenk, J. J., Schmidt, H. G., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., Raat, H., Verhulst, F. C., & Tiemeier, H. (2011). Examining continuity of early expressive vocabulary development: The generation R study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 54*(3), 854–869. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/09-0255\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/09-0255))
- Hoff-Ginsberg, E. (1998). The relation of birth order and socioeconomic status to children's language experience and language development. *Applied Psycholinguistics, 19*(4), 603-629. <https://doi.org/10.1017/S0142716400010389>
- Hoff-Ginsberg, E. (2003). The specificity of environmental influence: socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development, 74*(5), 1368–1378. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00612>
- Horwitz, S. M. C., Irwin, J. R., Briggs-Gowan, M. J., Bosson Heenan, J. M., Mendoza, J., & Carter, A. S. (2003). Language delay in a community cohort of young children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 42*(8), 932–940. <https://doi.org/10.1097/01.CHI.0000046889.27264.5E>
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M., & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: relation to language input and gender. *Developmental Psychology, 27*(2), 236-248. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.27.2.236>

- Jacklin, C. N., & Baker, L. (1993). Early gender development. In S. Oskamp, & M. Costanzo (Eds.), *Gender issues in contemporary society*, 6, (pp. 41–57). Newbury Park, CA: Sage.
- Jiménez, E., Haebig, E., & Hills, T. T. (2021). Identifying areas of overlap and distinction in early lexical profiles of children with autism spectrum disorder, late talkers, and typical talkers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(9), 3109–3125. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04772-1>
- Jones, C. P., & Adamson, L. B. (1987). Language use in mother-child and mother-child-sibling interactions. *Child Development*, 58(2), 356-365. <https://doi.org/10.2307/1130512>
- 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 and Development*, 42, 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2015.08.008>
- Lekhal, R., Zachrisson, H. D., Wang, M. V., Schjølberg, S., & von Soest, T. (2011). Does universally accessible childcare protect children from late talking? Results from a Norwegian population-based prospective study. *Early Child Development and Care*, 181(8), 1007–1019. <https://doi.org/10.1080/03004430.2010.508558>
- Paul, R. (1993). Patterns of development in late talkers: Preschool years. *Journal of Childhood Communication Disorders*, 15(1), 19-35. <https://doi.org/10.1177/152574019301500103>
- Pine, J. M. (1994). Environmental correlates of variation in lexical style: Interactional style and the structure of the input. *Applied Psycholinguistics*, 15(3), 355-370. <https://doi.org/10.1017/S0142716400004495>
- Reilly, S., Wake, M., Bavin, E. L., Prior, M., Williams, J., Bretherton, L., Eadie, P., Barrett, Y., & Ukoumunne, O. C. (2007). Predicting language at 2 years of age: A prospective community study. *Pediatrics*, 120(6), 1441–1449. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-0045>
- Rescorla, L. (1989). The Language Development Survey: a screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54(4), 587–599. <https://doi.org/10.1044/jshd.5404.587>

- Rescorla, L. (2009). Age 17 language and reading outcomes in late-talking toddlers: Support for a dimensional perspective on language delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *52*(1), 16-30. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/07-0171\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/07-0171))
- Roos, E. M., & Weismer, S. E. (2008). Language outcomes of late talking toddlers at preschool and beyond. *Perspectives on language learning and education*, *15*(3), 119–126. <https://doi.org/10.1044/ll15.3.119>
- Rowe, M. L. (2012). A longitudinal investigation of the role of quantity and quality of child-directed speech vocabulary development. *Child Development*, *83*(5), 1762–1774. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01805>
- Sansavini, A., Favilla, M. E., Guasti, M. T., Marini, A., Millepiedi, S., Di Martino, M. V., Vecchi, S., Battajon, N., Bertolo, L., Capirci, O., Carretti, B., Colatei, M. P., Frioni, C., Marotta, L., Massa, S., Michelazzo, L., Pecini, C., Piazzalunga, S., Pieretti, M., ... Lorusso, M. L. (2021). Developmental language disorder: Early predictors, age for the diagnosis, and diagnostic tools. A scoping review. *Brain Sciences*, *11*(5), 654. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050654>
- Sapienza, G., & Pedromônico, M. R. M. (2005). Risco, proteção e resiliência no desenvolvimento da criança e do adolescente. *Psicologia em Estudo*, *10*(2), 209-216. <https://doi.org/10.1590/s1413-73722005000200007>
- Short, K., Eadie, P., Descallar, J., Comino, E., & Kemp, L. (2017). Longitudinal vocabulary development in Australian urban Aboriginal children: Protective and risk factors. *Child: Care, Health and Development*, *43*(6), 854-864. <https://doi.org/10.1111/cch.12492>
- Silva, C., Cadime, I., Ribeiro, I., Santos, S., Santos, A. L., & Viana, F. L. (2017). Parents' reports of lexical and grammatical aspects of toddlers' language in European Portuguese: Developmental trends, age and gender differences. *First Language*, *37*(3), 267-284. <https://doi.org/10.1177/0142723716689274>
- Simonsen, H. G., Kristoffersen, K. E., Bleses, D., Wehberg, S., & Jørgensen, R. N. (2014). The Norwegian Communicative Development Inventories: Reliability, main developmental trends and gender differences. *First Language*, *34*(1), 3–23. <https://doi.org/10.1177/0142723713510997>

- Singleton, N. (2018). Late Talkers: Why the wait-and-see approach is outdated. *Pediatric Clinics of North America*, 65(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.08.018>
- Sroufe, L. A., & Rutter, M. (1984). The domain of developmental psychopathology. *Child Development*, 55(1), 17-29. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1984.tb00271.x>
- Zambrana, I. M., Ystrom, E., & Pons, F. (2012). Impact of gender, maternal education, and birth order on the development of language comprehension: A longitudinal study from 18 to 36 months of age. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 33(2), 146-155. DOI: 10.1097/DBP.0b013e31823d4f83
- Zubrick, S. R., Taylor, C. L., Rice, M. L., & Slegers, D. W. (2007). Late language emergence at 24 months: An epidemiological study of prevalence, predictors, and covariates. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(6), 1562–1592. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/106](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/106)

AUTORIZAÇÃO N.º *M41* /2014

A Universidade do Minho notificou um tratamento de dados pessoais com a finalidade de elaborar um estudo clínico observacional para “*Avaliar para Prevenir: Estudos e Tracking e Validação dos Inventários de Desenvolvimento Comunicativo Mac-Arthur-Bates para o Português Europeu*”.

Serão incluídos no estudo cerca de mil crianças, com idades compreendidas entre os oito e trinta e seis meses, de todo o território nacional.

Para escolha da amostra foram contactadas IPSS e Creches que aceitaram colaborar no estudo, endereçando convite aos pais/encarregados de educação das crianças para a participação no estudo, entregando-lhes os questionários a responder, bem como o documento de consentimento informado.

O estudo, prospetivo, implicará o preenchimento de questionários em intervalos entre os três e os seis meses.

Os dados serão recolhidos num caderno de recolha de dados em formato papel.

No “caderno de recolha de dados” não há identificação nominal do titular, sendo aposto um código da criança, correspondente às iniciais do nome.

Na eventualidade de os pais/encarregados de educação pretenderem conhecer os resultados da avaliação do desenvolvimento da linguagem e da comunicação do seu educando, terão de preencher a parte final do documento de consentimento informado, indicando o nome, telefone e endereço eletrónico. Nestas situações haverá relação entre as respostas aos questionários e a identificação dos pais/encarregados de educação que poderão, querendo, identificar a criança pelo nome.

A CNPD já se pronunciou na sua Deliberação n.º 227 /2007 sobre o enquadramento legal, os fundamentos de legitimidade, os princípios orientadores para o correcto

cumprimento da Lei de Protecção de Dados, bem como as condições gerais aplicáveis ao tratamento de dados pessoais para esta finalidade.

No caso em apreço, a notificação enquadra-se no âmbito tipificado por aquela Deliberação.

A informação tratada é recolhida de forma lícita (art.º 5º, n.º1 al. a) da Lei n.º 67/98, de 26 de outubro - LPD), para finalidades determinadas, explícitas e legítimas (cf. al. b) do mesmo artigo) e não é excessiva.

O fundamento de legitimidade é o consentimento expresso dos representantes legais da criança. O estudo deve ter em conta o superior interesse da criança.

No que respeita ao armazenamento físico das respostas aos questionário e das declarações de consentimento, deve o responsável adotar medidas para a separação física destes documentos, de modo a que as declarações de consentimento não fiquem juntas às respostas dos questionários.

Não procedendo deste modo o relacionamento da informação permitiria, pelo menos indiretamente, identificar as respostas relativamente a cada criança.

Assim, de acordo com as disposições conjugadas do n.º 2 do artigo 7.º, n.º1 do artigo 27º, al. a) do n.º 1 do artigo 28º e artigo 30º da LPD e as condições e limites da Deliberação n.º 227/2007, autoriza-se o tratamento nos seguintes termos:

Responsável pelo tratamento: Universidade do Minho

Finalidade: estudo observacional para *"Avaliar para Prevenir: Estudos e Tracking e Validação dos Inventários de Desenvolvimento Comunicativo Mac-Arthur-Bates para o Português Europeu"*

Categoria de Dados pessoais tratados: Iniciais do nome, dados demográficos (data de nascimento, sexo, idade em meses,) dados relativos à permanência em creche/ama/familiares, língua, dados relativos a irmãos, escolaridade da mãe e do pai, tempo de gestação e peso à nascença, doenças de audição/linguagem, historial de



infeções nos ouvidos, respostas aos questionários de avaliação do desenvolvimento da comunicação e linguagem.

Entidades a quem podem ser comunicados: Não há.

Formas de exercício do direito de acesso e retificação: Presencialmente ou por escrito para o responsável pelo projeto – Fernanda Leopoldina Viana, no Campus de Gualtar, 4710-057 Braga.

Interconexões de tratamentos: Não há.

Transferências de dados pessoais para países terceiros: Não há

Prazo de máximo de conservação: 31 de dezembro de 2016

Dos termos e condições fixados na Deliberação n.º 227/ 2007 e na presente Autorização decorrem obrigações que o responsável deve cumprir. Deve, igualmente, dar conhecimento dessas condições a todos os intervenientes no circuito de informação.

Lisboa, 28 de janeiro de 2014

Ana Roque (Relatora), Luís Barroso, Carlos Campos Lobo, Helena Delgado António, Luís Paiva de Andrade e Maria Cândida Guedes de Oliveira.

Filipa Calvão (Presidente).