REVISTA ELETRÔNICA
Acervo MÉDICO
ISSN 2764-0485

# Relação entre tempo de tela em menores de dois anos e atraso no desenvolvimento da linguagem

Relationship between screen time in children under two years of age and language development delay

Relación entre el tiempo de pantalla en menores de dos años y el retraso en el desarrollo del lenguaje

Júlia Scheit Carboni[1], Amanda Alves de Oliveira[2], Luiza Betiollo Ottoni[3], Marina Nicoloso Paiva[3], Maria Fernanda Poletto Baldissera[1], Pedro Paulo da Silva Pereira[2], Rafaela Cabeda[1], Valéria Hübner Donin[4], Bianka Guizzo Luzzatto[5].

**RESUMO**

**Objetivo:** Analisar as evidências científicas sobre a relação entre a exposição ao tempo de tela em crianças menores de dois anos e o desenvolvimento da linguagem. **Revisão bibliográfica:** O desenvolvimento da linguagem nos primeiros anos de vida depende da interação entre a maturação neurobiológica e a qualidade dos estímulos ambientais, sendo as interações sociais um componente essencial para a aquisição das habilidades comunicativas. As evidências demonstram que a exposição precoce, prolongada e predominantemente passiva às telas está associada a prejuízos na linguagem receptiva e expressiva, redução do vocabulário, alterações das funções executivas e menor qualidade das interações entre crianças e cuidadores. Além disso, fatores como idade de início da exposição, tempo diário de uso, tipo de conteúdo acessado, mediação parental e contexto familiar influenciam diretamente os desfechos observados. Em contrapartida, conteúdos digitais interativos, quando adequados à faixa etária e acompanhados pelos responsáveis, podem favorecer determinadas habilidades linguísticas, embora não substituam os benefícios proporcionados pelas interações presenciais. **Considerações finais:** A exposição às telas durante os primeiros anos de vida representa um fator potencialmente modificável para o desenvolvimento da linguagem infantil.

**Palavras-chave:** Tempo de tela, Desenvolvimento da linguagem, Primeira infância.

**ABSTRACT**

**Objective:** To analyze the scientific evidence regarding the relationship between screen time exposure in children under two years of age and language development. **Literature review:** Language development during the first years of life depends on the interaction between neurobiological maturation and the quality of environmental stimulation, with social interactions playing a fundamental role in the acquisition of

[1] Attitude Educação, Passo Fundo – RS.
[2] Centro Universitário do Norte (UNINORTE), Manaus – AM.
[3] Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul – RS.
[4] Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Erechim – RS.
[5] Pesquisadora independente, Passo Fundo – RS.

**SUBMETIDO EM: 8/2026** | **ACEITO EM: 9/2026** | **PUBLICADO EM: 10/2026**

communication skills. Current evidence indicates that early, prolonged, and predominantly passive screen exposure is associated with impairments in receptive and expressive language, reduced vocabulary, alterations in executive functions, and lower-quality interactions between children and caregivers. Furthermore, factors such as age at first exposure, daily screen time, type of content accessed, parental mediation, and family environment directly influence the observed outcomes. In contrast, interactive digital content, when age-appropriate and used under caregiver supervision, may promote certain language skills, although it does not replace the benefits provided by face-to-face interactions. **Final considerations:** Screen exposure during the first years of life represents a potentially modifiable factor affecting children's language development.

**Keywords:** Screen time, Language development, Early childhood.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Analizar la evidencia científica sobre la relación entre la exposición al tiempo de pantalla en niños menores de dos años y el desarrollo del lenguaje. **Revisión bibliográfica:** El desarrollo del lenguaje durante los primeros años de vida depende de la interacción entre la maduración neurobiológica y la calidad de los estímulos ambientales, siendo las interacciones sociales un componente fundamental para la adquisición de las habilidades comunicativas. La evidencia demuestra que la exposición temprana, prolongada y predominantemente pasiva a las pantallas se asocia con alteraciones en el lenguaje receptivo y expresivo, reducción del vocabulario, cambios en las funciones ejecutivas y una menor calidad de las interacciones entre los niños y sus cuidadores. Además, factores como la edad de inicio de la exposición, el tiempo diario de uso, el tipo de contenido consumido, la mediación parental y el contexto familiar influyen directamente en los resultados observados. Por el contrario, los contenidos digitales interactivos, cuando son apropiados para la edad y utilizados con la supervisión de los cuidadores, pueden favorecer determinadas habilidades lingüísticas, aunque no sustituyen los beneficios proporcionados por las interacciones presenciales. **Consideraciones finales:** La exposición a las pantallas durante los primeros años de vida representa un factor potencialmente modificable para el desarrollo del lenguaje infantil.

**Palabras clave:** Tiempo de pantalla, Desarrollo del lenguaje, Primera infancia.

## INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais nas últimas décadas modificou significativamente a dinâmica familiar e a forma como as crianças interagem com o ambiente desde os primeiros meses de vida. O acesso facilitado a smartphones, tablets, computadores e televisores fez com que a exposição às mídias digitais ocorresse de maneira cada vez mais precoce, despertando preocupações acerca dos possíveis impactos desse comportamento sobre o desenvolvimento infantil, especialmente durante os primeiros dois anos de vida, fase considerada crítica para o desenvolvimento neuropsicomotor e para a aquisição da linguagem (MASSARONI V, et al., 2024).

Nesse contexto, destaca-se que "uma arquitetura cerebral sólida se forma por meio da interação real entre adultos e crianças", evidenciando que as experiências interpessoais desempenham papel essencial no desenvolvimento das habilidades comunicativas. Dessa forma, as interações mediadas pelos cuidadores, caracterizadas por contato visual, atenção compartilhada, alternância de turnos comunicativos e estímulos linguísticos constantes, favorecem a aquisição progressiva da linguagem receptiva e expressiva, constituindo a principal fonte de aprendizagem nos primeiros anos de vida (PROVIDELLO CF, et al., 2023).

Os primeiros 24 meses representam um período de intensa plasticidade cerebral, no qual ocorre rápida organização das redes neurais relacionadas às funções cognitivas e linguísticas. O desenvolvimento da linguagem depende da maturação de diferentes regiões cerebrais e da qualidade das experiências ambientais às quais a criança está exposta, sendo esse processo particularmente sensível à redução das interações

humanas decorrente do uso excessivo de dispositivos eletrônicos. Evidências provenientes de revisão sistemática demonstraram associação entre a exposição prolongada às telas nos primeiros anos de vida e prejuízos na compreensão verbal, na ampliação do vocabulário e nas habilidades comunicativas, além de possíveis repercussões sobre outros domínios do desenvolvimento (MASSARONI V, et al., 2024).

Paralelamente, observa-se crescimento expressivo do tempo de exposição às mídias digitais na infância. Crianças têm acesso cada vez mais precoce a smartphones, tablets e computadores, realidade intensificada após a pandemia da COVID-19. Embora esses recursos possam favorecer determinadas formas de aprendizagem quando utilizados adequadamente, sua utilização indiscriminada reduz oportunidades fundamentais de interação entre crianças e cuidadores, consideradas indispensáveis para o desenvolvimento da linguagem (PROVIDELLO CF, et al., 2023).

Em razão dessas evidências, organismos internacionais estabeleceram recomendações específicas para o uso de mídias digitais na primeira infância. A American Academy of Pediatrics recomenda que crianças menores de dois anos não sejam expostas às telas, exceto em situações específicas, como videochamadas. Da mesma forma, a Organização Mundial da Saúde orienta que crianças menores de dois anos evitem a exposição às telas e que, entre dois e quatro anos, o tempo de uso seja limitado a uma hora diária. Essas recomendações fundamentam-se na compreensão de que a aprendizagem infantil ocorre prioritariamente por meio das interações sociais, sendo insuficiente a exposição passiva aos estímulos audiovisuais para promover o adequado desenvolvimento da linguagem (MASSARONI V, et al., 2024; LAMMERS SM, et al., 2022).

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas sobre a relação entre a exposição ao tempo de tela em crianças menores de dois anos e o desenvolvimento da linguagem.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### Desenvolvimento da linguagem nos primeiros dois anos de vida

A maturação neural e biológica, associada à influência determinante do ambiente social, atua diretamente no desenvolvimento da linguagem nos primeiros anos de vida, constituindo um dos marcos mais complexos e notáveis do crescimento infantil. A compreensão das etapas de amadurecimento da comunicação nessa fase requer a análise dos marcos típicos do desenvolvimento infantil e de seus mecanismos, bem como do impacto da superexposição às telas e das dinâmicas familiares e sociais sobre esse processo (DE DOMENICO C, et al., 2025; JUNGE C, et al., 2021; KUHL PK, 2004; CHENG Y, 2026).

A trajetória de aquisição da linguagem inicia-se desde a concepção, sendo que os primeiros mil dias de vida representam uma janela de oportunidade para potencializar a plasticidade cerebral da criança. O desenvolvimento da linguagem nos primeiros dois anos de vida constitui um processo complexo e dinâmico, diretamente relacionado à maturação neurobiológica e às experiências ambientais precoces. Durante esse período, observam-se importantes marcos da aquisição linguística. Dessa forma, as diferentes áreas do desenvolvimento infantil entrelaçam-se ao contexto sociocultural, desde a percepção e compreensão de sons e entonações ainda na vida intrauterina até a produção de frases mais complexas. A linguagem receptiva, entendida como a capacidade de compreender o que é dito, emerge precocemente, sendo observada já nos primeiros meses de vida (BRASIL, 2023; JUNGE C, et al., 2021; KUHL PK, 2004; DE DOMENICO C, et al., 2025; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2024).

Por volta dos 12 meses, a maioria das crianças compreende ordens simples e reconhece o próprio nome. Nesse mesmo período, surgem os primeiros balbucios e palavras, marcando o início da linguagem expressiva. Entre 18 e 24 meses, observa-se rápida expansão do vocabulário, com aquisição de dezenas de novas palavras por mês e formação das primeiras combinações de duas ou mais palavras, fenômeno conhecido como "explosão do vocabulário". Aos três anos, a criança geralmente domina a estrutura básica de sua língua materna, sendo capaz de formar frases completas e manter conversas simples. Entretanto, esse desenvolvimento apresenta ampla variabilidade individual, influenciada por fatores genéticos, ambientais,

culturais, sociais e econômicos (GAGO-GALVAGNO LG, et al., 2023; JUNGE C, et al., 2021; KUHL PK, 2004; BRASIL, 2023; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2024; CORRÊA GKF, et al., 2025; BAL M, et al., 2024).

Paralelamente, os primeiros anos de vida correspondem a um período crítico do neurodesenvolvimento cerebral, caracterizado por intensa plasticidade neural e rápida organização das redes corticais relacionadas à linguagem. A proliferação sináptica, seguida por um processo de poda neuronal que refina os circuitos neurais de acordo com as experiências vivenciadas pela criança, pode ser influenciada pela exposição às telas, pela qualidade dos conteúdos oferecidos e pelas características do ambiente em que a criança está inserida (CHENG Y, 2026).

Nesse contexto, a interação social desempenha papel fundamental na aquisição e no aprimoramento das habilidades linguísticas, uma vez que as trocas comunicativas entre a criança e seus cuidadores favorecem a consolidação das conexões neurais envolvidas no processamento da linguagem. Ambientes familiares enriquecidos por estímulos verbais, leitura compartilhada, brincadeiras interativas e responsividade parental contribuem significativamente para o desenvolvimento da linguagem receptiva e expressiva. Em contrapartida, contextos com reduzida estimulação linguística podem comprometer o desempenho comunicativo e cognitivo da criança. Dessa forma, o desenvolvimento da linguagem resulta da interação contínua entre fatores biológicos e ambientais, sendo essencial para o desenvolvimento global infantil (CHENG Y, 2026; MUNDY P, et al., 2013).

Além das influências pós-natais, o estresse psicológico materno durante a gestação, mediado por mecanismos endócrinos e inflamatórios, pode afetar o desenvolvimento cerebral fetal, estando associado a diferenças no desenvolvimento cognitivo e linguístico infantil. Esses achados reforçam que o neurodesenvolvimento também é influenciado por condições intrauterinas adversas e evidenciam que o cérebro infantil é um órgão dinâmico, cuja trajetória resulta da interação entre fatores genéticos, ambiente pré-natal e experiências pós-natais (DE DOMENICO C, et al., 2025; BAL M, et al., 2024; CHENG Y, 2026; GAGO-GALVAGNO LG, et al., 2023; WIJAYA S, et al., 2025).

Contudo, apesar da importância da fisiologia neurobiológica, a interação social e o ambiente familiar permanecem como os principais agentes do desenvolvimento linguístico. A família representa o primeiro e mais duradouro contexto de aprendizagem, no qual a criança constrói suas primeiras experiências comunicativas. Estudos demonstram que ambientes linguisticamente mais ricos e com maior frequência de interações verbais são mais comuns entre mães com maior escolaridade e melhores condições socioeconômicas, enquanto fatores como baixa renda, depressão ou ansiedade materna podem reduzir a qualidade da estimulação linguística e comprometer o desenvolvimento infantil (CHENG Y, 2026; CORRÊA GKF, et al., 2025; WIJAYA S, et al., 2025; BAL M, et al., 2024).

Em síntese, o desenvolvimento da linguagem nos primeiros anos de vida resulta da interação entre a maturação cerebral, a qualidade das experiências sociais e o contexto familiar (BAL M, et al., 2024; GAGO-GALVAGNO LG, et al., 2023; CHENG Y, 2026).

**Exposição a telas e o desenvolvimento da linguagem**

A exposição às telas durante os primeiros anos de vida tem despertado crescente preocupação entre pesquisadores e profissionais da saúde devido aos seus possíveis impactos sobre o desenvolvimento infantil. Em razão das evidências acumuladas, a American Academy of Pediatrics (AAP) recomenda evitar a exposição de crianças menores de 18 meses às mídias digitais, exceto para videochamadas, e limitar seu uso entre 18 e 24 meses, sempre com mediação dos cuidadores. Essas recomendações fundamentam-se na compreensão de que as interações sociais e comunicativas com adultos e outras crianças desempenham papel central na aquisição da linguagem durante os primeiros anos de vida. Nesse contexto, estudos recentes têm demonstrado associação entre maior tempo de tela e piores desfechos linguísticos, especialmente quando a exposição ocorre precocemente e substitui experiências fundamentais para a aquisição da linguagem (LAMMERS SM, et al., 2022; MASSARONI V, et al., 2024; SILVA JUNIOR DC, et al., 2025).

Um dos mecanismos mais frequentemente apontados para explicar a relação entre a exposição às telas e as dificuldades na aquisição da linguagem é a redução da linguagem dirigida à criança. A interação verbal

entre cuidadores e crianças constitui uma importante fonte de estimulação linguística nos primeiros anos de vida, favorecendo a ampliação do vocabulário, a compreensão da linguagem e o desenvolvimento das habilidades comunicativas. Quando o tempo de tela substitui esses momentos de interação ou quando as mídias permanecem ligadas durante as atividades familiares, diminuem-se as oportunidades de conversação e atenção compartilhada. Além disso, a exposição à televisão está associada à redução das trocas verbais familiares, levando os pais a produzirem entre 500 e 1.000 palavras a menos durante as interações com seus filhos. Da mesma forma, a mídia de fundo interfere na comunicação entre cuidadores e crianças, reduzindo os estímulos linguísticos oferecidos durante as interações cotidianas (MASSARONI V, et al., 2024; LAMMERS SM, et al., 2022).

Para além dos efeitos sobre as interações entre cuidadores e crianças, o tempo excessivo de tela também pode limitar oportunidades de aprendizagem verbal. Crianças menores de dois anos adquirem habilidades de forma mais eficaz por meio da interação humana e das experiências vividas no ambiente real. Em contraste, muitos conteúdos digitais são consumidos de maneira predominantemente passiva, reduzindo oportunidades de feedback contingente, processo reconhecido como fundamental para a aprendizagem da linguagem. Estima-se que cada hora de exposição à televisão possa corresponder, em média, à perda de aproximadamente 52 minutos de interação entre a criança e seu cuidador. Além disso, a exposição prolongada às telas pode restringir oportunidades de comunicação, brincadeira e interação com o ambiente, prejudicando a aquisição de vocabulário e o desenvolvimento da linguagem expressiva. Evidências também demonstram que a exposição precoce a dispositivos eletrônicos está associada a maior risco de atrasos no desenvolvimento da linguagem, especialmente quando iniciada nos primeiros anos de vida (LAMMERS SM, et al., 2022; MASSARONI V, et al., 2024).

Outro aspecto relevante refere-se aos possíveis efeitos da exposição às telas sobre a atenção e o processamento cognitivo, habilidades diretamente relacionadas à aprendizagem da linguagem. A aquisição de novas palavras e estruturas linguísticas depende da capacidade da criança de direcionar a atenção a estímulos relevantes, processar informações e armazená-las na memória. Evidências demonstram que o uso excessivo de telas está associado a dificuldades atencionais, prejuízos na memória de trabalho e alterações das funções executivas. Além disso, conteúdos audiovisuais caracterizados por mudanças rápidas de imagens e estímulos intensos podem dificultar o processamento adequado das informações e a seleção de estímulos relevantes. Considerando que o desenvolvimento da linguagem está intimamente relacionado ao desenvolvimento das funções executivas, alterações nesses processos cognitivos podem repercutir negativamente sobre a aquisição e o uso da linguagem durante a primeira infância. Esses achados indicam que os efeitos da exposição às telas não dependem apenas de sua presença no cotidiano infantil, mas também da intensidade da exposição, da idade em que ela se inicia e das oportunidades de aprendizagem linguística substituídas ou favorecidas por esse contato (BAL M, et al., 2024; MASSARONI V, et al., 2024).

A exposição às telas durante os primeiros anos de vida parece influenciar o desenvolvimento da linguagem tanto pela idade em que é iniciada quanto pelo tempo de uso acumulado. Crianças expostas a dispositivos digitais antes dos 24 meses apresentam maior risco de atraso no desenvolvimento da linguagem, sendo esse efeito ainda mais expressivo quando o contato ocorre antes dos 12 meses. Nessa situação, o risco de atraso de linguagem pode ser até seis vezes maior em comparação com crianças que iniciam a exposição após o primeiro ano de vida. Além disso, a introdução precoce favorece maior tempo de exposição durante um período crítico para a aquisição da linguagem, potencializando seus efeitos negativos (ALAMRI MM, et al., 2023; MASSARONI V, et al., 2024; MASUR EF, et al., 2016).

Diversos estudos demonstram uma relação dose-resposta consistente, na qual o aumento do tempo de utilização de dispositivos eletrônicos está associado a maiores prejuízos na fala e na linguagem. Essa associação pode ser observada já aos 18 meses de idade, quando cada 30 minutos diários de uso de dispositivos móveis relaciona-se a um aumento de 2,3 vezes na chance de atraso da linguagem expressiva. Além disso, quando a exposição ultrapassa duas horas por dia, o risco de atraso no desenvolvimento da fala pode aumentar em mais de oito vezes. Em conjunto, essas evidências indicam que a exposição precoce e prolongada às telas está associada a um risco progressivamente maior de prejuízos no desenvolvimento da linguagem (ALAMRI MM, et al., 2023; VAN DEN HEUVEL M, et al., 2019; TAN S, et al., 2019; CONTRERAS-SILVA MY, et al., 2023).

Uma das principais explicações para essa associação é a hipótese do deslocamento. Nesse modelo, o tempo gasto em frente às telas substitui experiências fundamentais para a aprendizagem da linguagem, como as interações verbais entre a criança e seus cuidadores. Consequentemente, a criança é exposta a menor quantidade de palavras e participa de menos trocas comunicativas, reduzindo oportunidades essenciais para o desenvolvimento da linguagem nos primeiros anos de vida. Dessa forma, o risco de atrasos linguísticos depende não apenas da presença das telas no cotidiano infantil, mas também do tempo de exposição e da idade em que esse contato é iniciado (MUPPALLA SK, et al., 2023; ALAMRI MM, et al., 2023; MADIGAN S, et al., 2020; NWACHUKWU EC, et al., 2025).

Essa associação ganha relevância ao se considerar que os primeiros anos de vida representam um período crítico para a aquisição da linguagem e para a maturação cerebral. Meta-análises demonstram que quanto mais tardio é o início do uso de telas, melhores tendem a ser as competências linguísticas das crianças. Esses achados reforçam as recomendações da American Academy of Pediatrics (AAP) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), que orientam evitar a exposição às telas antes dos 18 a 24 meses de idade, uma vez que as experiências interativas com cuidadores são especialmente importantes para o desenvolvimento adequado da comunicação e da linguagem nesse período (MADIGAN S, et al., 2020).

Outro aspecto consistentemente afetado pela exposição precoce às telas é a aquisição de vocabulário. Uma das principais explicações é o chamado "déficit de vídeo", segundo o qual crianças menores de 30 meses apresentam dificuldade em transferir para situações reais o que observam em ambientes bidimensionais, tornando o aprendizado de novas palavras menos eficiente quando comparado às interações presenciais. Dessa forma, a redução das oportunidades de interação verbal decorrente do aumento do tempo de uso de dispositivos móveis aos 18 meses associa-se à menor diversidade de vocabulário. Além disso, mesmo a exposição à televisão de fundo (background TV) apresenta impacto negativo, pois interrompe o foco da criança e reduz significativamente a quantidade e a qualidade da fala dos pais, comprometendo a aquisição lexical. Em conjunto, essas evidências indicam que o prejuízo não está apenas no conteúdo visualizado, mas principalmente na redução das experiências interativas que sustentam a aquisição da linguagem nos primeiros anos de vida (SUNDQVIST A, et al., 2024; VAN DEN HEUVEL M, et al., 2019; LAMMERS SM, et al., 2022; MADIGAN S, et al., 2020; NWACHUKWU EC, et al., 2025; ALAMRI MM, et al., 2023; MUPPALLA SK, et al., 2023; MASSARONI V, et al., 2024; MASUR EF, et al., 2016).

**Figura 1 -** Tempo de tela e desenvolvimento infantil.




**Fonte:** Carboni JS, et al., 2026.

**Fatores modificadores da associação**

A relação entre o uso de dispositivos digitais e o desenvolvimento da linguagem infantil está fortemente associada não apenas à duração da exposição, mas também à qualidade das interações proporcionadas durante o uso. O tempo passivo de exposição às telas, como televisão ou conteúdos não interativos em smartphones, deve ser diferenciado do tempo ativo, composto por atividades interativas, como jogos educativos, uma vez que as evidências demonstram associação consistente entre o uso passivo de telas e o atraso no desenvolvimento da linguagem. Nesse contexto, a televisão é considerada um meio de estímulo complexo, cuja compreensão depende da maturação cerebral e de habilidades cognitivas que, em geral, desenvolvem-se apenas após os dois a três anos de idade (MASSARONI V, et al., 2024).

Em contrapartida, evidências sugerem que conteúdos interativos, quando adequados à faixa etária, utilizados com finalidade educativa ou recreativa e mediados pelos responsáveis, podem contribuir para a ampliação do vocabulário infantil. Esse benefício é observado principalmente quando a experiência digital favorece a interpretação, a participação ativa e a discussão do conteúdo pela criança, promovendo interações significativas durante o uso das tecnologias (CORKIN MT, et al., 2021).

A exposição excessiva e sem supervisão às mídias digitais pode reduzir as oportunidades de comunicação verbal entre a criança e seus cuidadores, limitando interações indispensáveis para o desenvolvimento da linguagem. Além disso, a interferência dos dispositivos eletrônicos nas conversas familiares e o elevado tempo de tela dos próprios pais estão associados a piores desfechos, incluindo redução do vocabulário e menor desempenho linguístico.

Também se observa associação entre maior nível socioeconômico e maior tempo de exposição às telas, possivelmente em decorrência da maior disponibilidade de recursos tecnológicos. Entretanto, nesses contextos, verifica-se maior utilização de conteúdos educativos e jogos apropriados para a faixa etária. Da mesma forma, maior escolaridade paterna e materna associa-se a maiores oportunidades de estímulo à aprendizagem no ambiente domiciliar e ao uso de mídias interativas com finalidade educativa (ALAMRI MM, et al., 2023).

No que se refere à prevenção dos impactos relacionados ao uso excessivo de telas, as estratégias devem ser direcionadas não apenas às crianças, mas principalmente às famílias. Os hábitos digitais dos pais influenciam diretamente o comportamento dos filhos, evidenciando que a conscientização parental desempenha papel central na promoção do uso saudável das tecnologias.

Dessa forma, o estabelecimento de regras claras para o uso de dispositivos eletrônicos e a ausência de telas nos quartos infantis constituem estratégias importantes para reduzir a exposição excessiva. Assim, a problemática não se limita apenas ao tempo de tela, mas também aos hábitos e padrões comportamentais dos cuidadores. Nesse contexto, a orientação parental precoce durante as consultas de puericultura, aliada às ações educativas desenvolvidas por instituições de ensino e serviços de saúde, representa uma medida importante para promover o uso consciente das tecnologias (MUPPALLA SK, et al., 2023).

Os primeiros mil dias de vida representam um período crítico para o desenvolvimento cerebral, no qual a aquisição da linguagem e das habilidades de comunicação exerce papel fundamental no desenvolvimento cognitivo e social. Por esse motivo, recomenda-se evitar a exposição de crianças menores de dois anos às telas, limitar o tempo de uso a, no máximo, uma hora diária entre dois e cinco anos de idade e incentivar momentos de interação familiar livres de tecnologias, incluindo atividades ao ar livre e contato com a natureza (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2024).

A redução das interações parentais decorrente das interrupções digitais durante os momentos de convívio familiar também representa um fator potencialmente prejudicial ao desenvolvimento infantil. Evidências demonstram que a ampliação do vocabulário depende diretamente da qualidade das interações estabelecidas entre a criança e seus cuidadores. Dessa forma, a adoção de momentos de convivência familiar sem dispositivos eletrônicos, associada à realização de brincadeiras que envolvam a participação ativa e a atenção plena dos adultos, favorece o desenvolvimento da linguagem, além de contribuir para o desenvolvimento cognitivo e social da criança (CORKIN MT, et al., 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exposição precoce e prolongada às telas está associada a prejuízos no desenvolvimento da linguagem durante os primeiros anos de vida, especialmente quando ocorre de forma passiva, sem mediação dos cuidadores e em substituição às interações sociais essenciais para a aquisição das habilidades comunicativas. Embora o uso de recursos digitais interativos e adequados à faixa etária possa apresentar benefícios quando acompanhado por adultos, a qualidade das interações familiares permanece como o principal determinante do desenvolvimento linguístico infantil. Nesse contexto, torna-se fundamental fortalecer ações de orientação às famílias e aos profissionais de saúde, especialmente durante as consultas de puericultura, promovendo o uso consciente das tecnologias e priorizando experiências presenciais de comunicação, brincadeiras e estímulos linguísticos. Por fim, destaca-se a necessidade de novos estudos longitudinais que permitam compreender com maior precisão os efeitos da exposição às telas sobre o desenvolvimento da linguagem e subsidiem recomendações cada vez mais consistentes para a promoção da saúde infantil

## REFERÊNCIAS

1. ALAMRI MM, et al. Relationship between Speech Delay and Smart Media in Children: A Systematic Review. Cureus, 2023; 15(9):e45396.
2. BAL M, et al. Examining the Relationship Between Language Development, Executive Function, and Screen Time: A Systematic Review. PLOS ONE, 2024; 19(12):e0314540.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto do Câncer Infantil e Pediatria Especializada. Hospital da Criança de Brasília José Alencar. Desenvolvimento neuropsicomotor, sinais de alerta e estimulação precoce: um guia para profissionais de saúde e educação. Brasília: Ministério da Saúde; 2023.
4. CHENG Y. The Impact of Screen-Based Media Exposure on Infant and Toddler Development: A Systematic Review of Psychological and Behavioral Domains. Acta Psychologica, 2026; 266:106438..
5. CONTRERAS-SILVA MY, et al. Impact of Electronic Devices Used at an Early Age on Language. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2023; 61(4): 427-432.
6. CORKIN MT, et al. Associations Between Technoference, Quality of Parent-Infant Interactions, and Infants' Vocabulary Development. Infant Behavior and Development, 2021; 64:101611.
7. CORRÊA GKF, et al. The Influence of the Family Environment on the Development of Speech and Language in Children: A Systematic Review. Revista Acadêmica Online, 2025; 11(60): 1-16.
8. DE DOMENICO C, et al. Prenatal Psychological Distress and Neurodevelopmental Trajectories in the First 3 Years: A Systematic Review. BMJ Open, 2025; 15: e104716.
9. GAGO-GALVAGNO LG, et al. Contributions of Screen Use on Early Language and Development Milestones in Argentinean Toddlers From Different Socioeconomic Contexts. Trends in Psychology, 2023.
10. JUNGE C, et al. Development of the N400 for Word Learning in the First 2 Years of Life: A Systematic Review. Frontiers in Psychology, 2021.
11. KUHL PK. Early Language Acquisition: Cracking the Speech Code. Nature Reviews Neuroscience, 2004; 5(11): 831-843.
12. LAMMERS SM, et al. Explaining Adherence to American Academy of Pediatrics Screen Time Recommendations With Caregiver Awareness and Parental Motivation Factors: Mixed Methods Study. JMIR Pediatrics and Parenting, 2022; 5(2): e29102.
13. MADIGAN S, et al. Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Pediatrics, 2020; 174(7): 665-675.
14. MASSARONI V, et al. The Relationship Between Language and Technology: How Screen Time Affects Language Development in Early Life—A Systematic Review. Brain Sciences, 2024; 14(1): 27.
15. MASUR EF, et al. Infants' Background Television Exposure During Play: Negative Relations to the Quantity and Quality of Mothers' Speech and Infants' Vocabulary Acquisition. First Language, 2016; 36(2): 109-123.

16. MUNDY P, et al. Development of Early Communication Skills in the First Two Years of Life. Infant Behavior and Development, 2013.
17. MUPPALLA SK, et al. Effects of Excessive Screen Time on Child Development: An Updated Review and Strategies for Management. Cureus, 2023; 15(6): e40608.
18. NWACHUKWU EC, et al. Impact of Screen Time on Language Development and Vocabulary Acquisition in Early Childhood: A Systematic Review. Cureus, 2025; 17(11): e97429.
19. PROVIDELLO CF, et al. Uso de Telas de Mão e Desenvolvimento da Linguagem: Percepção dos Pais para a Construção de Cartilha Orientativa. Revista CEFAC, 2023; 25(4).
20. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Cartilha de Desenvolvimento: 2 meses a 5 anos: aprenda os sinais. Aja cedo. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2024.
21. SUNDQVIST A, et al. A Longitudinal Study of the Relationship Between Children's Exposure to Screen Media and Vocabulary Development. Acta Paediatrica, 2024; 113(3): 517-522.
22. TAN S, et al. Risk Factors for Delayed Speech in Children Aged 1–2 Years. Paediatrica Indonesiana, 2019; 59(2): 55-62.
23. VAN DEN HEUVEL M, et al. Mobile Media Device Use Is Associated With Expressive Language Delay in 18-Month-Old Children. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 2019; 40(2): 99-104.
24. WIJAYA S, et al. Parent Personality, Child Temperament, and Digital Media: Pathways to Language Development in Early Childhood. Developmental Psychology, 2025.