

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA**

LUMA SEGATTI

**DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM E AUDIÇÃO EM PREMATUROS NA
PRIMEIRA INFÂNCIA**

CAMPINAS

2023

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA

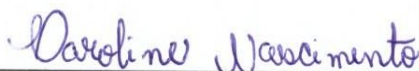
LUMA SEGATTI RA: 20087581

DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM E AUDIÇÃO EM PREMATUROS NA
PRIMEIRA INFÂNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Fonoaudiologia da Escola de Ciências da Vida, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como exigência para o grau de Bacharel.



Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Beatriz Servilha Brocchi



Banca Avaliadora: Fga. Esp. Caroline Conceição dos Santos Nascimento

CAMPINAS

2023

Ficha catalográfica elaborada por Adriane Elane Borges de Carvalho CRB 8/9313
Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

618.92011 Segatti, Luma
S454d

Desenvolvimento da linguagem e audição em prematuros na primeira infância /
Luma Segatti. - Campinas: PUC-Campinas, 2023.

58 f.: il.

Orientador: Beatriz Servilha Brocchi.

TCC (Bacharelado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Fonoaudiologia, Escola de
Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2023.
Inclui bibliografia.

1. Prematuros. 2. Fala - Audição - Infância. 3. Desenvolvimento cognitivo -
Linguagem - Infância. I. Brocchi, Beatriz Servilha. II. Pontifícia Universidade Católica de
Campinas. Escola de Ciências da Vida. Faculdade de Fonoaudiologia. III. Título.

23. ed. CDD 618.92011

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA

LUMA SEGATTI

DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM E AUDIÇÃO EM PREMATUROS NA
PRIMEIRA INFÂNCIA

Dissertação defendida e aprovada no dia 04 de
Dezembro de 2023 pela comissão examinadora:



Profª Drª Beatriz Servilha Brocchi

Orientadora

Pontifícia Universidade Católica de Campinas



Fga. Esp. Caroline Conceição dos Santos
Nascimento

CAMPINAS

2023

Dedico aos meus pais Joelmir Eliel Segatti e Marcia C. de Andrade Segatti que se esforçaram e me incentivaram a tornar esse sonho possível.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me permitir finalizar a graduação, por toda a força, coragem e sustento que me concedeu para que eu não desanimasse e para que eu vencesse todos os obstáculos ao longo desse período.

Aos meus pais por toda a torcida e incentivo e por não medirem esforços para que eu chegasse até aqui.

À minha irmã Bruna Segatti e ao meu companheiro Lucas Costa Gonçalves por me apoiarem e me auxiliarem nos momentos de dificuldade.

Aos docentes do curso, Prof^a Letícia Reis Borges Ifanger, Prof^a Paula Maria Martins Duarte, Prof^a Iara Bittante de Oliveira, Prof^a Beatriz Servilha Brocchi e Prof^a Luciana Furtado Seacero Granja e aos demais que encontramos ao longo desses anos, pela formação, por todos os ensinamentos e dedicação que tiveram conosco.

Aos meus amigos de graduação, Thainá Abreu, Vitória Bueno, Gabrielle Mendes, Maria Eduarda Carlin, Maria Clara Ronchi, João Pedro Tito, Alexia Bortoli e Jussara Pallone por tornarem esses anos mais especiais, pelas trocas e experiências e por terem grande importância na minha formação acadêmica.

À Letícia Piscioneri, minha dupla durante os 4 anos de faculdade, pelo carinho, pelas trocas e confiança.

À Fga. Esp. Caroline Conceição dos Santos Nascimento, por ter aceito o convite e disponibilizado seu tempo para ser minha banca, e pelas sugestões acerca deste trabalho.

E para finalizar, à minha orientadora Prof^a Dr^a Beatriz Servilha Brocchi, que com toda a paciência, acolhimento e incentivo me orientou a tornar esse trabalho possível.

“Entrega o teu caminho ao Senhor, confia
nele, e o mais Ele fará.”
(Salmos 37. 5)

RESUMO

A prematuridade é um fator de risco para o desenvolvimento infantil em diversas áreas, bem como a linguagem e audição, visto que parte da formação intrauterina é interrompida. Visto isso, é importante considerar que na primeira infância serão fornecidos alicerces para a aquisição de posteriores habilidades mais complexas. É um período em que ocorre a maturação biológica e que se pode identificar atrasos no desenvolvimento, que poderão acarretar dificuldades futuras. Sabendo disso, o trabalho tem por objetivo analisar quais as consequências da prematuridade para o desenvolvimento da linguagem e audição na primeira infância. Para tal, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, de caráter quantitativo-qualitativo. Foram utilizadas as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), tendo como descritores as seguintes palavras: “Nascimento Prematuro”, “Linguagem”, “Desenvolvimento da Linguagem”, “Prematuro”, “Recém-nascido Prematuro”, “Audição” e “Primeira Infância”, somente em português, nos últimos dez anos. Foram selecionados onze artigos para compor a amostra final do trabalho, que atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados apontaram para um déficit no desenvolvimento da linguagem global, com maior evidência para a linguagem expressiva. Apenas um estudo se refere a audição, no qual não apresentou alterações. A maioria dos estudos se baseou no protocolo ABFW para avaliação e análise. A conclusão das pesquisas apontou uma concordância da literatura e os achados quanto ao prejuízo da linguagem expressiva no desenvolvimento de crianças na primeira infância. Foi possível observar a falta de estudos recentes em português, tanto quanto a audição, necessitando assim de maiores pesquisas que possam contribuir com a atuação nessa fase.

Palavras-chave: Prematuro; Desenvolvimento Infantil; Linguagem; Audição; Fonoaudiologia.

ABSTRACT

The prematurity is a risk factor for the child development in different areas, such as language and hearing, because part of the intrauterine formation is interrupted. It is important to consider that in the early childhood will be provided the necessary support to develop more complex skills. It is a period that the biological maturation is reached and can be identified developmental delays, becoming difficulties in the future. The main objective of this article is to analyse the consequences of prematurity for the development of language and hearing in early childhood. The Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) were the used databases. The keywords were: "Nascimento Prematuro", "Linguagem", "Desenvolvimento da Linguagem", "Prematuro", "Recém-nascido Prematuro", "Audição" and "Primeira Infância", only in Portuguese language, in the last ten years. Eleven articles were used to get the final sample. The results indicate a deficit in the development of global language, with higher evidence for expressive language. Only one study was about hearing and did not point any changes. Most of the studies were based on ABFW for evaluation and analysis. The conclusion of the researches indicates an agreement between the literature and findings regarding the impairment of expressive language in the development of children in early childhood. There is a lack of recent studies in Portuguese language, as far as hearing is concerned, requiring further research that can contribute to performance at this stage.

Keywords: Premature; Child Development; Language; Hearing; Speech Therapy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 [DIAGRAMA DA BUSCA NA BASE DE DADOS SCIELO].....	28
Figura 2 [DIAGRAMA DA BUSCA NA BASE DE DADOS LILACS].....	28

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 [CARACTERIZAÇÃO DOS ARTIGOS SELECIONADOS].....	30
Quadro 2 [CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DOS ESTUDOS].....	34
Quadro 3 [FAIXA ETÁRIA DOS PARTICIPANTES].....	35
Quadro 4 [ÁREAS GERAIS AVALIADAS].....	37
Quadro 5 [PROTÓCOLOS UTILIZADOS EM CADA ESTUDO].....	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 [PREVALÊNCIA DAS REVISTAS SELECIONADAS].....	33
Gráfico 2 [PREVALÊNCIA DOS ANOS DE PUBLICAÇÃO].....	34
Gráfico 3 [PREVALÊNCIA DAS ÁREAS AVALIADAS].....	38
Gráfico 4 [PREVALÊNCIA DOS PROTOCOLOS UTILIZADOS].....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIG: Adequado para a Idade Gestacional

DeCS: Descritores em Ciências da Saúde

GIG: Grande para a Idade Gestacional

IC: Idade Corrigida

IG: Idade Gestacional

LILACS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

PIG: Pequeno para a Idade Gestacional

PT: Pré-Termo

RN: Recém-Nascido

SciELO: Scientific Electronic Library Online

TSAD: Teoria Síncrono Ativa do Desenvolvimento

UTI: Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1 Comunicação.....	15
2.2 Período gestacional.....	15
2.3 Teoria Síncrono Ativa do Desenvolvimento.....	16
2.4 Recém-nascido.....	17
2.5 Prematuridade.....	19
2.6 Desenvolvimento auditivo: intrauterino e extrauterino.....	21
2.7 Desenvolvimento da linguagem.....	22
2.8 Prematuridade e desenvolvimento.....	24
3. OBJETIVOS.....	26
3.1 Objetivo geral.....	26
3.2 Objetivos específicos.....	26
4. MÉTODO.....	27
4.1 Procedimentos.....	27
4.2 Análise de dados.....	29
5. RESULTADOS.....	30
6. DISCUSSÃO.....	43
7. CONCLUSÃO.....	47
8. REFERÊNCIAS.....	48

1 INTRODUÇÃO

Considera-se prematura a criança que nasce antes de 37 semanas de gestação (OMS, 2023) e diferentes fatores podem influenciar um nascimento prematuro, tais como, gestações múltiplas, infecções e condições crônicas (diabetes e pressão alta), podendo ocorrer de forma espontânea ou por indução. Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil, cerca de 340 mil bebês nascem prematuros todo ano. Muitas são as consequências da prematuridade, visto que, parte do desenvolvimento intrauterino da criança é interrompido, podendo não amadurecer como o esperado após o nascimento (BRASIL, 2022).

Os bebês prematuros podem apresentar algumas alterações no sistema motor e cognitivo, bem como no sistema auditivo e na linguagem. O sistema auditivo tem uma sequência em seu desenvolvimento, tanto intrauterina, quanto extrauterina, e caso alguma parte seja interrompida, todo o processo será prejudicado (FUENTEFRÍA, 2017). Durante a vida intrauterina o bebê desenvolve importantes estruturas como, a cóclea e colunas tonotópicas e criam conexões para que o sistema se torne funcional. Ainda na vida intrauterina o feto é capaz de reconhecer a voz materna, sons do ambiente e até mesmo músicas (CARDOSO, 2013). Sendo assim, conforme o sistema auditivo se desenvolve, o feto começa a responder melhor aos sons (RECHIA et al., 2016).

A audição é considerada um pré-requisito para a aquisição e desenvolvimento da linguagem oral. Elas caminham em paralelo no desenvolvimento da criança. São funções correlacionadas e interdependentes. É por meio da audição que o indivíduo tem contato com os sons e a partir da linguagem que ocorre a interação. Se um som não apresentar significado para a criança em desenvolvimento, logo, não ocorrerá o aprimoramento (PEREIRA, 2014).

Segundo Schirmer et al, (2004) a linguagem desempenha um papel de extrema importância na vida do ser humano. Ela contribui para a organização perceptual, recepção e estruturação das informações, tanto na aprendizagem, quanto na interação social. Seu desenvolvimento ocorre por estruturas anatomofuncionais geneticamente determinadas e por estímulos que dependem do ambiente (SANTOS et al., 2014).

Muito antes de falar, o bebê se comunica por gestos, expressões, olhares, balbucios e vocalizações, que é considerada a fase pré-linguística (até aproximadamente 12 meses). A partir daí, começam as palavras curtas com compreensão de regras, pedidos, narram histórias e até 5 anos é esperado que falem de 1500 a 3000 palavras, período chamado de fase linguística, se estendendo às expressões complexas (SCHIRMER et al., 2004).

Visto isso, é importante considerar que a fase da primeira infância é marcada pela construção do ser humano em aspectos de personalidade, caráter e aprendizado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). É nesse período que estruturas cerebrais são desenvolvidas, que a maturação biológica acontece e que serão fornecidos alicerces para a aquisição de posteriores habilidades mais complexas. É uma fase que se pode identificar atrasos no desenvolvimento, que poderão acarretar dificuldades futuras (MECCA et al., 2012).

Entendendo que a prematuridade é a imaturidade das funções e que o período da primeira infância é uma fase crítica, e que esse fator é de grande relevância para uma intervenção fonoaudiológica, o presente trabalho tem como objetivo analisar quais as consequências da prematuridade para o desenvolvimento da audição e da linguagem de prematuros na primeira infância.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Comunicação

Segundo Goulart e Chiari (2011) a comunicação humana pode ser observada durante toda a vida, pois é um processo evolutivo que inclui expressões verbais e não-verbais. São o domínio das habilidades que envolvem a comunicação que influenciarão na interação do indivíduo com o meio no qual ele está inserido. Antes das palavras, o bebê se comunica através de outros meios, como choro, balbucio, estalidos, imitação e gestos (PAPALIA, 2013).

De acordo com Zorzi (2002), a linguagem é um dos sistemas de comunicação mais complexo. Ela pode ser definida como um sistema de símbolos, que nos permite comunicar e trocar informações e experiências. O desenvolvimento desse sistema depende não só de condições biológicas inatas do indivíduo, mas também da influência de fatores ambientais, como por exemplo, família, escola, entre outros (SCOPEL et al., 2012).

Sabe-se que a linguagem depende de um complexo aparato neurobiológico e social, ou seja, um bom desenvolvimento de todas as estruturas cerebrais. Logo, alterações nesse processo, como a prematuridade, foco do presente estudo, podem prejudicar sua aquisição e desenvolvimento (MOUSINHO et al., 2008).

2.2 Período gestacional

Após a fecundação (processo que o espermatozóide se une ao óvulo), inicia-se o processo de desenvolvimento do bebê. Durante a gestação, o feto passa por períodos importantes no seu desenvolvimento, os quais são marcados através das semanas (NAZARI et. al., 2011)

Segundo Bee et al (2009), em torno do embrião há uma série de membranas, das quais há uma substância líquida (líquido amniótico). A placenta é um órgão que faz a separação da corrente sanguínea do bebê e da mãe, pelas quais passam substâncias nutritivas. O crescimento durante o período embrionário (até a 8ª semana) é rápido, com divisões celulares rápidas. Nesta fase, a cabeça constitui a maior parte do corpo e ocorre também o desenvolvimento de vários órgãos. Pela 8ª semana, o

embrião já possui olhos, orelhas (mais abaixo do local onde realmente ficarão), boca, nariz, coração, sistema circulatório, mãos e pés. Pelo fim da 12ª semana, aparecem todos os principais sistemas de órgãos, principais partes do corpo, músculos, nervos, pálpebras e órgãos sexuais. Ao final da 16ª semana é possível sentir os primeiros movimentos, os lábios estão bem formados e podem se movimentar e até mesmo apresentar alguma atividade de deglutição. Ao final da 20ª semana, o feto pode apresentar o crescimento de cabelos e habilidade de sucção. Pelo final da 24ª semana os olhos estão formados, há glândulas sudoríparas e papilas gustativas e os bebês já são capazes de respirar. No final da 28ª semana o sistema nervoso, circulatório e respiratório estão todos desenvolvidos. Nesta fase o bebê apresenta o seu desenvolvimento finalizado, com aprimoramentos durante as semanas seguintes. Além disso, os bebês nascidos neste estágio apresentam um ciclo de sono e vigília pouco desenvolvidos, com a respiração irregular. (BEE et. al., 2009).

O último trimestre (29ª semana em diante) é marcado pelo crescimento rápido do bebê, anticorpos são adquiridos através da mãe, ocorre o amadurecimento dos pulmões, as ligações neuronais, o sistema nervoso é capaz de controlar movimentos respiratórios e controlar a temperatura corporal, e o feto já é capaz de sentir cheiro e ouvir, apresentando também maiores chances de sobrevivência (BEE et. al., 2009; NAZARI et. al. 2011).

2.3 Teoria Síncrono Ativa do Desenvolvimento

Segundo Farias (2006), a Teoria Síncrono Ativa do Desenvolvimento (TSAD) compreende o desenvolvimento do recém-nascido (RN) através da percepção do comportamento em subsistemas, a fim de promover o cuidado necessário ao prematuro (PÊGO et al., 2007).

A TSAD possui os estágios de desenvolvimento que são divididos da seguinte maneira: (SILVA, 2005)

1. Subsistema autônomo: constitui-se no controle do funcionamento do organismo e na relação com o ambiente extra útero. Estão inclusas as características de alterações respiratórias, frequência cardíaca, saturação de oxigênio, cor da pele, controle da temperatura e sinais viscerais.

2. Subsistema motor: caracteriza-se por controlar o tônus muscular, postura e movimentos.
3. Subsistemas de estados comportamentais: refere-se à qualidade do estado, quanto a variabilidade, estabilidade, transições, podendo apresentar para tais, sinais de alerta, sono e consciência.
4. Subsistema de atenção e interação: ocorre pela capacidade do recém-nascido de manter a atenção e interagir com o ambiente.
5. Subsistema de autorregulação e equilíbrio: é a habilidade de organizar e equilibrar todos os subsistemas.

Segundo Farias (2006), os subsistemas citados se desenvolvem de maneira harmônica nos bebês saudáveis, permitindo uma interação estável com o ambiente. Já em prematuros, esses sistemas não estão organizados de maneira suficiente para apresentarem boa resposta em relação ao ambiente, podendo afetar até mesmo a sua sobrevivência.

Sendo assim, é importante que haja uma boa identificação e interpretação dos sinais comportamentais do recém-nascido e que os subsistemas estejam organizados e em harmonia para que os bebês apresentem bom desenvolvimento e relação com o meio (FARIAS, 2006).

2.4 Recém-nascido

O nascimento de um bebê é uma experiência com muitas emoções. É a chegada de um novo integrante na família. Antes do parto, os pais devem fazer inúmeras escolhas, como por exemplo, o tipo de parto. O parto normal acontece por meios naturais, sem necessidade de procedimentos cirúrgicos. Já o parto cesariana, é quando o bebê precisa ser retirado por meios cirúrgicos. Há diversos fatores que justificam tal procedimento, além da escolha por parte da família. São eles: sofrimento fetal, feto grande, condições de saúde materna e trabalho de parto que não evolui da maneira esperada (BEE, H., BOYD, D., 2009).

O RN, ao nascer, é classificado quanto a sua Idade Gestacional (IG), que representa o tempo transcorrido da concepção até o nascimento, seu peso e o APGAR, que é a avaliação de 5 sinais. No que se refere a IG, podemos classificar da

seguinte maneira: Recém-nascido pré-termo (RNPT)= idade gestacional inferior a 37 semanas; RN a termo= idade gestacional entre 37 e 41 semanas e 6 dias e RN pós-termo= idade gestacional igual ou maior que 42 semanas (SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE, 2020).

Segundo a Secretaria do Estado de Saúde (2020), no que se refere ao peso, os RN's podem ser classificados como: Baixo peso= peso ao nascer inferior a 2500g; Muito baixo peso= peso ao nascer inferior a 1500g e Extremo baixo peso= peso ao nascer inferior a 1000g.

Quanto a relação de peso e IG, os recém-nascidos podem ser classificados da seguinte maneira: Adequado para a Idade Gestacional (AIG) – percentil entre 10 e 90; Pequeno para a Idade Gestacional (PIG) – percentil abaixo de 10 e Grande para a Idade Gestacional (GIG) – percentil acima de 90 (os percentis são obtidos de acordo com a curva de crescimento intrauterino) (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2020).

O APGAR consiste na avaliação da frequência cardíaca, a respiração, o tônus muscular, a cor da pele e a presença de reflexos, no 1º e 5º minuto, recebendo para cada tempo uma nota de 0 a 10, que representa as condições em que o bebê se encontra. São elas: 8 a 10 significa que o bebê nasceu em boas condições; 5 a 7 indica uma dificuldade leve; 3 a 4 uma dificuldade de grau moderado e 0 a 2 uma dificuldade grave (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2020).

Após as informações colhidas sobre o bebê, ele passa por uma avaliação. Para tal, utiliza-se o Método Capurro, que se baseia na observação de cinco características físicas e duas neurológicas (forma da orelha, tamanho da glândula mamária, formação da aréola mamária, textura da pele e pregas plantares) para estimar a IG do bebê (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

O RN apresenta alguns sinais importantes que são os reflexos, respostas físicas desencadeadas involuntariamente por alguns estímulos específicos, chamados de reflexos primitivos, que contribuem para a avaliação de suas condições e estados comportamentais. São eles: sucção, reflexo de procura, preensão, marcha, cutâneo-plantar e reflexo de moro (BEE, H., BOYD, D., 2009).

Estudos comprovam que existem alguns fatores de risco que podem contribuir para um nascimento prematuro, e ao compreender isso precocemente, é possível que

intervenções preventivas sejam iniciadas, a fim de minimizar os riscos (LAMÔNICA et al., 2016; Alvarado et al., 2016). Alguns dos fatores de risco são: idade materna menor que 20 anos ou maior que 40 anos, más condições de saúde e má nutrição da gestante, uso de drogas, hábito de fumar, gestação múltipla, antecedente de parto pré-termo, sangramento vaginal no 2º trimestre de gestação, estatura materna menor que 1,52 metros, estresse, baixo nível socioeconômico, ausência e/ou número reduzido de pré-natal, mulheres com pouca escolaridade, infecções do trato urinário, tipo de parto, entre outros (GUIMARÃES et al., 2016).

2.5 Prematuridade

De acordo com a classificação, o bebê que nasce com menos de 37 semanas, é considerado pré-termo (premature). A prematuridade é considerada uma das principais causas de morte neonatal, tornando-se uma prioridade de Saúde Pública (GUIMARÃES et al., 2016).

O RNPT apresenta riscos maiores devido ao seu desenvolvimento ainda estar incompleto, tornando-o mais vulnerável quando em contato com a vida externa. Além do que já foi citado anteriormente, estudos mostram que a permanência por um longo período nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) também é considerado um fator de risco para o desenvolvimento do RN. Isso se deve ao fato de que nesse ambiente há a privação de estímulos sensoriais adequados, sofrendo assim uma hiperestimulação devido ao excesso de luzes, alarmes, ruídos, excesso de manuseio, intervenções e interrupções do ciclo sono/vigília (GIACHETTA et al., 2010).

É possível encontrar na literatura que a prematuridade é considerada fator de risco para o desenvolvimento motor, na realização de atividades diárias e acadêmicas, no desenvolvimento social, intelectual, desenvolvimento de linguagem e maturação das habilidades auditivas (FARIAS, 2006).

O bebê prematuro pode apresentar algumas das seguintes características ao nascer. São eles: pele avermelhada, enrugada, fina, pouca gordura subcutânea, baixo peso, icterícia, dificuldade respiratória, danos cerebrais, doenças metabólicas, infecções, temperatura corporal baixa e dependendo da IG, possíveis alterações no aparelho digestivo, respiratório, circulatório e urinário. Portanto, é importante que os

profissionais estejam atentos e os bebês sejam monitorados, a fim de observar o aparecimento de alguns desses sinais (FARIAS, 2006).

Bebês nascidos prematuros passam pela Idade Corrigida (IC), que configura o ajuste da Idade Cronológica em função do grau da prematuridade. O cálculo se dá a partir do pressuposto de que a idade ideal para o nascimento é de 40 semanas, descontando assim as semanas que faltam para atingir o valor ideal. Isso permite observar a expectativa real da criança quando confrontada com os dados padrões de referência. Não há consenso sobre até quando deve-se aplicar a IC, mas recomenda-se até os 2 anos. (RUGOLO, 2005)

O Brasil apresentou entre os anos de 2012 a 2019 um comportamento de redução da prematuridade, porém ainda apresenta uma alta proporção (MARTINELLI et al., 2021). Estudos apontam que esse comportamento de redução se deu ao novo modelo obstétrico adotado, que são: Diretriz de Atenção à Gestante: a operação cesariana e Diretriz Nacional de Assistência ao Parto Normal, voltadas às intervenções obstétricas, principalmente a cesariana, que é a principal causa de prematuridade por intervenção no Brasil. Inquéritos de 2012 e 2017 mostram que, no setor privado, houve redução na taxa de partos cesáreas e aumento na idade gestacional (MARTINELLI et al., 2021).

Segundo Martinelli e seus colaboradores (2021), outro ponto a ser analisado, são as falhas em pré-natais. A qualidade da assistência por parte dos serviços de saúde tem contribuído para a prematuridade, visto que, nas unidades básicas de saúde do Brasil, no período de 2012-2013, das 6.125 mulheres atendidas, apenas 15% realizaram o pré-natal completo. Assim, a identificação de possíveis fatores de risco ficam comprometidos, levando a consequências como a prematuridade (MARTINELLI et al., 2021).

Para entender sobre as consequências da prematuridade no desenvolvimento infantil, é preciso que entendamos como é o desenvolvimento típico e esperado quanto aos aspectos abordados nesse estudo: audição e linguagem.

2.6 Desenvolvimento auditivo: intrauterino e extrauterino

O desenvolvimento das estruturas do bebê acontece a cada semana de vida intrauterina. Para uma boa audição, é importante que as estruturas se formem. A cóclea se forma com 15 semanas de gestação e se torna funcional na 20ª semana. Na 16ª semana gestacional as células ganglionares da cóclea estão conectadas ao núcleo do tronco encefálico, que exercem a função de estimular resposta fisiológica (CARDOSO, 2013). Em torno da 25ª a 29ª semana gestacional o sistema auditivo se torna funcional, que é quando há a conexão das células ganglionares do núcleo espiral da cóclea com as células ciliadas internas ao tronco cerebral e ao lobo temporal do córtex. As conexões neurais para o lobo temporal do córtex se tornam funcionais a partir da 28ª a 30ª semana gestacional. São essas conexões que iniciam o desenvolvimento das colunas tonotópicas no córtex auditivo, necessárias para receber, reconhecer e responder à linguagem, música e sons ambientais. Na 38ª semana gestacional, o feto se torna capaz de processar variação e amplitude dos sons em intervalos de tempo curtos e longos (CARDOSO, 2013). O córtex auditivo amadurece antes do nascimento e continua a se desenvolver nos primeiros anos de vida (CARDOSO, 2013).

Segundo Santos et al (2008), os primeiros anos de vida, após o nascimento, são considerados importantes para o desenvolvimento das habilidades auditivas, pois é nesse período que ocorre a maturação do sistema, composta pelas seguintes etapas: detecção (habilidade de receber estímulos), discriminação (habilidade de diferenciar os sons quanto a frequência, intensidade e duração), localização (habilidade de identificar a origem do som), reconhecimento (habilidade de identificar o som e nomear, apontar, repetir e cumprir ordens) e compreensão (quando a criança é capaz de estabelecer relações com esse som) (SANTOS et al., 2008).

Visto isso, é importante saber que o desenvolvimento auditivo de cada indivíduo passa por várias fases, sendo elas: De 0 a 4 meses olham para uma fonte sonora mostrando que eles associam audição e visão. Diante de sons mais intensos, a criança deve apresentar respostas como: despertar do sono, aceleração ou interrupção da mamada, susto e piscadas dos olhos, e reagir aos sons familiares (vozes e sons do cotidiano) (PAPALIA, D. et al., 2013). A partir dos 4 a 7 meses, o

bebê localiza lateralmente, reconhece a voz da mãe e reconhece frequentemente os padrões sonoros ouvidos; Na fase dos 7 aos 9 meses localiza a fonte sonora para o lado e para baixo indiretamente; Por volta de 9 aos 13 meses, a criança é capaz de localizar os sons para o lado e para baixo rapidamente e compreender e responder a comandos simples, como “manda beijo” (NORTHERN et al., 2002). De 13 a 16 meses, localiza o som para o lado, baixo e para cima; começa a compreender e responder a comandos verbais mais complexos. Acima de 16 meses a criança se torna capaz de localizar diretamente os sons para os lados, para cima e para baixo e compreender ordens relacionais as partes do seu corpo. Após os 3 anos de idade se intensificam as evoluções da capacidade de linguagem e das atividades motoras finas. Com 4 anos o processo de sequenciamento ocorre com três elementos, evoluindo para quatro a partir de 7 anos. São seqüências que variam quanto à frequência, duração e que permitem precisão articulatória (NORTHERN et al., 2002).

Tabela 1. Respostas esperadas para cada faixa etária.

Faixa etária	Respostas esperadas
0-3 meses	Atenção ao som
3-6 meses	Atenção ao som Procura da fonte sonora Localização lateral
6-9 meses	Localização Lateral, Localização Indireta pra baixo e Indireta pra cima
9-13 meses	Localização Lateral, Localização Direta pra baixo e Indireta pra cima
13-18 meses	Localização Lateral, Localização Direta pra Baixo e Direta pra cima

Fonte: (PERISSINOTO et al., 2016)

2.7 Desenvolvimento da linguagem

A principal função da linguagem é nos permitir a comunicação, inserção no meio social, além de ser um fator importante para o desenvolvimento e aprendizagem. Ela é a base para as habilidades de leitura e escrita, por exemplo. Ela é compreendida como um sistema de sinais que envolve duas faces: o significante e o significado. O significante é considerado o aspecto formal da linguagem. É formado pelos seguintes componentes: fonemas, palavras, orações e discurso. Os fonemas são o que

compõem as palavras, as palavras se organizam em orações e as orações formam o nosso discurso. Já o significado se refere a parte funcional da linguagem, responsável pela comunicação no meio social (MOUSINHO et al. 2008).

Para que tudo isso aconteça, é necessário que todas as estruturas envolvidas nesse processo estejam bem desenvolvidas. O choro do recém-nascido, dado como uma forma de comunicação, é controlado pelo tronco encefálico e pela ponte, sendo as primeiras a se desenvolverem. O balbucio aparece com a maturação de partes do córtex motor. Já a imitação dos sons da linguagem requer a percepção dos sons e suas diferenças, que se inicia já no útero (PAPALIA et al., 2013).

O indivíduo estabelece sua comunicação através da interação (Vygotsky, 1989), que tem início através dos olhares, gestos, balbucios, choro e posteriormente, pelas palavras (PAPALIA et al., 2013).

A seguir, alguns traços que caracterizam as etapas do desenvolvimento normal da linguagem: De 0 a 6 meses o bebê apresenta vocalizações não linguísticas, sendo que de 1 a 3 meses a comunicação varia de acordo com a entonação do choro do bebê e dos sons emitidos; Na fase de 3 a 6 meses o bebê grita, inicia o balbucio e começa a brincar com os sons da fala; De 6 a 9 meses as vocalizações começam a ter entonação, ritmo e tom (BEE, H., BOYD, D., 2009). Com 10 meses utiliza gestos para se comunicar, brinca de gesticular e imita sons sem entendê-los; No período de 11 e 12 meses a criança agrupa sons e sílabas repetidas e compreende algumas palavras familiares, como “mamãe”, “papai”, “nenê”; De 13 a 18 meses surgem as primeiras palavras funcionais; De 16 a 24 meses a criança aprende muitas palavras novas, expandindo rapidamente o vocabulário expressivo, passando de cerca de 50 palavras para 400 e maior capacidade de nomear as coisas (CASANOVA, 1992). A partir de 24 a 30 meses começam a surgir sequências de três elementos; 36 a 42 meses é uma etapa em que a criança aprende os recursos essenciais de sua língua; Na fase de 42 a 54 meses as estruturas gramaticais vão sendo complementadas mediante o uso do sistema pronominal (me, te, se), pronomes possessivos, verbos auxiliares, etc; 4 anos em diante inicia a fase de contar fatos do dia e inventar histórias com começo, meio e fim, entender regras e jogos simples, e já tem condições de falar frases completas (MOUSINHO et al., 2008).

A seguir, terá uma tabela que resumirá a fase de aquisição da linguagem e o que é esperado para cada faixa etária.

Tabela 2. Marcos da aquisição de linguagem.

0 a 1 ano	1 ano a 2 anos	2 anos a 2 anos e meio	2 anos e meio a 3 anos	3 anos a 3 anos e meio	3 anos e meio a 4 anos e meio	a partir de 4 anos
<ul style="list-style-type: none"> • 0-6ms Vocalizações • Brincadeiras psicomotoras (desde o nascimento) • 3 ou 4 meses -começa a balbuciar, produzindo todos os sons possíveis de realizar. • 9-10ms • criança vocaliza com controle tonal e intensidade • começa a espagar e encurtar mais as vocalizações, para dar espaço ou ligar às respostas advindas do adulto (turno). 	<ul style="list-style-type: none"> • inventário fonético ainda é pequeno, mas já consegue pronunciar (/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/), nasais (/m/, /n/) e semivogais. • Vocabulário com 50 palavras • estruturas silábicas simples; • Surgem as palavras-frase, que valem por sentenças inteiras • Brincadeiras: <ul style="list-style-type: none"> - imitação de situações vivenciadas (em torno de 1 ano) - construtivas - plásticas • Neste ano desenvolvem-se as fases do diálogo especularidade e complementaridade. 	<ul style="list-style-type: none"> • pronomes 2ª e 3ª pessoa • vocabulário 150-200 palavras • frases já começam a conter mais elementos como duas ou três palavras mais longas. • começa a desenvolver a habilidade de responder a duas ordens consecutivas • demonstra habilidade crescente em chamar atenção do que deseja, seja através da nomeação, expressão dos atributos, ou comentários sobre. • Consegue desenvolver o diálogo assumindo a reciprocidade 	<ul style="list-style-type: none"> • pronome 1ª pessoa • estruturas frasais mais complexas (quatro elementos); • flexões de gênero e número; • formas rudimentares dos verbos ser e estar; • advérbio de lugar em emissões simples; • avanço na resposta a ordens simples e perguntas com uso de termos como onde, quando, quem. • Passa a compreender conceitos de oposições como: quente/frio, forte/fraco grande/pequeno. • Evolução crescente do vocabulário, refletindo na nomeação de tudo que o cerca. • Brincadeiras: <ul style="list-style-type: none"> - faz-de-conta - devaneio 	<ul style="list-style-type: none"> • até três anos e meio a criança já adquiriu, em posição inicial e final, os sons /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /tʃ/, /dʒ/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /v/, /m/, /n/; • conjugação de várias orações e uso do "e" e "ai" e do "mas" e "porque". • avançam no entendimento de perguntas que envolvam os termos: quem, o que?, onde? e quando? • uso de frases negativas, relativas e interrogativas. • uso mais elaborado dos tempos verbais, como participio do passado e futuro composto. • Apresenta possibilidade de relatar fatos vivenciados. • Jogos com regras simples 	<ul style="list-style-type: none"> • aos quatro surge o som /r/ - /ʁ/, os encontros consonantais /pr/, /br/, /kr/, /gr/, /gl/ em posição inicial e /tr/ e /vr/ em posição final; • sistema pronominal, pronomes possessivos, etc. • passivas simples; • flexões verbais mais elaboradas: presente, pretérito perfeito, futuro composto e passado; • afirmação, negação e interrogação; • aumenta o domínio das preposições • aparição das formas de tempo e espaço, nem sempre adequadas. • Aumento da complexidade das regras dos jogos. 	<ul style="list-style-type: none"> • entre quatro anos e meio e cinco anos há a aquisição dos encontros consonantais /pr/, /br/, /kr/, /gr/, /gl/ em posição inicial e o /r/ e o encontro consonantal /tr/ em posições iniciais. • estruturas mais complexas: passivas, condicionais, circunstanciais de tempo, etc. • julgamento de correção. • voz passiva e conexões adverbiais completas. • Compreendem histórias maiores e são capazes de responder a perguntas simples sobre as mesmas. • Devem apresentar neste momento a fala fluente, utilizando frases com todos os elementos.

Fonte: (MOUSINHO et al., 2008)

2.8 Prematuridade e desenvolvimento

A criação prematura pode apresentar desvios no padrão de desenvolvimento, devido a imaturidade funcional e estrutural, uma vez que não completou o seu desenvolvimento intrauterino (MAIA et al., 2011). Segundo Lamônica et al (2016), do ponto de vista da estrutura, a prematuridade pode interferir na migração neuronal e sua organização, o que indica uma possível alteração na organização cerebral. A imaturidade do cérebro somada ao nascimento prematuro, revelam que a plasticidade neural em resposta a prematuridade, pode limitar a plasticidade do cérebro em desenvolvimento, influenciando assim no ritmo das aquisições de habilidades (LAMÔNICA et al., 2016).

Os primeiros anos de vida são importantes devido ao desenvolvimento caracterizado por aquisições em áreas cognitiva, linguística, social e motora (CARLINO et al., 2010). De acordo com a literatura, crianças prematuras são mais propensas a apresentarem alterações e/ou desvios na aquisição e desenvolvimento

das áreas motora, linguística e cognitiva e na maturação de habilidades auditivas, podendo gerar consequências futuras como déficits de atenção, na coordenação motora, comportamento motor fino e grosso, distúrbios de aprendizagem, problemas de comportamento, dificuldades na inserção social e acadêmica, dificuldades na linguagem oral e escrita, principalmente no que diz respeito a linguagem expressiva, até 2 anos, em aspectos lexicais, pragmático e morfosintático e percepção visuo-espacial, mesmo sem a presença de lesões neurológicas. (LAMÔNICA et al., 2016).

O desenvolvimento da linguagem é um caminho comum de sistemas como a audição (fator de extrema importância para a aquisição e desenvolvimento da linguagem), cognição, função motora, visual e processamento central (NASCIMENTO et al., 2019). Logo, é possível dizer que a prematuridade seja um fator de risco para o desenvolvimento de importantes habilidades, que acarretarão em defasagens no desenvolvimento e aprendizagem dessas crianças (CARLINO et al., 2010).

Segundo a literatura (PICOLINI et al., 2009), crianças nascidas pré-termo apresentam como desordens o atraso na aquisição da linguagem, tanto na linguagem expressiva, como no desenvolvimento das habilidades pré-linguísticas e linguísticas, em todas as categorias semânticas e também no processamento da fala (PERISSINOTO et al., 2009).

É possível observar alterações já no início das vocalizações, que se estendem para todas as fases do desenvolvimento da linguagem, sendo possível notar, além do atraso na linguagem expressiva, atrasos na extensão lexical e prejuízos no aspecto cognitivo (FUNAYAMA et al., 2004).

Como observado pelas autoras, a prematuridade traz consequências para o desenvolvimento infantil em muitos aspectos, podendo incluir a linguagem. Baseado nisso, o trabalho tem como objetivo aprofundar os conhecimentos sobre os impactos da prematuridade, a fim de analisar quais as consequências para o desenvolvimento da linguagem e audição na primeira infância.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral: Analisar quais as consequências da prematuridade para o desenvolvimento da linguagem e audição na primeira infância.

3.2 Objetivos específicos:

- Caracterizar as publicações (ano de publicação, revista e objetivo do estudo);
- Caracterizar os participantes que foram prematuros ao nascimento;
- Caracterizar os aspectos avaliados em relação às áreas;
- Descrever os aspectos avaliados de cada área;
- Caracterizar os protocolos utilizados para avaliação dos participantes;

4 MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura qualitativa- quantitativa em que foram selecionados artigos científicos originais publicados na íntegra, sobre as consequências da prematuridade no que diz respeito ao desenvolvimento da audição e linguagem em crianças de até 6 anos.

Foram utilizadas as Bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e selecionados artigos originais publicados nos últimos 10 anos.

4.1 Procedimento

Através da pesquisa realizada nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para a seleção dos artigos, foram utilizados os seguintes DeCS em português: Nascimento prematuro; Desenvolvimento da Linguagem; Audição; Recém-nascido prematuro e Fonoaudiologia. Além desses, foram utilizadas as palavras-chaves “Prematuro”, “Linguagem” e “Primeira Infância”, sendo eles utilizados para a combinação com os descritores através do operador booleano “AND”.

Para seleção dos artigos, foram utilizados critérios de inclusão e exclusão. Os critérios utilizados para a inclusão foram: incluir crianças de até 6 anos; com histórico de nascimento prematuro; publicações na íntegra; estudos realizados no Brasil; publicações em português e artigos que abordem aspectos da linguagem e auditivos (monitoramento). Já para a exclusão dos artigos, foram utilizados os critérios: artigos sem ser em português; estudos realizados em outros países; publicações não relacionadas ao tema; participantes que não foram prematuros ao nascimento e publicações não relacionadas com a faixa etária selecionada.

A partir da combinação dos descritores com as palavras-chaves pesquisados, foram encontrados um total de (n=328) estudos publicados, sendo (n=128) na base de dados SciELO e (n=200) na base de dados LILACS. Em seguida foram aplicados os filtros de estudos publicados no Brasil, no idioma português, como artigo, nos últimos 10 anos, restando um total de (n=69) para leitura do título no SciELO e (n=117) no LILACS.

Após a leitura do título dos artigos na base de dados SciELO, restaram (n=23), sendo (n=12) repetidos entre as bases e (n=34) excluídos. Já na base de dados LILACS, ficaram (n=5) para leitura do título, sendo o restante (n=25) repetidos e (n=87) excluídos. A partir da leitura dos resumos, restaram apenas (n=13) artigos para leitura completa, (n=12) da SciElo e (n=1) da base LILACS. Após a leitura completa, restaram 11 artigos que estão compondo o trabalho.

Figura 1. Diagrama da busca na base de dados SciELO

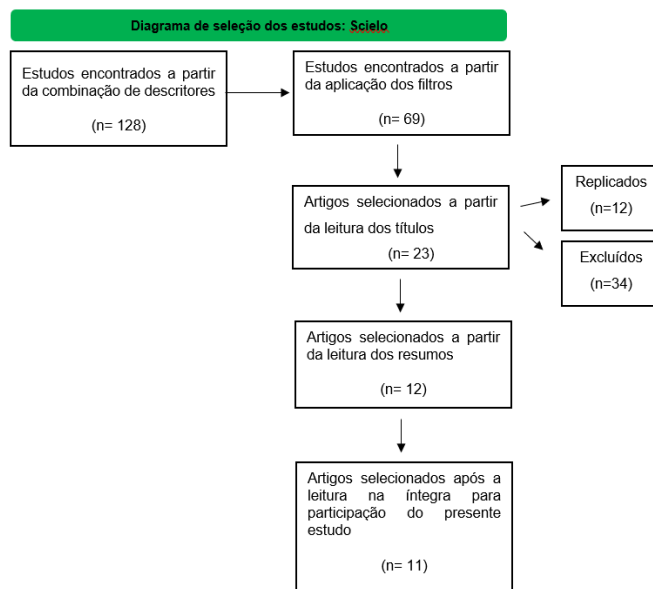
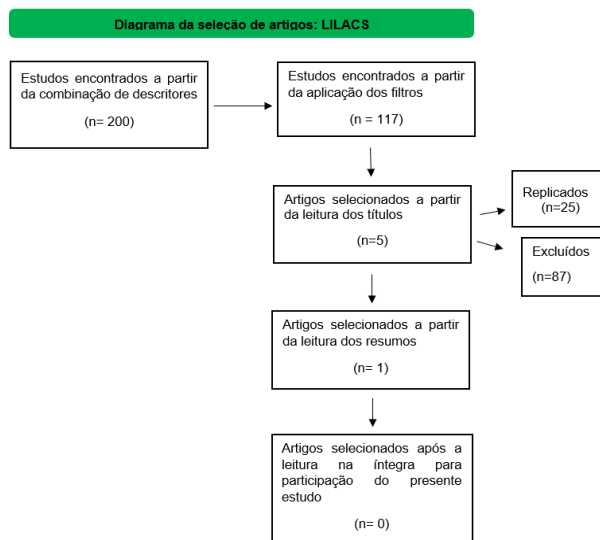


Figura 2. Diagrama da busca na base de dados LILACS.



4.2 Análise de dados

A partir dos artigos selecionados, foram analisadas por meio de quadros, tabelas e gráficos, as consequências da prematuridade no que diz respeito a audição e linguagem em crianças na primeira infância, além da observação de quais subsistemas apresentam maiores alterações.

5 RESULTADOS

Após a filtragem e seleção dos artigos, conforme os critérios de inclusão e exclusão pertinentes ao objetivo do trabalho, restaram 11 artigos relacionados ao tema desenvolvimento da linguagem e audição em prematuros na primeira infância. O quadro a seguir, apresenta a identificação dos artigos quanto ao título, ano de publicação, revista publicada e objetivo de cada estudo.

Quadro 1. Caracterização dos artigos selecionados.

Nº	Nome do artigo	Ano de publicação	Revista	Objetivo
1.	Habilidades do desenvolvimento de crianças prematuras de baixo peso e muito baixo peso	2017	CoDAS	Comparar o desempenho de crianças nascidas prematuras com crianças nascidas a termo na faixa dos 3 anos quanto ao desenvolvimento infantil.
2.	Desenvolvimento cognitivo e linguagem em prematuros	2014	Audiology Communication Research	Correlacionar os aspectos do desenvolvimento cognitivo e de linguagem em prematuros de 24 a 42 meses.
3.	Desempenho nas habilidades da linguagem em crianças nascidas prematuras e com baixo peso e fatores associados	2014	Audiology Communication Research	Analisar as habilidades do desenvolvimento da

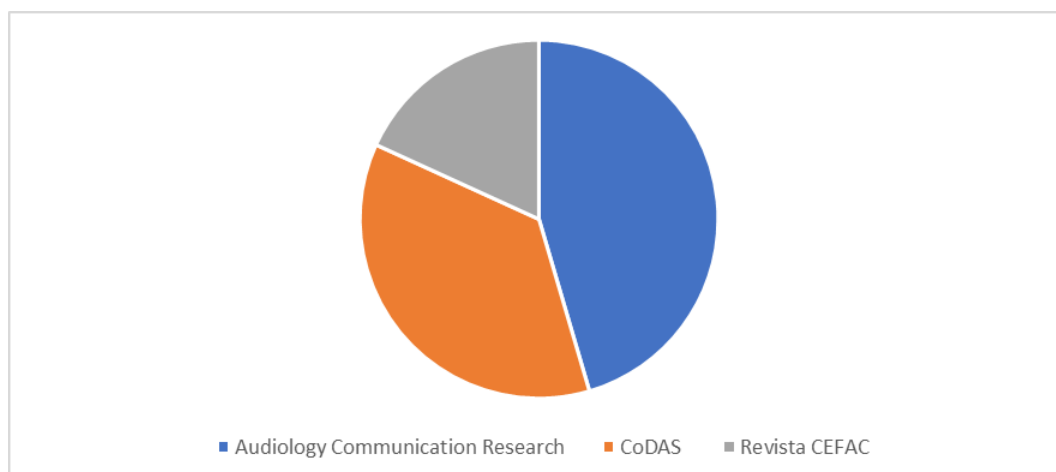
				linguagem em crianças prematuras de 2 a 3 anos.
4.	Habilidades comunicativas de crianças prematuras e prematuras extremas	2014	Revista CEFAC	Comparar o desempenho das habilidades comunicativas de crianças nascidas prematuras.
5.	Audição e linguagem em crianças nascidas a termo e pré-termo	2016	Audiology Communication Research	Analisar a maturação auditiva de crianças nascidas a termo e pré-termo e comparar com o desenvolvimento das habilidades linguísticas.
6.	A influência da prematuridade no desenvolvimento das habilidades fonológicas	2019	Revista CEFAC	Verificar o uso dos processos fonológicos em crianças nascidas pré-termo.
7.	Desempenho linguístico de prematuros de 2 anos, considerando idade cronológica e idade corrigida	2016	CoDAS	Verificar o desempenho linguístico de prematuros na faixa dos 2

				anos.
8.	Análise comparativa do vocabulário expressivo de crianças nascidas pré-termo e a termo	2020	Audiology Communication Research	Comparar o desempenho de crianças nascidas pré-termo e a termo na avaliação do vocabulário expressivo.
9.	Pré-escolares nascidos prematuros apresentam desempenho adequado em vocabulário expressivo e memória de curto prazo verbal?	2020	CoDAS	Investigar o desempenho lexical e a habilidade de memória de curto prazo verbal em crianças prematuras em idade pré-escolar.
10.	Análise das habilidades pragmáticas de crianças nascidas pré-termo	2020	Audiology Communication Research	Caracterizar as habilidades pragmáticas de crianças nascidas pré-termo e investigar a correlação com a IG, gênero e faixa etária.
11.	Quais fatores interferem no desempenho de pré-escolares no subteste de linguagem da Bayley-III?	2022	CoDAS	Verificar o desempenho de pré-escolares nascidos

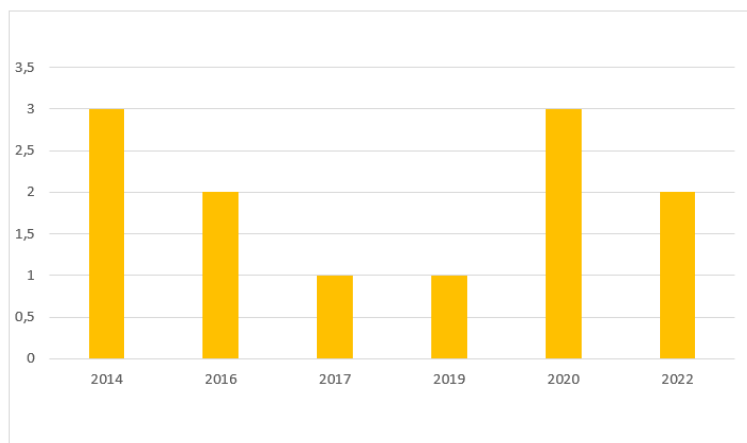
				prematuros e a termo no subteste de linguagem da Bayley-III.
--	--	--	--	--

Com base nos artigos selecionados, observa-se que a maior parte das publicações foram feitas pela revista *Audiology Communication Research*, com cinco publicações (45,45%), seguida da revista *CoDAS* com quatro publicações (36,36%), e da *Revista CEFAC* com duas publicações (18,18%) como descrito no gráfico abaixo.

Gráfico 1. Prevalência das revistas selecionadas.



Em relação ao ano de publicação, observou-se que o ano mais prevalente foi 2014, com três publicações (27,27%), seguido de 2016 com dois artigos (18,18%), 2017, 2019 e 2022 com um (9%) e 2020 com três (27,27%), como mostra o gráfico a seguir.

Gráfico 2. Prevalência dos anos de publicação.

Os estudos foram realizados com crianças que nasceram em condições de prematuridade. Por isso, o quadro abaixo irá apresentar a caracterização quanto a idade gestacional e peso dos participantes. Dos 11 artigos, cinco (45,45%) não referem a IG, apenas que apresentam o diagnóstico de prematuridade e cinco (45,45%) não informaram a classificação quanto ao peso.

Quadro 2. Caracterização dos participantes dos estudos.

Nº	Artigos	Idade gestacional	Peso
1.	Habilidades do desenvolvimento de crianças prematuras de baixo peso e muito baixo peso	Não consta o dado.	Baixo Peso e Muito Baixo Peso
2.	Desenvolvimento cognitivo e linguagem em prematuros	Menos que 37 semanas	Não consta o dado
3.	Desempenho nas habilidades da linguagem em crianças nascidas prematuras e com baixo peso e fatores associados	Menos que 37 semanas	Baixo Peso
4.	Habilidades comunicativas de crianças prematuras e prematuras extremas	Não consta o dado	Não consta o dado

5.	Audição e linguagem em crianças nascidas a termo e pré-termo	Não consta o dado	Não consta o dado
6.	A influência da prematuridade no desenvolvimento das habilidades fonológicas	Não consta o dado	Não consta o dado
	Desempenho linguístico de prematuros de 2 anos, considerando idade cronológica e idade corrigida	Até 36 semanas	Inferior a 2500g
	Análise comparativa do vocabulário expressivo de crianças nascidas pré-termo e a termo	De 26 a 36 semanas	530 a 2310g
	Pré-escolares nascidos prematuros apresentam desempenho adequado em vocabulário expressivo e memória de curto prazo verbal?	Inferior a 37 semanas	PIG e Extremo Baixo Peso
	Análise das habilidades pragmáticas de crianças nascidas pré-termo	Não consta o dado	Não consta o dado
	Quais fatores interferem no desempenho de pré-escolares no subteste de linguagem da Bayley-III?	Menos de 37 semanas	Média de 1305g

Após serem caracterizadas pela IG e peso, as crianças presentes nos artigos foram avaliadas na fase da primeira infância, no qual cada estudo estipulou a fase a ser avaliada, sendo que a idade mínima foi de 1 mês e a máxima de 5 anos e 11 meses. No quadro 3, os artigos serão classificados quanto à faixa etária dos participantes selecionados no momento do estudo.

Quadro 3. Faixa etária dos participantes.

Nome do artigo	Faixa etária dos participantes envolvidos nos estudos
Habilidades do desenvolvimento de	1 a 3 anos

crianças prematuras de baixo peso e muito baixo peso	
Desenvolvimento cognitivo e linguagem em prematuros	2 a 3 anos e 6 meses
Desempenho nas habilidades da linguagem em crianças nascidas prematuras e com baixo peso e fatores associados	2 a 3 anos
Habilidades comunicativas de crianças prematuras e prematuras extremas	2 a 3 anos
Audição e linguagem em crianças nascidas a termo e pré-termo	1 mês e 2 anos e 6 meses
A influência da prematuridade no desenvolvimento das habilidades fonológicas	2 a 4 anos
Desempenho linguístico de prematuros de 2 anos, considerando idade cronológica e idade corrigida	2 anos e 2 anos e 11 meses
Análise comparativa do vocabulário expressivo de crianças nascidas pré-termo e a termo	2 a 4 anos
Pré-escolares nascidos prematuros apresentam desempenho adequado em vocabulário expressivo e memória de curto prazo verbal?	4 anos e 5 anos e 11 meses
Análise das habilidades pragmáticas de crianças nascidas pré-termo	2 a 4 anos

Quais fatores interferem no desempenho de pré-escolares no subteste de linguagem da Bayley-III?	1 ano e 6 meses a 3 anos
---	--------------------------

Com base nos objetivos deste estudo, verificou-se que a área mais avaliada foi a linguagem global, com cinco artigos (45,45%), seguido de pragmática e vocabulário, com dois artigos cada (18,18%), como apresenta o quadro 3.

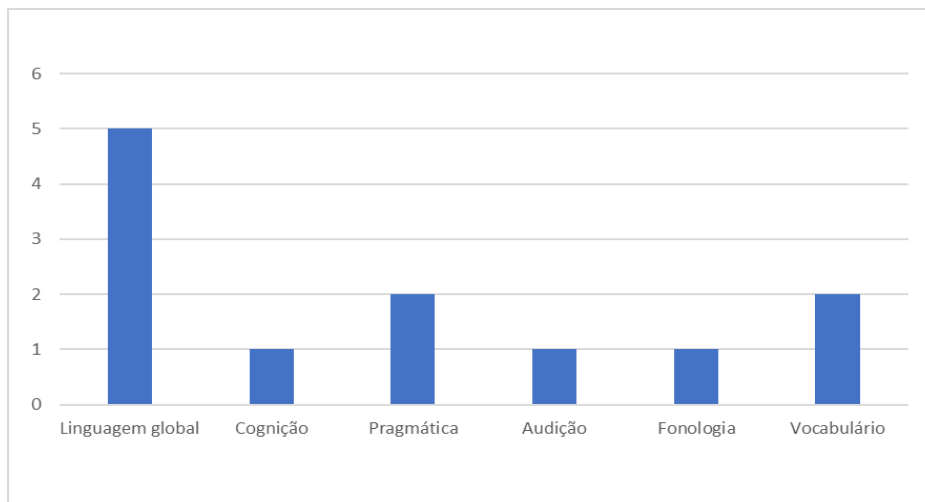
Quadro 4. Áreas gerais avaliadas.

Nº	Artigos	Áreas avaliadas
1.	Habilidades do desenvolvimento de crianças prematuras de baixo peso e muito baixo peso	Linguagem global
2.	Desenvolvimento cognitivo e linguagem em prematuros	Cognição e linguagem global
3.	Desempenho nas habilidades da linguagem em crianças nascidas prematuras e com baixo peso e fatores associados	Linguagem global
4.	Habilidades comunicativas de crianças prematuras e prematuras extremas	Pragmática
5.	Audição e linguagem em crianças nascidas a termo e pré-termo	Audição
6.	A influência da prematuridade no desenvolvimento das habilidades fonológicas	Fonologia
7.	Desempenho linguístico de prematuros de 2 anos, considerando idade cronológica e idade corrigida	Linguagem global
8.	Análise comparativa do vocabulário expressivo	Vocabulário

	de crianças nascidas pré-termo e a termo	
9.	Pré-escolares nascidos prematuros apresentam desempenho adequado em vocabulário expressivo e memória de curto prazo verbal?	Vocabulário e memória de curto prazo verbal
10.	Análise das habilidades pragmáticas de crianças nascidas pré-termo	Pragmática
11.	Quais fatores interferem no desempenho de pré-escolares no subtteste de linguagem da Bayley-III?	Linguagem global

O gráfico abaixo irá mostrar a prevalência das áreas avaliadas pelos estudos.

Gráfico 3. Prevalência das áreas avaliadas.



De todos os artigos lidos, através de uma análise pormenorizada, observou que a audição obteve pouco foco nos estudos, sendo citado em apenas um artigo dos 11 selecionados. O único estudo cujo foco foi a audição, teve como objetivo a observação e análise das respostas eletrofisiológicas auditivas de crianças durante o primeiro mês de vida e aos 2 anos e 6 meses de idade. Nesse estudo, os autores puderam observar que houve maturação auditiva e que quanto maior a IG, maior a maturação de P1. Quanto às habilidades linguísticas, não houve diferença entre os grupos.

Dos cinco estudos cujas áreas gerais avaliadas foram linguagem global, apenas o artigo 11 não observou diferença estatística entre os nascidos pré-termo e a termo, porém, o estudo observa que, essa ausência de distinção possa ser interpretada de 3 formas: a primeira de que nesta faixa etária o desenvolvimento da linguagem não seja influenciado pelo nascimento. A segunda é de que o instrumento, por não ser realizado no Brasil, não seja sensível aos padrões típicos e atípicos da língua. Já o terceiro, está relacionado a ambos os grupos serem de sujeitos que o desempenho se encontra abaixo do esperado. Os estudos 1 e 3 sugerem que a prematuridade e o peso ao nascimento podem apresentar relação com o atraso na aquisição de habilidades no desenvolvimento da linguagem, e que a associação com os fatores de risco socioeconômicos também apresenta efeitos sobre esse domínio.

Os estudos 2 e 7 levaram em consideração a idade cronológica e corrigida e observaram que houve correlação com o desenvolvimento dessa habilidade, porém, a idade corrigida na fase dos 2 anos não compensa o atraso, quando presente. Um dos estudos observou também que a idade do desenvolvimento cognitivo influencia nas habilidades cognitivas e de linguagem receptiva e expressiva e que há relação também da idade de desenvolvimento de linguagem expressiva com o vocabulário expressivo. Ambas, linguagem receptiva e expressiva, se mostraram dependentes da cognição.

Os dois artigos que analisaram a pragmática, observaram que houve diferença entre os grupos de prematuros em relação às habilidades comunicativas, porém, entre este mesmo grupo, houve heterogeneidade no desempenho. Observou-se que em relação à iniciativa, número de atos comunicativos, uso dos meios comunicativos, nomeação, narrativa, jogo compartilhado, troca de turno, participação em atividade dialógica, realização de ordem complexa, produção de frases e oferta de assistências se mostraram em defasagem, segundo os estudos.

Apenas o artigo 6 analisou a fonologia em prematuros, que evidenciou que crianças que nasceram Pré-Termo (PT) apresentaram processos fonológicos incompatíveis com a idade cronológica. Os processos mais prevalentes foram: redução de sílaba, harmonia consonantal, posteriorização para velar e simplificação das líquidas.

Em relação aos estudos que observaram o vocabulário, o artigo 9 não apresentou diferença significativa, já o outro apresentou diferença estatística nos campos vestuário, móveis e utensílios e profissões. Na nomeação das imagens por categoria semântica, o grupo PT diferenciou-se nos campos profissões e locais em relação a não designações e nos campos vestuário, profissões, locais e formas e cores em relação aos processos de substituição. Em relação à memória de curto prazo verbal, que o estudo 9 também abordou em sua análise, as crianças nascidas prematuras apresentaram prejuízos.

É importante ressaltar que a maioria dos estudos consideraram que fatores ambientais e socioeconômicos podem interferir nos resultados do desenvolvimento da criança.

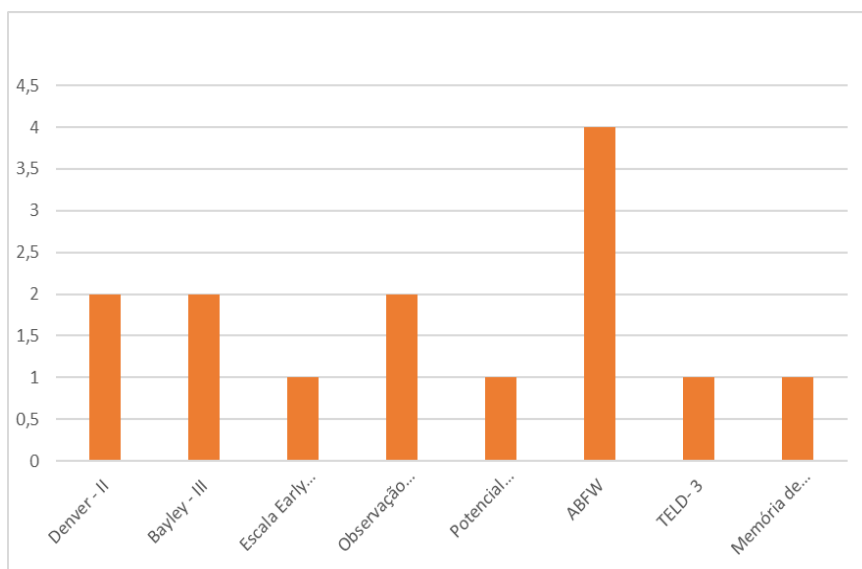
Para a produção dos artigos, foram utilizados protocolos de avaliação que serviram como base para a avaliação das crianças, objetivando a análise do desenvolvimento das mesmas perante a prematuridade. O quadro abaixo irá mostrar quais os protocolos que foram utilizados para os estudos, elencando os nomes de cada um.

Quadro 5. Protocolos utilizados em cada estudo.

Nº	Artigos	Nome dos protocolos
1.	Habilidades do desenvolvimento de crianças prematuras de baixo peso e muito baixo peso	Teste de Screening de Desenvolvimento Denver - II
2.	Desenvolvimento cognitivo e linguagem em prematuros	Escala de Desenvolvimento Infantil de Bayley - III
3.	Desempenho nas habilidades da linguagem em crianças nascidas prematuras e com baixo peso e fatores associados	Denver - II e Escala Early Language Milestone Scale
4.	Habilidades comunicativas de crianças prematuras e prematuras extremas	Observação do Comportamento Comunicativo
5.	Audição e linguagem em crianças nascidas a	Potencial Evocado Auditivo Cortical e

	termo e pré-termo	Observação Comportamental
6.	A influência da prematuridade no desenvolvimento das habilidades fonológicas	ABFW
7.	Desempenho linguístico de prematuros de 2 anos, considerando idade cronológica e idade corrigida	Test of Early Language Development - TELD-3
8.	Análise comparativa do vocabulário expressivo de crianças nascidas pré-termo e a termo	ABFW
9.	Pré-escolares nascidos prematuros apresentam desempenho adequado em vocabulário expressivo e memória de curto prazo verbal?	ABFW e Memória de Curto Prazo Fonológica
10.	Análise das habilidades pragmáticas de crianças nascidas pré-termo	ABFW
11.	Quais fatores interferem no desempenho de pré-escolares no subtteste de linguagem da Bayley-III?	Bayley - III

A seguir, o gráfico irá ilustrar a prevalência dos protocolos utilizados em cada estudo.

Gráfico 4. Prevalência dos protocolos utilizados.

Através do gráfico, pôde-se observar que o protocolo ABFW foi o mais utilizado, no qual apareceu 4 vezes (36,36%), seguido de Denver - II, Bayley - III e Observação do Comportamento Comunicativo que aparecem 2 vezes cada (18,18%). Os protocolos Escala Early Language Milestone Scale, Potencial Evocado Auditivo Cortical, TELD - 3 e Memória de Curto Prazo Fonológica aparecem 1 vez apenas (9%). Pelo fato da maioria dos artigos utilizarem mais de um protocolo, a porcentagem total configura mais de 100%.

Portanto, embora não tenha dados completos sobre idade gestacional e peso, as crianças foram consideradas prematuras e avaliadas na fase da primeira infância, entre 1 mês e 5 anos e 11 meses. De acordo com a análise, a área com maior enfoque nas avaliações e com maiores alterações foi a linguagem global, justificado pela IG, peso e fatores socioeconômicos. O protocolo ABFW foi o mais utilizado para auxiliar no processo da avaliação.

Apesar do foco em audição, apenas um artigo abordou o tema, diante dos critérios de inclusão e exclusão, no qual apresentou que houve maturação auditiva e que quanto maior a IG, maior a maturação de P1.

6 DISCUSSÃO

Segundo a OMS (2023), crianças nascidas abaixo de 37 semanas de IG são consideradas prematuras. Além disso, existem importantes fatores associados que são considerados de risco ao desenvolvimento do bebê, como, gestações múltiplas, infecções e condições crônicas (diabetes e pressão alta) e a longa permanência nas UTI's (GIACHETTA et al., 2010). A condição de prematuridade é considerada um fator de risco para o desenvolvimento das mesmas, pelo processo funcional e estrutural ainda estarem incompletos quando em contato com a vida externa (BRASIL, 2022). Diante disso, o presente estudo teve como foco analisar os dados referentes à linguagem e audição de crianças nascidas na condição de prematuro, na primeira infância.

Grande parte dos estudos selecionados tiveram como foco a linguagem em seus diferentes aspectos. Dentro da literatura, é possível perceber que a linguagem é um tema em comum em muitos artigos, mostrando assim a relevância de se pesquisar sobre o assunto relacionado à prematuridade. Contudo, a partir da seleção dos artigos, foi possível observar que a maioria dos estudos encontrados foram publicados em 2014 e 2020, tornando-se antigo diante de tanto conhecimento atualizado. Apenas dois estudos foram publicados em 2022. Uma justificativa para tal dado, seria de que não existem monitoramentos da função de linguagem, ou seja, o foco acontece apenas na atuação dentro das Unidades de Terapia Intensiva, não abrangendo para pesquisas e publicações. Outra opção, seria de que o trabalho realizado pelo fonoaudiólogo nas UTI's não esteja centrado no prematuro e sim nas consequências e possíveis patologias associadas.

Sabe-se que a audição é um fator contribuinte para a aquisição da linguagem. Nos primeiros anos de vida ocorrem importantes aquisições que tornarão possível o contato com o ambiente (PEREIRA, 2014). Como citado anteriormente, a permanência nas UTI's também é considerada fator de risco para a audição dos bebês, como aponta Rand e Lahav (2014), devido a hiperestimulação que o ambiente oferece. Além desses já citados, podemos encontrar os medicamentos ototóxicos. A ototoxicidade é definida como os danos do sistema coclear e/ou vestibular devido a substâncias químicas. Por esse motivo é importante o monitoramento das funções

auditivas e vestibular dos pacientes que estejam recebendo esse tipo de medicamento, a fim de preservar a audição (MARTINS et al., 2006). Por isso é importante que haja a maturação desta via, sendo ela “porta de entrada” para que se desenvolva uma boa comunicação e interpretação. Outro fator unânime nos estudos é a importância de acompanhar/monitorar os RN's que apresentam fatores de risco à audição, na tentativa de favorecer a qualidade de vida desses prematuros e para que haja uma intervenção precoce diante de possíveis alterações, assim como afirma o Join Committee Infant Hearing (2007), que todo RN precisa ser monitorado de acordo com o fator de risco até os 24 ou 30 meses (BRAGA, P., SENA, R., 2013; HALPERN et al., 2008; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Sabendo da relevância de se estudar a audição, chama a atenção o fato de ser encontrado apenas 1 estudo referente ao assunto. Na literatura é possível encontrar estudos que abordem a alta evasão das famílias ao reteste e monitoramento auditivo, sendo essa uma possível justificativa para a falta de estudos (PINTO et al., 2019). Segundo os autores Turati et al. (2016) e Alvarenga et al. (2011), alguns motivos para a não adesão ao monitoramento auditivo são: esquecimento do dia da consulta, pois é agendada com alguns meses de antecedência; falta de conhecimento sobre a saúde auditiva do bebê; situação socioeconômica; dificuldade de comparecer ao local no horário marcado; baixo grau de instrução e falta de informação sobre a importância do monitoramento auditivo. Tal fato mostra a relevância de se aumentar a conscientização em relação a Triagem Auditiva Neonatal e do acompanhamento para que esse índice diminua e novos estudos sejam realizados (CARNEIRO et al., 2016; MELLO et al., 2013).

Outro ponto a ser visto, é a caracterização dos participantes. De acordo com os resultados apresentados acima, poucos estudos abordaram a IG e peso dos participantes de maneira específica, o que interfere na análise dos resultados, pois, como aponta o estudo de Zerbeto et al. (2015) crianças observadas ao nascerem com menor idade gestacional e menor peso, apresentaram menor desempenho quando comparadas a crianças próximas de 37 semanas, no qual é comprovado também pelos estudos de RECHIA et al., (2016). Outro fator seria a idade corrigida, no qual apenas 2 estudos mostraram considerar. Segundo Rugolo (2005), a correção da idade cronológica é fundamental, pois não utilizar implica em 12% de diferença no

desempenho em testes de desenvolvimento, suficiente para que seja classificado como anormal.

Quanto ao aspecto observado da linguagem, os estudos apontaram para a linguagem global em aspectos de linguagem receptiva e expressiva como maior consequência para a vida das crianças, tanto para a aquisição, quanto para o desenvolvimento dessas habilidades. Com base na literatura, é possível observar que a linguagem expressiva recebe maior foco e apresenta maiores alterações, devido ao processo de desenvolvimento se apresentar mais lentificado, comparado a linguagem receptiva, além de exigir habilidades complexas para a comunicação e fala oral, podendo essa ser uma justificativa para tantos resultados (BRÓSCH-FOHRAHEIM et al., 2019; BÜHLER et al., 2009; ISOTANI et al., 2009; ARAÚJO et al., 2011).

Outros aspectos da linguagem foram observados nos estudos. Quanto a cognição, apenas 1 estudo abordou sobre o que mostra a escassez de estudos referente a uma habilidade que tem grande importância no desenvolvimento infantil. A literatura aponta que a cognição tem se mostrado com maior incidência de comprometimento em prematuros (RODRIGUES et al., 2011; LAMÔNICA D. A., PICOLINO M. M., 2009). Alguns estudos apontaram também para o fato de isso ocorrer em prematuros de muito baixo peso, porém, pela falta de informação sobre a caracterização dos participantes do estudo selecionado, não foi possível afirmar (RODRIGUES et al., 2011). Quanto à pragmática, 2 estudos apontaram alterações quanto às habilidades comunicativas, que são um conjunto de regras e o desempenho da linguagem no contexto comunicativo (PERKINS, 2005). Na literatura não foi possível encontrar dados que embasam tal informação, concluindo que estudos desse subdomínio da linguagem devem ser realizados, a fim de compreender tal dificuldade. No item vocabulário, foi possível encontrar que a literatura concorda que existam alterações no vocabulário de prematuros, tanto nos aspectos receptivos, quanto expressivos, pelo fato de sua aquisição ser complexa e pela influência do ambiente e relações sociais nos primeiros anos de vida (LAMÔNICA et al., 2018; ISOTANI et al., 2009). O último aspecto observado foi a memória de curto prazo verbal, que se mostra importante por armazenar a informação verbal. Os achados corroboram com os estudos, incluindo um realizado na Itália que demonstra dificuldades em crianças prematuras aos 5 anos (VERRESCHI, 2018; GUARINI et al., 2016).

É comum no meio fonoaudiológico, serem utilizados protocolos de avaliação. Esse instrumento é um importante aliado no processo de avaliação, pois auxilia na padronização de pesquisa dos resultados e interpretação do que foi encontrado. Para se avaliar a linguagem, os artigos selecionados para o estudo, em sua maioria, utilizaram o protocolo ABFW como base para as avaliações e levantamento dos resultados encontrados. Uma hipótese para tal uso em comum, seria de que, o protocolo foi criado para o contexto brasileiro, abordando os aspectos que existem somente na nossa língua, além de contemplar diferentes áreas envolvidas no processo da comunicação, sendo elas a fonologia, vocabulário, fluência e pragmática, com uma extensa faixa etária, 2 a 12 anos (CARBONIERI et al., 2020).

Com base em tudo o que foi visto, não foi possível chegar a resultados concretos sobre a audição, tendo em vista a escassez de estudos em português nos últimos 10 anos. Diante de tal fato, faz-se necessário estudos aprofundados na audição em prematuros na primeira infância, a fim de contribuir para futuros trabalhos e possíveis intervenções de proteção e prevenção, bem como a atualização dos trabalhos referentes à linguagem, que se encontra sem publicações recentes. Outra limitação do estudo foi a falta de especificação quanto a IG e peso dos participantes, que contribuiria para uma melhor análise e conclusão. Quanto ao subsistema da pragmática, faz-se necessário maiores estudos sobre.

7 CONCLUSÃO

Por meio desta revisão de literatura, observou-se que são poucos os estudos recentes em português, tanto na abordagem do assunto audição, quanto sobre a linguagem, dentro do tema proposto por esse estudo. A conclusão da presente pesquisa, foi de que grandes são os déficits na aquisição da linguagem, principalmente nos aspectos de linguagem receptiva e expressiva, em crianças nascidas prematuras na primeira infância, e que a relação com a audição pode ser um fator determinante, o que ressalta a importância de novas pesquisas. Subsistemas como cognição, vocabulário e memória de curto prazo verbal também sofrem alterações devido a prematuridade.

8 REFERÊNCIAS

ALVARADO, G. F. *et al.* Fatores de Risco para parto prematuro em um hospital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s. l.], 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/tZHBBYdTZjKNFyhvt75rmBm/?lang=pt#>. Acesso em: 7 dez. 2023.

ALVARENGA, K. F. *et al.* Participação das famílias em Programas de Saúde Auditiva: um estudo descritivo. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, [s. l.], 27 out. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbf/a/fGzNCRtzZV3KSkwJpFw8QgK/#>. Acesso em: 21 out. 2023.

ARAÚJO, M. V. *et al.* Avaliação do vocabulário receptivo de crianças pré-escolares. *Estudos de Psicologia*, [s. l.], 31 jan. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/VGXYYXxDLX77sGPXKxsgMby/#>. Acesso em: 21 out. 2023.

BEE, H., BOYD, D. A criança em desenvolvimento. [S. l.: s. n.], 2009. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3226130/mod_resource/content/1/Livro%20-%20A%20crian%C3%A7a%20em%20desenvolvimento%20-%20Bee.pdf. Acesso em: 26 maio 2023.

BRAGA, P. P., SENA, R. R., *et al.* Estratégias para efetivar a continuidade do cuidado pós-alta ao prematuro: revisão integrativa. *Acta Paediatrica*, [s. l.], 4 jan. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/gtHqMTvn5JCThBptdCXtSgx/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2023.

BRÓSCH-FOHRAHEIM, N. M. *et al.* The influence of preterm birth on expressive vocabulary at the age of 36 to 41 months. *Medicine*, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6380758/>. Acesso em: 21 out. 2023.

BÜHLER, K. E. *et al.* Language and cognition in very low birth weight preterm infants with PELCDO application. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, [s. l.], 5 jun. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/bVYYbsp6Kt4ghKWL6pSjXdN/?lang=en#>. Acesso em: 21 out. 2023.

CARBONIERI, J. *et al.* Avaliação do vocabulário em crianças brasileiras: revisão sistemática de estudos com três instrumentos. *CoDAS*, [s. l.], 26 jun. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/6WWwsgpmmMTjhgSsFf5QDCL/#>. Acesso em: 23 out. 2023.

CARLINO, F.C. *et al.* Avaliação da função auditiva receptiva, expressiva e visual em crianças prematuras. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, [s. l.], 1 fev. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pfono/a/DLCC3mz78vBVNRQXjxLFqBS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 maio 2023.

CARDOSO, A.C.V. Reflexões sobre o desenvolvimento auditivo. *Repositório UNESP*, [s. l.], v. 4, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/115123/ISSN21784736-2013-04-01-104-116.pdf?sequence=1>. Acesso em: 23 maio 2023.

CASANOVA, J. P. *Manual de Fonoaudiologia*. 2^a. ed. [S. l.]: Artmed, 1992.

FARIAS, G.R.B. Análise dos comportamentos de aproximação e retraimento de pré-termos de risco evidenciados em uma unidade de terapia intensiva neonatal. 2006. Dissertação (Grau de Mestre Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento) - Universidade Federal do Pará, Centro de Filosofias e Ciências Humanas, 2006. Disponível em: http://www.repositorio.ufpa.br:8080/jspui/bitstream/2011/1745/1/Dissertacao_AnaliseComportamentosAproximacao.pdf. Acesso em: 16 maio 2023.

FUENTEFRIA, R.N., Silveira R.C., Procianoy R.S. Desenvolvimento motor de prematuros avaliados pela Alberta Infant Motor Scale: artigo de revisão sistemática.

Jornal de Pediatria, [s. l.] 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/9xFzSzWd5wz37KxP6bMYR6x/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 12 maio 2023.

FUNAYAMA, C.A.R. *et al.* Avaliação de alguns aspectos da aquisição e desenvolvimento da linguagem de crianças nascidas pré-termo. Arquivo de Neuropsiquiatria, [S. l.], p. 641-648, set. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/MGgrk5t5SRFzMqTTP33BZYG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 5 jun. 2023.

GIACHETTA, L. *et al.* Influência do tempo de hospitalização sobre o desenvolvimento neuromotor de recém-nascidos pré-termo. Fisioterapia e pesquisa, São Paulo, v. 17, p. 24-29, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/68thPQ9T8nNsq7xC4XdLSpS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 ago. 2023.

GUARINI, A. *et al.* Linguistic features in children born very preterm at preschool age. *Developmental medicine & child neurology*, [s. l.], v. 58, 7 abr. 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/dmcn.13118>. Acesso em: 22 out. 2023.

GUIMARÃES, E.A.A. *et al.* Prevalência e fatores associados à prematuridade em Divinópolis, Minas Gerais, 2008-2011: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [s. l.], 2016. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v26n1/2237-9622-ess-26-01-00091.pdf>. Acesso em: 2 maio 2023.

GOULART, B.N.G., CHIARI, B.M., Comunicação humana e saúde da criança: reflexão sobre promoção da saúde na infância e prevenção de distúrbios fonoaudiológicos. *Revista CEFAC*, [s. l.], 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/Tnwg9yvBQBtghH4GR3krSPS/?lang=pt>. Acesso em: 26 maio 2023.

HALPERN, R. *et al.* Developmental status at age 12 months according to birth weight and family income: a comparison of two Brazilian birth cohorts. *Cadernos de Saúde Pública*, [s. l.], 27 ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/wpc6j3LVHRgcFJrfkKhtyxN/?lang=en#>. Acesso em: 20 out. 2023.

ISOTANI, S. L. *et al.* Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, [s. l.], 20 jul. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pfono/a/3mhGhVCQkWjMJSScN5XXyJs/?lang=pt#>. Acesso em: 21 out. 2023.

J.C.I.H. Year 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. *American Academy of Pediatrics*, [S. l.], p. 898-921, 1 out. 2007. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/120/4/898/71218/Year-2007-Position-Statement-Principles-and?autologincheck=redirected>. Acesso em: 18 out. 2023.

LAMÔNICA, D.A.C. *et al.* Habilidades do desenvolvimento de crianças prematuras de baixo peso e muito baixo peso. *CoDAS*, [s. l.], 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/QYdQVQtxVNg5w9kbjb3L79F/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 maio 2023.

LAMÔNICA, D. A. C. *et al.* Communicative performance and vocabulary domain in preschool preterm infants. *Journal of Applied Oral Science*, [s. l.], 16 jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jaos/a/MNTjxdbTJbRNfmVHRryx3Ns/?lang=en>. Acesso em: 22 out. 2023.

LAMÔNICA, D. A. C., PICOLINI, M. M., Habilidades de desenvolvimento de prematuros. *Revista CEFAC*, [s. l.], 20 mar. 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/WbvQbRXpZ9C3JZmdDsKGcqB/?lang=pt#>. Acesso em: 21 out. 2023.

MARTINELLI, K.G. *et al.* Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Revista Brasileira de Estudos de População*, [s. l.], 8 out. 2021. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rbepop/a/6L36BD8CVYczcXZ63gs7Cdj/#:~:text=Entre%202012%20e%202019%2C%20foram,%25\)%20prematuros%20moderados%20ou%20tardi os](https://www.scielo.br/j/rbepop/a/6L36BD8CVYczcXZ63gs7Cdj/#:~:text=Entre%202012%20e%202019%2C%20foram,%25)%20prematuros%20moderados%20ou%20tardi os). Acesso em: 31 maio 2023.

MARTINS, M.A. *et al.* Utilização de gentamicina no tratamento de neonatos atendidos em uma maternidade pública da região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais (1999). *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, [S. l.], 25 out. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcf/a/z7xgf8rMwF8xLflZxkXLSRw/#>. Acesso em: 20 out. 2023.

MECCA, T.P.; ANTONIO, D.A.M.; MACEDO, E.C., Desenvolvimento da inteligência em pré-escolares: implicações para a aprendizagem. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 29, n. 88, p. 66-73, 2012.

MELLO, J. M. *et al.* Índice de retorno ao reteste em um programa de triagem auditiva neonatal. *Revista CEFAC*, [s. l.], 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/8nsWDrJqJLkBJHtVyskcFqm/?lang=pt#>. Acesso em: 21 out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Caderno de Atenção Básica: Saúde da Criança: Crescimento e Desenvolvimento. Brasília: [s. n.], 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasília). Secretaria de Atenção à Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido. [S. l.: s. n.], 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_recem_nascido_%20guia_profissionais_saude_v1.pdf. Acesso em: 31 maio 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. O impacto do desenvolvimento na primeira infância sobre a aprendizagem [S. l.: s. n.], 2014. Acesso em: 12 ago 2023.

MOUSINHO, R. et al. Aquisição e desenvolvimento da linguagem: dificuldades que podem surgir neste percurso. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 25, n. 78, p. 297-306, 2008. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862008000300012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 maio 2023.

NASCIMENTO, G.B. et al. Indicadores de risco para a deficiência auditiva e aquisição da linguagem e sua relação com variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas em bebês pré-termo e a termo. *CoDAS*, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/Gwwbg5QS7C4kdMDk4kNxKbg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 maio 2023.

NAZARI, E. M. et al. *Embriologia Humana*. Florianópolis: [s. n.], 2011. 199 p. Disponível em: <https://antigo.uab.ufsc.br/biologia/files/2020/08/Embriologia-Humana.pdf>. Acesso em: 27 out. 2023.

NORTHERN, J. L. et al. *Hearing in children*. 5ª. ed. [S. l.: s. n.], 2002.

PAPALIA, D. et al. *Desenvolvimento Humano*. 12. ed. Porto Alegre: AMGH EDITORA LTDA, 2013. 793 p. ISBN 978-85-8055-217-1. Disponível em: <https://www.obbiotec.com.br/wp-content/uploads/2022/04/OBJ-livro-Desenvolvimento-Humano.pdf>. Acesso em: 22 maio 2023.

PÊGO, J.A., MAIA, S.M. A importância do ambiente no desenvolvimento do recém-nascido pré-termo. *Revis. Distúrb. Comun.*, [S. l.], p. 39-50, abr. 2007. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/dic/article/download/11844/8565/28406#:~:text=Tamb%C3%A9m%20sabemos%20que%20o%20ambiente,na%20fun%C3%A7%C3%A3o%20de%20alimen%2D%20ta%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 26 maio 2023.

PEREIRA, L.D. Inter-relação Processamento Auditivo e Linguagem: Desenvolvendo a audição. *In*: MARCHESAN, I.Q. et al. Tratado das Especialidades em Fonoaudiologia. 1ª. ed. [S. l.]: EDITORA GUANABARA KOOGAN, 2014. cap. 111, p. 1447.

PERISSINOTO, J. *et al.* Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, [s. l.], 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pfono/a/3mhGhVCQkWjMJSScN5XXyJs/>. Acesso em: 5 jun. 2023.

PERISSINOTO, J. *et al.* Relação entre as habilidades auditivas no primeiro ano de vida e o diagnóstico de linguagem em prematuros. **Revista CEFAC**, [s. l.], 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/wLqJpTBNtLQKwmykRM65D6m/#>. Acesso em: 7 dez. 2023.

PERKINS, M. R. Pragmatic ability and disability as emergent phenomena. *Clinical Linguistics and Phonetics*, [s. l.], 2005. Disponível em: https://core.ac.uk/reader/57681?utm_source=linkout. Acesso em: 22 out. 2023.

PICOLINI, M.M. *et al.* Habilidades do desenvolvimento de prematuros. *Revista CEFAC*, [s. l.], 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/WbvQbRXpZ9C3JZmdDsKGcqB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 5 jun. 2023.

PINTO, J. D. *et al.* Evasão no reteste da Triagem Auditiva Neonatal: relação com indicadores de risco para deficiência auditiva. *Revista CEFAC*, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/THNkBDj4grRf34QS9hfCCPv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2023.

VIGOTSKY, L.S. *Pensamento e Linguagem*. [S. l.: s. n.], 1989. Disponível em: <http://www.institutoelo.org.br/site/files/publications/5157a7235ffccfd9ca905e359020c413.pdf>. Acesso em: 4 maio 2023.

RAND K., LAHAV A., Impact of the NICU environment on language deprivation in preterm infants. *Acta Paediatrica*, [S. l.], p. 243–248, 2014.

RECHIA, I.C. *et al.* Efeitos da prematuridade na aquisição da linguagem e na maturação auditiva: revisão sistemática. *CoDAS*, [s. l.], 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/hBCNngw3PXcXQZkVCXrNcXG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 maio 2023.

RODRIGUES, M. C. *et al.* Desenvolvimento cognitivo de prematuros à idade escolar: proposta de modelo hierarquizado para investigação dos fatores de risco. *Cadernos de Saúde Pública*, [s. l.], 17 jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/bmfHcp9CTHJMGWvjyn3NPCH/?lang=pt#>. Acesso em: 21 out. 2023.

RODRIGUES, O.M.P.R., BOLSONI-SILVA, A.T., Efeitos da prematuridade sobre o desenvolvimento de lactentes. *Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.*, [S. l.], p. 111-121, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/20000/22086>. Acesso em: 27 maio 2023.

RUGOLO, L. M. S. S. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. *Jornal de Pediatria*, [s. l.], v. 81, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/ccCYVDfZRgkTmbkNZYdZfVx/?format=pdf>. Acesso em: 27 out. 2023.

SANTOS, M.F. *et al.* Monitoramento do Desenvolvimento da Audição e Linguagem em Lactentes com Indicador de Risco para Perda Auditiva. *In: MARCHESAN, I.Q. et al. Tratado das Especialidades em Fonoaudiologia. 1ª. ed. [S. l.]: EDITORA GUANABARA KOOGAN, 2014. cap. 113, p. 1467.*

SANTOS, J.N., *et. al.*, Habilidades auditivas e desenvolvimento de linguagem em crianças. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, [s. l.], 2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pfono/a/XBtzwhZzsrXPPBnJqBMz5RK/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 2 maio 2023.

SCHIRMER, C.R., FONTOURA, D.R., NUNES, M.L. Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. *Jornal de Pediatria*, [s. l.], 11 ago. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/46wvNTtYV4bpLw7k5tbyZ3b/?lang=pt>. Acesso em: 8 maio 2023.

SCOPEL, R.R., et. al, A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura. *Revista CEFAC*, [s. l.], 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/nmNzvNdp54VRxQP4pqDJRVx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 maio 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Caderno de Atenção à Saúde da Criança Recém-Nascido de Risco, Paraná. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/pdf1.pdf. Acesso em: 13 maio 2023.

SILVA, Ricardo. Cuidados voltados para o desenvolvimento do pré-termo na UTI Neonatal, Rio de Janeiro, 2005. Guanabara Koogan, p. 1-28. Disponível em: http://utineonatal.med.br/novo_site/pdf/pdf_arquivos/cuidado_neonatal/Art6_cuidado_neonatal.pdf. Acesso em: 1 jun. 2023.

TURATI, M. F. *et al.* Adesão de mães a um programa de monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem. *Distúrbios da Comunicação*, [s. l.], p. 244-254, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/25376/20136>. Acesso em: 21 out. 2023.

VERRESCHI, M. Q. Vocabulário e memória de curto prazo verbal em pré-escolares prematuros sem risco neurológico. 2018. Dissertação (Grau de Mestre em Ciências

no curso de Medicina) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5170/tde-06112018-135302/en.php>. Acesso em: 22 out. 2023.

ZERBETO, A. B. *et al.* Association between gestational age and birth weight on the language development of Brazilian children: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, [s. l.], p. 326-332, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755715000443?via%3Dihub>. Acesso em: 21 out. 2023.

ZORZI, Jaime Luiz. *A Intervenção Fonoaudiológica nas Alterações de Linguagem Infantil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.