

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DISTÚRBIOS DA
COMUNICAÇÃO HUMANA

Gicélia Barreto Nascimento

**INDICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA E SUA
RELAÇÃO COM A AQUISIÇÃO INICIAL DA LINGUAGEM:
PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS PARA ABORDAGEM PROMOCIONAL
PRECOCE**

Santa Maria, RS
2018

Gicélia Barreto Nascimento

**INDICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA E SUA RELAÇÃO
COM A AQUISIÇÃO INICIAL DA LINGUAGEM: PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS
PARA ABORDAGEM PROMOCIONAL PRECOCE**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, na Área de Concentração em Fonoaudiologia e Comunicação Humana: Clínica e Promoção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana.**

Orientadora: Prof^a Dr^a. Themis Maria Kessler
Co-Orientadora: Prof^a Dr^a. Ana Paula Ramos de Souza

Santa Maria, RS
2018

Nascimento, Gicélia Barreto
INDICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA E SUA
RELAÇÃO COM A AQUISIÇÃO INICIAL DA LINGUAGEM: PRINCÍPIOS
E ESTRATÉGIAS PARA ABORDAGEM PROMOCIONAL PRECOCE /
Gicélia Barreto Nascimento.- 2018.
230 f.; 30 cm

Orientadora: Themis Maria Kessler
Coorientadora: Ana Paula Ramos de Souza
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, RS, 2018

1. Fonoaudiologia 2. Linguagem 3. Audição 4.
Intervenção Precoce 5. História Musicada I. Kessler,
Themis Maria II. Ramos de Souza, Ana Paula III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

© 2018

Todos os direitos autorais reservados a Gicélia Barreto Nascimento. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor.

Endereço: Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana – PPGDCH, Av. Roraima 1000, Prédio 26, 4º andar, Sala 1434

Bairro Camobi, Santa Maria/RS-Brasil

CEP: 97105-900. Telefone: (55)3220-8659

E-mail: giceliabarreto@hotmail.com

Gicélia Barreto Nascimento

**INDICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA E SUA RELAÇÃO
COM A AQUISIÇÃO INICIAL DA LINGUAGEM: PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS
PARA ABORDAGEM PROMOCIONAL PRECOCE**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, na Área de Concentração em Fonoaudiologia e Comunicação Humana: Clínica e Promoção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana**.

Aprovado em 23 de março de 2018:

Themis Maria Kessler, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Ana Paula Ramos de Souza, Dra. (UFSM)
(Co-orientadora)

Inaê Costa Rechia, Dra. (UFSM)

Aruna Noal Correa, Dra. (UFSM)

Diéssica Zacarias Vargas, Dra. (UFSM)

Vitor Franco, Dr. (UEVORA)

Santa Maria, RS
2018

DEDICATÓRIA

Com todo carinho aos meus pais, Maria Valdete e Everaldo, pelo amor infinito, pela fé, exemplo de força e persistência, fundamentais para que eu seguisse sempre em frente. Ao meu amor, Antônio Vinícius, e às minhas irmãs, Gicelma e Aline, pelo apoio, incentivo, por sonharem comigo e vibrarem com minhas conquistas e alegrias. Dedico também aos meus sobrinhos, Israel e Davi, por serem fonte de inspiração e por compartilharem comigo a graça e a leveza da infância.

AGRADECIMENTOS

Esta tese é a concretização de um sonho. Para chegar aqui tive a sorte de contar com pessoas especiais que contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional. Aqui registro meus sinceros agradecimentos:

À minha orientadora, Themis Maria Kessler, pela parceria e saber compartilhado, por acreditar e apostar nas minhas ideias desde o mestrado, pelo cuidado e carinho de sempre.

À minha co-orientadora, Ana Paula Ramos de Souza, por me acolher e incentivar nessa jornada. Sou eternamente grata por aceitar essa parceria, por doar sempre seu tempo e conhecimento com alegria, amor e empolgação pela pesquisa.

Agradeço aos professores que contribuíram para melhoria da construção desta tese. À Inaê Rechia pela disponibilidade em responder minhas dúvidas, por compartilhar seu conhecimento e amor pela pesquisa com os bebês e por todo o auxílio essencial para que esse trabalho fosse possível. Ao Vítor Franco pela oportunidade de aprender mais sobre intervenção precoce. À Aruna Noal pela oportunidade de aprender sobre musicalização de bebês, obrigada por contribuir para a intervenção elaborada nesta tese. À Diéssica Vargas por dividir comigo seu conhecimento e paixão pela área da Surdez. À Vanessa Martins-Reis e Beatriz Porto pela valiosa contribuição.

À UFSM e ao PPGDCH pelo privilégio de ser aluna e ampliar meu conhecimento na Fonoaudiologia. Agradeço à professora Karina Pagliarin, pela dedicação ao programa e pela simpatia e disponibilidade para ajudar. À Adriana Ribas, secretária do PPGDCH, pela disponibilidade e paciência com os alunos. Agradeço à professora Anaelena Bragança pela generosidade, pela paciência e disponibilidade para ajudar com as dúvidas de estatística, sempre com um sorriso no rosto.

Ao grupo NIDI pelo aprendizado em uma área relativamente nova para mim, a intervenção com bebês, pela dedicação de todos com o trabalho apaixonante que é feito no grupo. Em especial, à Isabela Fattore, Diogo Santos e Munique Andrade por ajudarem com os encontros de História Musicada, vocês foram essenciais na concretização desta tese.

Às mães e aos bebês que participaram desta pesquisa pela convivência rica, por acreditarem no meu trabalho e se divertirem junto comigo nos encontros.

Agradeço à minha família por compreender os momentos ausentes e sempre acreditar em mim. Mãe, pai e manas, vocês me dão força para crer que sonhos são possíveis de realizar e que os obstáculos ao longo do caminho podem ser superados com amor e fé. Amo muito vocês!

Ao meu marido, Antônio Vinícius, pela parceria, paciência e compreensão de sempre. Obrigada por ser doce e amável comigo, por estar ao meu lado nos momentos nem sempre tão fáceis, pelas palavras de incentivo e motivação, por viajar comigo para que não fosse só até Santa Maria. Saiba que nosso amor me deu força para deixar o cansaço e desânimo de lado.

À minha gêmea, Gicelma Barreto, pelo amor, incentivo e apoio. Sou grata por você estar sempre ao meu lado, mesmo que alguns quilômetros de distância nos separem fisicamente, sei que posso contar com você sempre. Obrigada por ouvir minhas angústias e estar sempre disponível para ajudar quando precisei, pelas traduções do espanhol e por ouvir com paciência e atenção minhas longas explicações sobre meu tema de estudo.

Aos meus amigos Aline Lima, Deyvid Feitosa, Eiza Brito e Cíntia Santos pelo carinho, por torcerem pelo meu sucesso e mostrarem que mesmo com a distância a amizade permanece a mesma.

Às amigas que a cidade de Santa Maria me presenteou, Dina Zago e Samara Peres, pelo carinho, amizade, abraços e prosas que possibilitaram minha jornada longe de casa mais leve.

Às amigas que a Fonoaudiologia me deu, Carla Aragão, Patrícia Sheila, Aurora d'Apolito e Marília Trevisan por tornarem minha vida mais alegre com a preciosa amizade de vocês, por recarregarem o amor pela profissão a cada encontro nosso. Tenho orgulho das excelentes fonoaudiólogas que vocês são.

Aos profissionais e colegas de trabalho da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE UFPel) pela convivência diária, por apoiarem e fazerem dar certo a implantação do meu projeto intitulado "Momento Psiu". Obrigada pelo engajamento para reduzir o ruído na unidade, promovendo o cuidado com a audição dos nossos bebês.

Por fim, agradeço de coração a todos que contribuíram de alguma maneira para a realização desse trabalho, aos que vibraram com minhas conquistas e torceram pelo meu sucesso.

Muito obrigada!!

RESUMO

INDICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA E SUA RELAÇÃO COM A AQUISIÇÃO INICIAL DA LINGUAGEM: PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS PARA ABORDAGEM PROMOCIONAL PRECOCE

AUTORA: Gicélia Barreto Nascimento
ORIENTADORA: Dra. Themis Maria Kessler
CO-ORIENTADORA: Dra. Ana Paula Ramos de Souza

Esta tese teve como objetivos: comparar a frequência de indicadores de risco para a deficiência auditiva em uma amostra de bebês nascidos pré-termo e a termo; analisar as possíveis relações entre a presença de risco auditivo e variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas; analisar as possíveis relações entre a presença de indicadores de risco auditivo e a presença de risco à aquisição da linguagem; propor princípios teóricos e estratégias para uma abordagem precoce para a promoção da audição e da linguagem e analisar os efeitos da abordagem precoce proposta em um grupo piloto. Trata-se de um estudo de coorte longitudinal, com uma amostra de 87 bebês com indicadores de risco para perda auditiva. Foram coletados dados sobre os indicadores de risco, dados obstétricos e demográficos, por meio de entrevista inicial com os pais. Os dados socioeconômicos foram analisados pelo Critério de Classificação Econômica Brasil. A avaliação da linguagem foi realizada com a aplicação dos Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem e Teste Denver II. Além desses instrumentos de avaliação, os sujeitos do grupo de intervenção precoce receberam avaliação das condições psíquicas, aquisição de linguagem e audição. Para isso foram utilizados, além dos instrumentos já citados, os seguintes: Sinais PREAUT, Indicadores de Risco ao Desenvolvimento Infantil, Roteiro de Entrevista sobre Audição e Linguagem, Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador-Bebê e o Potencial Auditivo Cortical. Os dados receberam análise estatística com o programa STATISICA 9.1, sendo utilizados os Testes Qui-Quadrado e U de Mann-Whitney, Modelos de Regressão Linear Simples e Múltiplo. Para análise da intervenção as gravações em áudio e vídeo foram submetidas a versão 5.0.0 do *Software Eudico Linguistic Annotator*. Os resultados da tese mostraram que os bebês prematuros apresentaram maior frequência de indicadores de risco, comparados aos bebês a termo. A permanência em UTI neonatal por mais de cinco dias (65,52%), o uso de medicação ototóxica (48,28%), uso de ventilação mecânica (39,66%) e hiperbilirrubinemia (46,55%) foram os indicadores mais frequentes na amostra. Considerando os fatores socioeconômicos, demográficos e obstétricos houve correlação entre pré-natal, idade gestacional, peso ao nascer e alimentação com o risco auditivo. Já a linguagem mostrou significância estatística com os indicadores de risco varicela, HIV, Apgar e peso >1500 gramas. Sobre a intervenção precoce a abordagem promocional utilizada foi a História Musicada, por abordar de maneira conjunta a audição e linguagem, utilizando livros e músicas infantis. Esta abordagem promoveu mudanças significativas na interação entre as díades, mudança na rotina em casa com introdução de livros e música no dia-a-dia, melhora das produções linguísticas e das habilidades auditivas dos bebês. Pode-se concluir que os indicadores de risco para perda auditiva, entre pré-termo e a termo, foram elevados. Isso pode estar associado aos agravos de saúde acentuados pelas condições socioeconômicas, demográficas e obstétricas dos sujeitos, o que justifica a proposta de intervenção elaborada, visto que, a História Musicada proporcionou efeitos positivos no desenvolvimento da audição e linguagem em bebês de risco, bem como práticas de letramento precoce.

Palavras-chave: Linguagem. Audição. Desenvolvimento Infantil. Fatores de Risco. Intervenção Precoce(Educação).

ABSTRACT

RISK INDICATORS FOR HEARING LOSS AND THEIR RELATION TO INITIAL LANGUAGE ACQUISITION: PRINCIPLES AND STRATEGIES FOR AN EARLY PROMOTION APPROACH

AUTHOR: Gicélia Barreto Nascimento
ADVISOR: Dra. Themis Maria Kessler
CO-ADVISOR: Dra. Ana Paula Ramos de Souza

This doctoral thesis aims: to compare the frequency of risk indicators for hearing loss in a sample of preterm and full-term babies; to analyze the possible relationships between the presence of auditory risk and socioeconomic, demographic and obstetric variables; to analyze the possible relationship between the presence of auditory risk indicators and the presence of risk to language acquisition; to propose theoretical principles and strategies for an early approach to hearing and language promotion; and to analyze the effects of the proposed early approach on a pilot group. This is a cohort study, with a sample of 87 babies with risk indicators for hearing loss. Data on risk indicators, obstetric and demographic data were collected through an initial interview with parents. Socioeconomic data were analyzed through the *Critério de Classificação Econômica Brasil* (CCEB, Brazilian Criteria for Economic Classification). Language was assessed by applying the *Sinais Enunciativos de Aquisição de Linguagem* (SEAL, Language Acquisition Enunciation Signs) and the Denver II test. The subjects of the early intervention group also had their psychic conditions, language acquisition and hearing evaluated by, in addition to the instruments already cited, the following: PREAUT signs, *Indicadores de Risco ao Desenvolvimento Infantil* (IRDI, Clinical Risk Indicators for Early Childhood Development), *Roteiro de Entrevista sobre Audição e Linguagem* (Interview Guide for Hearing and Language), *Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador-Bebê* (PALCC-B, Baby and Caregivers Shared Reading Assessment Protocol) and Cortical Auditory Evoked Potential (CAEP). The data were statistically analyzed using the STATISTICA software version 9.1, being applied the chi-square and the Mann-Whitney U tests, as well as the simple and multiple linear regression models. To analyze the intervention, the audio and video recordings were analyzed using the Eudico Linguistic Annotator (ELAN) software version 5.0.0. Results showed that preterm babies presented a higher frequency of risk indicators compared to full-term babies. Permanence in a neonatal intensive care unit for more than five days (65.52%), use of ototoxic medication (48.28%), use of mechanical ventilation (39.66%) and hyperbilirubinemia (46.55%) were the more frequent indicators in the sample. Permanence in a neonatal intensive care unit for more than five days (65.52%), use of ototoxic medication (48.28%), use of mechanical ventilation (39.66%) and hyperbilirubinemia (46.55%) were the more frequent indicators in the sample. Regarding socioeconomic, demographic and obstetric factors, there was a correlation among prenatal care, gestational age, birth weight, feeding and auditory risk. Regarding language, the risk indicators varicella, HIV, Apgar score and birth weight > 1500 grams showed statistical significance. About the early intervention, the therapeutic technique used was *História Musicada* (HM, Story Songs), for approaching together hearing and language, using books and children's songs. That technique promoted significant changes in the interaction between dyads, changes at home with introduction of books and music in day-to-day routine and improving babies' language productions and hearing skills. It was concluded that the risk indicators for hearing loss, in both preterm and full-term babies, were high. That may be associated with the health problems accentuated by the socioeconomic, demographic and obstetric conditions of the subjects, which justifies the proposal of an elaborated intervention, since *História Musicada* promoted positive effects on the development of hearing and language of babies at risk, as well as early literacy practices.

Keywords: Language. Hearing. Child development. Risk factors. Early intervention (Education).

LISTA DE QUADROS

APRESENTAÇÃO

Quadro 1 - Mecanismos Enunciativos de Aquisição da Linguagem	65
Quadro 2 - Fases 1 e 2 dos Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem (SEAL)	91
Quadro 3 - Sinais PREAUT	96
Quadro 4 - Indicadores de Risco ao Desenvolvimento Infantil	97
Quadro 5 - Fases 3 e 4 dos Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem (SEAL)	99
Quadro 6 - Adaptação do Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador- Bebê	100

ARTIGO 2

Quadro 1 - Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem	147
Quadro 2 - Síntese da rotina da História Musicada	153
Quadro 3 - Resumo dos encontros e das histórias contadas em cada encontro	156

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

Tabela 1 - Frequência de Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva (IRDA) em bebês prematuros e a termo	124
Tabela 2 - Associação entre o número de IRDA e as variáveis sociodemográficas, tipo de parto, planejamento da gravidez e alimentação neonatal	125
Tabela 3 - Correlação entre IRDA e as variáveis independentes: pré-natal, idade gestacional, peso ao nascer e alimentação no período neonatal	127
Tabela 4 - Modelo de regressão Linear Múltiplo das variáveis correlacionadas ao IRDA .	127
Tabela 5 - Associação entre IRDA Linguagem	128
Tabela 6 - Valores de Média, Desvio Padrão e Mediana da Associação entre as Variáveis IRDA e Linguagem	130

ARTIGO 2

Tabela 1 - Percepção das mães sobre Audição e Linguagem da Criança antes e após Proposta de IP	160
Tabela 2 - Análise da leitura compartilhada considerando o início e o fim dos encontros de intervenção precoce	161
Tabela 3 - Análise do número de anotações e sua duração durante a História Musicada	163
Tabela 4 - Correlação entre habilidades auditivas e produção linguística durante a História Musicada	164
Tabela 5 - Análise das Latências P1 e N1 dos sujeitos no 12º e 18º mês	164

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASI	Aparelho de Amplificação Sonora Individual
ABEP	Associação Brasileira de Empresa de Pesquisa
AIG	Adequado para Idade Gestacional
AIMS	Alberta Infant Motor Scale
CCEB	Critério de Classificação Econômica Brasil
CFFa	Conselho Federal de Fonoaudiologia
COMUSA	Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva
DEL	Distúrbio Específico de Linguagem
EADP	Desenvolvimento Psicomotor Infantil
ELAN	Eudico Linguistic Annotator
EOA	Emissões Otoacústicas
EOAT	Emissões Otoacústicas Transientes
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HM	História Musicada
HUSM	Hospital Universitário de Santa Maria
ILC	Índice de Leitura Compartilhada
IHS	Intelligent Hearing Systems
IP	Intervenção Precoce
IRDA	Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva
IRDI	Indicadores de Risco ao Desenvolvimento Infantil
JCIH	Joint Committee on Infant Hearing
MAI	Movement Assessment Infant
PALCC-B	Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador-Bebê
PEAC	Potenciais Auditivos Corticais
PEAEE	Potencial Evocado Auditivo de Estado Estável
PEAT	Potencial Auditivo de Tronco Encefálico
PEATa	Potencial Auditivo de Tronco Encefálico automático
PIG	Pequeno para Idade Gestacional
PILP	Programa de Incentivo à Leitura na Puericultura
PNASA	Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva
SEAL	Sinais Enunciativos de Aquisição de Linguagem

SNAC	Sistema Nervoso Auditivo Central
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TAN	Triagem Auditiva Neonatal
TEA	Transtorno do Espectro do Autismo
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
2 REVISÃO DE LITERATURA	29
2.1 AUDIÇÃO, DESENVOLVIMENTO E RISCO: A POLÍTICA DE SAÚDE AUDITIVA	29
2.1.1 Desenvolvimento da Audição: Habilidades Auditivas e Musicais em Bebês	30
2.1.2 Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva: Maturação da Audição e Aquisição de Linguagem	35
2.2 DESENVOLVIMENTO INFANTIL TÍPICO E EM RISCO: BASES PARA PENSAR A PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA BEBÊS COM IRDA	48
2.2.1 Desenvolvimento e Risco no olhar Psicanalítico: a importância do júbilo na detecção e intervenção em tempo	48
2.2.2 O Desenvolvimento na Perspectiva Bioecológica: implicações para pensar intervenções promocionais e clínicas com bebês	57
2.2.3 A aquisição da Linguagem na Perspectiva Enunciativa: uma articulação possível entre singular e ambiental no desenvolvimento infantil	60
2.2.4 Intervenção Precoce ou a Tempo: articulando Bioecologia e Psicanálise	67
2.2.5 A História Musicada: Intersubjetividade e Enunciação em uma Proposta Bioecológica Atravessada pela Psicanálise	75
3 METODOLOGIA	87
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	87
3.2 CRITÉRIOS GERAIS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	88
3.3 PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO DOS SUJEITOS, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	88
3.3.1 Artigo 1 - Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva e Aquisição da linguagem e sua relação com variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas	89
3.3.2 Artigo 2 - A História Musicada como intervenção precoce em casos de risco à audição e à linguagem	94
4 RESULTADOS	113
4.1 ARTIGO 1 - INDICADORES DE RISCO PARA A DEFICIÊNCIA AUDITIVA E AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E SUA RELAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS, DEMOGRÁFICAS E OBSTÉTRICAS	115
4.2 ARTIGO 2 - A HISTÓRIA MUSICADA COMO INTERVENÇÃO PRECOCE EM CASOS DE RISCO À AUDIÇÃO E À LINGUAGEM	139
5 DISCUSSÃO GERAL	179

6 CONCLUSÃO	185
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	187
ANEXO 1 - TESTE DENVER II	205
ANEXO 2 - ROTEIRO PARA SONORIZAÇÃO DE HISTÓRIAS	207
APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE	209
APÊNDICE 2 - ROTEIRO DE ENTREVISTA SOBRE AUDIÇÃO E LINGUAGEM DA CRIANÇA	211
APÊNDICE 3 - LIVROS INFANTIS E HABILIDADES AUDITIVAS TRABALHADAS	213
APÊNDICE 4 - DESCRIÇÃO DOS ENCONTROS DE HISTÓRIA MUSICADA ...	217

1 INTRODUÇÃO

Em uma perspectiva sócio-histórica a linguagem é um meio de comunicação social e de compreensão por meio do qual se expressam pensamentos, necessidades e sentimentos (VIGOTYSKI, 2001). Já em uma visão mais instrumental, pode-se afirmar que é por meio da linguagem que se podem compreender os pensamentos, as necessidades e os sentimentos do outro (NORTHERN; DOWNS, 2005).

Cardoso (2011) afirma, tendo como pressuposto a teoria benvenistiana, que a linguagem assume necessariamente uma dimensão intersubjetiva, pois no ato enunciativo sempre estão envolvidos um locutor e um alocutário. Enunciar é ocupar uma posição na linguagem em condição de reciprocidade e reversibilidade, ou seja, o locutor assume o lugar de sujeito do discurso, para, em seguida, abandoná-lo em favor do alocutário, de maneira que este assuma também o lugar de sujeito.

Nessa visão enunciativa, a linguagem tem por principal função a de significar, pois ela explica todas as funções humanas como as atividades de fala, de pensamento, de ação, todas as realizações individuais e coletivas que estão ligadas ao exercício do discurso (TITTELO; MELLO, 2013; OUDESTES; VALÉRIO, 2014). Sem linguagem não haveria sociedade, pois “bem antes de servir para comunicar, a linguagem serve para viver” (BENVENISTE, 1995, p.222). Portanto, ampliam-se nesta perspectiva as funções da linguagem para além da função comunicativa e cognitiva, o que não significa desconsiderar essas dimensões e suas bases biológicas ao se assumir a existência da lógica intersubjetiva no funcionamento da linguagem.

A aquisição da linguagem, na modalidade oral, tem como condição biológica que o sistema auditivo esteja funcionando adequadamente. Dessa forma, a integridade do sistema auditivo possibilita ao sujeito uma compreensão adequada dos sons, o que favorece o desenvolvimento das habilidades auditivas, facilitando o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, bem como dos mecanismos cognitivos (NORTHERN; DOWNS, 2005; EUGÊNIO; ESCALDA; LEMOS, 2012; MARSHALL et al., 2017).

Além do funcionamento adequado da audição, para que a criança adquira a linguagem, é essencial considerar a qualidade na interação estabelecida entre a criança e o outro/adulto, pois é na intersubjetividade que a criança se apropria do mundo e da cultura na qual está inserida, constituindo-se como sujeito na e da linguagem (RAMOS-SOUZA; FLORES, 2013; CARTMILL et al., 2013).

Nesta tese, pretende-se investigar um tipo de intervenção precoce que atendesse às demandas estabelecidas pela presença de risco auditivo, em uma abordagem que considerasse o processo de sustentação enunciativa em uma perspectiva lúdica e prazerosa nas interações entre adulto e criança. É preciso fugir à equação comumente realizada no campo fonoaudiológico: problema biológico demanda abordagem instrumental e esta deve ser um método fechado que atenda unicamente ao desenvolvimento das habilidades defasadas. Essa perspectiva torna-se importante pelo fato de se estar lidando com bebês em constituição psíquica e linguística, momento no qual a aquisição da linguagem demanda a sustentação enunciativa do bebê pelo adulto primordial nos distintos ambientes nos quais a criança interage. Por isso, é imprescindível que o júbilo e o lúdico façam parte de qualquer proposta promocional ou preventiva em saúde que aborde o cuidado materno-infantil.

A detecção precoce de risco à audição provém dos estudos do *Joint Committee on Infant Hearing* (JCIH, 2007, 2013), que no ano de 1994 propôs a Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU) em todos os neonatos, sobretudo o seguimento dos bebês que evidenciarem indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) em seu histórico clínico, tanto por variáveis obstétricas quanto por agravos pós-natais (BARBOZA et al., 2013). Em relação aos IRDA, compreendidos como algum fator presente na história de saúde da criança que aumenta a probabilidade de alterações auditivas, o JCIH (2007) apresentou-os após vários estudos epidemiológicos, sendo ratificados pelo Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva (COMUSA), no âmbito nacional, e adotados nos programas de triagem auditiva do país (LEWIS et al., 2010).

O JCIH reconhece que problemas auditivos não identificados no nascimento podem afetar o desenvolvimento da fala e da linguagem, comprometendo o desenvolvimento socioemocional da criança. Levando em consideração tais agravos o JCIH estabeleceu diretrizes acerca da detecção universal de neonatos e lactentes com perda auditiva, incentivando a investigação e intervenção precoce (JCIH, 2007, 2013).

Estudos (LIMA et al., 2011; DIDONÉ et al., 2013) demonstraram a importância de as crianças com IRDA serem monitoradas durante os primeiros anos de vida, recebendo acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem. Isso se faz importante, visto que, essas crianças podem ser “suscetíveis a desvios ou distúrbios do desenvolvimento auditivo, devido às possíveis alterações nas etapas de maturação do sistema auditivo, o que pode repercutir negativamente sobre o processo de aquisição da linguagem” (DIDONÉ et al., 2013, p.114).

Esse monitoramento das crianças com IRDA requer abordagens diferentes e eficazes, sendo necessária a criação de estratégias em todos os níveis de atenção à saúde. Para garantir a efetividade do monitoramento é essencial a criação de uma rede de identificação, orientação e apoio às famílias, diagnóstico e intervenção. Também é importante o apoio à política pública para pesquisa e monitoramento, bem como a educação continuada para profissionais envolvidos (ALVARENGA et al., 2013a).

Considerando essa demanda, ainda pouco investigada em termos de propostas com evidências científicas, a hipótese desta tese é que as crianças com IRDA e com risco à aquisição da linguagem poderiam ter melhor acesso à promoção do desenvolvimento auditivo e linguístico quando participassem de uma proposta de intervenção precoce, desde que a mesma envolvesse os familiares de modo lúdico e facilitando o júbilo, pois não há a necessidade de criar fantasmas no imaginário parental acerca de patologias para que uma proposta de caráter promocional possa ocorrer.

Acredita-se que quando as famílias vivenciam atividades em encontros individuais e/ou em grupo podem investir na interação linguística com seus filhos, fortalecendo e ampliando a comunicação estabelecida para promover o desenvolvimento global da criança. Poderão, então, sustentar enunciativamente seus filhos e promover abordagens positivas para a maturação auditiva de modo naturalístico, ou seja, potencializando de modo criativo o exercício de suas funções parentais. Esta proposta implica, também, conhecer melhor a evolução de linguagem das crianças com IRDA para poder planejar, de maneira mais adequada, o tipo de acompanhamento e as intervenções necessárias.

É consenso na literatura fonoaudiológica, nacional e internacional, a importância da Triagem Auditiva Neonatal (TAN) para a detecção precoce da perda auditiva, bem como da intervenção imediata após diagnóstico, visando promover o adequado desenvolvimento auditivo e de linguagem da criança com deficiência auditiva (AURÉLIO; TOCHETTO, 2010; GRECZKA et al., 2017; PYNNONEN et al., 2016; SABBAG; LACERDA, 2017; VIEIRA et al., 2015; WENJIN et al., 2017)

Sabe-se que a efetividade da TAN ocorre quando são cumpridas todas as etapas para a identificação e intervenção nos primeiros meses de vida das crianças atendidas. Para fortalecer e ampliar o cuidado da saúde auditiva dos neonatos e lactentes é imprescindível um

trabalho com a família, visando proporcionar o fácil acesso aos serviços de saúde auditiva, seu acolhimento e orientação sobre a audição e linguagem. Dessa maneira, “fica evidente a necessidade da criação de ações que ampliem a identificação e a detecção da deficiência auditiva nos primeiros meses de vida em todos os níveis de atenção à saúde, e não apenas na TAN” (ALVARENGA et al., 2012, p.50).

Relacionados à detecção e intervenção precoces em casos com perda auditiva, há vários estudos que reforçam a importância de tais procedimentos com os bebês e suas famílias (AFFONSO, 2011; ALVES, 2011; MELO, 2011; PYNNONEN et al., 2016; SANTOS, 2011). A intervenção precoce voltada a essa população compreende a descrição de procedimentos para realizar exames de detecção, orientação e acolhimento aos familiares, bem como proposta de terapia fonoaudiológica. Para uma intervenção de sucesso é importante que o diagnóstico audiológico seja realizado nos três primeiros meses de vida e a intervenção até os seis meses de idade (AFFONSO, 2011; SANTOS, 2011; YOSHINAGA-ITANO et al., 1998).

Entretanto, quando se trata das crianças com risco auditivo, mas que não possuem uma perda auditiva instaurada, não se encontrou na literatura nenhum trabalho que justificasse a intervenção precoce com base no júbilo e no lúdico, principalmente, contemplando uma abordagem em que a família é o centro da intervenção. A existência de uma proposta como a defendida nesta tese, se justifica não só pelo risco na maturação auditiva a que crianças com IRDA estão expostas, como também pela identificação do aumento da ansiedade familiar diante de agravos na saúde dos bebês, outro fato comum nas crianças com IRDA, tendo em vista que a prematuridade é um fator frequente nesses casos.

Apesar de os programas de TAN descreverem duas etapas importantes relacionadas às crianças com IRDA, não foram encontrados, até o momento na consulta bibliográfica fonoaudiológica, trabalhos que contemplem de maneira ampla tais etapas em uma visão bioecológica, considerando o ambiente em que essas crianças vivem e as relações interpessoais que elas estabelecem nesses ambientes, que podem influenciar no seu desenvolvimento. Menos ainda em uma perspectiva enunciativa de linguagem, que assume a intersubjetividade como princípio fundamental do diálogo pais-bebê, ou em uma perspectiva lúdica em que o júbilo possa emergir de forma natural.

No entanto, na literatura educacional, mais especificamente sobre musicalização de bebês (BEYER, 2003; CORREA, 2013, 2014; SCHÜNEMANN, 2010) foi possível identificar a possibilidade de utilizar a história musicada como recurso para promover a

aquisição da linguagem e o desenvolvimento da audição junto a bebês e seus familiares. Esse recurso esteve entre as atividades de musicalização que serviram de base para a intervenção precoce descrita por Ambrós (2016) em casos de risco psíquico. Os resultados positivos no estabelecimento da relação entre os bebês e os familiares, sobretudo na emergência ou potencialização do prazer nas interações mães-bebês indicam que a proposta defendida nesta tese poderá ser bem-sucedida junto a bebês com histórico de IRDA.

Uma das etapas da TAN, estabelecidas nas diretrizes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), considerando os bebês com IRDA, é o esclarecimento dos responsáveis sobre o desenvolvimento auditivo e aquisição de linguagem das crianças. Outra etapa seria o monitoramento dessas crianças durante o primeiro ano de vida.

Uma pesquisa (SILVA, A. et al., 2014) investigou o acompanhamento audiológico nos programas de saúde auditiva infantil no Brasil, por meio de revisão integrativa. Os resultados evidenciaram que relacionado à adesão das famílias, há alto índice de evasão, nas diferentes fases do programa de saúde auditiva. Dentre os fatores que influenciam para não adesão das famílias destacam-se: o desconhecimento das mães em relação à triagem e ao direito do filho para realizar os exames auditivos, além do desconhecimento sobre a repercussão de um comprometimento auditivo no desenvolvimento de linguagem. Por isso, a importância de se investigar a repercussão do risco auditivo na aquisição e no desenvolvimento da linguagem (SILVA, A. et al., 2014). Sobre as ações educativas, poucos foram os artigos, encontrados na revisão integrativa do estudo, que explanaram a educação em saúde auditiva como uma prática na rotina dos programas.

A pesquisa concluiu que é necessário desenvolver ações que enfatizem a importância da audição para o desenvolvimento de linguagem com as famílias de crianças com indicadores de risco. Além de ações que priorizem assegurar que as crianças alcancem seu máximo desenvolvimento. Tais ações poderão proporcionar melhorias na efetividade do programa de saúde auditiva infantil, na adesão das famílias no acompanhamento audiológico, bem como no diagnóstico de uma eventual perda auditiva (SILVA, A. et al., 2014).

A literatura aponta que crianças com IRDA apresentam maior prevalência de alterações auditivas (BOTELHO et al., 2010; COLELLA-SANTOS et al., 2014; DIDONÉ et al., 2013). Além disso, a presença de algum indicador de risco pode estar associada à

alteração cognitiva e de linguagem nas crianças (LIMA et al., 2011; NASCIMENTO; RODRIGUES; PINHEIRO, 2013).

Cabe ainda mencionar que alguns IRDA estariam relacionados ao atraso na maturação das habilidades auditivas. Dessa maneira, algum atraso nas habilidades auditivas como atenção, procura da fonte e localização sonora nos primeiros meses de vida e/ou ausência dos componentes P1 e N1 do Potencial Evocado Auditivo Cortical (PEAC) pode ser considerado um sinal de um atraso ou distúrbio do desenvolvimento das habilidades auditivas, podendo estar relacionado a um possível distúrbio do processamento auditivo futuro (AZEVEDO; VIEIRA; VILANOVA, 2001; AZEVEDO, 2011; AZEVEDO; ANGRISANI, 2015).

Em relação à linguagem, um estudo que comparou o desenvolvimento de linguagem de crianças prematuras e a termo com IRDA, aos 12 e aos 24 meses, caracterizou as seguintes funções alteradas nas crianças: aos 12 meses, 18,18% dos lactentes apresentaram atraso no desenvolvimento da linguagem, principalmente na função expressiva, com poucas vocalizações e uso predominante de balbucio. Aos 24 meses, 13,64% continuavam com alteração, prevalecendo a produção de balbucio e de mamã/papá, com pouco aumento de vocalizações e palavras (LIMA et al., 2011).

Assim, esta tese intenciona elaborar uma proposta de intervenção precoce com crianças com IRDA, em uma perspectiva bioecológica para pensar aspectos biopsicossociais, e a perspectiva enunciativa para pensar o linguístico, que priorize os conhecimentos prévios dos familiares envolvidos, bem como fortaleça a mobilização deles em atividades com foco na linguagem e no desenvolvimento auditivo. Considerando tais pressupostos, a ideia em propor uma intervenção precoce (IP) que contemple em conjunto a audição e a linguagem por um recurso da musicalização de bebês, como a **história musicada** (CORREA, 2013; SCHÜNEMANN, 2010), possibilita um caminho promissor para propor uma IP para crianças com risco auditivo e à aquisição da linguagem, pois sua dinâmica inclui o prazer como já foi mencionado.

Um dos princípios de linguagem envolvidos na proposta é de que **qualquer abordagem promocional deve estar estruturada em uma rotina significativa para os pais e para a criança**, por isso, deve assumir um sentido prazeroso na rotina, o que a narrativa e a música podem viabilizar sem grandes esforços, pois permitem criar um ambiente de escuta e diálogo, atendendo às necessidades afetivas, cognitivas e linguísticas para que se dê o desenvolvimento infantil de modo típico ou suficientemente bom para a aquisição da

linguagem. A partir dessas considerações acredita-se que este estudo poderá trazer uma contribuição para a Fonoaudiologia e demais áreas do conhecimento que atuam na puericultura, pois contempla uma visão integrada sobre o desenvolvimento dos bebês e da família. Relacionado ao campo de conhecimento da Fonoaudiologia poderá ampliar o trabalho que este profissional pode realizar na saúde auditiva e no processo de aquisição da linguagem.

Levando em consideração a explanação apresentada nessa introdução, tem-se como **objetivos gerais** desta tese: 1- Investigar a relação entre presença de risco ao desenvolvimento auditivo e risco à aquisição da linguagem; 2-Elaborar uma proposta de intervenção precoce- com enfoque promocional para crianças com indicadores de risco para deficiência auditiva e risco à aquisição da linguagem. Também fazem parte da tese os seguintes **objetivos específicos**:

Relacionados ao objetivo geral 1:

- Comparar a frequência de IRDA em uma amostra de bebês nascidos pré-termo e a termo; analisar as possíveis relações entre a presença de IRDA e variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas; analisar as possíveis relações entre a presença de IRDA e a presença de risco à aquisição da linguagem;

Considerando o objetivo geral 2:

- Propor princípios teóricos e estratégias para uma abordagem precoce para a promoção da audição e da linguagem; analisar os efeitos da abordagem precoce proposta em um grupo piloto.

Por fim, esta tese baseou-se no Modelo Alternativo, proposto pelo Manual de Dissertações e Teses da universidade onde foi realizado (UFSM, 2015), cujos resultados são apresentados em forma de artigos. A estrutura da tese compreende os seguintes capítulos: Introdução, já apresentada; Revisão de Literatura; Metodologia; Artigo 1, intitulado “Indicadores de risco para a deficiência auditiva e aquisição da linguagem e sua relação com variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas”; Artigo 2, cujo título é “A história musicada como intervenção precoce em casos de risco à audição e à linguagem”; Discussão Geral e Conclusão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A proposta de revisão inicia pela origem do projeto que é a preocupação com a audição. Para tanto, na primeira seção serão abordados o desenvolvimento típico da audição, suas formas de avaliação no bebê e as situações de risco que criam a demanda por uma atitude promocional por meio de uma intervenção em tempo de evitar déficits auditivos e linguísticos. Na segunda seção, serão apresentadas as bases teóricas advindas da psicanálise e da teoria bioecológica para pensar o desenvolvimento do bebê no contexto familiar e social mais amplo.

A proposta enunciativa de aquisição da linguagem, bem como alguns conceitos teóricos benvenisteanos serão trazidos para sustentar a dimensão linguística da proposta escolhida para a intervenção nesta tese: a história musicada. Essa visão será articulada às demais para tentar fornecer os elementos para a estimulação adequada da audição e sua conexão com o sentido, ou seja, para facilitar a passagem do ouvir ao escutar, e do falar ao dizer, elementos básicos para se pensar no funcionamento de linguagem humano.

2.1 AUDIÇÃO, DESENVOLVIMENTO E RISCO: A POLÍTICA DE SAÚDE AUDITIVA

De maneira geral, esta seção da tese discute como se dá o desenvolvimento da audição do bebê, desde intra-útero até os primeiros anos de vida. Dessa maneira, apresenta o desenvolvimento das habilidades auditivas, levando em consideração o funcionamento biológico da audição em sua normalidade, ou seja, quando não há deficiência auditiva ou alterações do sistema auditivo. Também apresenta como se dá a percepção musical no bebê e a importância da música na primeira infância, para o desenvolvimento auditivo e global do bebê.

Por fim, traz aspectos da política de saúde auditiva, com ênfase na triagem auditiva neonatal, que visa a detecção e intervenção precoce em caso de alteração no sistema auditivo. Discute os indicadores de risco para a deficiência auditiva e seu impacto na maturação da audição e aquisição típica de linguagem.

2.1.1 Desenvolvimento da Audição: Habilidades Auditivas e Musicais em Bebês

A audição é fundamental no desenvolvimento de uma criança, proporcionando a ela melhor integração social, aquisição de linguagem e desenvolvimento cognitivo. Alguns autores (CASALIS; SANTOS, 2010; SLEIFER et al., 2007) caracterizam a maturação do sistema auditivo em duas fases: a primeira fase ocorre na vida intrauterina, encerrando-se por volta do sexto mês de gestação, quando há a maturação das vias auditivas periféricas. A segunda fase inicia-se após o nascimento até por volta dos 18 meses de idade, quando há a maturação das vias auditivas ao longo do sistema nervoso central.

O estudo de Moore e Linthicum (2007) apresentou o desenvolvimento anatômico e fisiológico da audição humana de maneira cronológica. Iniciando pelo período embrionário, em que ocorre a formação de estruturas básicas como orelha interna, vias do tronco encefálico e córtex. No segundo trimestre gestacional ocorre aceleração no crescimento e desenvolvimento do sistema auditivo, sendo que ao final desse período a cóclea adquire configuração muito semelhante à cóclea do adulto. Durante o período perinatal o tronco encefálico alcança maturação em habilidades como discriminação fonética, destacando a presença de respostas evocadas precoce e de média latência em tronco encefálico. Na infância, dos seis meses de idade até os cinco anos, há maturação progressiva de projeções do tálamo ao córtex cerebral, com presença de potenciais evocados de longa latência e aquisição de linguagem. Por fim, dos seis aos doze anos de idade, ocorre a maturação das camadas corticais superficiais e suas conexões intracorticais, refletindo em melhores habilidades linguísticas nesse período.

O desenvolvimento e a maturação da audição estão relacionados às experiências com os sons e com a fala durante o primeiro ano de vida do bebê, desde que este apresente audição normal. Sabe-se que do nascimento aos quatro meses de idade as respostas auditivas são limitadas e majoritariamente reflexas, como o piscar e o abrir de olhos. Dos três aos quatro meses o bebê começa a virar lentamente a cabeça em direção ao som, porém de maneira inconsistente e variável. Dos quatro aos sete meses o bebê já gira a cabeça para o lado de onde vem o som. Dos sete aos nove meses começa a localizar diretamente a fonte sonora, porém ainda não localiza o som em um plano acima da cabeça, ou acima do nível dos olhos. Dos nove aos 13 meses ele é capaz de localizar o som em todas as direções e a habilidade de localização auditiva foi alcançada (NORTHERN; DOWNS, 2005).

Segundo Azevedo, Vieira e Vilanova (2001) a aquisição e desenvolvimento da linguagem estão relacionadas à integridade anátomo-fisiológica do sistema auditivo. A criança é capaz de adquirir habilidades como, prestar atenção, detectar, discriminar e localizar sons, bem como memorizar e integrar experiências auditivas até alcançarem o reconhecimento e compreensão da fala.

O papel da audição no desenvolvimento da linguagem vem sendo enfatizado por autores como Northern, Downs (1989) que reforçam a importância de três sequências para que a linguagem falada se processe e se instaure no indivíduo: o desenvolvimento da capacidade de receber, reconhecer, identificar, discriminar e manipular as características dos sons presentes em sua volta; o desenvolvimento da capacidade de compreender, decodificar e interpretar os sons linguísticos e o desenvolvimento da produção desses sons. Para os autores, a inter-relação desses processos é fundamental para a adequada aquisição da linguagem, porque é por meio da audição que a criança tem acesso às informações a sua volta, reconhece o significado dos sons e produz por meio da fala uma variedade desses símbolos.

Relacionado ao processamento auditivo da fala, estudos da área de neurociência mostraram que é complexo a maneira que ocorre, no córtex auditivo humano, a organização da percepção dos sons da fala, pois depende das características dos sons e envolve várias estruturas e regiões do cérebro (ALHO et al., 2014; MOEREL et al., 2013; NORMAN-HAIGNERE et al., 2013). Relacionado às regiões envolvidas a percepção da fala se dá de maneira hierárquica, em estágios sucessivos. Os neurônios codificam os sons em características cada vez mais complexas no córtex auditivo, envolvendo córtex auditivo primário, plano temporal superior e sulco temporal superior (HUMPHRIES et al., 2014).

Desde muito cedo o cérebro humano possui condições corticais e subcorticais para decodificar informações e características da voz humana. Há regiões no córtex auditivo que são sensíveis à voz, sendo modulada pela qualidade emocional do falante. Dessa maneira, a decodificação da voz inicia em um nível subcortical, ao longo da via auditiva ascendente e fornece uma caracterização preliminar da qualidade afetiva da voz, depois ocorre o processamento no córtex auditivo, mais refinado e completo (PANNESE et al., 2015).

O estudo de Webb et al (2015) comparou o desenvolvimento cerebral de prematuros extremos em uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), com idade gestacional de 25

a 32 semanas, divididos em dois grupos: 21 bebês expostos a voz e sons dos batimentos cardíacos da mãe e 19 bebês expostos apenas ao ruído ambiental de rotina hospitalar. Os resultados mostraram que, no período pós-natal, os bebês expostos aos sons maternos apresentaram diferenças significativas na plasticidade cerebral, comparado com o outro grupo. Os bebês expostos aos sons da voz materna e dos batimentos cardíacos tiveram o córtex auditivo mais desenvolvido, o que mostra a importância da experiência sensorial auditiva durante a internação em unidades de terapia intensiva neonatais.

Sabe-se que durante a vida intrauterina o bebê já está familiarizado com os sons dos batimentos cardíacos da mãe e com a voz materna. Ao nascimento ele passa para um ambiente desconhecido, no qual, provavelmente a voz da mãe seja um elemento capaz de transmitir-lhe segurança. Dessa maneira, a comunicação mãe-bebê ocorre mesmo antes do nascimento, sendo a audição fundamental para essa comunicação (RAMOS, 1999).

Os bebês são capazes de reconhecer não apenas as vozes familiares, mas também apresentam percepção musical já no momento do nascimento. São capazes de aprender novos sons rapidamente e combinar informações visuais e auditivas, de maneira que, nos primeiros anos de vida a percepção auditiva torna-se muito acurada e eficiente que eles podem compreender falas rápidas, terem prazer na música e recuperar informações a partir de sons produzidos no ambiente (HUOTILAINEN, NÄÄTÄNEN; 2013).

A percepção musical envolve o processamento cerebral complexo, dependendo de integração sensorio-motora, vias cognitivas e emocionais. Também exige tarefas de integração de componentes musicais como tom, timbre, ritmo, harmonia e tempo (YUSKAITIS et al., 2015). Mesmo com toda essa complexidade a percepção musical já está presente nos bebês desde o nascimento. Estudos de neuroimagem e neurofisiologia mostram que quando expostos à música o cérebro de recém-nascidos possui áreas ativas, responsáveis pelo processamento musical, bem como pela discriminação dos seus componentes básicos (PERANI et al., 2010; VIRTALA et al., 2013; ZATORRE; GANDOUR, 2008).

Dessa maneira, o processamento musical envolve desde a percepção auditiva do som, até o reconhecimento e as relações entre componentes básicos como altura, duração, timbre e intensidade. Também envolve compreensão da “sintaxe musical”, ou seja, uma organização hierárquica da percepção musical que é modulada pela experiência emocional quando o sujeito ouve uma música (LEVITIN; TIROVOLAS, 2009). No adulto o processamento auditivo musical envolve estruturas cerebrais como córtex pré-frontal, córtex pré-motor,

córtex motor, córtex somatossensorial, lobos temporais, córtex parietal, córtex occipal, cerebelo, amígdala e tálamo (ROCHA; BOGGIO, 2013; OVEREY; MOLNAR-SZACKACS, 2009; ZATORRE; SALIMPOOR, 2013;).

Alguns componentes como o *pitch* e timbre são importantes no processamento da informação da música. O *pitch* está associado a percepção da melodia e harmonia musical, transmite informações sobre a prosódia, em uma associação com a linguagem (ALLEN et al., 2017). A percepção neurossensorial do *pitch* envolve uma rede hierárquica, desde o tronco encefálico até o córtex auditivo, desempenhando um papel importante na linguagem e na música (KRISHNAN; GANDOUR, 2014). Já o timbre está associado à qualidade do som, permite discriminar diferentes instrumentos musicais e diferenciar sons vocálicos de sons consonantais da língua. É por meio da combinação entre *pitch* e timbre que é possível diferenciar a voz de um falante de uma música (ALLEN et al., 2017).

Um estudo (TABARRO et al., 2010) analisou o comportamento musical de bebês até os três meses de idade, cujas mães ouviram músicas durante a gestação e no trabalho de parto. As mães relataram que os bebês reconheciam as músicas que elas ouviam, demonstravam atenção ao som, acalmavam e paravam de chorar quando ouviam as músicas, buscavam a fonte sonora e olhavam as mães como se lembrassem do momento musical compartilhado entre eles (TABARRO et al., 2010).

Em relação aos benefícios da música na díade mãe-bebê estudos mostram que o uso da música na gestação diminui o estresse e a ansiedade materna, tem efeitos positivos no cuidado parental, na identificação do papel materno e no vínculo mãe-bebê (BAUER; VICTORSON, 2010; CHANG; CHEN; HUANG, 2008; CHANG et al., 2015; SHIM; KIM, 2011; YANG et al., 2009). Também favorece a experiência musical precoce no bebê, desenvolve memórias auditivas que pode durar semanas após o nascimento, contribuindo positivamente no desenvolvimento de linguagem (RAND; LAHAV, 2014).

Estudos que empregam musicoterapia¹ em bebês prematuros, principalmente durante o

¹ Musicoterapia é a utilização profissional da música e seus elementos para a intervenção em ambientes médicos, educacionais e cotidianos, visando a qualidade de vida e bem-estar dos sujeitos (WFMT, 2011). Difere da História Musicada, pois a Musicoterapia objetiva o reestabelecimento ou manutenção da saúde do sujeito, além de ser realizada apenas por profissional graduado ou especializado na área, que é o musicoterapeuta.

período de internação em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), sinalizam benefícios da experiência sensorial com a música em vários aspectos como: diminuição do estresse, acalmar o bebê durante procedimentos dolorosos, melhora de sinais vitais e do sono, melhora em habilidades de alimentação, ganho de peso, fortalece o vínculo com os pais e auxilia na plasticidade cerebral (LOEWY, 2015; LOEWY et al., 2013; MORAN et al., 2015; O'TOOLE; FRANCIS; PUGSLEY, 2017; SCHWILLING et al., 2015). Além disso, a musicoterapia com esses bebês, utilizando canções de ninar e cantigas de roda, também favorece a interação social dos bebês com seus cuidadores, diminui a irritabilidade e as respostas dos bebês durante o manuseio dos adultos (MALLOCH et al., 2012).

Além dos aspectos já discutidos anteriormente, a relação entre a música e a linguagem em bebês e crianças pequenas é um ponto fundamental para esta tese. Autores enfatizam que sem a capacidade de ouvir musicalmente os seres humanos não conseguiriam adquirir a linguagem. Essa capacidade musical, presente nos recém-nascidos, está relacionada às habilidades dos bebês em usarem componentes básicos da música (ritmo, timbre, melodia) como uma ponte para o desenvolvimento posterior de aspectos semânticos e sintáticos da linguagem (BRANDT; GEBRIAN; SLEVC, 2012; IVERSEN; PATEL; OHGUSHI, 2008). Dessa maneira, essa relação com a música é fundamental para o desenvolvimento linguístico dos bebês, visto que:

A criatividade humana, as habilidades auditivas e o desejo de se comunicar constituem a base tanto da música quanto da linguagem. Ouvir música pode nos dar uma pista sobre como a linguagem nos soa antes de a entendermos – e como percebemos nosso mundo antes de termos palavras (BRANDT; GEBRIAN; SLEVC, 2012 p.13, tradução nossa).

Sabe-se que apenas o funcionamento adequado do sistema auditivo não é suficiente para que a criança adquira a linguagem, pois também envolve a interação com o outro que transita na linguagem, dando suporte para a criança se apropriar do mundo e da cultura na qual está inserida. Não é só o biológico que deve funcionar bem, mas as relações ambientais que sustentam o bebê em seu funcionamento de linguagem e inserção cultural. Por isso, na seção 2.2 serão expostos os aspectos do desenvolvimento em geral e, de modo específico da linguagem, de modo a trazer os conceitos necessários para proposição desta tese.

Na próxima seção são revisados elementos do cuidado à audição na política de saúde auditiva, enfatizando o impacto dos indicadores de risco para a deficiência auditiva na maturação da via auditiva e na aquisição de linguagem.

2.1.2 Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva: Maturação da Audição e Aquisição de Linguagem

A Triagem Auditiva Neonatal (TAN) tem a finalidade de identificar precocemente a perda auditiva para promover a intervenção e desenvolver habilidades defasadas, contribuindo para a aquisição de competências linguísticas e comunicativas, para o desenvolvimento de linguagem, de aspectos cognitivos e socioemocionais da criança (BARBOZA et al., 2013; FERNANADES et al., 2011; SHEN; MORTON, 2016).

Com o objetivo de propor recomendações para a triagem auditiva em recém-nascidos e lactentes foi criado em 1969, nos Estados Unidos, um comitê denominado *Joint Committee on Infant Hearing* (JCIH), composto por profissionais da área da Fonoaudiologia, Otorrinolaringologia, Pediatria e Enfermagem (NORTHERN; DOWNS, 2005). Este comitê elaborou declarações resumindo o estado da arte na audição infantil. Por meio desses estudos traçou recomendações acerca da identificação precoce e da intervenção adequada em bebês com risco para a deficiência auditiva ou com perda auditiva. Estas declarações foram publicadas de 1971 a 2007, sendo denominadas declarações de posicionamento, sempre atualizando dados, visando complementar as recomendações para detecção e monitoramento das crianças com suspeita de perda auditiva (JCIH, 1971, 1973, 1982, 1990, 1994, 2007).

Já os indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) foram divulgados pela primeira vez pelo JCIH em 1972, sendo distribuídos em duas categorias: riscos presentes durante o período neonatal e os que podem se desenvolver após o período neonatal por alguma condição clínica (NORTHERN; DOWNS, 2005), ou seja, os indicadores de risco são intercorrências pré, peri e pós-natais que podem causar alterações auditivas na criança, assim apenas um indicador no histórico clínico da criança é considerado sinal de alerta de risco

auditivo e a presença de mais de um indicador aumenta a probabilidade de perda auditiva, sendo importante o cuidado com a saúde auditiva dessas crianças.

Em 1972 o JCIH destacou como fatores de alto risco a história de deficiência auditiva hereditária na infância, infecção perinatal congênita como rubéola ou outra infecção fetal não bacteriana como citomegalovírus e herpes; anomalias craniofaciais, peso ao nascer inferior a 1500 gramas e nível de bilirrubina maior que 20. Em 1982, foram inseridos como risco auditivo, meningite bacteriana e asfixia grave, sendo que outros indicadores de risco foram acrescentados entre 1982 e 1994 (JCIH, 1972, 1982, 1994).

Nesta tese serão adotados os IRDA listados pelos estudos do JCIH (1972, 1982, 1994) e pelo estudo realizado no Brasil por Azevedo (1991). Dessa maneira, consideram-se neonatos ou lactentes com indicadores de risco para deficiência auditiva os que apresentarem em sua história clínica os seguintes fatores: preocupação dos pais com o desenvolvimento da criança, audição, fala ou linguagem; antecedentes familiares para surdez; prematuridade; peso ao nascimento menor que 1500 gramas; permanência em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) por mais de cinco dias; uso de ototóxicos; ventilação mecânica; hiperbilirrubinemia²; anomalias craniofaciais envolvendo orelha e osso temporal; síndromes associadas à perda auditiva; infecções congênitas (sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e vírus da imunodeficiência humana-HIV); traumatismo craniano; quimioterapia; infecções bacterianas ou virais pós-natais (citomegalovírus, herpes, sarampo, varicela e meningite); APGAR de 0 a 4 no 1º minuto ou de 0 a 6 no 5º minuto (JCIH, 1973, 1982, 1990, 1994), além de alcoolismo ou uso de drogas durante a gestação (AZEVEDO, 1991).

O JCIH enumerou oito princípios para serem seguidos pelos programas de detecção e intervenção auditiva precoces (JCIH, 2007):

- 1- Todas as crianças com no máximo um mês de vida devem ter acesso à TAN por uma medida fisiológica, sendo esta Emissões Otoacústicas (EOA) ou Potencial Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE);

² A Hiperbilirrubinemia está relacionada à icterícia e ocorre no bebê quando há elevação de bilirrubina na corrente sanguínea. A hiperbilirrubinemia é considerada indicador de risco auditivo devido a sua condição tóxica, o que pode causar perda auditiva. Em alguns casos, quando é muito elevado o nível de bilirrubina é realizada a transfusão sanguínea, dessa maneira, alguns autores passaram a apontar a transfusão sanguínea como indicador de risco, porém não é o procedimento clínico que é o risco, mas sim apresentar elevação da bilirrubina no organismo. Nesta tese será utilizado apenas Hiperbilirrubinemia como IRDA, mesmo que o bebê não tenha realizado a transfusão.

- 2- Todas as crianças com falha na triagem auditiva inicial e no reteste devem passar, em até no máximo três meses de idade, por avaliações fonoaudiológicas e médicas para confirmar a presença da perda auditiva;
- 3- Crianças com perda auditiva confirmada devem ter acesso a intervenção, no máximo até os seis meses de idade;
- 4- A TAN deve ter a família como centro, proporcionando a ela acesso a informação sobre opções de intervenção, tratamento e aconselhamento relacionada à perda auditiva;
- 5- A criança e a família devem ter acesso às tecnologias disponíveis para reabilitação auditiva;
- 6- Todos os bebês, com ou sem fatores de risco, devem receber monitoramento e avaliação contínua do desenvolvimento da comunicação por profissional capacitado;
- 7- As crianças com perda auditiva devem ser acompanhadas por equipe interdisciplinar qualificada para lidar com a perda auditiva na infância;
- 8- Um sistema informatizado de banco de dados deve ser criado para avaliar a efetividade dos serviços de saúde auditiva.

Um documento complementar foi divulgado pelo JCIH em 2013, relacionado à intervenção precoce em caso de confirmação de deficiência auditiva ou alteração da audição em crianças. O objetivo da intervenção precoce é atender às necessidades das famílias e das crianças com perda auditiva, sendo fundamental a qualidade do atendimento, visando proporcionar o desenvolvimento de habilidades auditivas e de linguagem (JCIH, 2013).

Dentre as metas estabelecidas no documento destacam-se: todas as crianças com perda auditiva e suas famílias têm direito ao acesso aos serviços de intervenção precoce; os serviços devem ter profissionais especializados, buscando otimizar o desenvolvimento das crianças com alteração da audição; todas as crianças devem receber monitoramento por meio de avaliações de linguagem, modalidade comunicativa, desenvolvimento socioemocional, cognitivo e habilidades motoras, a cada seis meses, compreendendo o período do nascimento

aos 36 meses de idade; as famílias e as crianças devem ser ativas na implementação e desenvolvimento dos serviços de intervenção precoce (JCIH, 2013).

Os princípios e diretrizes estabelecidas pelo JCIH para a detecção e intervenção precoce da deficiência auditiva são respeitados em vários países, incluindo o Brasil, onde suas recomendações são adotadas nos Programas de TAN implantados nas maternidades e hospitais brasileiros.

No Brasil, foi criado em 2007 um comitê formado por profissionais de Otorrinolaringologia, Otologia, Pediatria e Fonoaudiologia, denominado Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva (COMUSA). O COMUSA reforça as recomendações internacionais para a detecção e intervenção da deficiência auditiva, mostra a viabilidade da implantação da TAN no país, com tecnologias disponíveis e em diferentes contextos sociopolíticos e regionais (RIBEIRO; CHAPCHAP; LEIS, 2015).

Seguindo as recomendações do COMUSA, o resultado da TAN é estabelecido por meio do critério de “passa e falha”. O critério “passa” significa a não probabilidade da deficiência auditiva no bebê avaliado e o de “falha”, expressa a probabilidade de deficiência auditiva e necessidade de avaliação diagnóstica. Ainda que a deficiência auditiva não seja confirmada, recomenda-se o acompanhamento do desenvolvimento dos bebês que apresentam IRDA, pois eles podem apresentar maiores dificuldades no desenvolvimento das habilidades auditivas ou de linguagem (LEWIS et al., 2010).

Destacam-se, ainda, as seguintes recomendações do COMUSA, referente à identificação, diagnóstico e intervenção precoce de alterações auditivas em neonatos (LEWIS et al., 2010):

- 1- Implantação de programas de saúde auditiva que contemplem todas as ações de prevenção, diagnóstico e reabilitação da perda auditiva.
- 2- Implantação da triagem auditiva para todos os neonatos, preferencialmente antes da alta hospitalar;
- 3- Elaboração de um plano de divulgação sobre a TAN para profissionais de saúde e para a comunidade em geral;
- 4- Para os neonatos sem indicadores de risco recomenda-se a triagem por meio das Emissões Otoacústicas Evocadas (EOAE), por estímulo transiente ou produto de distorção. Em casos de “falha” com o método EOAE, recomenda-se utilizar o

Potencial Auditivo de Tronco Encefálico automático (PEATEa) antes da alta hospitalar ou no reteste. Caso em um período de 30 dias manter a “falha” na triagem, a recomendação é encaminhamento imediato para diagnóstico médico e avaliação fonoaudiológica completa. Em caso de “passa”, com exames considerados normais, deve-se orientar a família sobre cuidados com a saúde auditiva, bem como sobre o desenvolvimento das habilidades auditivas e de linguagem.

- 5- Para os neonatos considerados de risco para deficiência auditiva recomenda-se triar por meio do PEATEa. Em caso de “falha” deve-se realizar encaminhamento imediato para os serviços de diagnóstico. Em caso de “passa”, recomenda-se monitoramento da audição até o terceiro ano de idade, por profissional capacitado.

Levando em considerações as recomendações apresentadas anteriormente, o Ministério da Saúde, buscando aprimorar as ações da saúde auditiva no Sistema Único de Saúde (SUS) criou a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNASA), por meio da Portaria MS nº 2.073, de 2004. Esta portaria preconiza a organização de uma rede hierarquizada, regionalizada e integrada entre a atenção básica, a média e a alta complexidade. Assim, as ações voltadas para a saúde auditiva visam garantir promoção, proteção, tratamento e reabilitação por meio da terapia fonoaudiológica (BRASIL, 2009).

O Conselho Federal de Fonoaudiologia elaborou um guia de orientação sobre a implantação e desenvolvimento da saúde auditiva. O guia enfatiza que para garantir efetividade da PNASa é importante haver uma articulação e integração entre os três níveis de cuidado (CFFa, 2011).

Dessa maneira, para a Atenção Básica é previsto a realização de ações que repercutam na promoção e proteção da saúde auditiva, na prevenção e na identificação o mais cedo possível de dificuldades ou problemas de audição e o encaminhamento para serviços especializados, além da reabilitação.

Para a Atenção de Média Complexidade é previsto que se estabeleça a primeira referência para a atenção básica e a contra-referência para o Serviço de Atenção à Saúde Auditiva na Alta Complexidade. As unidades devem oferecer assistência especializada às pessoas com doenças otológicas e, em especial, às pessoas com deficiência auditiva.

Para a Atenção à Saúde Auditiva de Alta Complexidade é prevista a referência para o diagnóstico das perdas auditivas e sua reabilitação em crianças até três anos de idade e em pacientes com afecções associadas, perdas unilaterais e daqueles que apresentarem dificuldade na realização da avaliação em menor complexidade. Tem como finalidade garantir o diagnóstico, tratamento clínico, seleção, adaptação e fornecimento de aparelho de amplificação sonora individual (AASI), acompanhamento e terapias.

O Ministério da Saúde também estabeleceu as diretrizes para a realização TAN em 2012, visando descrever a metodologia a ser adotada, bem como oferecer orientações às equipes multiprofissionais para o cuidado da saúde auditiva na infância, em especial à Triagem Auditiva Neonatal, nos diferentes pontos de atenção da rede (BRASIL, 2012). A TAN foi definida como um conjunto de ações que devem ser realizadas para a atenção integral à saúde auditiva na infância, compreendendo:

Triagem, monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem, diagnóstico e (re) habilitação. Desta forma, a TAN deve estar integrada à Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência e às ações de acompanhamento materno-infantil. Também é de extrema importância a articulação, capacitação e integração com a atenção básica para garantir o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem, e para a adesão aos encaminhamentos para serviços especializados (BRASIL, 2012. p. 9).

Levando em consideração a realidade na qual foi realizada esta tese, o programa de Triagem Auditiva Neonatal (TAN) é desenvolvido no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Trata-se de um serviço de referência no Sistema Único de Saúde (SUS) para a região central do estado do Rio Grande do Sul, abrangendo cerca de 31 municípios da região (MAHL et al., 2013).

O programa de TAN do HUSM segue as recomendações estabelecidas pelo COMUSA, apresentadas anteriormente. Para explicar melhor como é realizado o programa de triagem no HUSM, serão descritas a seguir as etapas adotadas:

Para os neonatos sem IRDA é realizada a triagem por meio do exame de Emissões Otoacústicas Transientes (EOAT), ao passar na triagem o bebê e sua família recebem orientações e alta, sendo realizados novos exames auditivos antes do ingresso da criança na

escola. Ao falhar na TAN é realizado um agendamento para reteste na semana seguinte, sendo realizado Potencial Auditivo de Tronco Encefálico Automático (PEATEa). Em caso de passar nesse reteste é feita orientação e alta, já em caso de falha é realizado encaminhamento para alta complexidade, visando a conclusão diagnóstica e início da intervenção, e, quando o resultado do exame é normal o neonato e sua família recebem acompanhamento. Quando é alterado são encaminhados para o serviço de alta complexidade. A Rede de Atenção à Saúde Auditiva no Rio Grande do Sul conta com três serviços de alta complexidade: Hospital de Clínicas e Hospital Nossa Senhora da Conceição em Porto Alegre e Hospital Universitário Universidade Luterana do Brasil em Canoas (BERTUOL et al., 2016; MAHL, 2014).

No caso de crianças com IRDA é realizada a triagem por meio do exame PEATEa. Em caso de passar na triagem a família recebe orientação sobre o desenvolvimento da audição e linguagem e o bebê recebe acompanhamento previsto na TAN a cada seis meses, até o 18º mês de vida. Em caso de falha agenda-se um retorno para a semana seguinte. Ao passar no reteste a família recebe orientação e o bebê recebe acompanhamento. Ao falhar no reteste é realizado encaminhamento para alta complexidade, visando a conclusão diagnóstica e início da intervenção (BERTUOL et al., 2016; MAHL, 2014).

Ainda no contexto onde esta tese foi realizada, um estudo caracterizou a presença de IRDA com a “falha” em bebês atendidos no Programa de TAN do HUSM. Em um total de 1889 bebês, obtiveram uma amostra de 169 bebês com falha na triagem e que foram incluídos na pesquisa. Desses bebês, 40,82% possuíam um ou mais IRDA. As autoras também caracterizaram a ocorrência mais comum de IRDA nas crianças triadas, encontrando 40,57% de neonatos com algum dos IRDA isolados e 59,42% com outros riscos associados. O IRDA isolado de maior ocorrência nos neonatos que falharam na TAN foi a prematuridade (30,76%), seguido do uso de ototóxicos (23,07%) e histórico familiar de deficiência auditiva (23,07%). A associação mais frequente foi prematuridade, uso de ototóxicos, permanência em UTIN e ventilação mecânica em 19,51% dos bebês (DIDONÉ et al., 2013).

O estudo de Didoné et al. (2013) justifica a importância de os bebês prematuros receberem atenção maior no presente estudo, pois é o IRDA com mais ocorrência nos programas de TAN do HUSM. Além disso, sabe-se que devido a prematuridade os bebês podem apresentar maiores dificuldades no desenvolvimento da audição e linguagem. Além disso, as famílias podem apresentar maiores níveis de ansiedade diante de agravos na saúde

dos bebês. Mais adiante serão apresentados estudos relacionados ao impacto da prematuridade na maturação auditiva e no desenvolvimento da linguagem.

Além da triagem, há outros procedimentos de avaliação importantes para acompanhar o desenvolvimento da audição e maturação das habilidades auditivas de crianças. Tais procedimentos utilizam desde avaliação comportamental que caracterizam diversas habilidades auditivas (AZEVEDO; VIEIRA; VILANOVA, 2001; NORTHERN; DOWNS, 2005) até exames eletrofisiológicos que avaliam a resposta do sistema auditivo por meio de medidas neuroelétricas (ANGRISANI et al.; 2014; MATAS, MAGLIARO; 2015).

Relacionado ao uso de avaliação comportamental, visando acompanhamento do desenvolvimento auditivo de crianças nascidas a termo e pré-termo, no primeiro ano de vida, destaca-se na literatura nacional o trabalho de Azevedo, Vieira e Vilanova (2001). Trata-se de um estudo longitudinal que acompanhou o desenvolvimento da audição de crianças, considerados de baixo e alto risco, no primeiro ano de vida por meio de respostas comportamentais a sons instrumentais (automatismos inatos, atenção, procura da fonte sonora e localização). Os autores consideraram baixo risco como sendo crianças nascidas a termo e que não necessitaram de cuidados intensivos neonatais e alto risco como sendo nascidas pré-termo que necessitaram de atendimento intensivo neonatal por período superior há cinco dias. Participaram do estudo 82 crianças, sendo divididas nos seguintes grupos: 32 crianças de baixo risco, 29 crianças de alto risco sem sequelas neurológicas e 21 crianças de alto risco com sequelas neurológicas.

O resultado do estudo (AZEVEDO; VIEIRA; VILANOVA, 2001) classificou o desenvolvimento auditivo das crianças em três curvas: Tipo I como padrão dentro da normalidade; Tipo II como desvio com recuperação, em que as respostas estavam abaixo do padrão de normalidade, mas havia recuperação por volta da quarta ou quinta avaliação; Tipo III como desvio sem recuperação, em que todas as avaliações tiveram respostas abaixo do padrão de normalidade. O estudo mostrou que a maioria (96,6%) das crianças do grupo de baixo risco foram classificadas na curva Tipo I; a maioria (86,2%) das crianças do grupo de alto risco sem alteração neurológica na curva Tipo II e a maioria (95,2%) das crianças de alto risco com alteração neurológica na Tipo III. O estudo concluiu que houve diferença estatisticamente significativa no desenvolvimento da audição entres crianças de alto e baixo risco. Também apontou que 28,5 % das crianças de alto risco, mesmo sem alteração neurológica necessitavam de algum tipo de intervenção em linguagem.

Exames eletrofisiológicos em bebês objetivam avaliar e acompanhar o desenvolvimento e a maturação da audição. Diferenciam-se de avaliação comportamental por serem exames objetivos, podendo ser utilizados em conjunto com a avaliação comportamental, complementando e precisando o diagnóstico de alterações auditivas. Exames eletrofisiológicos avaliam com precisão a atividade neuroelétrica do sistema auditivo, desde nervo auditivo até córtex auditivo (CHOUDHURY; BENASICH, 2011).

Um desses exames é o Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE), exame eletrofisiológico considerado um potencial evocado de curta latência, obtido entre zero a 10 milissegundos após o estímulo acústico, sendo captado desde os primeiros neurônios do sistema auditivo até tronco encefálico (MANOUILENKO et al., 2017). Além do PEATE há outros exames utilizados na prática clínica e em pesquisas. Esses exames possibilitam monitorar o desenvolvimento da audição e habilidades auditivas de bebês e crianças, por meio do registro de atividades elétricas do nervo auditivo até córtex cerebral, em resposta a um estímulo acústico (LINARES, FILHO, MARTINEZ, 2010; ROMERO, SORCI, FRIZZO, 2013; SCHOCHAT, 2015). Dentre estes exames destacam-se:

O Potencial Evocado Auditivo de Estado Estável (PEAEE) que pode ser definido de maneira geral como um potencial evocado repetitivo cujos componentes de frequência mantêm-se constantes ao longo do tempo (EECKHOUTTE; WOUTERS; FRANCA, 2016; LUIZ; GARCIA; AZEVEDO, 2016). O Potencial Auditivo de Média Latência (PEAML) que se caracteriza por um conjunto de potenciais evocados que se encontra dentro de uma latência pós-estímulo de 10 a 60 milissegundos. Está associado a atividade cortical envolvida nas habilidades de reconhecimento auditivo, discriminação, figura-fundo, atenção seletiva, sequência auditiva e integração auditivo/visual (DESHPANDE et al., 2017; TLUMAK; DURRANT; DELGADO, 2016)

Por fim, o Potencial Evocado Auditivo Cortical (PEAC) que foi utilizado nesta tese, pois tem sido útil na avaliação da detecção sonora a nível de córtex auditivo, independente da atenção ou respostas comportamentais da criança, possibilitando medir de maneira objetiva o grau de maturação da via auditiva central, principalmente de regiões mais distais do sistema auditivo (ALVARENGA et al., 2013b; CHOUDHURY; BENASICH, 2010; SHARMA et al., 2013). Os registros das respostas são realizados por meio da morfologia e de valores de

latência das ondas P1-N1-P2, sendo que em bebês e crianças pequenas o P1 e N1 são predominantes (COSTA et al; 2016).

Sabe-se que o componente P1 é onda positiva gerada pela atividade do circuito tálamo-cortical na estimulação de sons, sendo uma medida capaz de refletir alterações no sistema nervoso auditivo central (SNAC) decorrentes da plasticidade neuronal, um fenômeno essencial para o desenvolvimento de habilidades auditivas e da linguagem. Além disso, a análise da onda P1 foi estabelecida como um “biomarcador” para avaliar a maturação das vias auditivas centrais em crianças. A análise do tempo de latência da onda P1 indica que sua redução pode estar associada à melhora dos comportamentos comunicativos de vocalização, da percepção da fala e das habilidades linguísticas das crianças (SILVA, L et al., 2014).

Voltando a discussão sobre os impactos negativos dos IRDA na audição e na linguagem, serão apresentados alguns estudos nacionais e internacionais que reforçam que a presença de algum indicador de risco auditivo torna as crianças mais susceptíveis a alterações no desenvolvimento da audição e linguagem, principalmente a prematuridade.

Um estudo acompanhou a maturação da via auditiva de 96 lactentes a termo nos primeiros seis meses de vida, comparando as respostas de lactentes nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG) com lactentes nascidos adequados para a idade gestacional (AIG). Os resultados do estudo evidenciaram que a maturação do sistema auditivo em lactentes PIG foi diferente dos lactentes AIG. Os exames dos lactentes PIG mostraram aceleração até os três meses, estabilizando aos seis meses. Já os lactentes AIG mostraram maturação gradual ao longo dos seis meses do estudo. Os autores sinalizaram que as crianças nascidas pequenas para a idade gestacional devem ser consideradas como de risco para alterações auditivas, no que diz respeito à qualidade do processamento de informações sonora, sendo fundamental o alerta para que estas crianças sejam monitoradas auditivamente até os três anos de idade (ANGRISANI et al; 2014).

Silva, Lopez e Mantovani (2014) utilizaram o PEATE para compreender a influência de complicações neonatais, consideradas de risco para a deficiência auditiva, na audição de neonatos a termo e prematuros. Participaram do estudo 114 neonatos, sendo 36 neonatos a termo, 49 prematuros e 29 prematuros extremos. O PEATE foi realizado em dois momentos: na alta hospitalar e seis meses depois. Os autores observaram que as complicações neonatais consideradas de risco que mais influenciaram negativamente nas respostas do PEATE foram: Apgar menor que seis no quinto minuto; idade gestacional; permanência em unidade de

terapia intensiva neonatal; hemorragia periventricular e intraventricular e ventilação mecânica. Diante dos achados os autores alertam sobre a importância de avaliações sequenciais em neonatos com indicadores de risco para identificar possíveis alterações no sistema auditivo (SILVA; LOPEZ; MANTOVANI, 2014).

Outro estudo (KEY et al., 2012) analisou o efeito da idade gestacional e pós-natal na percepção de sons da fala, em 50 bebês atendidos em uma unidade de terapia intensiva neonatal, com idade gestacional de 24 a 40 semanas. Os resultados do estudo mostraram que o aumento da idade gestacional e pós-natal estavam associados a melhores respostas na percepção dos sons da fala. Também mostrou que a percepção de sons vocálicos foi menos afetada pela idade dos bebês do que a de sons consonantais, o que sugere que as vogais utilizadas como estímulo possuem características que podem ser diferenciados mesmo por um sistema auditivo ainda imaturo.

Já o estudo de Suppiej et al. (2015) analisou o efeito de condições clínicas, associadas à prematuridade, no processamento auditivo cortical de bebês. Foram analisados os dados de 45 bebês com idade gestacional média de 29 semanas. As complicações clínicas dos prematuros do estudo foram displasia bronco-pulmonar, retinopatia da prematuridade, hemorragia intraventricular, restrição de crescimento intrauterino e infecções. Os resultados do estudo evidenciaram que a menor amplitude da onda P1 foi encontrado nos prematuros displásicos e com retinopatia. Além disso, uma menor amplitude dos componentes P1 e N2 foi encontrada em bebês nascidos de 23 a 28 semanas de gestação em comparação com aqueles nascidos de 29 a 34 semanas gestacionais. O estudo concluiu que os bebês prematuros têm maior probabilidade de adquirir alterações auditivas, e que complicações clínicas associadas à prematuridade podem afetar o processamento auditivo cortical desses bebês.

Dessa maneira, vários estudos mostram que há riscos relacionados a alterações no desenvolvimento da audição em crianças prematuras (CARLINO; LAMÔNICA; ALVARENGA, 2010; DIDONÉ et al., 2011; JIANG; CHEN, 2014). Os bebês prematuros apresentam defasagem relacionado a discriminação auditiva, quando comparados com bebês a termo (MONTIU; GALCERAN, 2010); maiores chances de apresentarem perda auditiva neurossensorial, principalmente quando a prematuridade está associada a outros riscos auditivos, como o baixo peso ao nascimento (BORKOSKI-BARREIRO et al., 2013); bem como alterações nas latências e amplitudes dos componentes P1 e N1, em avaliações por meio

dos Potenciais Evocados Auditivos Corticais (PEAC), evidenciando alteração no processamento e na maturação auditiva (BISIACCHI; MENTO; SUPPIEJ, 2009; FELLMAN; HUOTILAINEN, 2006; MELO et al., 2016).

O PEAC foi utilizado em um estudo para analisar, comparativamente, a maturação auditiva e de linguagem de crianças a termo e pré-termo. Os autores observaram que houve maturação da via auditiva nas crianças no período da pesquisa, do primeiro mês de vida aos dois anos e seis meses. Outro dado importante que o estudo trouxe foi que ao comparar a termo e prematuros houve influência da idade gestacional, pois quanto maior a idade gestacional maior maturação do componente P1 que é considerado um biomarcador para avaliar a maturação auditiva. Os autores não encontraram correlação entre habilidades linguísticas e maturação da audição (COSTA et al., 2016).

Um estudo avaliou algumas áreas do desenvolvimento de 69 prematuros durante os dois primeiros anos de vida. As crianças foram avaliadas, por meio de uma escala específica, nas seguintes áreas: coordenação óculo-motriz, linguagem, postura, social e desenvolvimento global. Relacionado à linguagem 36% dos sujeitos estavam abaixo da normalidade média, sendo 19% em zona de risco e 17% em inferioridade, segundo a classificação da escala utilizada. Os autores não discutem muito bem como foi avaliada a linguagem por meio da escala utilizada, nem os critérios de classificação em “risco e inferioridade” de linguagem. Porém, pode-se pensar sobre a importância de acompanhar a linguagem dos bebês prematuros nos primeiros anos de vida, visando reduzir as dificuldades e os comprometimentos que podem repercutir no desenvolvimento dessa população (Silva, C et al., 2011).

Outro estudo (RIBEIRO; LAMÔNICA, 2014) comparou as habilidades comunicativas de crianças prematuras com prematuras extremas. As habilidades comunicativas avaliadas foram interação com avaliadora; intenção comunicativa; contato ocular; produções orais (vocalizações); produção de palavras; produção de frases; uso de gestos; respeito à troca de turnos; início de turno; participação em atividade dialógica; manutenção da atividade dialógica; compreensão de situações concretas; realização de ordens simples; realização de ordens complexas; brincar simbólico; exploração de objetos; funcionalidade aos objetos; tempo de atenção; interesse por brinquedos; função de informar; função de protestar; função de solicitar; função de oferecer e função de imitar.

As habilidades avaliadas obtiveram maiores ocorrências para o grupo de prematuros do que para o de prematuros extremos, exceto para a categoria “uso de gestos indicativos ou

representativos”, a qual foi mais utilizada pelos prematuros extremos. Foi possível verificar que as categorias de menor ocorrência para o grupo de prematuros foram respeitar troca de turno, participar de atividade dialógica e manter atividade dialógica. Já para o grupo de prematuros extremos as categorias de menor ocorrência foram participação em atividades dialógicas, manter atividade dialógica, realizar ordem complexa, respeito a troca e início de turno, produção de frases, informar e oferecer assistência (RIBEIRO; LAMÔNICA, 2014).

Putnick et al. (2017) compararam o desenvolvimento de linguagem compreensiva e expressiva de 204 crianças prematuras extremas, 276 prematuras moderadas e tardias e 268 crianças a termo. Os sujeitos foram avaliados dos cinco meses aos oito anos de idade, em um estudo longitudinal. Os resultados evidenciaram que as crianças prematuras, mesmo as prematuras tardias, apresentaram menor desempenho linguístico que as crianças a termo em todas as avaliações. Ao longo do tempo as crianças prematuras apresentaram recuperação das habilidades linguísticas, mas mantiveram um desempenho inferior comparado com as crianças a termo. As crianças prematuras extremas apresentaram maior estabilidade em habilidades linguísticas, na faixa etária dos 5 meses aos 4 anos de idade, comparado com os outros grupos. Os autores enfatizaram a importância da intervenção precoce nas crianças prematuras, visando promover o adequado desenvolvimento de linguagem.

Vários estudos associam a prematuridade a maior probabilidade de alterações na aquisição e desenvolvimento de linguagem (LOWE et al., 2013; PATIL, METGUD; 2014; RIBEIRO, et al., 2011). A prematuridade pode afetar o desenvolvimento em habilidades de linguagem pré-verbal (DE SCHUYMER et al., 2011), bem como acarretar dificuldades de aquisição nos diferentes domínios da língua (REIDY et al., 2013). As crianças prematuras também apresentam menores habilidades de compreensão linguística, quando avaliado o processamento visual associado a estímulos auditivos, ou seja, em tarefas que exigem que a criança associe o significado de sons a imagem correspondente (LOI et al., 2017).

Alguns estudos associam a prematuridade com dificuldades de aprendizagem, evidenciando que crianças prematuras têm um desempenho inferior em habilidades de leitura e escrita (AARNOUDSE-MOENS et al., 2011; LEE et al., 2011; SCOTT et al., 2011; SHAH et al., 2016). Assim, as alterações de fala e linguagem em crianças prematuras têm efeito duradouro na infância e adolescência, necessitando de intervenção terapêutica e educacional precoces para otimizar a recuperação do desenvolvimento linguístico (VOHR, 2014).

Resumidamente, bebês prematuros podem tornar-se propensos a comprometimento ou intercorrências ao longo do seu desenvolvimento. Tais comprometimentos podem acarretar problemas na aquisição e no desenvolvimento da linguagem oral, na integridade auditiva, dificultando o adequado funcionamento e maturação do sistema auditivo. Alterações auditivas podem acarretar *deficits* na linguagem e no desenvolvimento cognitivo, intelectual, cultural e social desses bebês (CASALIS; SANTOS, 2010; LONIO et al., 2016).

2.2 DESENVOLVIMENTO INFANTIL TÍPICO E EM RISCO: BASES PARA PENSAR A PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA BEBÊS COM IRDA

Ao pensar a redação desta seção, optou-se por abordar o desenvolvimento infantil de modo a se tentar compreender seus fundamentos na relação do bebê com seus cuidadores primordiais, em especial aspectos da intersubjetividade secundária tão bem abordados pela concepção psicanalítica de sujeito (GOLSE, 2013), para tentar sustentar a importância do lúdico e do júbilo na proposta de intervenção idealizada nesta tese, e na consideração de outros aspectos de risco além dos IRDA na vida de uma criança.

Essa visão, no entanto, não pode dar conta de toda a complexidade envolvida na vida de uma família, por isso, são trazidos elementos da perspectiva bioecológica, já que esta família está inserida em uma sociedade complexa a ser considerada nas possíveis abordagens de intervenção precoce, e na compreensão dos riscos impostos por condições socioeconômicas, educacionais e culturais ao desenvolvimento do bebê.

Procura-se, a partir das bases fornecidas pelos campos psicanalítico e bioecológico, articular com as demandas profissionais que incidem sobre o fazer fonoaudiológico na clínica de bebês e nas propostas promocionais e preventivas contidas nesta tese.

2.2.1 Desenvolvimento e Risco no Olhar Psicanalítico: a importância do júbilo na detecção e intervenção em tempo

Ao investigar o universo do desenvolvimento infantil, torna-se essencial compreender que o bebê não é uma página em branco, mas há toda uma história que o precede. Na visão de

Coriat (1998), inicialmente ele se limita receber do outro essa história, e, à medida em que vai se desenvolvendo, passa a apropriar-se de sua história, até, poder situar ele mesmo, como herdeiro de sua própria linhagem. Ou seja, o bebê transita de uma passividade maior inicial para se tornar um sujeito plenamente ativo em seu próprio desenvolvimento, além disso:

“[...] todo desenvolvimento infantil implica em percorrer uma série de marcos ou pontos fundamentais que necessariamente vão se sucedendo um ao outro, em uma certa ordem, requerendo por sua vez um certo tempo. Para que cada passo seja dado, é condição necessária que tenha sido efetuado o anterior, ainda que nenhum seja condição suficiente para garantir o que virá em seguida” (CORIAT, 1998.p.23).

No entanto, essa ideia de passividade na recepção da herança familiar e no acesso a um projeto simbólico que a família tem para o bebê não deve ser confundida com passividade nas interações iniciais por parte do bebê, pois são inúmeros os trabalhos que defendem a presença de uma intersubjetividade primária inata que possibilita a interação do bebê com o ambiente e com as pessoas, desde a gestação (PORGES; FURMAN, 2011; STERN, 2010; TREVARTHEN; DELLAFIED-BUTT, 2013) que no contato com a herança familiar e no processo de alienação-separação irá viabilizar a emergência de uma intersubjetividade secundária (GOLSE, 2013) tão bem descrita por autores da psicanálise como Coriat e Jerusalinsky (1996) em sua síntese apresentada em artigo que se tornou um clássico na introdução na noção de desenvolvimento e sua diferenciação de crescimento.

O conceito de desenvolvimento, por um olhar psicanalítico, irá realizar uma distinção entre aspectos que constituem o sujeito (aspectos estruturais) e os instrumentos que levam o sujeito a facilitar a construção do mundo e de si mesmo (aspectos instrumentais). Enquanto aspectos estruturais estariam o aparelho biológico, incluindo o Sistema Nervoso Central, o sujeito psíquico e o sujeito cognitivo como um sistema diferenciado dentro do psíquico. Aqui podemos incluir a audição em seu percurso periférico e central cuja saúde e bom funcionamento é fundamental como uma das portas de entrada para a construção da interpretação linguística, ou seja, na articulação entre o ouvir e o escutar. Enquanto aspectos instrumentais estariam a psicomotricidade, a linguagem, aprendizagem, hábitos, jogo e

processos práticos de socialização como instrumentos para expressar, dizer, experimentar, intercambiar, regular, averiguar, entender (CORIAT; JERUSALINSKY,1996).

Nessa visão de Coriat e Jerusalinsky (1996) não é dada à linguagem a sua dimensão estruturante, porque os autores estavam talvez permeados por uma concepção de linguagem enquanto código de comunicação, ou seja, em sua dimensão enquanto instrumento de troca no mundo. Em Peruzzolo (2016) a autora anuncia a dimensão estruturante da linguagem, para a qual deseja-se trazer mais argumentos nesta tese tendo em vista uma concepção enunciativa de linguagem.

Peruzzolo (2016) faz uma leitura dos estudos sobre o desenvolvimento infantil, visando elaborar uma hipótese de funcionamento psicomotor do bebê. Para isso, leva em consideração o bebê e todos os seus recursos biológicos, cognitivos e psíquicos importantes para construir o contato social. Também compreende o desenvolvimento por um olhar psicanalítico, ressaltando a relação mãe (ou substituta)-bebê no desenvolvimento, constituição do sujeito e construção de relações afetivas. A maneira como a mãe interpreta seu bebê, como interage com ele, como apresenta o mundo e a cultura na qual estão envolvidos irá possibilitar a constituição do bebê enquanto sujeito.

Assim, a autora irá compreender que esta inter-relação entre o bebê, sujeito biológico, psíquico e cognitivo e sua mãe, compreendida como a que deseja a constituição de um sujeito e que oferece experiências ambientais e sociais a ele, é bastante complexa, porém deveria ser o ponto sobre o qual os estudos sobre o desenvolvimento do bebê deveriam debruçar-se “caso almejem uma compreensão mais dialética do processo constitutivo do bebê e de como se pode intervir quando algo não vai bem, seja no aparato biológico, no ambiente ou em ambos” (PERUZZOLO, 2016. p.23).

Poder intervir quando algo não vai bem no desenvolvimento do bebê é o objetivo da Intervenção Precoce, porém, para que isso seja possível é importante avaliar o bebê, a relação mãe-bebê, pai-bebê e os aspectos ambientais em que estão inseridos. Para avaliar o desenvolvimento do bebê encontra-se na literatura internacional a descrição de instrumentos como testes, escalas ou inventários que possibilitam comparar o desenvolvimento do bebê com a norma padrão, identificar riscos e desvios no desenvolvimento (BRAJOVIĆ, 2010; LEJARRAGA et al., 2016; OTALVARO; MUNOZ-ARGEL, 2017; SABANATHAN; WILLS; GLADSTONE, 2015; TORRAS-MAÑÁ et al., 2016).

Na literatura brasileira, os instrumentos mais utilizados são a Escala Bayley de Desenvolvimento Infantil, a Escala do Desenvolvimento do Bebê no primeiro ano de vida, o Teste Denver, a Escala de Avaliação do Desenvolvimento Psicomotor Infantil (EADP), a *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)*, a *Movement Assessment Infant (MAI)* e o Inventário *Portage* Operacionalizado. Cada instrumento teria sua contribuição na avaliação do desenvolvimento dos bebês, bem como suas limitações como ausência de validação ou de padronização para a população brasileira (CARNEIRO; BRITO; SANTOS, 2011; CUSTÓDIO; CREPALDI; CRUZ, 2012; ROCHA; DORNELAS; MAGALHÃES, 2013; RODRIGUES, O., 2012).

Algumas das escalas citadas apresentam limitação por faixa-etária, outras por áreas do desenvolvimento ou pelo tempo de aplicação. Além disso, a falta de instrumentos desenvolvidos ou padronizados para a cultura brasileira demanda do profissional envolvido no trabalho com crianças pequenas investigar o alcance e limitação de cada instrumento, levando em consideração seus objetivos e a população a ser avaliada, para fazer a melhor escolha e uso dos testes e escalas disponíveis atualmente (MADASCHI; PAULA, 2011).

Outra questão importante a ser considerada, diz respeito ao profissional envolvido em pesquisas e trabalho com o desenvolvimento dos bebês levar em consideração não apenas os processos maturacionais de ordem neurológica e genética, mas considerar também os processos de constituição psíquica do bebê. Nessa perspectiva, compreende-se o sujeito psíquico enquanto “elemento organizador do desenvolvimento da criança em todas as suas vertentes – física, psicomotora, cognitiva e psíquica” (KUPFER et al, 2009, p.50). Dessa maneira, apenas o uso de testes e escalas do desenvolvimento não possibilita analisar a dimensão dos aspectos estruturais e instrumentais do desenvolvimento do bebê, como reflete Peruzzolo (2016).

Pensando nessas questões, pesquisadores da clínica psicanalítica, pediatras, psiquiatras e psicólogos desenvolveram no Brasil um instrumento de detecção precoce de risco ao desenvolvimento e risco psíquico, por meio da criação de Índices de Risco ao Desenvolvimento Infantil (IRDI). A pesquisa IRDI foi desenvolvida de 2000 a 2009, em uma amostra de 727 crianças, acompanhadas, em um primeiro momento, durante seus 18 primeiros meses de vida, posteriormente retestadas aos 3 anos. A pesquisa envolveu 250 pesquisadores,

sendo realizada em 11 serviços de saúde, distribuídos em 10 capitais brasileiras (JERUSALINSKY, 2015).

Como objetivos principais da pesquisa IRDI destacam-se: verificar o poder dos indicadores para a detecção precoce de problemas de desenvolvimento na primeira infância, e selecionar indicadores de desenvolvimento psíquico para serem incluídos na ficha de acompanhamento do desenvolvimento de crianças de zero a cinco anos proposta pelo Ministério da Saúde (KUPFER, et. al., 2009).

Os indicadores do IRDI foram organizados segundo 4 princípios para a constituição de um sujeito, distribuídos em 31 indicadores (ver indicadores no capítulo de metodologia). Os pesquisadores compreendem que o trabalho materno se tece gradualmente em torno desses quatro eixos, e tem como resultado a instalação de um sujeito psíquico, a partir do qual o desenvolvimento de uma criança se organiza (KUPFER, et. al., 2009). Os eixos se relacionam a supor um sujeito (caracteriza uma antecipação realizada pela mãe ou cuidador, da presença de um sujeito psíquico no bebê que ainda não está constituído); estabelecer a demanda (caracteriza-se pelo reconhecimento da mãe ou cuidador do choro ou gestos do bebê como um pedido da criança dirigido a ela); alternância presença-ausência (caracteriza-se pelas ações maternas que a tornam, alternadamente, presente e ausente); a Função paterna (caracteriza-se por oferecer à criança objetos, gestos e situações que não tem nenhuma finalidade como higiene ou alimentação, mas de intercâmbio, divertimento, celebração) (KUPFER, et. al., 2009; JERUSALINSKY, 2015).

Esses eixos foram distribuídos em indicadores que funcionam na ótica de um paradigma indiciário (CRESTANI, 2016) cuja ausência significa que o desenvolvimento, especialmente a constituição psíquica, está em risco e daí poderão emergir psicopatologias graves ou problemas do desenvolvimento, inclusive de linguagem já que este é um aspecto estrutural e instrumental ao mesmo tempo. Já a presença dos indicadores traz referências de que o desenvolvimento está ocorrendo de modo suficientemente bom, nas palavras winnicottianas (KRUEL, 2015) para que a criança se constitua psiquicamente de modo neurótico e sem sofrimento importante de modo a impedir a emergência e desenvolvimento típico de seus instrumentais (psicomotricidade, linguagem, aprendizagem, etc.).

Outro trabalho importante sobre desenvolvimento infantil no campo psicanalítico vem sendo realizado pelo grupo PREAUT (CRESPI; PARLATO-OLIVEIRA, 2015) que iniciou na França e está sendo inserido no Brasil desde o ano de 2007. Este trabalho se volta mais

especificamente para a detecção precoce de risco de autismo, por meio do estabelecimento do terceiro tempo do circuito pulsional (LAZNIK, 2013; 2015). Trabalhos recentes (PERUZZOLO, 2016; CRESTANI, 2016) também encontraram relação com problemas do desenvolvimento e risco na emergência de instrumentais, quando a criança se situa entre 5 e 15 na pontuação dos sinais PREAUT, sendo que abaixo de 5 seria risco evidente para autismo e acima de 15 pontos estaria relacionado ao desenvolvimento típico (ver sinais no capítulo de metodologia). Cabe destacar, neste contexto do grupo de pesquisa no qual se insere esta tese, o trabalho de Rechia (2016) que indica a relação entre maturação auditiva e risco psíquico demonstrando que a consideração do aspecto psíquico no planejamento de intervenções precoces no âmbito auditivo-linguístico é importante, sejam elas clínicas ou promocionais.

A Pesquisa PREAUT, desenvolvida na França entre 2006 e 2011, envolvendo uma amostra de 4.822 crianças, testou dois sinais, cujo aparecimento desses sinais poderia ser revelador de dificuldades da comunicação, predizendo risco grave ao desenvolvimento dos bebês. Os dois sinais poderiam ser identificados em uma consulta pediátrica ou por outro profissional que acompanha o desenvolvimento do bebê, sendo estes: Sinal Comunicativo 1- O bebê não busca se fazer olhar por sua mãe (ou substituto) na ausência de qualquer solicitação dela; Sinal Comunicativo 2- o bebê não busca suscitar uma troca prazerosa com sua mãe (ou com seu substituto) na ausência de qualquer solicitação dela (CRESPIN; PARLATO-OLIVEIRA, 2015).

A ausência desses sinais revela a falta da capacidade de o bebê provocar e ser ativo nas interações com seu cuidador, seja por meio do olhar, de vocalizações, ou gestos, o que pode indicar uma perturbação precoce em sua comunicação com o outro, podendo revelar uma evolução para um quadro de autismo. Esta pesquisa possibilitou a elaboração de um questionário, aplicado aos quatro e aos nove meses do bebê, incluindo quatro questões, divididas em duas partes. Essas questões possibilitam identificar sinais de risco para o autismo nos bebês e permitem uma intervenção precoce ainda no primeiro ano de vida de modo a favorecer o desenvolvimento desses bebês e evitar a emergência de uma psicopatologia grave ou mesmo de déficits cognitivos secundários a essa psicopatologia (CRESPIN; PARLATO-OLIVEIRA, 2015).

A noção de circuito pulsional, que embasa os sinais PREAUT, é especialmente relevante para esta tese porque ela fala de tempos a serem percorridos na distinção entre ver e

olhar, ouvir e escutar, bem como a pulsão oral que indica que no ato de ser amamentado o bebê recebe muito mais do que leite (LAZNIK, 2013). Essa relevância não está atrelada apenas ao fato de se poder detectar o autismo ou o problema do desenvolvimento, mas ao fato de que se deve considerar a questão do júbilo na relação com seus cuidadores em atividades programadas para promover a saúde de bebês.

Assim, o foco excessivo nas habilidades que se deseja desenvolver, no caso desta tese a audição com vistas a prevenir alterações em seu funcionamento e problemas na emergência da linguagem, sem considerar a relação mãe-bebê (ou substituto da mãe), levaria a proposição de programas de intervenção que não considerariam o papel do gozo na articulação corporeolinguagem em um bebê em constituição. Ela também diz da possibilidade de encantar a mãe de modo que ela fisgue seu bebê para a relação e a oferta de experiências que imprimam traços sensório-motores que venham a se tornar simbólicos porque possibilitam o acesso ao signo verbal manifesto no diálogo verbal, e ao gesto que emerge no diálogo tônico-postural.

Para abordar essa questão convém lembrar o trabalho de Catão (2009) que aprofundou a noção de pulsão invocante. Em sua tese, transformada em livro, a autora afirma que a pulsão invocante se relaciona ao processo que se dá em três tempos fundamentais para que o bebê possa constituir-se psíquica e linguisticamente. A autora discute que para considerar os três tempos da pulsão quando o objeto *a* é a voz afirma que o primeiro tempo é o de OUVIR que se dá pelo chamamento pela voz do Outro primordial. O segundo tempo, SE OUVIR, só é possível a posteriori, após o enlaçamento com o Outro, pois o grito do infans retorna como demanda no dizer da mãe. Já o terceiro tempo é o de SE FAZER OUVIR, que evidencia uma atividade do bebê tendo a um só tempo valor de grande Outro e pequeno outro, pois o Outro real encarnado pela mãe passa a ser o novo sujeito da pulsão (CATÃO, 2009).

O bebê convoca a mãe a lhe ouvir porque quer ser objeto de gozo dela. Esse gozo é o fio condutor para que o bebê vivencie protoconversações com a mãe o que também será a origem do domínio progressivo do sistema linguístico de seu ambiente: sua língua. Também o domínio progressivo de uma posição discursiva, em termos enunciativos: de um lugar de fala. Esse processo de aquisição da linguagem estará, pois, garantido em termos de fundamentos intersubjetivos (CARDOSO, 2010; SILVA, 2007), o que é importante de ser considerado pelo fonoaudiólogo que atua com crianças que não falam apesar de idade avançada para isso, ou mesmo na detecção de risco precoce para a aquisição da linguagem e constituição psíquica.

Percebe-se aí que o fonoaudiólogo, por sua vez, tem importância crucial no primeiro tempo, pois é o profissional que atua junto às condições auditivas para que o bebê tenha acesso à voz de sua mãe. No entanto, ele não pode esquecer que para que todo o caminho pulsional seja percorrido rumo à linguagem e ao sentido, há que se conhecer e considerar os processos intersubjetivos que permitem a sustentação de um lugar de fala para o bebê.

A emergência do manhês na protoconversa o mãe-beb , com participa o ativa do beb  e da mãe, é a evidência de presença do gozo por parte da mãe e do percurso dos primeiros tempos da pulsão invocante por parte do beb . O registro continuado desse traço fará emergir no bebé o desejo de se fazer ouvir, ou seja, o terceiro tempo do circuito pulsional, em que alienado ao desejo materno, deseja ser objeto de gozo de seu outro encarnado representante do Outro (instância simbólico-cultural).

Na clínica de crianças autistas pequenas, Moro e Souza (2010) abordaram a relevância da constru o desse circuito no fazer fonoaudiológico em linguagem. As autoras apresentaram três casos em que demonstraram que o ser ouvido pelas mães levou dois meninos, que eram identificados por neurologistas como pertencentes ao transtorno do espectro do autismo (TEA), a desejar se fazer ouvir por suas mães, superando o distúrbio da linguagem, fazendo a equipe questionar o diagnóstico. Por outro lado, um menino que não conseguia ouvir sua mãe e registrar seu gozo, mesmo depois que a interven o promoveu que a mãe investisse na rela o e encontrasse um gozo na maternidade, levou a um desfecho clínico de certeza de um quadro de autismo e não de um fechamento autístico em fun o da depressão materna registrada no histórico de pós-parto. Neste caso ficaram evidentes as dificuldades de processamento auditivo e a necessidade da sustent o do diálogo a partir do lúdico e do júbilo para tentar fisgar o menino no funcionamento de linguagem. O resultado foi de que ele passou a compreender o dito e a observar a fala dos adultos embora, ao término do tratamento, não estivesse ainda falando.

Assim,   possível pensar, como descrito em Ambrós (2016), que em uma interven o precoce, seja ela clínica ou educacional, ou de caráter preventivo ou promocional, é preciso sustentar ou criar as condi es biológicas, por efeito epigenético, tanto para que o bebê possa registrar o júbilo presente na voz materna a partir do gozo que ela sente na rela o com seu bebê, quanto viabilizar que a mãe sinta este gozo. Na musicaliza o de bebês em casos de risco, Ambrós (op.cit) afirma que o *setting* criado no grupo de mães, o modelo dado pela

professora e pela mãe que estava em uma relação prazerosa com a filha serviu de modelo às outras duas díades mãe-bebê em situação de risco. A partir da noção de pulsão invocante pode-se afirmar que o percurso em três tempos emergiu rapidamente (no segundo encontro) na relação de uma das díades em que a mãe não apresentava esse gozo na voz, e por isso ausência de manhês. Esta mãe afirma que a musicalização viabilizou um maior vínculo e descoberta do filho. Já a outra díade em que o bebê não apresentava o terceiro tempo do circuito pulsional, embora o bebê demonstrasse ser atraído pelo manhês da professora, e a mãe era tímida para falar ao filho, embora demonstrasse gozo no olhar, levou cinco sessões para começar a armar um registro mais permanente do encontro. No décimo encontro ambos estavam enlaçados e o terceiro tempo do circuito pulsional estabelecido, pois a mãe e os irmãos encontraram na música a forma de invocar esse bebê com sinais precoces de uma evolução para autismo (sinais PREAUT com pontuação menor do que 5).

Nesta tese, ao se pensar em propor uma intervenção promocional para a relação audição-linguagem em casos de presença de IRDA, inspirou-se na experiência relatada por Ambrós (2016) e adaptada às possibilidades profissionais de uma fonoaudióloga que não tenha formação musical ou pedagógica, de considerar a história musicada como um espaço no qual o lúdico e o júbilo pudessem emergir. Essa motivação será explicitada na última seção teórica, na qual se tentará expor a articulação de conceitos dos campos psicanalítico, bioecológico e fonoaudiológico que embasaram a proposta.

Antes de rumar para a próxima seção, cabe, no entanto, ressaltar que outro aspecto inovador do trabalho de Ambrós (2016) é o fato de que o professor e a outra mãe puderam ser um modelo de como fazer uma atividade lúdica com júbilo sem que se corresse o risco de retirar a mãe de sua função materna, já que pode ocorrer, quando se anuncia algum risco ou alteração do desenvolvimento para a família, ruptura na relação entre o filho imaginado eo o real e prejuízo nas interações mãe-bebê. O *setting* simultaneamente acolhedor para a mãe e o bebê de risco em um grupo permitiu que modelos e sustentações fossem dadas à díade para a descoberta mútua. De certa forma, a mãe e a professora fizeram parte do campo do Outro referido por Crespín (2016). Alguns trabalhos sobre o que a psicanálise tem a oferecer no campo da educação infantil (SABOIA, 2015; MARIOTTO, 2009, 2017) afirmam que o que o educador e o clínico podem oferecer a um bebê é um tipo de maternagem que supre a função materna até que a mãe possa assumi-la. O professor e o grupo fazem essa função no trabalho de Ambrós (2016).

A perspectiva bioecológica, abordada na próxima seção, apresenta conceitos importantes na compreensão da história musicada como uma proposta em que o grupo pode sustentar a maternagem.

2.2.2 O Desenvolvimento na Perspectiva Bioecológica: implicações para pensar intervenções promocionais e clínicas com bebês

O desenvolvimento das crianças na atualidade demanda um olhar muito distinto do que se via em outra etapa histórica, tendo em vista as exigências e os desafios envolvidos nas necessidades educacionais advindas da modernidade. Tais desafios podem estar relacionados a um mundo em rápida mudança, mudanças na maneira de educar as crianças hoje, na valorização e defesa dos direitos dela/s, bem como do cuidado relativo às crianças com deficiência ou em risco. Dessa maneira, as respostas às necessidades do desenvolvimento das crianças devem atender a essas transformações, adquirindo um caráter inovador, atual, exigente e motivado pela investigação (FRANCO, 2015).

Esse olhar ampliado demanda a consideração do ambiente no qual o bebê e sua família estão inseridos, a partir de uma teoria que os integre. Nesta tese, elegeu-se a teoria bioecológica de Bronfenbrenner (1996) pela possibilidade não só de analisar esses fatores ambientais, como também de afinar-se epistemologicamente com a vertente psicanalítica utilizada na análise do desenvolvimento do bebê e de sua relação no meio familiar.

A Teoria Bioecológica entende que o desenvolvimento ocorre em sistemas por meio da interação interpessoal e com o contexto ambiental no qual a pessoa está inserida. Esses sistemas estão interconectados, sendo que sofrem influência por meio das alterações nas relações estabelecidas, bem como pelos contextos mais amplos nos quais os ambientes estão inseridos. Bronfenbrenner (1996), autor importante no desenvolvimento da teoria, caracterizou quatro estruturas ambientais, definidas como:

1-Microssistema: caracteriza-se como um padrão de atividades, papéis e relações interpessoais que a pessoa estabelece de maneira imediata. É o primeiro ambiente ao qual a criança estabelece relações diretas, como a família.

2-Mesosistema: caracteriza-se como a inter-relação entre dois ou mais ambientes nos quais a essa pessoa participa ativamente. Podem ser exemplificadas pelas relações que criança estabelece em casa e na escola com irmãos e amigos.

3-Exossistema: caracteriza-se por um ou mais ambientes em que a pessoa não participa de forma ativa, porém este ambiente afeta diretamente ou é afetado pelo que acontece com esta pessoa, influenciando diretamente no microsistema. Pode ser exemplificado pelo local de trabalho dos pais e a rede de amigos deles.

4- Macrossistema: caracteriza-se pelo contexto cultural próximo e mais amplo, pelas crenças e ideologias no qual os outros sistemas estão interconectados. Pode ser exemplificado pelo nível socioeducacional dos pais, sua identidade étnica e ideologia política e crença religiosa.

A família, na perspectiva ecológica de Bronfenbrenner (2011) é compreendida como o tecido social que sustenta a capacidade humana de viver e trabalhar em conjunto de maneira efetiva, levando as crianças a se tornarem membros competentes e comprometidos na sociedade. A família promove as condições de desenvolvimento mais importantes como amor e cuidado para que as crianças se desenvolvam, assim, para manter a sociedade saudável é necessário melhor cuidar e proteger as famílias.

Bronfenbrenner (2011) identificou duas circunstâncias ambientais necessárias para promover o adequado desenvolvimento das crianças: 1-Uma criança precisa do envolvimento e do apoio de um ou mais adultos para o seu cuidado e para o conjunto de atividades que serão realizadas com essa criança. Esses adultos têm que estar presentes na vida da criança e fazer as atividades em conjunto com ela, não de maneira isolada. 2- Esse envolvimento em atividades conjuntas e articuladas com as crianças necessita de políticas públicas que favoreçam oportunidades para que isso ocorra. Tais políticas devem proporcionar aos adultos e a criança recursos, incentivo, estabilidade, exemplos e tempo para o exercício da paternidade. A família precisa de uma rede de apoio que favoreça oportunidades para que ela forneça condições de desenvolvimento para suas crianças.

A família não existe sem suas vulnerabilidades. Dessa maneira: “Para um alcance maior do que temos imaginado previamente, a capacidade de funcionamento efetivo da família, criando e sustentando a competência e o comprometimento dos seres humanos, depende do apoio do outro, nos contextos mais amplos” (BRONFENBRENNER, 2011. p.280). Portanto, nesta tese será foco do estudo um grupo de crianças que possui risco

biológico, manifesto na presença de risco auditivo, mas serão controladas as variáveis relacionais no microsistema por meio do protocolo IRDI e dos sinais PREAUT que permitiram acessar as condições psíquicas das díades na descoberta do júbilo na atividade promocional com foco na audição e linguagem.

O conceito de mesossistema trouxe duas contribuições teóricas à tese: para pensar a proposta como grupal como espaço de relações de maternagem estabelecidas no grupo familiar, na relação fonoaudiólogo-família e entre famílias na história musicada, e para pensar a história de cada sujeito e o desenrolar de sua participação na intervenção.

O macrossistema embasa a análise de condições socioambientais e socioeducacionais da família e região, e eventos locais que possam ter incidido no transcorrer da participação familiar na intervenção e no formato que ela assumiu apesar da proposta grupal inicial.

Por fim, a noção de exossistema ampara o porquê dessa abordagem em um país como o Brasil, em que os índices de letramento e desempenho educacional são muito baixos, na estrutura atual de educação e saúde. Pesquisas (RIBEIRO, VÓVIO, MOURA; 2002; FREIRE, BARBOSA, 2011) mostram que os déficits educacionais na população brasileira se traduzem em desigualdades sociais como a falta de acesso a vários bens sociais, desemprego, disparidade no crescimento econômico e pessoal.

O estudo de Ribeiro, Vóvio e Moura (2002) analisou as condições de letramento de jovens brasileiros, levando em consideração o uso da linguagem escrita em diferentes contextos e o julgamento das pessoas sobre suas capacidades e disposições quanto à leitura e escrita. O estudo mostrou que no Brasil a cultura letrada é desigual, levando em consideração que a maioria da população estudada conseguiu utilizar a leitura e escrita em alguma demanda do seu cotidiano, mas o uso das habilidades de leitura e escrita estava associado a contexto muito restrito (74%). Apenas 26% da população apresentou habilidades correspondentes a usos mais intensos e diversificados da leitura e escrita em variados contextos.

Já os dados do INAF (Indicador de Alfabetismo Funcional) de 2016 revelaram que 27% da população brasileira foi considerada analfabeta funcional, ou seja, é capaz de realizar tarefas simples envolvendo a leitura e escrita, mas não faz uso social, em um contexto amplo, das habilidades de leitura e escrita. Apenas 8% da população alcançou o nível pleno de alfabetização, ou seja, faz uso amplo das habilidades de leitura e escrita, sendo capaz de

interpretar textos em situações usuais e resolvem problemas envolvendo múltiplas etapas, operações e informações (BRASIL, 2016).

Levando em consideração os dados anteriores referentes aos índices de letramento no nosso país, compreende-se que a proposta desta tese vem contribuir para o uso social da leitura e escrita em crianças com risco auditivo e de linguagem. Compreende-se que o letramento não é restrito ao âmbito educacional e promover leitura nos anos iniciais é função social que envolve a família, sociedade e profissionais que atuam diretamente com desenvolvimento de crianças.

2.2.3 A aquisição da Linguagem na Perspectiva Enunciativa: uma articulação possível entre singular e ambiental no desenvolvimento infantil

Sabe-se que a percepção de fala dos bebês é fundamental para a aquisição de linguagem. No primeiro ano de vida os bebês são capazes de distinguir línguas diferentes, mesmo nunca tendo contato com essas línguas anteriormente (DANIELSON et al., 2017; GONZALEZ-GOMEZ; NAZZI, 2014; NGON et al, 2013). De um a quatro meses, o bebê já discrimina vogais e consoantes de todas as línguas, e não apenas de sua língua materna. Aos seis meses de idade, o bebê reconhece que algumas vogais são características de sua língua. Entre seis e nove meses ele é capaz de perceber que as palavras em sua língua têm um padrão acentual característico. Entre oito e doze meses ele começa a perder a capacidade de distinguir consoantes que não fazem parte de sua língua e vai se “especializando” em sua língua materna (DUPOUX, 2011; SEBASTIÁN-GALLÉS, 2006). Portanto, há um direcionamento de habilidades perceptivas auditivas (LANGUS; NESPOR, 2013, ZHAO; KUHL, 2016), ao início amplas, rumo aos contrastes linguísticos importantes na língua materna do bebê. Pode-se dizer que o bebê passa de um ouvir amplo para um escutar, já que o fio condutor desse direcionamento é acessar o sentido, o que só é possível quando compreende o valor de cada som enquanto fonema na sua língua.

Para tanto, é preciso entrar em relação com o outro, representante do Outro, instância cultural e linguística. Por isso, o tema da linguagem e sua aquisição necessita ser abordado a partir de distintas perspectivas: social, psicanalítica, entre outras.

A linguagem é um processo interativo e ocupa um lugar importante no desenvolvimento nos primeiros anos de vida da criança (FERNANDES, et. al., 2011). A análise da interação mãe-bebê mostra que de zero aos três meses de idade os bebês já apresentam competências linguísticas no diálogo com suas mães (LAZNIK, 2011).

Durante a interação com seus bebês, as mães se dirigem a eles supondo que possam ocupar um lugar de fala no diálogo, ou seja, atribuem ao bebê turnos de fala, reservando a ele um espaço de interlocutor. Elas esperam que ele se manifeste e consideram suas produções como atos de fala. Essas trocas interacionais entre mães e bebês nos primeiros meses de vida são denominadas de protoconversa. Na protoconversa a díade mãe-bebê pode trocar sons, expressões faciais ou gestos (LAZNIK, 2011).

As relações discursivas e sociais que a criança estabelece com outros falantes da língua possibilitam a aquisição da linguagem. Dessa maneira, a interação da criança com a mãe e com o mundo que a cerca será imprescindível para o desenvolvimento linguístico da criança. A interação entre a díade mãe-filho possibilita que a criança estabeleça contato inicial com a língua, e, a partir desse contato, no contexto familiar, a criança irá desenvolver seus conhecimentos linguísticos, ampliar a compreensão de aspectos da língua, construir estruturas cada vez mais complexas e refletir metalinguisticamente sobre o conhecimento adquirido (SILVA; FERREIRA; QUEIROGA, 2014).

A visão enunciativa de linguagem, ancorada nos estudos de Benveniste (1995,2006), compreende a linguagem em sua dimensão subjetiva, pois é por meio da linguagem que o homem se constitui como sujeito. O autor entende por sujeito a consciência de si mesmo no discurso, ou seja, quando um locutor se apresenta no discurso remetendo a ele mesmo como “eu”. Assim, a linguagem só é possível porque cada locutor assume um lugar de sujeito na relação com um “tu” que assume o lugar de um outro, um alocutário no discurso. A linguagem é então constituída na intersubjetividade, por meio da atividade dialógica, pois sempre pressupõe o outro. É preciso que duas pessoas se alternem nas posições de “eu” (locutor) e “tu” (alocutário) para que o diálogo se efetive.

Essa intersubjetividade é assumida como essencial na aquisição da linguagem na proposta elaborada por Silva (2007). A linguagem, capacidade simbólica do ser humano, se realiza sempre dentro de uma língua. A língua é entendida como “estrutura linguística

definida e particular, inseparável de uma sociedade definida e particular” (BENVENISTE, 1995, p.31). Nesse campo conceitual, mesmo não sendo um teórico de aquisição, Benveniste apresenta a aquisição da linguagem da criança da seguinte maneira:

A criança nasce e desenvolve-se na sociedade dos homens. São homens adultos, seus pais, que lhe inculcam o uso da palavra. A aquisição da língua é uma experiência que vai a par, na criança, com a formação do símbolo e a construção do objeto. Ela aprende as coisas pelo seu nome; descobre que tudo tem um nome e que aprender os nomes lhe dá a disposição das coisas. Mas descobre também que ela mesma tem um nome e que por meio dele se comunica com os que a cercam. Assim desperta nela a consciência do meio social onde está mergulhada e que moldará pouco a pouco o seu espírito por intermédio da linguagem (BENVENISTE, 1995, p.31).

Assim, no processo de aquisição da linguagem, a criança assume, em um primeiro momento, um “tu” no discurso do outro, o adulto que ocupa o lugar de “eu”. A medida que a criança vai se apropriando da língua, ela passa a assumir o seu lugar de “eu” no discurso, constituindo-se sujeito da enunciação. No entanto, desde cedo também ocupa um “eu” para o adulto quando este toma suas demandas no campo da linguagem e as interpreta, pelos princípios da homologia e interpretância (KRUEL, 2015). Isso só é possível porque ocorre uma suposição de sujeito para o bebê por parte de seus pais, mesmo quando ainda não o é. Nesse ponto, cria-se a interface entre a perspectiva enunciativa e a dimensão psíquica abordada pelo campo psicanalítico.

Além da intersubjetividade, outros conceitos da Teoria da Enunciação são fundamentais para pensar a aquisição da linguagem: a distinção entre forma e sentido, entre nível semiótico e processo de semantização da língua, porque se constituem em princípios de avaliação da linguagem (CARDOSO, 2010), o que se apresentou fundamental no processo de detecção precoce em alguns estudos realizados pelo grupo de pesquisa no qual se insere esta tese (FLORES; RAMOS-SOUZA, 2014; OLIVEIRA; RAMOS-SOUZA, 2014; VENDRÚSCOLO; RAMOS-SOUZA, 2015).

A forma define-se por “matéria dos elementos linguísticos quando o sentido é excluído ou o arranjo formal desses elementos ao nível linguístico relevante” e sentido define-se por “conjunto de procedimentos de comunicação identicamente compreendidos por um conjunto

de locutores”. (BENVENISTE, 1995.p.222). A forma estaria no nível semiótico e o sentido no nível semântico, pois “O semiótico (o signo) deve ser RECONHECIDO; o semântico (o discurso) deve ser COMPREENDIDO” (BENVENISTE, 1995.p.66). A semantização estaria relacionada ao uso da língua com o outro, ou seja, na intersubjetividade, haveria um processo de apropriação da língua pelo sujeito no discurso com o outro (RAMOS-SOUZA; FLORES, 2013).

Alguns autores (SILVA, 2007; TITTELO; MELLO, 2013; OUDESTES; VALÉRIO, 2014) fizeram uma leitura das obras de Benveniste para estudar os conceitos teóricos da Linguística da Enunciação. Dessa maneira, compreendem que para Benveniste forma e sentido são indissociáveis, propriedades inseparáveis no uso da língua.

Por meio da definição de semiótico e semântico há duas possibilidades de ser língua: no sentido e na forma (OUDESTES; VALÉRIO, 2014). O nível semiótico está relacionado ao sistema da língua, “não se ocupa da relação do signo com a referência ao mundo, uma vez que é intralinguístico” (TITTELO; MELLO, 2013 p.64), relaciona-se ao campo paradigmático. Já o nível semântico situa-se no “domínio da língua em funcionamento, passando, portanto, pelo crivo do locutor, em que se observam as relações sintagmáticas” (TITTELO; MELLO, 2013 p.64). Segundo Benveniste, forma e sentido, no domínio do semiótico e semântico fazem parte do funcionamento da língua:

Na base, há o sistema semiótico, organização de signos, segundo o critério de significação, tendo cada um destes signos uma denotação conceptual e incluindo numa subunidade o conjunto de seus substitutos paradigmáticos. Sobre este fundamento semiótico, a língua-discurso constrói uma semântica própria, uma significação do intencional, produzida pela sintagmatização das palavras em que cada palavra não retém senão uma pequena parte do valor que tem enquanto signo. (BENVENISTE, 2006, p. 233).

Assim, pode-se compreender que para Benveniste, “o sentido é atualizado pelo locutor na língua em emprego, através de um conjunto de estratégias mobilizadas, a fim de que ocorra a intercompreensão. Já a forma é concebida como uma das faces do signo, o significante, ou como organização sintática” (TITTELO; MELLO, 2013).

Silva (2007) estudou a aquisição de linguagem de uma criança, com idade cronológica dos 11 meses aos três anos e cinco meses, assim, pelo olhar da Teoria da Enunciação Benvenistiana, a autora explora os conceitos de forma e sentido da seguinte maneira:

Há, conforme Benveniste, duas maneiras de ser língua: na *forma* (*nível semiótico*) e no *sentido* (*nível semântico*). O *semântico* nos introduz no domínio da língua em uso e em ação, em que o *sentido* realiza-se na e por uma relação de *sintagma*, enquanto o *semiótico* se define por uma relação de *paradigma*. De um lado, a *substituição*, de outro a *conexão*, operações típicas e complementares. Com isso, temos que o *sentido* mesmo das palavras ocorre na atualização sintagmática, porque os signos, em si mesmos conceptuais, genéricos, não circunstanciais, devem ser utilizados como “palavras” para noções sempre particulares. Assim, de acordo com Benveniste, sobre o fundamento *semiótico*, a língua-discurso constrói uma semântica própria, produzida pela *sintagmatização* das palavras em que cada uma não retém senão uma pequena parte do valor que tem enquanto signo. Através dessa noção de *sintagmatização*, Benveniste inclui o sintagma no paradigma, uma vez que a relação *semiótico/semântico* aparece, numa reciprocidade, em que a *enunciação* necessita da estrutura de paradigma (*nível semiótico*) e cria novas estruturas no paradigma pela relação de sintagma, efetivada no uso (*nível semântico*) (SILVA, 2007.p.133).

Se essa relação forma-sentido ocorre na linguagem ordinária, o acesso a esse funcionamento se dará em gêneros orais e escritos que estejam no mundo da criança: o diálogo, a história infantil, entre outros.

Silva (2007) trouxe a Teoria da Enunciação para o campo da aquisição da linguagem, buscando compreender o processo de constituição da criança como sujeito, destacando a singularidade da criança em todo processo linguístico, contemplando a relação eu-Tu (sujeitos) e ele (língua). É por meio dessa relação que a criança se institui como sujeito enunciativo, pois a relação dialógica eu (criança) e tu (outro/adulto) define e constitui o ele (língua). Pensando na aquisição da linguagem da criança enquanto relação sujeito e linguagem, propõe os seguintes aspectos:

- 1- O sujeito da aquisição (eu) instaura-se na linguagem com o outro (tu).
- 2- O “tu” constitui o “eu” através de um sistema de referências (ele), recriado a cada ato enunciativo.
- 3- É pela língua em uso através do discurso, percebido, inicialmente, em segmentos analisáveis - frases – que o locutor instancia o sentido e a referência – o ele,

constituindo-se como sujeito na estrutura da enunciação e instaurando-se na estrutura de sua língua.

Dessa maneira, a relação de eu e tu é compreendida enquanto definidora da constituição do ele (língua enquanto sistema simbólico de referências), o que marca a entrada do sujeito no simbólico da língua. Ao entrar no simbólico da língua, a criança, no lugar de locutor irá apontar o novo (estruturas enunciativas) para o já estabelecido (a língua) trazida pelo seu alocutário, permitindo sua instanciação como sujeito linguístico-enunciativo. Por meio da frase é que a criança se marca como sujeito linguístico no discurso (SILVA, 2007).

Por meio desses princípios Silva (2007) formulou três Mecanismos Enunciativos para explicar o processo de aquisição da linguagem da criança. No primeiro mecanismo a criança encontra-se na dependência da fala do outro, porém, é a atribuição pelo outro do lugar da criança na estrutura da enunciação que irá permitir à criança enunciar, ocupar seu lugar no discurso. O segundo mecanismo caracteriza-se pela semantização da língua, em que a criança atribui referência e sintagmatiza formas no discurso, evidencia a língua e o uso dela. Aqui a criança já tomou seu lugar de sujeito o que lhe permite estar na linguagem. O terceiro mecanismo caracteriza-se pela capacidade de a criança criar e recriar discursos. Aqui a criança constitui-se como sujeito na linguagem. O Quadro a seguir apresenta os mecanismos de maneira sintética:

Quadro 1 - Mecanismos Enunciativos de Aquisição da Linguagem

(continua)

Mecanismos Enunciativos	Estratégias Enunciativas
1º mecanismo enunciativo: as relações de conjunção eu-tu e de disjunção eu/tu.	I- apresentação pelo eu de estruturas sonoras indistintas a partir da convocação do tu; II- instanciação pelo tu de estruturas rotineiras da família para o eu que preenche seu lugar enunciativo com gestos e verbalizações; III- solicitações do eu ao tu; IV- reconhecimento do eu acerca do efeito do preenchimento de seu lugar enunciativo sobre o tu.
2º mecanismo enunciativo: a semantização da língua e a construção da referência pela díade (eu-tu)/ele.	I – nomeação dêitica produzida pelo eu na proximidade de um referente; II- comentários e pedidos dêitico constituídos pela relação de referência do eu e do co-referência do tu face à presença de um referente; III- marcação de posição do eu no discurso sobre o ele para o tu de modo dêitico e discursivo; IV- repetição do dizer do tu no discurso do eu; V- reformulação do eu sobre a referência do tu (marcas de

Quadro 1 - Mecanismos Enunciativos de Aquisição da Linguagem

(conclusão)

	<p>reflexividade); VI- combinação de palavras no discurso do eu: a) estrutura com palavras em inversão na frase; b) estrutura com palavras ordenadas na frase; VII- ajustes de sentido entre eu e tu: a) repetição do eu diante do não entendimento do tu; b) não entendimento do eu acerca do dizer do tu; c) Retorno de forma não-específica do dizer do eu com forma específica no dizer do tu.</p>
<p>3º mecanismo enunciativo: a instauração do sujeito na língua-discurso.</p>	<p>I- do aparelho de funções: a) através da intimação; b) através da interrogação; II- do aparelho de formas de instanciação do eu: a) uso do nós; b) oscilação entre terceira e primeira pessoa; c) marca do eu no verbo; d) instanciação do nome; e) atualização de referência ao locutor com a forma pronominal eu; III- Mecanismos de instanciação da dupla enunciação pelo eu: a) recuperação da alocação anterior pelo eu através de indução do tu; b) constituição do relato de ações e a posição do eu com o estabelecimento de relação entre os tempos lingüísticos presente e passado; c) constituição do relato de dizer e a posição do eu: c.1) por projeção do eu de nova enunciação; c.2) por retomada do eu de enunciação anterior; d) simulação de eu de outra enunciação a criança brincando com o outro via língua.</p>

Fonte: Silva (2007)

Nesta pesquisa acredita-se que a análise do funcionamento da linguagem considerando aspectos intersubjetivos, as relações de forma e sentido, princípios propostos por Cardoso (2010) perpassam a análise de aquisição da linguagem proposta por Silva (2007), pois os mecanismos enunciativos levam em consideração a relação entre locutor e alocutário (princípio da intersubjetividade) e a apropriação do conhecimento lingüístico pela criança (eu) na relação com o adulto (tu). Portanto, são elementos que serão considerados na proposta de intervenção, a partir da formulação de princípios de intervenção precoce.

O trabalho de Crestani (2016) utilizou os mecanismos enunciativos na elaboração e validação Sinais Enunciativos de Aquisição de Linguagem (SEAL). A autora objetivou com SEAL captar o funcionamento de linguagem infantil por meio da protoconversa entre bebês e quem exerce a função materna. O instrumento foi dividido em duas fases, a saber, Fase 1 de dois a seis meses e 29 dias; fase 2 dos sete aos 12 meses e 29 dias (ver sinais no capítulo de metodologia). O estudo mostrou que o instrumento foi capaz de analisar de maneira específica a aquisição de linguagem de bebês, sendo um instrumento promissor na

detecção precoce de risco de linguagem. O SEAL foi utilizado nesta tese por ser um instrumento importante na detecção do risco à linguagem, por levar em consideração a relação adulto-criança na sustentação enunciativa da criança, e por tomar a proposta enunciativa de aquisição da linguagem como base. Ele será utilizado como forma de objetivar as possíveis implicações do risco auditivo na aquisição da linguagem no artigo 1 e de avaliar a linguagem das crianças que passaram pela intervenção no artigo 2.

A adoção de uma perspectiva enunciativa de aquisição da linguagem deve-se ao fato de que ela permite articular o singular ao ambiental na cena clínica com bebês. O singular está posto nas relações intersubjetivas entre o bebê e seu(s) adulto(s) primordial(ais) e como essas relações acabam por emergir na apropriação do sistema linguístico pelo bebê (RAMOS-SOUZA; FLORES, 2013).

Não basta que haja alguém falando com o bebê ou interpretando o que o bebê expressa para que ele se aproprie da linguagem (VENDRÚSCOLO; RAMOS-SOUZA, 2015). É preciso que o adulto primordial sustente o bebê em relações intersubjetivas e o faça circular entre as posições de alocutário e de locutor, e que essa circulação enseje os três tempos pulsionais, considerando a noção de pulsão invocante (CATÃO, 2009) para que o bebê passe de locutor a sujeito ou nasça pela boca conforme afirma esta autora. Por isso, quando se pensa em uma proposta de intervenção precoce cujo objetivo seja favorecer ou promover a aquisição da linguagem por bebês, é preciso articular sustentação enunciativa, via intersubjetividade e favorecimento de relações forma-sentido.

2.2.4 Intervenção Precoce ou a Tempo: articulando Bioecologia e Psicanálise

Permeada por uma visão bioecológica, Franco (2007; 2015) define Intervenção Precoce (IP) como um conjunto de intervenções dirigidas à criança, à sua família e ao contexto do qual elas fazem parte. As crianças que podem beneficiar-se da intervenção precoce são aquelas na faixa etária até os seis anos, com problemas de desenvolvimento ou em situação de risco.

Compreendem-se problemas do desenvolvimento como qualquer alteração no curso normal do desenvolvimento e situação de risco como presença de algum fator que levanta a probabilidade de ocorrer uma alteração, incluindo privação ambiental, fatores de risco

biológico, decorrentes de condições específicas, bem como a presença de síndromes (FRANCO, 2007).

Outra definição, permeada por conceitos psicanalíticos, compreende a IP como oficina terapêutica ou atendimento clínico realizado durante os três ou quatro primeiros anos de vida do bebê. Trata-se de um atendimento especializado, voltado para a compreensão do amadurecimento neurológico do bebê, suas construções motoras, sensoriais, além do processo de constituição psíquica, cognitiva e linguística dos bebês, proporcionando aos pais reconhecerem seus filhos além de uma patologia ou dificuldades, oferecendo a experiência para o reconhecimento de uma filiação (PERUZZOLO, 2016).

Os programas de IP têm como grandes objetivos: criar condições facilitadoras para o bom desenvolvimento e que possibilitem eliminar ou diminuir o risco; facilitar a integração da criança na família, na escola e na sociedade; reforçar boas relações e competências familiares; introduzir mecanismos de compensação e eliminação de barreiras (FRANCO, 2007).

Todos esses objetivos visam alcançar dois grandes resultados com a intervenção precoce, a saber: o máximo desenvolvimento pessoal e a máxima inclusão. Como máximo desenvolvimento pessoal compreende-se que tudo que é feito com a criança, com a família e com o contexto social deve gerar resultados no nível do desenvolvimento da criança, possibilitando a ela competências, aprendizagem e autonomia. Já a máxima inclusão compreende que as capacidades adquiridas com o máximo desenvolvimento possibilitam a criança alcançar mais acessibilidade e maior participação, ou seja, a máxima inclusão está associada ao máximo desenvolvimento, um não poderia ser compreendido ou alcançado dissociado do outro (FRANCO, 2015).

Frente ao conceito e objetivos da IP apresentados anteriormente, não se deve confundir Intervenção Precoce com Estimulação Precoce. Aqui, cabe diferenciar ambos os conceitos, pois não se trata apenas de estimular a criança nos aspectos motores e sensoriais ou outros que estejam defasados para que ela alcance maior qualidade nesses aspectos, mas sim, desenvolver uma abordagem mais abrangente que leve em consideração a família e o contexto social em que a criança vive. Além disso, não é feito apenas por um profissional, ou uma área do saber, mas é realizado em equipes (FRANCO, 2015).

A Intervenção Precoce solicita do profissional que se insira na rede social da qual a criança faz parte, com outros adultos que se relacionam significativamente com a criança, bem como com dispositivos sociais como serviços de saúde e escola. Intervenção Precoce,

envolvendo um trabalho de saúde mental na infância, irá compreender a rede social da criança pequena como “um fio que se tece a muitas mãos, às vezes dependente dessa ou daquela volta laçada, mas que inclui a participação da criança que, aos poucos se coloca como sujeito de sua própria trama” (GOMES-KELLY, 2011. p.176).

Buscando diferenciar as abordagens de IP, Franco (2015) traz três conceitos teóricos de diferentes áreas do saber. Primeiro a contribuição das neurociências para a IP que foca na plasticidade cerebral para justificar a importância de uma intervenção precoce. Por meio do conceito de plasticidade cerebral, compreende-se que quanto mais nova a criança, maior plasticidade cerebral ela possui e maiores conexões ou reorganização neuronais ela poderá adquirir. Dessa maneira, quanto mais precoce a criança for estimulada, melhores serão os resultados alcançados no seu desenvolvimento.

Segundo, a relação precoce mãe-bebê cujo bom funcionamento é fundamental para o desenvolvimento infantil, compreendendo que o bebê é ativo na relação, tendo potencial para agir socialmente. Nesse conceito, a intervenção precoce vai além de estimular apenas o bebê, valorizando mais a interação precoce para um bom desenvolvimento. Entende-se como bom funcionamento o exercício das funções parentais de modo a garantir a emergência do psiquismo rumo a uma estruturação neurótica e o desenvolvimento de instrumentais para a plena socialização futura, entre eles a linguagem e a psicomotricidade.

Terceiro, as perspectivas contextuais que compreendem o desenvolvimento não são apenas dependentes dos processos internos do bebê ou das interações, mas estão relacionadas aos diferentes contextos dos quais o bebê faz parte, desde um nível de microsistema, mais imediato a um nível de macrosistema, mais abrangente. Nessa concepção, quando se intervém em algum nível dos sistemas do qual a criança faz parte podem emergir ganhos sobre o desenvolvimento dela.

Por fim, uma abordagem de Intervenção Precoce que leve em consideração os três conceitos apresentados, poderia ser mais eficaz, ampliando a atuação na IP e todos os aspectos que são essenciais para o desenvolvimento, visto que:

É a conjugação destes três grandes pilares teóricos que permite uma perspectiva de IP mais abrangente. Curiosamente, quando um sistema de IP se restringe a uma

delas, corre o risco de perder grande parte da sua eficácia. Já vimos que quando se limita a assentar sobre contributos das neurociências tende a transformar-se apenas em estimulação. Da mesma forma, uma concepção de IP que apenas se centra na relação mãe-bebê, ou no papel das representações mútuas para o desenvolvimento do bebê, tende a descurar aspectos fundamentais do desenvolvimento infantil. Podemos igualmente verificar que uma proposta que tende a valorizar apenas para os aspectos contextuais, sociais e de base comunitária, descuida aspectos fundamentais das necessidades das crianças e, frequentemente, não responde às mais profundas necessidades das famílias (FRANCO, 2015, p.23).

Um estudo buscou analisar como os psicólogos reconhecem e avaliam as práticas de IP em sua atuação profissional, voltado para a saúde materno-infantil, até os três anos de idade, levando em consideração a realidade brasileira. Os resultados evidenciaram que a maioria dos psicólogos, atuantes em instituições públicas brasileiras de referência em gestações e partos de alto risco, definiu a IP como um trabalho focado no vínculo mãe-bebê, possibilitando reorganizar situações que ameacem a saúde materno-infantil. Relacionado às áreas de interface multiprofissionais que estabeleceriam parceria com os psicólogos nessas instituições em um trabalho de IP, a maioria citou como principais parceiros os assistentes sociais e enfermeiros. Em segundo plano estariam os pediatras, fonoaudiólogos e musicoterapeutas (CUNHA; BENEVIDES; 2012).

Pode-se analisar que a atuação dos psicólogos em IP, nas maternidades investigadas no estudo apresentado, levando em consideração uma perspectiva bioecológica, estaria privilegiando as relações interpessoais para a promoção do desenvolvimento dos bebês, em especial a díade mãe-bebê. Dessa maneira, a proposta de IP estaria mais próxima do segundo conceito de intervenção precoce, apresentada anteriormente, não expandido para outros contextos ecológicos, nem envolvendo outras pessoas importantes na relação com os bebês. Além disso, pode-se questionar acerca do lugar que os fonoaudiólogos assumem na IP dessas maternidades brasileiras, pois foi um dos profissionais menos citado na parceria profissional com os psicólogos.

Relacionado ao trabalho de intervenção precoce, realizado por fonoaudiólogos na saúde auditiva, alguns estudos analisados assumem uma atuação mais voltada para o primeiro conceito de IP apresentado, em uma perspectiva de estimulação. Compreendendo como intervenção precoce a intervenção médica e/ou fonoaudiológica ainda no período considerado crítico para a maturação e plasticidade do sistema nervoso central, permitindo um prognóstico

favorável para o desenvolvimento global da criança (HILÚ; ZEIGELBOIM, 2007; AFFONSO, 2011). Nas crianças com risco para deficiência auditiva, busca-se realizar detecção e intervenção precoce, visando intervir ainda em um período ideal para a estimulação para proporcionar à criança adequada a maturação auditiva e aquisição de linguagem (ALVARENGA, et. al., 2012; CHING, 2015; MANFREDI; SANTOS, 2002; PIMPERTON; KENNEDY, 2012).

Considerando especificamente a atuação do fonoaudiólogo na estimulação da maturação auditiva e da linguagem, nesta tese acredita-se que se constituem fazeres indissociáveis, sobretudo se o trabalho for com a criança e sua família (IP) e não apenas com a criança (estimulação precoce). Para pensar alguns desses princípios, recorreu-se ao exposto no trabalho de Moro e Souza (2010) e também a algumas construções do grupo de intervenção precoce da instituição na qual esta pesquisa está sendo realizada, para formular alguns princípios e estratégias de trabalho que atendam simultaneamente as demandas estruturais do bebê e instrumentais da audição e linguagem.

É importante definir que alguns princípios e estratégias de IP utilizados na sustentação da linguagem são similares aos utilizados com crianças que já estejam com a estrutura psíquica definida. No entanto, no segundo ano de vida, objeto desta tese, a estruturação psíquica não está definida e a estratégia lúdica que inclua pais e filhos, e que leve em consideração as relações entre o micro e mesossistema, precisa ser adotada na IP de modo a sustentar a interação entre o bebê e seus familiares e, ao mesmo tempo, garantir ou não atrapalhar sua filiação. Garantir em casos de risco psíquico e não atrapalhar no caso do IRDA sem risco psíquico, pois ao se buscar uma estimulação precoce é possível descolar os cuidadores primordiais para um papel pseudoterapêutico de estimulador, e criar obstáculos para o exercício da função parental pelo foco instrumental no que está em risco: a audição e a linguagem.

A primeira definição a fazer é que a IP ocorre quando não está concluída a estruturação psíquica e com bebês que não possuem uma lesão biológica evidente, e que isso demanda uma intervenção com o bebê e seus familiares, aqueles que encarnam o Outro para o bebê. Portanto, não se trata apenas de dar estímulos ao bebê para que ele compense eventuais déficits biológicos ou psíquicos, como o motor para o paralisado cerebral, o cognitivo para o deficiente mental, ou o auditivo-linguístico para o surdo, por exemplo. Trata-se de um

trabalho centrado na família e com caráter preventivo de patologia futura, e também promocional, já que incidirá sobre a saúde geral do bebê e a qualidade de vida dele e da família.

Nesse tipo de abordagem, é preciso levar em consideração os aspectos estruturais do desenvolvimento (biológico, psíquico e cognitivo-inteligência verbal-linguagem- e não verbal) e os instrumentais (comunicação, cotidiano, psicomotricidade e aprendizagem) (PERUZZOLO, 2016).

Dado o fato de o bebê estar em estruturação psíquica, tem-se de considerar que há dois grandes outros para a criança (CRESPIN, 2010). O outro encarnado, posição que os pais ou quem exerce as funções parentais ocupa, e o grande Outro instância simbólica na qual a linguagem e a cultura se articulam.

A teoria bioecológica pode ser articulada a noção de grande Outro, a partir da consideração do ambiente social e relações complexas que se articulam nos subsistemas como afirma Bronfenbrenner (1996,2011). Assim, uma intervenção bioecológica levaria em conta seu ambiente e as relações complexas que se estabelecem entre o micro, meso e macrosistema. Por isso, não basta apenas os conhecimentos do campo psicanalítico, embora para nosso grupo sejam fundamentais. É preciso saber muito sobre o processo de desenvolvimento normal de um bebê no seio familiar; como a família cuida de um bebê para que ele possa se constituir psiquicamente, e quais as condições biológicas e ambientais devem estar colocadas para que o desenvolvimento se desenrole de modo mais a contento possível, mesmo diante de limites biológicos.

Acredita-se que não se pode suprimir uma patologia grave. É possível, no entanto, facilitar a emergência do sujeito mesmo diante de limitações biológicas importantes, pois se trata de humanizar o bebê e lhe dar qualidade de vida, mesmo nos casos em que a morte é inevitável, por exemplo, em doenças progressivas como a distrofia muscular ou a hidrocefalia grave.

Também é importante aproveitar a plasticidade cerebral e levar em conta o conceito de epigenética (JERUSALINSKY, 2015; KRAUSE et al, 2016; LAZNIK, 2013; LÓPEZ et al, 2015; WEINHOLD, 2006), pois se pode modificar uma expressão genética quando se sabe de uma lesão (pela plasticidade uma zona cerebral poderá compensar uma lesionada e se pode utilizar o máximo possível em termos sinápticos o que não está lesionado) ou que algo não vai bem no desenvolvimento, seja por uma tendência genética para emergência de patologias como, por exemplo, o distúrbio específico de linguagem ou o autismo, ou por agravos ambientais como o risco a psicose por problemas relacionados a dificuldades do cuidador

familiar exercer as funções parentais. A presença de IRDA é um dos riscos biológicos para o qual se pode pensar em uma intervenção precoce, visto que os indicadores de risco podem causar deficiência auditiva, como também podem comprometer o funcionamento auditivo no que diz respeito ao acesso ao significado dos sons, alterando o processamento auditivo.

Em resposta ao questionamento de quando deve ocorrer uma IP, em nossa experiência ocorre em dois momentos: quando a criança nasce ou adquire no período neonatal um limite biológico importante (síndromes, lesões neurológicas, malformação corporal, etc) e/ou quando algo não vai bem no estabelecimento do laço com o outro representante do Outro, seja por uma falta de apetência do bebê (autismo) seja por limitações ambientais (risco psíquico, risco ao desenvolvimento). No caso desta tese, o foco é quando há um risco biológico que não se apresenta como claro limite ainda, mas que pode ter efeitos na emergência posterior da linguagem: o IRDA.

Na formação PREAUT, Crespín (2010) coloca a noção ambiental a partir da psicanálise freudo-lacaneana por meio do conceito de “Campo do Outro”, distinguindo dois outros:

O Outro, que é uma instância, um sistema simbólico fora do qual nenhum ser humano poderia existir (A); E o outro, que é uma pessoa que o encarna para um bebê e lhe transmite (a).

A vantagem de conceitualizar o « campo do Outro » é que não o circunscreve apenas aos pais da criança, e que o estende não somente ao entorno familiar imediato, mas também a todos que um dia se ocuparam dela, como os educadores, médicos ou cuidadores, e os responsabiliza a lhes dar consciência de sua função. Portanto, nesta formação, o conceito de ambiente pode ser pensado para o que Bronfenbrenner (1996,2011) refere como micro e mesossistemas. Estes conceitos são compatíveis com a noção de função ou posição propostas pela psicanálise: a função materna e a função paterna. As duas funções são concebidas como duas posições diferentes no vínculo primordial (CRESPIN, 2010):

- A **função materna** opera por via identificatória e transitiva,
- A **função paterna** sustenta a dimensão da alteridade.

Um vínculo harmonioso resulta da articulação dialética das duas posições, pois ela atua dialeticamente para que ocorram os processos de alienação e separação na constituição psíquica. Para que a alienação se dê, ou seja, para que o bebê se sujeite a ordem simbólica

(Outro) ela deve ser apetente da relação (o que não ocorre ou está perturbado no risco de autismo). Essa apetência simbólica é o caminho real do encontro da criança com seu outro encarnado representante da cultura (CRESPIN, 2010).

Não é qualquer concepção de sujeito e de desenvolvimento infantil que permite esse tipo de abordagem. O referencial teórico deve permitir entender que o desenvolvimento de aspectos instrumentais (psicomotricidade, linguagem como comunicação, cotidiano, aprendizagem) se dá por meio de um laço com o outro encarnado, representante do Outro, e de condições biológicas da criança para poder concretizá-lo (aspectos estruturais). Por isso, é necessário aliar teorias de subjetividade a teorias sobre cognição, psicomotricidade e linguagem no estudo do desenvolvimento infantil.

Nesta pesquisa as teorias que embasarão o trabalho de IP serão a sistêmica na perspectiva adotada por Franco (2015) para pensar a criança em suas relações ambientais e a influência do ambiente na criança e família. As noções de função materna e paterna para pensar a ampliação do ambiente enquanto campo do grande Outro, conforme se visualiza em distintos trabalhos do campo freudo-lacaneano como, por exemplo, no trabalho de Coriat e Jerusalinsky (1996), e na noção de clínica de linguagem ao qual o grupo de pesquisa de origem deste estudo se filia. Com relação à linguagem, princípios da teoria enunciativa, já mencionados, projetados na visão enunciativa de aquisição da linguagem embasarão a proposta de intervenção (CARDOSO, 2010; SILVA, 2007).

Considerando tais pressupostos, a ideia central será propor uma intervenção que abranja simultaneamente aspectos estruturais e instrumentais, e que aborde em conjunto a audição e a linguagem. Por isso, a utilização da **história musicada** (SCHÜNEMANN, 2010; CORREA, 2013), um recurso da musicalização de bebês pareceu um caminho promissor para propor uma IP para crianças com risco auditivo e à aquisição da linguagem.

Alguns dos princípios de linguagem envolvidos na proposta são de que qualquer abordagem promocional deve estar encaixada em uma rotina significativa para os pais e para a criança, por isso, deve assumir um sentido de prazer na rotina (MORO; SOUZA, 2010), o que a narrativa e a música podem assumir sem grande esforço, pois permitem criar um ambiente de escuta e diálogo, atendendo a princípios afetivos, cognitivos e linguísticos do desenvolvimento infantil.

Há diversos estudos que demonstram que a música pode ter efeitos positivos na psique humana (BUENO; BERGAMASCO, 2008; CARVALHO, 2012; LIMA; POLI, 2012; OLIVEIRA, 2013) e no desenvolvimento de um ponto de vista sociocultural, pois representa tanto a subjetividade de um indivíduo quanto os sentimentos e valores coletivos (OLIVEIRA,

2013). A música também pode ser empregada como recurso terapêutico, podendo ser utilizada para promover bem-estar e integração em diferentes contextos, podendo-se alcançar objetivos variados (BERGOLD; ALVIM; CABRAL, 2006). Também contribui para que o sujeito transite de uma situação “paralisadora” para outra de “libertação e criação” (OLIVEIRA, 2013, p.118).

Já as histórias possibilitam estabelecer com as crianças uma relação lúdica, inventiva, prazerosa e de protagonismo (GUIMARÃES, 2011). As histórias também podem ser recurso terapêutico, permitindo ao sujeito expressar vivências e capacidades criativas (GUTFRIEND, 2010). Especialmente Gutfriend (2010) afirma que oficinas de contação podem ser um recurso terapêutico para que as crianças possam vivenciar suas frustrações, seus medos sob controle, o que poderá proporcionar um espaço de superação ou atravessamento de fantasmas no dizer psicanalítico. O autor demonstrou como as oficinas auxiliaram crianças em abrigos de passagem para a adoção na França, a superar a separação traumática dos pais.

2.2.5 A História Musicada: Intersubjetividade e Enunciação em uma Proposta Bioecológica Atravessada pela Psicanálise

A História Musicada conceitua-se como um gênero literário específico para bebês que articula linguagem e música, experiência multissensorial (tátil, cinestésica, visual e auditiva) cuja integração poderá favorecer o estabelecimento da função semiótica e da representação, possibilitando ao bebê transitar do Ouvir ao Escutar o mundo sonoro-musical.

Experiências com o uso de história musicada são incipientes na realidade local. Uma proposta mais ampla de musicalização de bebês foi realizada no trabalho de Ambrós (2016). Nesta proposta participaram três díades mãe-bebê, entre elas um bebê com risco psíquico de evolução para autismo e sua mãe, e dois bebês sem risco psíquico, um dos bebês melhor instalado na relação com a mãe do que o outro. Percebeu-se que a mãe, cuja relação com a filha estava mais desenvolvida, serviu de modelo para as outras mães. O que na perspectiva sistêmica se constituiria em relação entre pares do mesossistema.

Esse trabalho se apresentou como uma proposta naturalística que incluiu a linguagem e a música de modo significativo na rotina familiar, pois não apenas as mães, como também os irmãos compareceram às aulas e puderam levar para outros ambientes do bebê a proposta musical. Os efeitos positivos não foram apenas nos bebês (reversão do risco para autismo com

estabelecimento de intersubjetividade), mas principalmente nas mães e na família de modo ampliado, demonstrando que é uma proposta que pode ter efeitos no microsistema pela articulação de variáveis no mesossistema, se bem conduzida.

Na rotina da musicalização de bebês, destacou-se a história musicada como espaço em potencial para a realização desta tese, porque é uma prática de fácil acesso ao fonoaudiólogo, disposto a introduzir a contação como forma de vivência da linguagem. No trabalho em questão uma história do TREM era contada, em que se reproduziam movimentos do trem com o corpo, trabalhando-se a frequência ou altura tonal e também usando instrumentos musicais.

Além disso, havia brincadeiras de esconder o rosto das crianças com um pano simulando a entrada do trem em um túnel. Assim, pode-se dizer que estímulos sensorio-motores adquiriram sentido, na articulação entre forma e sentido, realizada na contação pelo professor.

Além disso, ela cria uma situação de bem-estar e prazer para o adulto, pois o gozo que desperta no bebê é fonte de encantamento para o adulto que a vivencia. Ela tem o poder de relaxar os pais para entrar em júbilo e favorecer os tempos pulsionais em termos de invocação com seu bebê. Cabe aqui diferenciar o trabalho de musicalização de bebês, realizado por Ambrós (2016), da história musicada que é o objetivo desta tese. Na musicalização está em foco o envolvimento e a construção do conhecimento musical em bebês, sendo uma proposta mais ampla, caracterizada por uma abordagem educacional, conduzida por um professor de música, que envolve o prazer e o vínculo familiar-bebê através da música. Já a história musicada cotempla alguns elementos da musicalização e é mais específica, pois trata-se de uma abordagem promocional com enfoque clínico. Nesta tese a história musicada visa realizar intervenção precoce para promoção da audição e linguagem em bebês de risco, como já discutido anteriormente. Por fim, a história musicada pode ser realizada por qualquer profissional que atue na puericultura, visto que não exige conhecimento teórico em música ou técnica musical mais elaborada.

Portanto, a história musicada pode ser uma forma de se aliar uma perspectiva enunciativa de linguagem à oferta de experiências auditivas, viabilizando o júbilo e a transição da pulsão invocante entre o bebê e o familiar. O fácil acesso ao gênero, pois não demanda conhecimento musical elaborado, pode prover mudança da rotina familiar pela descoberta de uma atividade lúdica e jubilatória conjunta, o que pode ser observado no relato de Ambrós (2016). Os princípios de intersubjetividade e as relações de forma e sentido estão colocados em todos os momentos da atividade.

A história musicada é, portanto, uma abordagem promocional que permite a sustentação de linguagem em bebês com risco biológico para deficiência auditiva porque articula júbilo, multissensorialidade e forma a sentido. Levando em consideração a proposta da tese podemos fazer os seguintes questionamentos: O que há de linguagem na história musicada? Que elementos simbólicos há na história musicada por meio dos quais se dá a pulsão invocante na linguagem?

O texto de Benveniste intitulado “Vista d’olhos sobre o desenvolvimento da linguística” (BEVENISTE, 1995) pode trazer alguns elementos para responder essas questões.

Para Benveniste a língua forma um **sistema** e esse princípio é válido para qualquer língua, independente da cultura que a use e em qualquer momento histórico da humanidade. Dessa maneira, a língua compreende “um arranjo sistemático de partes”, desde os sons até as complexas formas de expressão. “Compõem-se de elementos formais articulados em combinações variáveis, segundo certos princípios de *estrutura*” (BEVENISTE, 1995. p.22). O autor define estrutura como tipos particulares de relações que articulam as unidades em um certo nível, visto que cada unidade é definida por meio de relações e oposições com outras unidades.

Por meio da definição apresentada é possível caracterizar uma estrutura linguística levando em consideração a sua **distribuição** e suas **combinações**. Assim, Benveniste compreende que uma forma linguística constitui uma estrutura definida:

- 1º- É uma unidade de globalidade que envolve partes;
- 2º- Essas partes apresentam-se num arranjo formal que obedece a certos princípios constantes;
- 3º- O que dá à forma o caráter de uma estrutura é o fato de que as partes constituintes exercem uma função;
- 4º- Finalmente essas partes constitutivas são unidades de um certo nível, de modo que cada unidade de um nível definido se torna subunidade do nível superior (BENVENISTE, 1995.p.24).

Além da **Forma** também a **Função** da linguagem depende dessa análise, visto que: “A “forma” do pensamento é configurada pela estrutura da língua. E a língua por sua vez revela dentro do sistema das suas categorias a sua função mediadora” (BENVENISTE, 1995. p.26-27).

Dessa maneira, a linguagem reproduz a realidade. Ela é “*logos*, discurso e razão juntos (BENVENISTE, 1995. p.26)”. Por meio da linguagem que é possível ao homem criar uma realidade imaginária, fazer ver o que ainda não existe, trazer de volta o que desapareceu:

Aquele que fala faz renascer pelo seu discurso o acontecimento e a sua experiência do acontecimento. Aquele que ouve apreende primeiro o discurso e através desse discurso, o acontecimento reproduzido. Assim a situação inerente ao exercício da linguagem, que é a da troca e do diálogo, confere ao ato do discurso dupla função: para o locutor, representa a realidade; para o ouvinte, recria a realidade. Isso faz da linguagem o próprio instrumento da comunicação intersubjetiva (BENVENISTE, 1995. p.26).

É a partir da **Função** que o locutor toma posição de sujeito na relação com o alocutário. É na polaridade *eu:tu* que indivíduo e sociedade tornam-se termos complementares, visto que “A sociedade não é possível a não ser pela língua; e, pela língua também o indivíduo” (BENVENISTE, 1995. p.27). O locutor só faz renascer um acontecimento pelo seu discurso porque implica um alocutário, este que é “dotado da mesma língua, tem em comum o mesmo repertório de formas, a mesma sintaxe de enunciação e igual maneira de organizar o conteúdo” (BENVENISTE, 1995.p.27). Acontece que na situação de aquisição da linguagem em que se encontra o bebê, o seu alocutário precisará fazer, por vezes, a posição de locutor no lugar do bebê, proporcionando que o bebê vivencie a relação *eu:tu* mesmo quando ainda não se apropriou do sistema linguístico de modo a falar.

Uma das cenas interessantes no relato de Ambrós (2016) da vivência da musicalização pelo bebê de risco é quando a professora, ao contar a história do TREM, diz que o trem vai para um lado e outro, e os bebês são levados a balançar seu tronco lateralmente para a direita e esquerda pelas mãos e ela diz: *-A gente dentro do trem balança pra lá e pra cá. Coitado do nenê! ele nem consegue mamar.* O tom de sua voz vai ficando agudo expressando um pesar pela situação do bebê que não conseguia mamar. Neste momento, o bebê em risco que vem conectando-se à fala da professora, identifica-se com esse bebê e chora muito, a ponto de ir para o seio materno de modo a mamar para se acalmar. É interessante pensar como esse bebê vive toda a cena narrada em uma vivência radical do sentido acessível na forma narrada pela professora. Com a evolução dos encontros de musicalização o menino pôde vivenciar a história sem pensar que ele era o bebê que estava em risco de não mamar, porque ele já havia percorrido os três tempos da pulsão invocante, de modo a compreender a distinção entre o bebê da narrativa e dele agora sujeito alienado-separado da mamãe.

Pode-se pensar que a história musicada articula a linguagem ao corpo do bebê por um a vivência sensório-motora, que ganha interpretação na relação entre forma e sentido da linguagem. No caso descrito por Ambrós (2016), um menino com risco para evoluir para um quadro de autismo, essa vivência repetida também permitiu integrar a sensorialidade rumo à representação pela articulação corporeolinguagem. No caso desta tese, são bebês com IRDA, em que o aparato sensorial auditivo pode estar com um fluxo menos apto do que os demais aspectos sensoriais. Poderá haver, nesse sentido, o efeito de uma suplência, pois os demais sensoriais poderão trazer o suporte visual e tátil necessário à compreensão do que é dito, e, ao mesmo tempo, a repetição insiste para que o percurso auditivo se dê. A forma interpretativa com entonação rica dada pela pesquisadora permite o acesso ao processamento emocional da voz, cujo locus parece ser subcortical e articula corpo geniculado medial, amígdala e cérebro (PANESE et al., 2015). Ou seja, a voz é o fio condutor do sentido, e o corpo invocado por essa voz vive o que está sendo dito de modo a viabilizar a compreensão da história.

Há ainda outros princípios importantes na linguagem discutidos por Benveniste que interessam a este debate. Tais princípios são fundamentais para compreender a relação entre indivíduo e sociedade, bem como diferenciar o homem de outros animais. Destacam-se a capacidade humana de **simbolizar** e a função **mediatizante** do símbolo linguístico. A capacidade de simbolizar é a representação do real por um signo, é compreender um signo como representante do real, é estabelecer uma significação, criar conceitos. A função mediatizante é o que torna possível que a experiência interior de um sujeito se torne acessível a outro sujeito, ou seja, que o pensamento possa ser organizado de maneira que seja expresso em uma determinada língua, sendo apreendido pelo outro dotado do mesmo aparato linguístico. Sobre esses princípios Benveniste explica:

De fato, a faculdade simbólica no homem atinge a sua realização suprema na linguagem, que é a expressão simbólica por excelência; todos os outros sistemas de comunicação, gráficos, gestuais, visuais, etc., derivam dela e a supõem. Mas a linguagem é um sistema simbólico especial, organizado em dois planos. De um lado é um fato físico: utiliza a mediação do aparelho vocal para reproduzir-se, do aparelho auditivo para ser percebida. Sob esse aspecto material presta-se à observação, à descrição e ao registro. De outro lado, é uma estrutura imaterial, comunicação de significados, substituindo os acontecimentos ou as experiências

pela sua “evocação”. Assim é a linguagem, uma entidade de dupla face (BENVENISTE, 1995.p.30).

Essa capacidade de simbolizar já está presente na criança, pois ela nasce e se desenvolve em uma sociedade de homens dotados de linguagem. A linguagem é o intermédio da relação do homem com a natureza e com outros homens. Não há sociedade sem linguagem. “uma e outra são *dadas*. Mas também uma e outra são *aprendidas* pelo ser humano, que não lhes possui o conhecimento inato (BENVENISTE, 1995. p.31)”.

Levando em consideração a teoria enunciativa é possível afirmar que há na história musicada elementos simbólicos que levam a um lugar de sentido na linguagem. A história musicada compreende uma estrutura linguística em que há solidariedade e dependência em suas partes na construção de um discurso. Esse discurso representa uma realidade para o locutor (adulto que narra) que é oferecida ao alocutário (no caso o bebê) que pode então construir as relações de forma e sentido no rumo da significação. Isso auxilia o bebê a relacionar formas a sentidos no contexto que a história representa. O apoio visual vai permitir ao mesmo tempo que o bebê apreenda os nomes e aprenda sobre a realidade social –cultural na qual está inserido. Entre o bebê e o adulto está a linguagem algo que faz a mediação entre o adulto e a criança e entre a criança e a sociedade.

Por isso, ao mesmo tempo em que constrói os nomes, as oposições e valores da estrutura da língua, apreende valores sociais de sua cultura- da sociedade onde está com sua família- pois a história foi realizada por outro falante de sua língua e representa sua cultura.

Como já mencionado, há integração de aspectos sensoriais e de determinados itens lexicais nas histórias contadas para os bebês. Como, por exemplo, nos livros O VENTO e O TREM que possibilitam aos bebês acessarem o sistema simbólico da história musicada em dois planos:

1º O plano físico: pela percepção auditiva dos sons do trem e do vento, tanto pelos instrumentos musicais utilizados, quanto pela reprodução vocal de onomatopeias, sílabas e sons corporais utilizados por quem conta a história e pelos familiares. Bem como pela mediação do aparelho vocal de quem narra a história.

2º A estrutura imaterial: levando em consideração que a cada história compreende a construção de significados por meio dos acontecimentos narrados e das experiências sensoriais dos bebês. Os bebês na relação com o narrador e com os familiares podem construir representações simbólicas, construir conceitos por intermédio da linguagem das histórias.

Além disso, cada história musicada permite que um determinado contexto social no qual se apresenta o tema seja explorado por sensações táteis, visuais e auditivas. Isso respeita e prioriza o foco sensorio-motor do bebê rumo a construção do objeto, e da capacidade de representá-lo por um signo. Como exemplo podem ser trazidos trechos da história musicada “O VENTO”: “O VENTO SOPROU FRIO NO ROSTO DOS MENINOS” narrado enquanto o adulto sopra no rosto do bebê, “O VENTO SOPROU... SOPROU... SECOU TODA A ROUPA NO VARAL” narrado enquanto o adulto sopra pedaços de pano próximo ao bebê. Por meio desse trecho é possível destacar que a estrutura vento soprou compreende uma organização sintagmática repetida na História “O VENTO”, construindo assim conhecimento verbal e não verbal a partir de sensações corporais que o bebê vivencia e na qual habita inicialmente.

Ou seja, na história musicada a gramática da língua é exposta em um contexto em que se integram aspectos sensorio-motores (movimentação corporal que acompanha a música) com aspectos simbólicos (contexto verbal da história). O bebê vivencia a história repetidamente e pode ir assimilando seus trechos de modo lúdico com os pais e o terapeuta (ou professora de música). Além disso, ela se constitui em uma proposta em que os pais participam sem que seja necessário criar um fantasma em suas cabeças sobre o desenvolvimento do filho. Ela pode assumir um caráter promocional.

Outro aspecto a ser ressaltado é o princípio da intersubjetividade que é ao falar para o bebê o adulto instala um TU diante de si- colocando o bebê na posição de alocutário. Isso lhe confere um espaço de escuta o que implica a relação de intersubjetividade da linguagem, visto que, EU implica o TU e há reversibilidade. Sabe-se que o bebê não está constituído linguística e psiquicamente ao início, mas o fato de o adulto lhe colocar em espaço de escuta, endereçando-lhe um falar abre espaço para o diálogo e facilita a passagem de locutor a sujeito na/da linguagem (RAMOS; FLORES, 2013).

Cabe destacar ainda a noção de **Ritmo**, outro aspecto fundamental na história musicada que adota características próximas ao manê e à música. Tais características impregnam a história musicada de uma posição invocante ao bebê e o ajudam na construção do significante, pois a repetição rítmica favorece o acesso a construção da forma em sua sequência áudio-vocal. O bebê escuta e memoriza a sequência porque ela lhe invoca.

Em relação ao Ritmo, Benveniste (1995) traz em seu texto “A noção de “ritmo” na sua expressão linguística” algumas reflexões importantes para esta tese. Pensando na realização

vocal da língua o texto descreve que a noção de ritmo interessa a uma imensa gama de porção das atividades humanas – o ritmo do grego significa FLUIR, relacionado ao termo BOISACQ que se relaciona aos movimentos regulares das ondas. O movimento das ondas fez nascer no seu espírito a ideia de ritmo. Esse movimento leva a pensar nesse processo de repetição que cria a melodia e a oferta repetida necessária e atrativa para impactar a memória auditiva do bebê, e facilitar a construção da relação significante-significado, ou forma-sentido, no dizer de Benveniste, tão importante na apropriação do sistema linguístico. E a música proporciona essa relação, pois ela “é um modo de comunicação altamente significante, que faz sentido para além das palavras” (LANGER, 1956, p. 243).

Estudos (IVERSEN; PATEL; OHGUSHI, 2008; YUSKAITIS et al., 2015) discutem a semelhança entre música e linguagem, pois tanto a linguagem quanto a música compartilham processamento e integração de múltiplos componentes de som. Elementos musicais como *pitch* e ritmo apresentam semelhança com sons da fala. Comparando a música com a linguagem oral, pode-se entender que na linguagem há combinação de elementos básicos para criar fonemas, na música há notas. Na linguagem esses elementos são combinados em estruturas de ordem superior, palavras e frases para formar o discurso; já na música combinam-se para formar a melodia e harmonia (IVERSEN; PATEL; OHGUSHI, 2008).

A forma melódica interpretativa da história musicada, por suas possibilidades rítmicas, atrai o bebê a sentir o sentimento do bebê da história, conforme exemplo anteriormente trazido, a aumentar sua atenção e concentração auditivas pela possibilidade de ouvir-ver-sentir o que é dito, pois, a professora mostra o livro, sugere ações da mãe com o bebê que o fazem sentir no corpo a história e oferece a língua de modo atrativo.

A participação da mãe e demais familiares do bebê favorece o encantamento com a história e o encantamento mútuo, pois o bebê reage de modo apetente e essa apetência fisga a mãe ou familiar para desfrutar da história, para vivenciá-la como espaço de prazer mútuo. Isso retroalimenta o bebê e os pais que relaxam e se deixam levar pela narrativa da história. Na descrição dos encontros de história musicada, Apêndice 4 desta tese, é visível o prazer no rosto das mães e outros familiares que participam com os bebês do momento de contação e repetem os atos da pesquisadora para que os bebês os sintam. Eles desfrutam da sensorialidade da história mesmo com uma pequena complexidade literária. As histórias de Mary França utilizadas relatam fatos do dia a dia do bebê que se constituem desafios sensoriais e objetos de gozo do bebê (mamar): o trem balança e o bebê não conseguia nem mamar; o vento sopra no rosto dos meninos(as); o vento sopra nas roupas, etc. Parece

estranho que o adulto se atraia por essa história. No entanto, o que parece implicar uma vivência das histórias de modo prazeroso pelo adulto é o encantamento que ele acessa pelo encantamento do bebê, por um processo identificatório afinal já foi bebê. É esse processo identificatório que é terapêutico.

Sabe-se que o encantamento é a base de uma boa contação, e, para que isso se dê, é necessária a entonação rítmica e interpretativa, ou seja, em que o sentido da história é transmitido na voz do narrador por um processo de interpretação. O narrador deve encenar a história no âmbito vocal, ser empático com o que o personagem (o bebê) vive. Assim, pode-se dizer que ele leva o bebê a ouvir, e se ouvir na identificação com o personagem.

Para que a interpretação seja rica e convincente, variações melódicas entre agudos e graves e notas musicais devem ser realizadas durante a narração, o que acentua a semelhança da entonação da história ao manhês que é sabidamente atrativo ao bebê tanto pela facilitação na relação forma-sentido, quanto pelo caráter invocante (CATÃO, 2009).

O fato que interessa ao fonoaudiólogo é que nessa variação, bem como no uso de instrumentos musicais para simular os sons ambientais (apito do trem, por exemplo), o bebê é exposto à variação auditiva necessária para que sinapses robustas sejam construídas na via auditiva. A atenção e concentração auditivas vão gradativamente sendo maiores no bebê que escuta a história e se identifica com ela, como se vê no relato de Ambrós (2016) e na descrição dos encontros desta tese. A história musicada é, portanto, um gênero literário promissor para bebês pequenos. A identificação de um gênero por meio do qual livros possam ser apresentados de modo compreensível aos bebês, traz outro efeito na vida do bebê e da família: trata-se de uma prática de letramento.

A noção de letramento corresponde ao valor social da aprendizagem da escrita, os usos e funções sociais desta modalidade de linguagem (MARTINS, 2011; KLEIMAN, 2014; GOULART, 2014). O conceito de letramento surge da necessidade de discutir o uso da linguagem escrita para além dos limites da escola, rompendo com a dicotomia analfabeto/alfabetizado³, ampliando a visão da leitura e escrita para “objeto da cultura e não da escola” e que possibilita inserção política e participação social (GOULART, 2014. p. 43).

³ O conceito de letramento compreende que um sujeito pode ser analfabeto sem que isso implique em sua compreensão do mundo da leitura e escrita, pois ele pode pedir a alguém para que leia um texto, ou dite para que alguém lhe escreva uma carta. Assim, ao atribuir sentido e funcionalidade a linguagem escrita esse sujeito é letrado. Ocorre também que um sujeito alfabetizado pode ler determinado texto e não compreender seus significados, apresentado níveis rudimentares de letramento.

O estudo de Geraldi (2014, p.26) discute a complexidade do conceito de letramento na sociedade moderna. Para o autor o letramento “remete tanto a um estado a que acede um sujeito quanto às habilidades deste mesmo sujeito de movimentar-se num mundo povoado de textos, tanto como leitor deste quanto como autor de novos textos (...)” Frente a complexidade do conceito, o autor critica o emprego do termo dissociado da alfabetização e a exigência para que a escola dê conta do uso social da linguagem escrita, tornando os alunos hábeis nos mais diferentes empregos da linguagem e nos diferentes gêneros do discurso.

Levando em consideração a complexidade do conceito não cabe exclusivamente à escola tornar o estudante letrado em todas as esferas da comunicação social e nos diferentes campos da atividade humana, pois esta uma tarefa que perpassa vários contextos no cotidiano em sociedade (GERALDI, 2014), ela se insere em “(...) um processo amplo, cujo significado transcende a alfabetização e que deve ser compreendido como um processo sócio-histórico, assemelhando-se, assim, com o desenvolvimento das sociedades” (SOUZA, 2016, p.54).

Dessa maneira, também é papel do fonoaudiólogo, enquanto profissional que atua no âmbito da linguagem contribuir para fortalecer as práticas sociais de letramento, ampliando o trabalho de intervenção na linguagem escrita para além da apropriação do código escrito, contemplando uma intervenção com foco em gêneros textuais e na promoção do uso da leitura e escrita na vida social do sujeito de maneira precoce.

Um estudo de caso (SCHNEIDER; SOUZA; DEUSCHLE, 2010) abordando a intervenção fonoaudiológica com gêneros textuais, em crianças do ensino fundamental, discutiu a importância de o fonoaudiólogo contemplar as questões de letramento em sua prática terapêutica. Participaram do estudo cinco crianças, de ambos os gêneros, com idade entre 10 e 13 anos com histórico de fracasso escolar e repetência, rotuladas como disléxicas. O estudo mostrou que as práticas de letramento no contexto familiar das crianças eram restritas e pouco utilizadas.

De maneira geral, no relato da família, as práticas de letramento em casa eram consideradas como “complicado e difícil de ser executado”; “uma atividade que a escola deve desenvolver” e como uma cobrança para que “o filho leia os materiais exigidos pela escola” (SCHNEIDER; SOUZA; DEUSCHLE, 2010, p.339). Após a intervenção com abordagem em gêneros textuais aumentou significativamente o interesse e o desejo das crianças pela leitura e escrita, bem como diminuiu a resistência deles em tarefas envolvendo a escrita. Também houve mudanças na postura da família quanto às práticas de letramento em casa, contribuindo para a construção de rotinas em que práticas de letramento eram compartilhadas entre a família e a criança. Os autores concluíram que as crianças não apresentavam nenhum

distúrbio envolvendo a aprendizagem da língua escrita, mas estavam inseridos em um contexto social em que as práticas de letramentos eram insuficientes.

A família é essencial para que as práticas de letramento façam parte da rotina dos seus filhos, incentivando e fortalecendo o gosto pela leitura. O papel da família na formação de pequenos leitores antecede a escola, pois em casa esse processo se desvincula do caráter de atividade formal, dando espaço ao lúdico, ao prazer, fortalecendo o vínculo pais-filhos. Algumas possibilidades de inserir o gosto pela leitura em ambiente familiar são compartilhar atividades como a contação de histórias na hora de dormir, cantigas de ninar; presentear as crianças com livros infantis; conversar sobre as ilustrações do livro; incentivar os filhos a contar histórias (BOTINI; FARAGO, 2014).

A primeira infância é essencial para fortalecer as práticas sociais de letramento no ambiente familiar. O fonoaudiólogo pode promover ações de incentivo à leitura na rotina de bebês junto com pais e cuidadores visando potencializar habilidades linguísticas e cognitivas dos bebês considerando o período crítico de desenvolvimento (CAMPOS, 2017). Compreende-se que ao incentivar o gosto pela leitura na interação pais-bebês “(...) a leitura passará a ser ferramenta para o conhecimento de mundo, tanto o da imaginação quanto o de inclusão social” (BOTINI; FARAGO, 2014, p.52).

Considerando a primeira infância como importante etapa do desenvolvimento humano, essencial para incentivo de comportamentos de leitura, que autores (TUSSI; RÖSING; 2009) lançaram a proposta do “Programa Bebelendo” que pode ser implementada por municípios brasileiros como política pública de incentivo à leitura na primeira infância. O programa prevê atividades de leitura regulares direcionadas a gestantes, pais, cuidadores e bebês, contemplando a faixa etária de zero a três meses, e envolvendo profissionais das áreas de educação e saúde, bibliotecários, livreiros e editores. Trata-se de uma intervenção precoce de leitura que precede o período escolar, visando construir e reconstruir comportamentos sociais do uso da linguagem escrita. As atividades propostas envolvem canções, histórias, brincadeiras desde a gestação para fortalecer as práticas de letramento em um país com tantas desigualdades sociais como o Brasil (TUSSI; RÖSING; 2009).

Campos (2017) elaborou um Programa de Incentivo à Leitura na Puericultura (PILP), com o objetivo de propiciar estratégias de mediação da leitura entre bebês e seus pais ou cuidadores. O programa foi desenvolvido em uma unidade básica de saúde visando promover o desenvolvimento infantil, bem como prevenir alterações futuras no processo de

aprendizagem dos bebês da comunidade atendida. As atividades inseridas no programa contemplaram confecção de livros, atividades de exploração das ilustrações de livros, atividades com música e contação de história. O autor compreende que promover ações com foco em práticas de letramento faz parte das ações de prevenção e promoção de saúde, sendo essencial que estejam integradas à atenção primária em saúde. Tais práticas são importantes para promover incentivo à leitura de maneira precoce, pois favorecem a interação pais-bebê, fortalecendo o vínculo, contribuem com o desenvolvimento do bebê e para seu processo de aprendizagem.

Espera-se evidenciar, nesta tese, que a história musicada é um recurso importante na intervenção precoce e também a ser inserido no sistema educacional em berçários, como forma de promover o funcionamento do binômio audição-linguagem oral, mas também de introduzir precocemente práticas de letramento, apaixonando a população por leitura muito cedo.

3 METODOLOGIA

O presente estudo está vinculado a um projeto mãe, intitulado “Análise Comparativa do Desenvolvimento de Bebês Prematuros e a Termo e sua relação com Risco Psíquico: da detecção à intervenção”, aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria sob o parecer nº 652.722.

O projeto mãe está constituído em uma amostra de 140 bebês, distribuídos na faixa etária de zero a 24 meses, contemplando bebês prematuros extremos ou muito prematuros, prematuros e a termo. Trata-se de um estudo longitudinal com desenho de Coorte, em que tem como dois objetivos principais: primeiro investigar possíveis associações entre prematuridade, desenvolvimento infantil e risco psíquico, segundo analisar a eficácia de intervenções precoces com esta população.

Participam do projeto bebês prematuros e a termo com ausência de lesão neurológica, síndrome orgânica evidente ou déficits sensoriais como surdez ou cegueira. Os bebês prematuros foram identificados no Seguimento de Prematuros do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) ou na saída da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Os bebês a termo foram identificados na Unidade Básica de Saúde Wilson Paulo Noal, localizada no bairro Camobi, em Santa Maria-RS.

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo é classificado como de coorte longitudinal, com abordagem quantitativa e qualitativa, em que foram comparados dados de bebês prematuros e a termo, na faixa etária de zero a 24 meses.

São considerados bebês prematuros todos aqueles nascidos antes de 36 semanas, diferenciando na população os prematuros tardios (de 32 semanas a 36 semanas e seis dias) e os prematuros muito precoces (abaixo de 32 semanas). Também são considerados os bebês de extremo baixo peso (menos de 1000 gramas), muito baixo peso (abaixo de 1500 gramas) e maiores de 1500 gramas, conforme Ramon-Casas et al (2013).

Os procedimentos éticos foram resguardados a todos os participantes que compuseram a amostra do estudo. Dessa maneira, todos os responsáveis pelos bebês assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (APÊNDICE 1), de acordo com a norma 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que apresenta as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Os participantes receberam informações sobre os benefícios, além dos possíveis riscos e desconfortos da pesquisa. Também, foi possível resguardar, através do TCLE, o direito dos participantes à confidencialidade e à desistência da pesquisa a qualquer momento. Além disso, poderiam receber, sempre que solicitadas, informações atualizadas sobre todos os procedimentos, objetivos e resultados do estudo realizado pela pesquisadora ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM.

3.2 CRITÉRIOS GERAIS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa bebês prematuros e a termo sem lesões neurológicas, síndrome orgânica evidente ou déficits sensoriais. Também foram considerados critérios de inclusão no estudo resposta “passa” no teste e no reteste da Triagem Auditiva Neonatal (TAN), realizado nos primeiros dias de vida, e presença de no mínimo um indicador de risco para a deficiência auditiva.

Foram excluídos da pesquisa os bebês que tiveram resposta “falha” na TAN ou não realizaram o teste, bebês sem indicadores de risco para deficiência auditiva e os bebês cujas famílias desistiram de participar do estudo ou não realizaram todas as avaliações necessárias para análise dos dados.

3.3 PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO DOS SUJEITOS, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Para compor a amostra do presente estudo foram selecionados, a partir do banco de dados do projeto mãe, sujeitos que atendessem aos critérios de inclusão, com ênfase para a presença de algum dos Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva (IRDA).

Levando em consideração que esta tese segue o Modelo Alternativo, proposto pelo Manual de Dissertações e Teses da universidade onde foi realizado (UFSM, 2015), em que os resultados são apresentados em forma de artigos, a seleção dos sujeitos, os procedimentos de coleta e análise dos dados serão aqui apresentados de modo específico para cada artigo, visando melhor compreensão da metodologia adotada.

3.3.1 Artigo 1- Indicadores de Risco para a deficiência auditiva e aquisição da linguagem e sua relação com variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas

Procedimentos de seleção dos sujeitos

Por meio da consulta ao banco de dados do projeto mãe foi possível realizar um levantamento do histórico clínico e de risco, selecionando os sujeitos para o estudo de acordo com os critérios já mencionados, sendo incluídos na tese, dos 140 sujeitos, 87 sujeitos com IRDA e excluídos 53 sujeitos que não apresentaram nenhum IRDA presente.

Procedimentos de coleta dos dados

Para coleta foram realizadas consultas aos dados dos sujeitos incluídos no estudo, compreendendo dados de entrevista realizadas com os pais e dados de avaliação de linguagem do primeiro ano de vida dos bebês. Cabe ressaltar que para os bebês prematuros a aplicação dos instrumentos de avaliação levou em consideração a idade corrigida, a fim de obter a expectativa real para cada criança, sem subestimar o prematuro ao confrontá-lo com os padrões de referência (RUGOLO, 2005). A seguir serão descritos os instrumentos utilizados na coleta de dados:

1. Entrevista Inicial e Continuada: É constituída a partir de uma adaptação da entrevista acerca da experiência da maternidade, elaborada por Schwengber e Piccinini (2004) que aborda dados psicossociais, obstétricos e sociodemográficos, por meio de perguntas simples apresentadas à mãe e/ou quem faça a função materna, em caso de ausência desta. Nessa entrevista são acrescentadas questões sobre experiência alimentar, sono, experiência auditiva-

musical. A cada coleta serão retomados alguns temas como a alimentação, sono, hábitos auditivos, próximo aos 12 meses dados de linguagem, estado emocional da mãe e família. Também são investigados dados gestacionais e do nascimento do bebê, sendo possível caracterizar os Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva (IRDA) de todos os bebês da pesquisa.

Além do IRDA foram selecionados na entrevista inicial dados demográficos, por meio das variáveis: idade materna, ocupação, escolaridade materna, estado civil materno e número de filhos. Dados obstétricos: tipo de parto, número de consultas pré-natais, planejamento da gestação, peso ao nascer, idade gestacional e tipo de alimentação do bebê.

2. Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB): Para coleta de dados das variáveis socioeconômicas foi aplicado, por meio dos dados da entrevista inicial, o CCEB. Levou-se em consideração dados sobre posse de bens, renda familiar e sobre o grau de instrução/escolaridade do chefe da família, sendo atribuída uma pontuação para cada item, conforme aplicação do instrumento (ABEP, 2016).

O CCEB é utilizado para análise socioeconômica, pois se trata de um sistema de classificação de preços ao público brasileiro, não classificando a população em termos de classes sociais, mas sim, dividindo o mercado exclusivamente em classes econômicas, com base na posse de bens e não com base na renda familiar. Para cada bem possuído há uma pontuação e cada classe é definida pela soma dessa pontuação (ABEP, 2016).

Foi utilizada a versão do CCEB de 2016, que leva em consideração dados do levantamento socioeconômico realizado pela Associação Brasileira de Empresa de Pesquisa (ABEP), no ano de 2015. As classes são definidas pelo CCEB, a partir da pontuação do instrumento, resultando em uma estimativa da renda mensal média domiciliar em: A (R\$ 20.888), B1 (R\$ 9.254), B2 (R\$ 4.852), C1 (R\$ 2.705), C2 (R\$ 1.625) D-E (R\$ 768).

3. Avaliação de linguagem: Para analisar a relação entre o IRDA e o risco à aquisição da linguagem foram utilizados dois instrumentos de avaliação, sendo esses os Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem (SEAL) e o Teste Denver II. Foram analisados dados dos sujeitos correspondentes a faixa etária de três a 12 meses para o SEAL e o Denver II. A seguir serão mais detalhados tais instrumentos de linguagem.

Os Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem-SEAL têm o objetivo de detectar precocemente se algo não vai bem na aquisição da linguagem. Para tanto, utiliza o paradigma

indiciário, ou seja, quando ausentes são sinais ou indícios de que pode estar-se organizando um sintoma de linguagem. Quando presentes, são sinais positivos que indicam que a aquisição da linguagem está ocorrendo de forma adequada (CRESTANI, 2016). O SEAL passou por uma validação de conteúdo na pesquisa de Crestani (2016) e revelou ser um instrumento promissor na detecção de risco à aquisição da linguagem.

O SEAL está dividido em Fase 1, que abrange a faixa etária de três meses aos seis meses e 29 dias e Fase 2, dos sete meses e um dia a 12 meses e 29 dias. Na Fase 1 são investigados oito aspectos da linguagem e na Fase 2 são quatro aspectos. Para aplicação do instrumento foram realizadas filmagens da interação mãe-bebê. As mães eram orientadas a cantar, conversar e brincar com seu filho com brinquedos em miniaturas que compunham temas ligadas ao vocabulário inicial infantil, oferecidos pelo examinador. A duração da filmagem era em torno de 15 minutos. As filmadoras para captar as imagens eram dispostas sobre um cavalete, sendo uma em posição frontal (dois metros de distância) para a cena e outra lateral (um metro de distância). A frontal visa captar na cena e no espelho o máximo possível de expressões faciais e vocais, tanto da mãe quanto da criança. A lateral tem por objetivo captar o olhar e as interações faciais entre mãe e a criança, o mais próximo possível. O examinador atribuía o valor de presente ou ausente aos itens do SEAL no mesmo dia da filmagem, caso surgisse alguma dúvida recorria-se, posteriormente, a filmagem para conferência dos sinais por outro examinador experiente na área da linguagem. Para o SEAL há risco à linguagem quando há dois sinais, ou mais, ausentes por fase. O Quadro a seguir detalha melhor o instrumento.

Quadro 2 - Fases 1 e 2 dos Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem (SEAL)

(continua)

Fase 1- Itens 3 meses e um dia a 6 meses e 29 dias
1. A criança reage ao <i>manhês</i> , por meio de vocalizações, movimentos corporais ou olhar.
2. A criança preenche seu lugar na interlocução com sons verbais como vogais e/ou consoantes.
3. A criança preenche seu lugar na interlocução com sons não verbais de modo sintonizado ao contexto enunciativo (sorriso, grito, choro, tosse, resmungo).
4. A criança preenche seu lugar na interlocução silenciosamente apenas com movimentos corporais e olhares

Quadro 2 - Fases 1 e 2 dos Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem (SEAL)

(conclusão)

sintonizados ao contexto enunciativo.
5. A criança inicia a conversação ou protoconversação.
6. A criança e a mãe (ou sua substituta) trocam olhares durante a interação.
7. A mãe (ou sua substituta) atribui sentido às manifestações verbais e não verbais do bebê, e sustenta essa protoconversação ou conversação, quando o bebê a inicia.
8. A mãe (ou sua substituta) utiliza o <i>manhês</i> falando com a criança de modo sintonizado ao que está acontecendo no contexto e aguardando as respostas do bebê.
Fase 2- Itens 7 m e 1 dia a 12 meses e 29 dias
9. A criança preenche seu lugar na interlocução (enunciado) com sons verbais (sílabas com vogais e consoantes variadas - ao menos dois pontos e dois modos articulatórios de consoantes).
10. A criança esboça a produção de protopalavras por espelhamento à fala da mãe (ou substituto).
11. A criança esboça a produção de protopalavras espontaneamente.
12. Quando a mãe (ou substituta) é convocada a enunciar pela criança, a mesma reproduz seu enunciado e aguarda a resposta da criança.

Fonte: Crestani (2016).

Já o Denver II (ANEXO 1) é um teste de triagem de linguagem e desenvolvimento infantil, sensível para detectar atrasos no desenvolvimento infantil de crianças de 0 a 6 anos de idade, de fácil e rápida aplicação, sendo possível ser aplicado por profissionais da área da saúde em geral (CUSTÓDIO; CREPALDI; CRUZ, 2012; CARNEIRO; BRITO; SANTOS, 2011).

O teste é dividido em quatro áreas, compreendendo 125 itens. A **área pessoal-social** compreende 25 itens e envolve aspectos da socialização da criança dentro e fora do ambiente familiar; **Área de motricidade fina** compreende 29 itens e envolve a capacidade de coordenação mão-olho e manipulação de pequenos objetos; **Área de linguagem** compreende 39 itens e avalia a produção de sons, capacidade de reconhecer, entender e usar a linguagem; **Área de motricidade ampla** com 32 itens, avalia o controle motor corporal, sentar, caminhar, pular e outros movimentos mais amplos.

A maneira de aplicar o teste é diretamente com a criança, bem como por meio de solicitações de resposta pela mãe ou cuidador responsável. O avaliador realiza um traçado

vertical na folha de aplicação do teste, sobre a idade da criança. Avaliam-se os itens referidos a idade, seguindo o manual de aplicação e utilizando-se os objetos: boneca, chocalho, sino, pote, colher, copo, bola de tênis, novelo de lã, mamadeira e cubos. O desempenho insatisfatório do teste caracteriza a suspeita de atraso do desenvolvimento e corresponde à falha da criança em duas ou mais itens considerados pertinentes para idade, independentemente do setor acometido. Nesta tese foram considerados apenas os dados da **Área de linguagem** das crianças até os 12 meses.

Levando em consideração a faixa etária do teste foram incluídos os seguintes aspectos da linguagem por fase: Fase 1 (dos três aos quatro meses) - se o bebê responde à campainha, vocaliza e grita; Fase 2 (dos seis aos sete meses) - se vira para a voz, se emite monossílabos, se faz imitações dos sons da fala, produz “mamá/papá” não específicos; Fase 3 (dos oito aos nove meses) – se combina sílabas; Fase 4 (dos 11 aos 12 meses) – se produz “mamá/papá” específicos e uma palavra.

Procedimentos de análise dos dados

Todos os dados quantitativos foram tabulados em planilha no programa Microsoft Excel 2010 e submetidos a análise estatística no programa STATISTICA 9.1. Tais dados compreendem as seguintes variáveis: IRDA, SEAL, Denver II, variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas. A amostra não apresentou distribuição normal, assim foram utilizados os seguintes testes estatísticos: Teste Qui-Quadrado e Teste U de *Mann-Whitney*, sendo utilizado um p valor $\leq 0,05$.

Relacionado aos IRDA foram tabulados o número de indicadores presentes para cada sujeito, bem como os tipos de indicadores presentes na população do estudo. Para o SEAL foi tabulado o número de itens presentes na fase I (oito sinais) e fase II (quatro sinais).

Para o Denver II foram tabulados os níveis percentuais do número de itens presentes em cada fase do teste. Levando em consideração a classificação proposta no teste, nos seguintes níveis: normal (90 a 100%), duvidoso (75 a 89%) e alterado (abaixo de 74%). Assim, foi considerado os itens após traçar a faixa etária até os 12 meses na linha de base do teste e pontuado em percentual os acertos de cada sujeito do estudo.

Por fim foi analisada a correlação do IRDA com as variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas por meio do Modelo de Regressão Linear Simples e Múltiplo, considerando um nível de significância de 5%.

3.3.2 Artigo 2- A história Musicada como intervenção precoce em casos de risco à audição e à linguagem

Procedimentos de seleção dos sujeitos

Para compor a amostra foi realizada consulta no banco de dados do projeto mãe, com a finalidade de realizar um levantamento do histórico clínico e de risco, selecionando os sujeitos para o estudo de acordo com critérios já mencionados. Além disso, os bebês deveriam ter idade a partir de 12 meses; Sinais PREAUT com soma igual a 15 e IRDI com indicadores presentes que indicassem ausência de risco de evolução para um quadro de autismo.

Além das crianças com IRDA, interesse desta tese, selecionadas pelos critérios mencionados anteriormente, no grupo de intervenção estava previsto a disposição de crianças entre as quais deveria ter ao menos uma criança e sua mãe (ou substituta) sem IRDA e sem risco psíquico, pensando na proposta de ter uma mãe-modelo em termos vinculares como ocorreu no trabalho de Ambrós (2016). Esta mãe foi imitada pelas demais mães durante as aulas de música e, em muitos momentos, auxiliou às outras mães a cuidarem dos filhos. Portanto, a proposta deste trabalho incluiu não apenas o trabalho do bebê e sua família, mas a construção de uma rede de apoio entre as mães, o que alarga o campo do Outro. Também investigou os aspectos do mesossistema das mães e os efeitos deste em seu comportamento durante os grupos que contribuem com elementos para a reflexão sobre as estratégias de intervenção precoce e a consideração dos distintos ambientes em que o bebê está inserido com sua família.

Dessa maneira, foram incluídas na amostra, por meio de consulta ao banco de dados, familiares e bebês sem IRDA, e sem sinais que indicassem risco psíquico. A inserção dessas famílias e bebês no artigo 2 visou oferecer aos familiares e bebês com IRDA um modelo para que elas pudessem se amparar e se espelhar, conforme a pesquisa de Ambrós (2016).

Levando em consideração os critérios adotados foram selecionados, no banco de dados, nove familiares e bebês com IRDA e sete familiares e bebês sem IRDA. Foi realizado contato telefônico com todos os sujeitos e feito convite, pela pesquisadora, para compor a amostra da pesquisa. Aceitaram o convite, quatro bebês com IRDA e três sem IRDA.

Quando iniciaram os grupos de intervenção apenas três bebês com IRDA compareceram, sendo que apenas um conseguiu participar até o encerramento da intervenção. Os outros dois sujeitos só compareceram a apenas um encontro e depois desistiram.

Relacionados aos bebês sem IRDA e seus familiares, dos três que aceitaram participar dois desistiram após o primeiro encontro e apenas um bebê e seu familiar compareceram em no mínimo cinco encontros IP.

Após desistência desses dois sujeitos e seus familiares, foi realizado o convite a mais familiares e bebês, mas nenhum aderiu ao convite por trabalharem e não terem quem levasse o bebê aos encontros de IP. Outros moravam longe do local da coleta e tiveram dificuldades com o transporte. Frente às dificuldades de adesão dos sujeitos à proposta de IP, este estudo possui como amostra final dois bebês e seus familiares.

Procedimento de coleta dos dados: avaliação e intervenção

a) Avaliação:

Todos os sujeitos foram avaliados com os mesmos instrumentos, antes e após a participação na proposta de intervenção com a História Musicada (HM). As avaliações realizadas antes da HM compreenderam o período que os sujeitos tinham de zero a 12 meses de idade, já as avaliações pós HM ocorreram na faixa etária dos 18 meses. Cabe ressaltar que para o bebê prematuro a aplicação dos instrumentos levou em consideração a idade corrigida.

Foram avaliados os aspectos referentes as condições psíquicas, aquisição da linguagem e audição de todos os sujeitos do estudo, conforme detalhado a seguir:

Avaliação do Risco Psíquico:

1. Sinais PREAUT: Os Sinais PREAUT têm por base o fechamento do circuito pulsional, ou seja, o trânsito entre auto-erotismo para se fazer objeto de desejo do outro, tanto no nível corporal quanto da voz. Os sinais são investigados na interação entre pesquisador e bebê, bem como entre mãe e bebê. Em geral, não há necessidade de instruir a mãe, pois o sinal emerge naturalmente na díade desde que a mãe converse ou olhe para o bebê. Quando necessário, o pesquisador instrui a mãe para que converse com ele naturalmente como faz em casa. Para cada resposta a pergunta é atribuído um valor. Os sinais foram aplicados aos quatro e aos nove meses, sendo interpretados da seguinte maneira: quando a pontuação é superior a cinco indica que o bebê pode ter risco psíquico de tipo não autista. Quando inferior a cinco indica sinais precoces de autismo. Já a pontuação 15 identifica ausência de risco psíquico (ROTH, 2016). O Quadro 3 detalha melhor os Sinais PREAUT.

Quadro 3 - Sinais PREAUT

(continua)

4º e 9º mês: 1ª parte do questionário	4 mês		9 mês	
1) O bebê procura olhar para você?				
a) Espontaneamente	Sim	4	Sim	4
	Não	0	Não	0
b) Quando você fala com ele (proto-conversa)	Sim	1	Sim	1
	Não	0	Não	1
2) O bebê procura se fazer olhar por sua mãe (ou pelo substituto dela)?				
a) Na ausência de qualquer solicitação da mãe, vocalizando, gesticulando ao mesmo tempo em que a olha intensamente.	Sim	8	Sim	8
	Não	0	Não	0
b) Quando ela fala com ele (proto-conversa)	Sim	2	Sim	2
	Não	0	Não	0
SCORE TOTAL				

Se o score é superior a 5, não responda às questões 3 e 4.

4º e 9º mês: 2ª parte do questionário	4 mês		9 mês	
3) Sem qualquer estimulação de sua mãe (ou de seu substituto)				
a) Ele olha para sua mãe (ou para seu substituto)	Sim	1	Sim	1
	Não	0	Não	0
b) Ele sorri para sua mãe (ou para seu substituto)	Sim	2	Sim	2
	Não	0	Não	0

Quadro 3 - Sinais PREAUT

(conclusão)

c) O bebê procura suscitar uma troca prazerosa com sua mãe (ou seu substituto), por exemplo, se oferecendo ou estendendo em sua direção os dedos do seu pé ou da sua mão?	Sim	4	Sim	4
	Não	0	Não	0
4) Depois de ser estimulado por sua mãe (ou pelo seu substituto)				
a) Ele olha para sua mãe (ou para seu substituto)	Sim	1	Sim	1
	Não	0	Não	0
b) Sorri para sua mãe (ou para seu substituto)	Sim	2	Sim	2
	Não	0	Não	0
c) O bebê procura suscitar a troca jubilatória com sua mãe (ou com seu substituto), por exemplo, se oferecendo ou estendendo em sua direção os dedos do seu pé ou da sua mão?	Sim	4	Sim	4
	Não	0	Não	0
ESCORE TOAL				

Fonte: Roth (2016)

2. Indicadores de Risco ao Desenvolvimento Infantil (IRDI): Os indicadores de risco ao desenvolvimento são avaliados por faixa etária conforme descrito no Quadro 4. O valor atribuído é presente e ausente. Em caso de ausente, o bebê teria risco ao desenvolvimento. O IRDI foi aplicado em sua versão reduzida de 18 indicadores, sendo que a ausência dos cinco indicadores da primeira fase e isoladamente dos indicadores 6, 12, 14 e 18, prediz risco psíquico. As demais ausências ou combinações de ausência de indicadores são tomadas como risco ao desenvolvimento. Os indicadores da primeira, terceira e quarta fases apresentam relação com risco à aquisição da linguagem (CRESTANI, 2012).

Quadro 4 - Indicadores de Risco ao Desenvolvimento Infantil

(continua)

0 A 4 MESES INCOMPLETOS	EIXOS
1. Quando a criança chora ou grita, a mãe sabe o que ela quer.	SS/ED
2. A mãe fala com a criança num estilo particularmente dirigido a ela (manhês).	SS
3. A criança reage ao mamarhês.	ED
4. A mãe propõe algo à criança e aguarda sua reação.	PA
5. Há trocas de olhares entre a criança e a mãe.	SS/PA

Quadro 4 - Indicadores de Risco ao Desenvolvimento Infantil

(conclusão)	
4 A 8 MESES INCOMPLETOS	
6. A criança utiliza sinais diferentes para expressar suas diferentes necessidades.	ED
7. A criança reage (sorri, vocaliza) quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a ela.	ED
8. A criança procura ativamente o olhar da mãe.	ED/PA
8 A 12 MESES INCOMPLETOS	
9. A mãe percebe que alguns pedidos da criança podem ser uma forma de chamar a sua atenção.	ED/SS
10. Durante os cuidados corporais, a criança busca ativamente jogos e brincadeiras amorosas com a mãe.	ED
11. Mãe e criança compartilham uma linguagem particular.	SS/PA
12. A criança estranha pessoas desconhecidas para ela.	FP
13. A criança faz gracinhas.	ED
14. A criança aceita alimentação semi-sólida, sólida e variada.	ED
12 A 18 MESES	
15. A mãe alterna momentos de dedicação à criança com outros interesses.	ED/FP
16. A criança suporta bem as breves ausências da mãe e reage às ausências prolongadas.	ED/FP
17. A mãe já não se sente mais obrigada a satisfazer tudo que a criança pede.	FP
18. Os pais colocam pequenas regras de comportamento para a criança.	FP

Fonte: Kupfer (2008).

Avaliação da Linguagem:

1. Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem: Também foram inseridos os dados do SEAL dos sujeitos, compreendendo a faixa etária dos três aos 18 meses, considerando a presença e ausência dos itens em cada fase. Assim, foi possível analisar comparativamente os resultados do SEAL antes da HM (dos três aos 12 meses) e após a HM (aos 18 meses). Para isso foi utilizado a Fase 1 e Fase 2 do SEAL, descrito na metodologia do artigo 1 e inseridas a Fase 3, compreendendo a faixa etária dos 13 aos 17 meses, com 5 itens e Fase 4, contemplando a faixa etária dos 18 aos 24 meses, com 5 itens. A fase 3 e 4 do SEAL passou por processo de validação no trabalho de Fattore (2018) e seguiu a mesma metodologia da Fase 1 e 2, com avaliação de quais sinais estão presentes e quais estão ausentes. Cabe ressaltar que os itens 13 e 16, da fase 3 do SEAL, foram excluídos no trabalho de Fattore (2018), após o processo de validação por não permanecerem na análise fatorial, realizada no trabalho. A caracterização dos sinais presentes e ausentes é feita por meio da observação da interação mãe-bebê e de consulta as filmagens dessa interação, em caso de dúvidas, realizada por vários examinadores experientes na área da linguagem. A segunda etapa do SEAL é apresentada a seguir no Quadro 5.

Quadro 5 - Fases 3 e 4 dos Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem (SEAL)

Fase 3- Itens 13 meses a 17 meses
14. A criança nomeia de modo espontâneo, mas não inteligível ao adulto interlocutor, objetos que estão ausentes no contexto, buscando na prosódia uma forma de ser compreendida.
15. A criança nomeia de modo espontâneo e inteligível ao adulto interlocutor, objetos, pessoas, ações, que estão presentes no contexto enunciativo.
17. A criança repete o dizer do adulto interlocutor como forma de organizar ou reorganizar sua enunciação, por exemplo, aprimorando a forma sintática, ou fonológica, ou a escolha do item lexical ou mesmo acentuando algum item prosodicamente.
18. A criança conversa com diferentes interlocutores adultos (pai, mãe, examinador).
19. O adulto interlocutor atribui um sentido possível às produções verbais da criança, ou seja, de modo sintonizado.
Fase 4- Itens 18 meses a 24 meses
20. A criança solicita objetos e/ou pede esclarecimentos ao adulto interlocutor, marcando sua posição como locutor).
21. A criança utiliza formas fonêmicas distintas para veicular sentidos diferentes em sua enunciação (ao menos dois pontos articulatórios – labial e alveolar- e duas classes sonoras consonantais distintas – ao menos nasais e plosivas).
22. A criança utiliza distintas formas (palavras) para veicular sentidos diferentes em sua enunciação.
23. A criança combina palavras, na forma direta ou inversa, para veicular sentidos diferentes.
24. Quando a criança apresenta produções verbais distintas da fala adulta, o adulto interlocutor reage fazendo um pedido de reparo neutro (o que) ou repetindo corretamente a fala infantil.

Fonte: Fattore (2018).

2. Teste Denver II: Foram considerados os dados da **Área de linguagem** do Denver II (ANEXO 1), na faixa etária dos três aos 18 meses. Assim, além das fases descritas na metodologia do artigo 1 foram incluídas a Fase 5 (18 meses) - duas palavras, três palavras e seis palavras.

3. Roteiro de Entrevista sobre Audição e Linguagem: Este roteiro (APÊNDICE 2) é composto por 17 perguntas abertas e fechadas, envolvendo aspectos da audição e de linguagem, visando avaliar o desenvolvimento auditivo e linguístico da criança, por meio da percepção do familiar. Também incluem perguntas sobre as atividades que envolvem

linguagem que a criança participa, se há momentos em que a mãe conversa, conta histórias ou canta para a criança, se a criança é exposta a contextos musicais ou atividades que demandem a audição. A entrevista foi realizada nos dois primeiros encontros da HM.

4. Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador-Bebê (PALCC-B): Este protocolo foi elaborado por Campos (2017) para analisar os comportamentos do cuidador e do bebê durante a leitura ou contação de histórias. O protocolo contém 20 questões, sendo que as questões de um a 12 caracterizam os comportamentos do cuidador e as de 13 a 20 os comportamentos do bebê. A classificação segue a escala *Likert* em Nunca, quando o comportamento não é observado em nenhum momento; Pouco quando o comportamento é observado uma ou duas vezes; Muito quando o comportamento é observado três ou mais vezes. Cada classificação recebe uma pontuação e a soma total corresponde ao Índice de Leitura Compartilhada (ILC). Assim, Nunca corresponde a zero pontos; Pouco a um e Muito a dois pontos.

Para melhor adequar aos objetivos do presente estudo, bem como facilitar o registro e análise dos dados o PALCC-B foi utilizado de forma adaptada. Dessa maneira, as questões 3,8,9,13,17 e 19 foram modificadas em relação ao protocolo original e as demais questões foram utilizadas sem alteração do original. Para a análise manteve-se a pontuação (zero, um e dois) e o ILC. Quanto à classificação, Nunca correspondeu a ausência do comportamento analisado; Pouco correspondeu a pelo menos 50% do comportamento presente, considerando o tempo total da gravação analisada e Muito a mais de 50% do comportamento presente, considerando o tempo total da gravação. O Quadro 6 detalha melhor o protocolo utilizado.

Quadro 6 - Adaptação do Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador-Bebê

(continua)

Nº	PERGUNTAS	0	1	2
		Nada	Pouco	Muito
1	O cuidador lê o livro para o bebê?			
2	O cuidador conta a história do livro para o bebê?			
3	O cuidador explora os recursos (encaixe, miniaturas e texturas) dos livros ou utilizados em paralelo aos livros com o bebê?			
4	O cuidador respeita o turno de comunicação?			
5	O cuidador oferece feedback ao bebê?			

Quadro 6 - Adaptação do Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador-Bebê

(conclusão)

6	O cuidador deixa o bebê segurar, explorar o livro?			
7	O cuidador mostra e nomeia as figuras do livro?			
8	O cuidador demonstra prazer durante a contação da história para o bebê?			
9	O cuidador utiliza variada e rica entonação vocal para contar a história?			
10	O cuidador utiliza gestos ao contar a história?			
11	O cuidador faz associação de ideias?			
12	O cuidador faz perguntas para o bebê?			
13	O bebê explora os recursos (encaixe, miniaturas e texturas) utilizados com os livros?			
14	O bebê segura, manipula, explora, demonstra interesse pelo livro?			
15	O bebê tem intenção comunicativa?			
16	O bebê responde às solicitações do cuidador?			
17	O bebê mantém atenção visual e auditiva durante a contação da história?			
18	O bebê repete, nomeia as figuras ou vocaliza/balbuícia/fala durante a história?			
19	O bebê demonstra prazer durante a contação da história?			
20	O bebê imita os gestos do cuidador?			

Fonte: Campos (2017).

A seguir será detalhado as questões do PALCC-B, visando esclarecer como foi analisado os comportamentos do bebê e do cuidador no presente estudo:

Questão 1- foi considerado que o cuidador lia para o bebê quando o texto do livro era verbalizado exatamente como estava no livro.

Questão 2-Foi considerado que o cuidador contava a história do livro quando havia narrativa sem que o mesmo se prendesse muito ao texto escrito. Poderia criar uma história apenas pelas ilustrações do livro ou adaptar o texto escrito ao vocabulário do bebê.

Questão 3- Foi considerado explorar os recursos quando o cuidador inseria um instrumento musical disponível na narrativa, o corpo do bebê ou as imagens do livro para enriquecer a narrativa e envolver o bebê na história.

Questão 4- Foi considerado respeitar o turno de comunicação quando o cuidador preenchia seu turno de fala e dava espaço para que o bebê também assumisse o lugar de eu no discurso, atribuindo-lhe turnos de fala.

Questão 5- Foi considerado como feedback quando o cuidador se manifestava oral ou gestualmente frente à participação do bebê durante a leitura/contação.

Questão 6- Foi considerado que o cuidador deixava o bebê segurar e explorar o livro quando ele interveria pouco quando o bebê estava segurando o livro nas mãos, bem como o cuidador oferecia o livro para o bebê explorar.

Questão 7- Foi considerado quando o cuidador verbalizava, apontava ou apontava e verbalizava a ilustração do livro.

Questão 8- O prazer na contação foi considerado quando o cuidador mostrava comportamentos de alegria no momento compartilhado com o bebê.

Questão 9- Foi considerada quando o cuidador variava a entonação vocal em palavras ou frases, bem como quando modificava o tom da voz para personagens ou inseria onomatopeias durante a contação da história.

Questão 10- Foi considerada quando o cuidador realizava gestos convencionais associados ao conto, ou imitava os personagens dos livros utilizando movimentos do corpo que indicassem linguagem gestual.

Questão 11- foi considerado que o cuidador fazia associação de ideias quando associava alguma palavra ou ilustração a algo do conhecimento ou contexto do bebê. Como por exemplo, associar o papai da Pepa Pig ao próprio pai do bebê, ou algum outro personagem; uma onomatopeia ou nome de um animal conhecido por ele a alguma ilustração do livro.

Questão 12- Foi considerado quando o cuidador realizava frases interrogativas sobre a história dirigidas ao bebê.

Questão 13- Foi considerado explorar os recursos quando o bebê inseria um instrumento musical disponível na narrativa ou explorava o objeto livro e as imagens do livro envolvendo-se na história.

Questão 14- Foi considerado quando o bebê explorava e manipulava com as mãos ou boca os livros, bem como mostrava interesse visual nos livros durante o conto.

Questão 15- Quando o bebê chama atenção do cuidador, solicita alguma ação do cuidador, bem como interage com o cuidador e com os livros durante o conto.

Questão 16- Foi considerado quando o bebê busca responder de maneira verbal ou visual ao solicitado pelo cuidador durante o conto.

Questão 17- Foi considerado quando o bebê mantém visualmente ou auditivamente na contação da história pelo narrador.

Questão 18- Foi considerado quando as produções verbais dos bebês estavam associadas a interação com o narrador e com os livros durante o conto.

Questão 19- O prazer na contação foi considerado quando o bebê mostrava comportamentos de alegria no momento compartilhado com o cuidador e com os livros.

Questão 20- Foi considerada quando o cuidador realizava gestos convencionais associados ao conto, ou imitava os personagens dos livros utilizando movimentos do corpo que indicassem linguagem gestual e o bebê imitava as ações do cuidador.

Avaliação da Audição:

Para avaliar o desenvolvimento da audição e a maturação das vias auditivas foi realizada a técnica objetiva dos componentes exógenos do Potencial Evocado Auditivo Cortical (PEAC). Dessa maneira, os bebês participantes do presente estudo foram avaliados antes de iniciar a IP, aos 12 meses e após a proposta de IP, aos 18 meses. Por meio destes dados foi possível comparar os resultados auditivos dos bebês participantes da proposta de IP, sendo analisado comparativamente a amplitude a latência das ondas do PEAC na faixa etária dos 12 aos 18 meses, compreendendo o período anterior e após participação a intervenção por meio da história musicada, descrita mais adiante.

O PEAC é um procedimento utilizado para demonstrar, de forma precisa, o grau de desenvolvimento e os limites de plasticidade da via auditiva central. Isso é realizado por meio da análise de mudanças tanto na morfologia, quanto nos valores de latência dos componentes P1 e N1.

A avaliação dos bebês do presente estudo foi realizada em uma sala acusticamente tratada e com o bebê em estado de alerta. Durante o procedimento eles foram incentivados a assistir um filme sem som de sua preferência. Foi utilizado um equipamento que fornece dois canais de estimulação. Um canal visava captar os potenciais evocados auditivos corticais na orelha direita, e o outro na orelha esquerda. Os eletrodos foram posicionados com pasta condutora após limpeza da pele com gel abrasivo.

Para a realização do exame dos Potenciais Evocados Auditivos Corticais foi utilizado o equipamento *Intelligent Hearing Systems* (IHS), marca *Interacoustic*, módulo *SmartEP*, de dois canais. A limpeza da pele foi feita com gel abrasivo (*Nuprep*), os eletrodos fixados com pasta condutiva eletrolítica (*MaxxFIX*) e esparadrapo. A disposição dos eletrodos foi: Fz (ativo); Fpz (terra); M1 (mastóide esquerda) e M2 (Mastóide direita).

O nível de impedância dos eletrodos aceito para o procedimento foi de 1 a 3 K ohms. A apresentação dos estímulos seguiu o Paradigma *Odball*, com a estimulação da fala das sílabas /ba/ em 80% e /ga/ em 20%, em uma amostragem de aproximadamente 150 estímulos (sendo no mínimo 30 estímulos raros), apresentadas com duração *rise/fall: 10 ms / plateau: 50 ms*, na intensidade fixa de 70 dBNA. Essa avaliação foi realizada com os bebês antes e após a intervenção.

As nomenclaturas para as ondas P1 e N1 são apresentadas na literatura de maneira diferente, conforme muda a autoria dos trabalhos. Neste estudo foi utilizada a nomenclatura P1 para o maior pico entre 100 e 250ms e N1 para a maior deflexão após P1, conforme utilizado por Didoné et al (2014) e Rechia (2016), diferindo dos autores que utilizam a nomenclatura conforme a latência da onda. As ondas não foram replicadas para que não houvesse habituação aos estímulos raros (RECHIA, 2016).

A presença dos componentes P1, N1 no traçado correspondente aos estímulos frequentes (sílabas /ba/) e suas latências são considerados como resultados. A amostra passou pela análise de dois juízes para marcação das latências e amplitudes. Como padrão de normalidade foram considerados os valores de P1 e N1 na faixa etária dos 12 meses, para crianças prematuras e a termo, conforme descrito no trabalho de Rechia (2016), a saber:

Bebês prematuros: latência P1 aos 12 meses em média de 111,7 ms na orelha direita e 108,5 ms na orelha esquerda; latência N1 em média de 198,1 ms na orelha direita e 197,7 ms na orelha esquerda; amplitude P1N1 de em média 7,6 uV na orelha direita e 8,2 uV na orelha esquerda.

Bebês a termo: latência P1 aos 12 meses em média de 106,0 ms na orelha direita e 108,0 ms na orelha esquerda; latência N1 em média de 174,3 ms na orelha direita e 172,3 ms na orelha esquerda; amplitude P1N1 de em média 8,0 uV na orelha direita e 8,5 uV na orelha esquerda.

A maturação da audição foi analisada levando em consideração a diferença entre as ondas P1 e N1 entre 12 e 18 meses para os bebês deste estudo, conforme descrito por Rechia (2016).

b) Intervenção Precoce por meio da história musicada:

A intervenção visou contribuir precocemente sobre o desenvolvimento auditivo e aquisição de linguagem nos primeiros anos de vida de bebê com indicadores de risco para deficiência auditiva (IRDA) e risco à linguagem.

A intervenção elaborada foi inspirada na proposta de musicalização de Bebês de Esther Beyer (BEYER, 2007), que desenvolveu um projeto de educação musical para bebês, visando estimular o desenvolvimento musical e a interação com a música nos primeiros anos de vida. Também se baseou no estudo de Ambrós (2016), em que a autora utilizou a proposta de musicalização ampla, desenvolvida por Esther Beyer, em um caso de um bebê com risco psíquico de evolução para autismo. Além disso, teve como modelo terapêutico a abordagem centrada na família, pois nesse modelo os familiares são o centro da intervenção, compreendidos como capazes de fazer escolhas e de agir sobre elas. O terapeuta apoia e fortalece a mobilização da família para buscar recursos e meios que auxiliem no processo terapêutico (DUNST et al., 2002). Dessa maneira, a proposta educacional de Esther Beyer foi adaptada neste estudo para uma intervenção promocional, com enfoque clínico que contemplasse audição e linguagem de maneira integrada e que envolvesse a família ativamente em todo o processo.

A intervenção com os bebês e as mães foi realizada em encontros em grupo e encontros individuais. Todos os encontros foram realizados no Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF). A duração da intervenção grupal estava prevista em 10 encontros como ocorreu no trabalho de Ambrós (2016), porém só foi possível realizar um total de nove encontros, uma vez por semana, com duração de 60 minutos cada. Participaram da realização e organização dos encontros a pesquisadora do estudo e três estagiários que auxiliaram com as músicas, controle do som e organização os materiais utilizados.

Nos encontros com os familiares foram abordados temas variados sobre o desenvolvimento de linguagem e audição. Esses temas foram abordados por meio de atividades assistidas para possibilitar as mães serem ativas e vivenciarem ações durante a intervenção. Foi empregado como recursos atividades de leitura de história e músicas infantis, compreendendo atividades como a **história musicada**. Portanto, foram vivenciadas histórias musicadas nas interações do grupo de mães e seus bebês.

Para melhor compreensão do recurso de IP empregado neste estudo descreverei um exemplo de como foi realizada uma atividade de história musicada. Considerando o número de participantes, eram disponibilizados colchonetes para que todos sentassem em círculo. Os livros foram selecionados considerando a faixa-etária dos sujeitos, contendo pouco texto e mais ilustrações. O conteúdo dos livros foi levado em consideração para a seleção de músicas e sons para complementarem e enriquecerem o conto, possibilitando trabalhar a linguagem e a audição de maneira integrada. Era empregado, além de músicas, variação melódica da voz da pesquisadora, destaque de trechos da história e repetição de trechos pelos participantes, junto com a pesquisadora que narrava as histórias, onomatopeias e outros recursos sonoros, levando em consideração o desenvolvimento das habilidades auditivas e linguísticas dos bebês. Dessa maneira, foi feito previamente uma seleção de livros que poderiam ser utilizados (APÊNDICE 3). Levando em consideração o número de encontros realizados nesta pesquisa, foram utilizados três livros, sendo repetidas as histórias em alguns dos encontros. Tais livros serão descritos mais adiante, na caracterização das cenas de intervenção.

Os encontros das atividades de história musicada foram programados de maneira lúdica, respeitando a faixa etária dos sujeitos, seguindo uma rotina com os livros e as músicas, levando em consideração as sugestões do grupo para alguma modificação. As sessões de história musicada serão descritas a seguir:

1- Ambientação: O encontro iniciava-se com uma canção de cumprimento, a canção do oi (Oi nome do bebê que bom que estás aqui-Esther Beyer), primeiro falando e depois cantando com o nome de cada pessoa presente no grupo. A canção do oi é importante para que o bebê reconheça seu próprio nome e o dos outros bebês do grupo.

2- Dança em círculo: Os pais e os bebês eram convidados a dançar uma canção de roda. Os bebês que não andavam ficavam no colo e as que já caminhavam ficavam no chão de mãos dadas com a família. Por meio da dança pôde-se acompanhar o envolvimento musical quanto ao ritmo, movimento e expressão corporal dos bebês. Foi realizada a sequência “Dança-Parada para Ouvir a Música- Dança”. A música utilizada foi “Ciranda Cirandinha” do CD Trem maluco e outras cantigas de roda de Hélio Ziskind.

3- Sinalização do início da história: Antes de contar a história era feita a sinalização que a história iria iniciar. Esse momento era importante para concentrar os participantes para ouvir a história. Todos cantavam a música "A história vai começar" (Plin, plin, plon! / Plin, plin, plon! / A historinha vai começar/ E o (nome do bebê) vai escutar/ Zip, zap, zum! Ôôôô/ Sssshiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii”.

4- Conto da história: Foram selecionados livros infantis para contar, levando em consideração o conteúdo linguístico da história e os sons que eram envolvidos, seguindo a hierarquia das habilidades auditivas. No anexo 2, apresento um “Roteiro para Sonorização das Histórias”, o qual a pesquisadora preenchia brevemente para cada encontro com o nome da história e livro selecionado, o trecho da história onde era introduzido o efeito musical, levando em consideração as habilidades auditivas trabalhadas com os sons e canções escolhidas. Os familiares também poderiam cantar alguma música que estivesse no contexto da história, músicas conhecidas por eles. Os livros contados e cantados durante os nove encontros foram: Gato pra cá, rato pra lá de autoria de Sylvia Orthof; O Barco e O Trem de autoria de Mary França e Eliardo França.

5- Momento exploração de livros infantis: Nesse momento os bebês e familiares eram convidados a explorar caixa com livros e cotavam histórias juntos.

6- Momento exploração dos instrumentos de percussão: Nesse momento os bebês e seus familiares eram convidados a brincar juntos explorando instrumentos musicais disponíveis. Uma música era tocada para que eles acompanhassem com o instrumento de

preferência do bebê- Caranguejo, O cravo brigou com a rosa do CD Cantigas de roda da Palavra Cantada.

7- Momento de relaxamento: Nesse momento cada bebê recebia um espelho para apreciar sua imagem. Era tocada uma canção instrumental e a brincadeira consistia na descoberta do outro bebê do espelho. Podia conversar com o bebê enquanto ele brincava com sua imagem no espelho. Canção 12- Alecrim do CD As mais belas canções infantis-instrumental de Alexandre Guerra. Depois eram distribuídas bolas de massagens e enquanto uma música de fundo era tocada os bebês recebiam massagens com as bolinhas pelo acompanhante. A pesquisadora também massageava os bebês e os familiares. Música Carneirinho 1, 2, 3, do CD Canções de ninar do grupo musical Palavra Cantada.

8- Encerramento do encontro: Os encontros eram finalizados com a Canção do Tchou (Tchau nome do bebê até semana que vem - Esther Beyer). Primeiro falando e depois cantando com o nome de todos os presentes.

Pode-se exemplificar o momento 4 com a leitura do livro infantil “Gato pra cá, rato pra lá” da autora Sylvia Orthof. Ao contar a história, era associado movimentos corporais às ações dos personagens, assim no trecho “*O gato, de fato, que não gosta de rato, quis morder, quis pegar seu eterno inimigo*” os familiares fingiam que mordiam e seguravam os bebês, a medida em que a voz da pesquisadora ia pausando ou prolongando os verbos “morder” e “pegar”, trazendo elementos surpresa para a história. Também era utilizado um fundo musical na história, a medida em que ia sendo narrada. Como efeitos eram inseridos sons verbais e não-verbais, no contexto da história, como onomatopeia de gato e rato; imitar choro; passos no telhado. Poderiam ser incluídas canções como “História de uma gata” de Chico Buarque, bem como canções infantis de brincadeiras de roda como “atirei o pau no gato”.

Os temas abordados seguiram os princípios da aquisição típica de linguagem e dos estágios do desenvolvimento auditivo, bem como do desenvolvimento infantil em geral na faixa etária estudada (12 meses). Propiciando o envolvimento dos familiares com aspectos que dizem respeito à importância de se comunicar com o bebê para o desenvolvimento de linguagem; da importância da interação por meio da brincadeira simbólica, da leitura de histórias infantis para o desenvolvimento da linguagem dos bebês e de atividades que demandem o sentido da audição.

Todos os encontros foram gravados em áudio e vídeos para análise. Como frequência de corte nos encontros foi limitada a participação dos bebês em no mínimo cinco dos nove

encontros realizados, levando em consideração que no trabalho de Ambrós (2016) houve mudança na interação e melhor envolvimento da díade mãe-bebê o a partir do quinto encontro em grupo.

Após o encerramento dos encontros foram realizadas entrevistas com os familiares participantes. Durante as entrevistas, o familiar foi solicitado falar livremente sobre a vivência com a proposta de IP e o que foi possível incluir na vida cotidiana da família, bem como a experiência dos bebês com as histórias e músicas. As entrevistas foram gravadas em formato MP3 e submetidas a análise.

Procedimento de análise dos dados

Foi utilizada análise qualitativa, análise descritiva e quantitativa dos dados. As análises dos Sinais PREAUT e do roteiro IRDI foram realizadas de maneira descritiva, indicando a pontuação no PREAUT e quais indicadores estavam ausentes para cada sujeito, avaliando o risco psíquico de cada sujeito.

A análise da aplicação do Denver II seguiu a pontuação dos sujeitos, em percentual, sendo apresentados de maneira descritiva. Para o SEAL foi apresentado de maneira descritiva quais itens estavam presentes e quais estavam ausentes para cada sujeito.

Para o Roteiro de Entrevista sobre Audição e Linguagem foi descrito o desenvolvimento auditivo e linguístico de cada sujeito, na percepção do familiar, antes e após a história musicada, analisando comparativamente as atividades que envolvem o auditivo e o linguístico em ambas as díades.

Para análise do PALCC-B foi considerado o tempo total em que os familiares levavam para contar a história para o bebê. Dessa maneira, o tempo de análise dos vídeos teve variação entre 5 minutos a 10 minutos. Foi aplicado o protocolo no primeiro vídeo da intervenção e no último vídeo de cada bebê com o mesmo familiar, visando analisar comparativamente os avanços das díades na narrativa.

Os Potenciais Evocados Auditivos Corticais (PEAC) foram submetidos a análise descritiva. Para o PEAC foi analisado comparativamente os valores das latências de P1 e N1

antes e depois da intervenção, compreendendo a faixa etária dos 12 aos 18 meses, adotando como padrão de normalidade o estudo de Rechia (2016), já descrito anteriormente.

Para análise dos vídeos da interação entre as mães⁴ e os bebês foi utilizada a versão 5.0.0 do *software Eudico Linguistic Annotator* (ELAN). O *software* ELAN foi desenvolvido pelo Instituto Holandês Max Planck de Psicolinguística e é um programa que permite trabalhar com descrição, anotação, transcrição de dados multimídia, caracterizando-se como uma ferramenta essencial para análise linguística de áudio e vídeo simultaneamente (BEREZ, 2007).

As transcrições dos vídeos utilizando esse *software* permitem realizar anotações em linhas denominadas de “trilhas”. O ELAN admite realizar um número ilimitado de registros subdivididos em trilhas específicas, conforme os objetivos do pesquisador. Essas trilhas, sincronizadas com o tempo do áudio ou do vídeo, podem ser vinculadas ou segmentadas e rotuladas independentemente (RODRIGUES, C., 2012). Também é possível criar tipos linguísticos que servem para atribuir restrições que se aplicam às anotações.

Foram analisados todos os nove vídeos das cenas em que a pesquisadora contava as histórias junto com os bebês e os familiares. O tempo de análise foi de seis minutos para cada vídeo. Para compatibilidade com o ELAN as gravações foram convertidas para os formatos WAV (áudio) e MP4 (vídeo). Foram estabelecidos trilhas e tipos linguísticos específicos em função dos elementos considerados importantes durante a história musicada, destacando o desenvolvimento da audição e da linguagem e os objetivos desta tese. Os dados numéricos resultantes da análise foram descritos em tabelas, bem como submetidos a análise estatística pelo Teste de Correlação de Spearman, sendo utilizado um p valor $\leq 0,05$.

Os Tipos Linguísticos utilizados foram: Ação durante a narração; produção linguística e habilidades auditivas.

As Trilhas criadas foram três:

1-Envolvimento durante a história musicada-adulto: foram feitas anotações sobre as ações do familiar que acompanhava o bebê na cena da história musicada. As ações foram consideradas quando estavam relacionadas ao envolvimento com a história e com os

⁴ No estudo são mencionadas as mães porque praticamente para todos bebês da pesquisa mãe quem cuida dos bebês e os traz nas filmagens são as mães. Eventualmente se não for uma mãe, mas um pai ou avó que participe da intervenção aqui proposta, será considerada a filmagem desta pessoa com o bebê antes e após a intervenção.

instrumentos musicais utilizados. Como, por exemplo, quando o familiar reproduzia a ação e a fala do terapeuta ou quando introduzia espontaneamente algo na história para envolver o bebê.

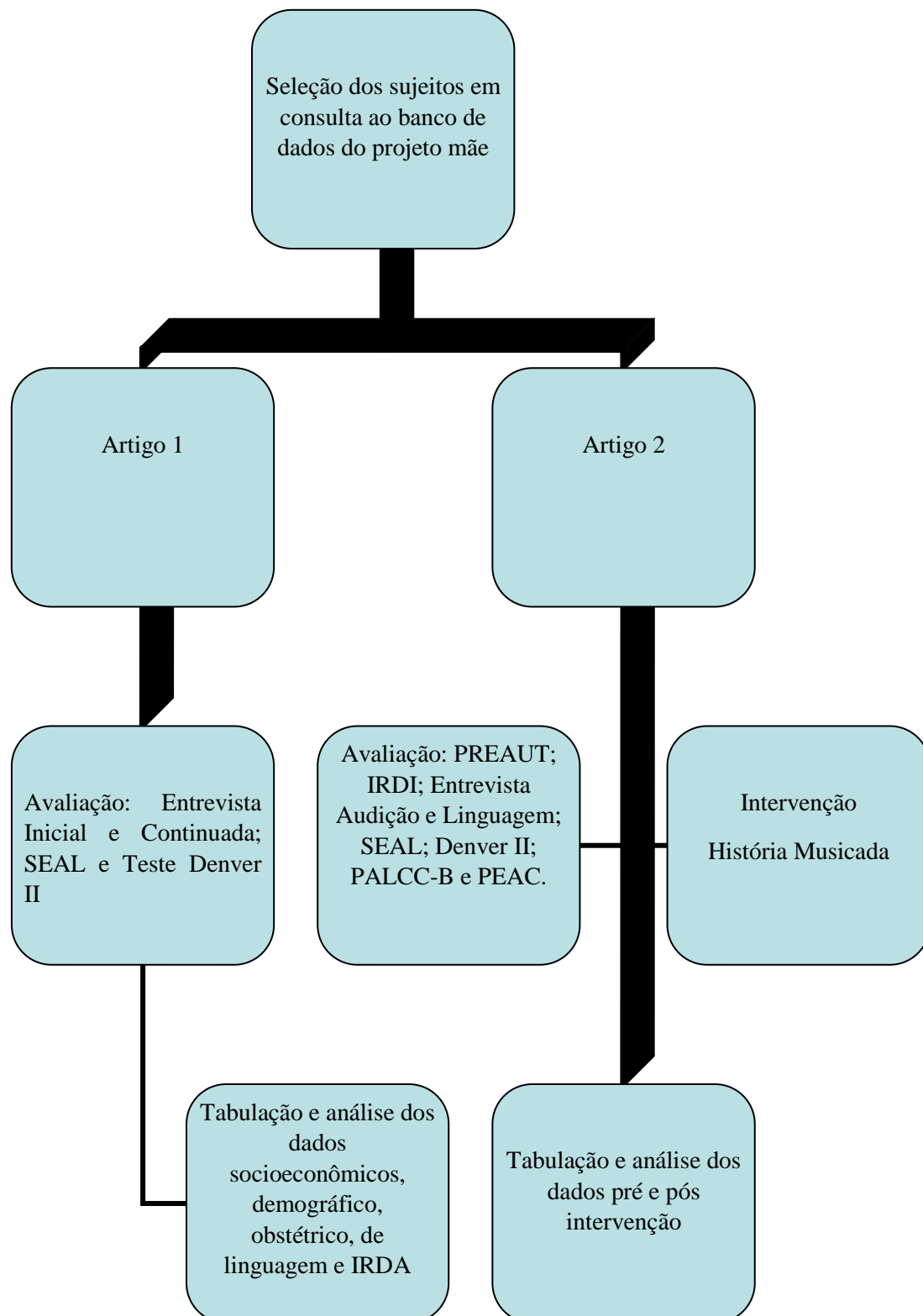
2- Envolvimento durante a história musicada-bebê: foram feitas anotações sobre ações do bebê durante a história musicada. As ações estavam relacionadas ao envolvimento durante o conto como olhar, explorar os instrumentos musicais, explorar o livro, interagir com o terapeuta e com o adulto que o acompanhava, por meio de produção linguística como vocalizações, balbucio, protopalavras, palavras ou frases.

3-Resposta auditiva-bebê: foram feitas anotações a respeito das habilidades auditivas do bebê durante a história musicada. As habilidades consideradas foram: (i) atenção, quando o bebê percebia a presença de som, seja a fala do narrador ou do adulto ou os instrumentos musicais e mantinha atenção visual por alguns minutos na fonte sonora; (ii) localização, quando o bebê identificava de onde vinha o som do instrumento musical ou a voz com variação na entonação vocal. Foi considerada localização quando o bebê se distraía com algum objeto e quando era apresentado um som ele virava a cabeça na direção da fonte sonora. Vale observar que essas habilidades podem ocorrer simultaneamente quando o bebê localiza o som e mantém atenção na fonte sonora.

O material em áudio resultante das entrevistas, realizadas com as mães após encerramento da IP, foi transcrito e dividido em categorias destacando suas semelhanças e particularidades, destacando as falas relativas a percepção das mães sobre a HM e as mudanças na rotina após a participação na HM.

Os encontros de IP também foram descritos pela pesquisadora, cena a cena, destacando as díades que fizeram parte da pesquisa ao que se refere aos comportamentos detalhados na história musicada, a evolução de cada díade nos encontros com destaque aos comportamentos auditivos e produção linguística dos bebês, as reações de prazer ou desconforto das mães e dos bebês e a evolução com foco no letramento ao longo dos encontros. As cenas analisadas foram o momento do “Oi”, a contação da história pela pesquisadora, o momento da exploração dos instrumentos musicais e o momento da canção do “Tchau”. Todas as cenas foram conferidas pela orientadora e co-orientadora da tese para verificar a veracidade e imparcialidade das descrições pela pesquisadora. A descrição das

cenar encontra-se no Apêndice 4. A seguir, apresento um organograma para melhor visualização dos procedimentos metodológicos dos artigos incluídos na tese:



4 RESULTADOS

A seguir serão apresentados os dois artigos que fazem parte dos resultados desta tese. No primeiro artigo foi realizado um estudo quantitativo, sobre a relação entre o IRDA e a linguagem com variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas. O segundo artigo é um estudo de caso sobre os efeitos de um recurso de IP utilizado, a história musicada, na audição e linguagem dos sujeitos.

Segundo recomendação do Modelo de Dissertações e Teses da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 2015), os artigos seguem as normas específicas dos periódicos que serão submetidos para publicação, assim, o artigo 1 seguiu as recomendações da revista *Journal of Applied Oral Science*, já o artigo 2 as normas da revista CoDas. As normas de cada um dos periódicos serão disponibilizadas, de maneira impressa, para consulta pelos membros da banca de defesa desta tese.

4.1 ARTIGO 1- INDICADORES DE RISCO PARA A DEFICIÊNCIA AUDITIVA E AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E SUA RELAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS, DEMOGRÁFICAS E OBSTÉTRICAS

RISK INDICATORS FOR HEARING LOSS AND LANGUAGE ACQUISITION AND THEIR RELATIONSHIP WITH SOCIOECONOMIC, DEMOGRAPHIC AND OBSTETRIC VARIABLES

RESUMO

Introdução: bebês com indicador de risco devem receber monitoramento auditivo, visando reduzir agravos à saúde e proporcionar aquisição de linguagem em tempo.

Objetivos: comparar a frequência de indicadores de risco em bebês nascidos pré-termo e a termo; analisar as possíveis relações entre a presença de risco para perda auditiva com variáveis socioeconômicas, demográficas, obstétricas e com o risco à linguagem. **Material e Método:** trata-se de um estudo de coorte longitudinal com amostra de 87 bebês nascidos pré-termo e a termo. Foi aplicada uma entrevista inicial com os pais dos bebês, destacando dados gestacionais, obstétricos e sociodemográficos, na qual a situação socioeconômica das famílias foi analisada por meio do Critério de Classificação Econômica Brasil. A avaliação de risco à linguagem foi realizada por meio dos Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem e do Teste Denver II. Os dados foram analisados por meio do programa STATISTICA 9.1, sendo utilizados os Testes Qui-Quadrado e U de Mann-Whitney, bem como o Modelo de regressão linear simples e múltiplo.

Resultados: os bebês prematuros apresentaram maior frequência de indicadores de risco, comparados aos bebês a termo. A permanência em UTI neonatal (65,52%), medicação ototóxica (48,28%), ventilação mecânica (39,66%) e hiperbilirrubinemia (46,55%) foram os indicadores mais frequentes na amostra. Considerando os fatores socioeconômicos, demográficos e obstétricos houve correlação entre pré-natal, idade gestacional, peso ao nascer e alimentação com o risco auditivo. Já a linguagem mostrou significância estatística com a varicela, HIV, Apgar e peso >1500 gramas. **Conclusão:** Entre os fatores ambientais o pré-natal que interfere no desfecho idade gestacional, peso ao nascer, apgar e presença de doenças infecciosas, bem como a alimentação despontaram como significativos na relação com o desenvolvimento da audição e a aquisição da

linguagem. A prematuridade foi o fator biológico mais relevante na relação com presença de risco para audição e aquisição da linguagem.

Descritores: Audição. Linguagem. Desenvolvimento Infantil. Fatores de Risco.

ABSTRACT

Introduction: babies with risk for hearing loss should have their hearing development monitored, aiming to reduce health impairments and provide language acquisition on time. **Objective:** to compare the frequency of risk indicators in preterm and full-term babies; to analyze the possible relationships among the presence of risk for hearing loss and language acquisition and socioeconomic, demographic and obstetric variables. **Material and methods:** this is a cohort study, longitudinal, with a sample of 87 preterm and full-term babies. An initial interview with the babies parents was applied highlighting gestational, obstetric and sociodemographic data, in which the socioeconomic status of the families was classified using the Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB, Brazilian Criteria for Economic Classification). The risk for language was assessed using the Sinais Enunciativos de Aquisição de Linguagem (SEAL, Language Acquisition Enunciation Signs) and the Denver II test. The data were analyzed using the STATISTICA 9.1 softwares, being applied the chi-square and the Mann-Whitney U tests, as well as the simple and multiple linear regression models. **Results:** preterm babies presented a higher frequency of risk indicators compared to term babies. Permanence in a neonatal intensive care unit (65.52%), ototoxic medication (48.28%), mechanical ventilation (39.66%) and hyperbilirubinemia (46.55%) were the more frequent indicators in the sample. Regarding socioeconomic, demographic and obstetric factors, there was a correlation among prenatal care, gestational age, birth weight, feeding and hearing risk. Regarding language, the varicella, HIV, Apgar score and birth weight >1500 grams showed statistical significance. **Conclusion:** among environmental factors, prenatal care, which interferes in the outcome of gestational age, birth weight, Apgar score and presence of infectious diseases, as well as feeding emerged as significant factors related to hearing development and language acquisition. Prematurity was the most relevant biological factor related to the presence of risk to hearing and language acquisition.

Keywords: Hearing. Language. Child Development. Risk Factors.

INTRODUÇÃO

A integridade do sistema auditivo é essencial para o desenvolvimento das habilidades auditivas e aquisição de linguagem. O *Joint Committee on Infant Hearing* é um comitê internacional que propõe recomendações acerca da saúde auditiva infantil. Este comitê compreende que os indicadores de risco para a deficiência auditiva são intercorrências pré, peri e pós-natais que podem causar alterações auditivas na criança¹, assim, apenas um indicador no histórico clínico da criança é considerado sinal de alerta de risco auditivo e a presença de mais de um indicador aumenta a probabilidade de perda auditiva, sendo importante o cuidado com a saúde auditiva desses sujeitos.

Os Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva (IRDA) considerados foram: preocupação dos pais com o desenvolvimento da criança, audição, fala ou linguagem; antecedentes familiares para surdez; prematuridade; peso ao nascimento menor que 1500 gramas; permanência em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) por mais de cinco dias; uso de ototóxicos; ventilação mecânica; hiperbilirrubinemia; anomalias craniofaciais envolvendo orelha e osso temporal; síndromes associadas à perda auditiva; infecções congênitas (sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e vírus da imunodeficiência humana-HIV); traumatismo craniano; quimioterapia; infecções bacterianas ou virais pós-natais (citomegalovírus, herpes, sarampo, varicela e meningite); Apgar de 0 a 4 no 1º minuto ou de 0 a 6 no 5º minuto¹, além de alcoolismo ou uso de drogas durante a gestação.

É essencial que os neonatos e lactentes com IRDA recebam acompanhamento e monitoramento do desenvolvimento da audição, visando reduzir agravos a saúde desses bebês e proporcionar aquisição de linguagem em tempo. A literatura aponta que esses bebês podem apresentar déficits na linguagem expressiva e compreensiva, como vocabulário restrito, menor complexidade da linguagem, alteração no processamento fonológico e na memória de curto prazo².

Levando em consideração a vulnerabilidade dos bebês de risco, a saúde auditiva infantil vem trabalhando com a implantação de programas que contemplem ações promocionais, avaliação, diagnóstico e intervenção precoce voltados para neonatos e lactentes^{3,4}. Também há a preocupação em desenvolver ações na atenção básica, por meio de capacitação de agentes comunitários de saúde com foco na formação e desenvolvimento de habilidades relacionadas à saúde auditiva infantil⁵.

Em relação à promoção de saúde, a conferência internacional da Organização Mundial de Saúde, realizada em Ottawa em 1986, compreende promoção em saúde como o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida, bem como em satisfazer necessidades e modificar o meio ambiente de maneira favorável a saúde do indivíduo. Enquanto condições e recursos fundamentais a saúde destaca os seguintes pré-requisitos: paz; habitação; educação; alimentação; renda; ecossistema estável; recursos sustentáveis; justiça social e equidade⁶.

Dessa maneira, os fatores de saúde obstétrica (tipo de parto, número de consultas de pré-natal, planejamento da gestação, peso ao nascimento, idade gestacional e tipo de alimentação do bebê); aspectos demográficos (idade materna, ocupação, escolaridade, estado civil e número de filhos); socioeconômicos e culturais influenciam na saúde materno-infantil, por isso a relação desses fatores com a audição e linguagem dos bebês é tema deste artigo.

Compreende-se que as questões socioeconômicas, obstétricas e demográficas podem atuar como fatores protetivos ou de risco ao desenvolvimento dos bebês nos primeiros anos de vida⁷. Também se discute na literatura que o sucesso de programas de triagem auditiva neonatais, importantes para a detecção precoce da perda auditiva, está diretamente relacionado às condições sociais e econômicas da população atendida⁸.

Assim, os objetivos do presente estudo foram: comparar a frequência de IRDA em uma amostra de bebês nascidos pré-termo e a termo; analisar as possíveis relações entre a presença de IRDA com variáveis socioeconômicas, demográficas, obstétricas e com a presença de risco à aquisição da linguagem.

MATERIAL E MÉTODOS

DESENHO DO ESTUDO E AMOSTRA

O presente estudo classifica-se como estudo de Coorte, longitudinal e faz parte do projeto de pesquisa intitulado “Análise Comparativa do Desenvolvimento de Bebês Prematuros e a Termo e sua relação com Risco Psíquico: da detecção à intervenção”, aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição de ensino superior onde o estudo foi realizado, sob o parecer nº 652.722.

Para compor a amostra do presente estudo foi realizada consulta ao banco de dados do projeto ao qual se vincula, no qual 140 bebês nascidos pré-termo e a termo tem registros do acompanhamento longitudinal desde um mês até 24 meses de idade, com a finalidade de realizar um levantamento do histórico de desenvolvimento e eventuais riscos ao mesmo, sobretudo em relação ao psiquismo, à linguagem, audição, cognição e psicomotricidade. Foram selecionados os sujeitos para o estudo de acordo com os seguintes critérios: foram incluídos na amostra sujeitos com presença de algum dos Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva (IRDA) e cujos familiares assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE, sendo excluídos os sujeitos que não apresentaram tais critérios. Dessa maneira, a amostra final foi constituída por 87 bebês.

COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Para coleta foi realizada consulta aos dados dos sujeitos selecionados para compor o presente estudo, compreendendo entrevista com os pais e aplicação de instrumentos de avaliação, descritos a seguir:

- 1) Entrevista Inicial: os pais dos bebês, inseridos no presente estudo, responderam a uma entrevista semiestruturada que abordou dados sociodemográficos, por meio de perguntas simples. Nessa entrevista também foram investigados dados obstétricos, gestacionais e do nascimento do bebê, sendo possível caracterizar os IRDA de todos os bebês da pesquisa.
- 2) Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB): para coleta de dados das variáveis socioeconômicas foi aplicado, por meio dos dados da Entrevista Inicial e Continuada, o CCEB. Levou-se em consideração dados sobre posse de bens, renda familiar e sobre o grau de instrução/ escolaridade do chefe da família, sendo atribuída uma pontuação para cada item, conforme aplicação do instrumento⁹. O CCEB é utilizado para análise das questões socioeconômicas, pois se trata de um sistema de classificação de preços ao público brasileiro, não classificando a população em termos de classes sociais, mas sim, dividindo o mercado exclusivamente em classes econômicas, com base na posse de bens e não com base na renda familiar. Para cada bem possuído há uma pontuação e cada classe é definida pela soma dessa pontuação (ABEP, 2016). As classes são definidas pelo CCEB, a partir da pontuação do

instrumento, resultando em uma estimativa da renda média domiciliar em: A (R\$ 20.888), B1 (R\$ 9.254), B2 (R\$ 4.852), C1 (R\$ 2.705), C2 (R\$ 1.625) D-E (R\$ 768)⁹.

3) Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem (SEAL): têm o objetivo de detectar precocemente se algo não vai bem na aquisição da linguagem a partir de sinais cuja base teórica é a enunciação benveniesteana. Para tanto, utiliza o paradigma indiciário, ou seja, quando ausentes são sinais ou indícios de que pode estar se organizando um sintoma de linguagem. Quando presentes, são sinais positivos que indicam que a aquisição da linguagem está ocorrendo de forma adequada¹⁰. Considera-se risco à linguagem quando há dois ou mais sinais ausentes, por fase, e cinco ou mais no total dos dois anos. O SEAL está dividido em Fase 1, que abrange a faixa etária de três meses aos seis meses e 29 dias e Fase 2, dos sete meses e um dia a 12 meses e 29 dias. Na Fase 1 são investigados oito sinais e na Fase 2 são quatro sinais¹⁰. A aplicação do SEAL é realizada por meio da filmagem da interação mãe-bebê. Para isso as mães são orientadas a cantar, conversar e brincar com o filho. O examinador atribue o valor de presente ou ausente aos itens do SEAL no mesmo dia da filmagem, em caso de dúvida, posteriormente, recorre-se a filmagem para conferência dos sinais por outro examinador experiente na área da linguagem.

4) DENVER II: O teste é dividido em quatro áreas, compreendendo 125 itens. Foi utilizada apenas a Área de linguagem que compreende 39 itens e avalia a produção de sons, capacidade de reconhecer, entender e usar a linguagem. A maneira de aplicar o teste é diretamente com a criança, bem como por meio de solicitações de resposta pela mãe ou cuidador responsável. Levando em consideração a faixa etária do teste foram incluídos os seguintes aspectos da linguagem por fase: Fase 1 (dos três aos quatro meses) - se o bebê responde à campainha, vocaliza e grita; Fase 2 (dos seis aos sete meses) - se vira para a voz, se emite monossílabos, se faz imitações dos sons da fala, produz “mamá/papá” não específicos; Fase 3 (dos oito aos nove meses)- se combina sílabas; Fase 4 (dos 11 aos 12 meses)- se produz “mamá/papá” específicos e uma palavra.

Para a análise dos dados, os mesmos foram tabulados em planilha no programa Microsoft Excel 2010. Relacionado aos dados socioeconômicos foram inseridos o total da pontuação no CCEB, bem como as classes, estimadas pela renda domiciliar dos sujeitos. Foram inseridos dados demográficos, por meio das variáveis: idade materna, ocupação, escolaridade materna, estado civil materno e número de

filhos. Dados obstétricos: tipo de parto, número de consultas pré-natais, planejamento da gestação, peso ao nascer, idade gestacional e tipo de alimentação do bebê.

Para os IRDA foram tabulados o número de indicadores presentes para cada sujeito, bem como os tipos de indicadores presentes na população do estudo. Para o SEAL foi tabulado o número de itens presentes na fase I (oito sinais) e fase II (quatro sinais). No DENVER II foram tabulados os níveis percentuais do número de itens presentes em cada fase do teste. Levando em consideração a classificação proposta no teste, nos seguintes níveis: normal (90 a 100%), duvidoso (75 a 89%) e alterado (abaixo de 74%). Assim, foi considerado os itens do teste após traçar a faixa etária até os 12 meses na linha de base do teste e pontuado em percentual os acertos de cada sujeito do estudo.

Após inserir todas as variáveis no banco de dados foi realizada análise estatística por meio do programa STATISTICA 9.1. Foram utilizados os seguintes testes estatísticos: Teste Qui-Quadrado e Teste U de Mann-Whitney, sendo utilizado um p valor menor que 0,05. Por fim foi analisada a relação do IRDA com as variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas por meio do Modelo de regressão linear simples e múltiplo, ao nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A Tabela 1 mostra os resultados relacionados à frequência de IRDA na amostra estudada. A amostra do estudo é composta por 87 bebês com IRDA, sendo 58 (66,7%) no grupo de prematuros e 29 (33,3%) no grupo de bebês nascidos a termo.

Observa-se na Tabela 1 que os IRDA mais frequentes nos bebês prematuros foram Permanência em UTI neonatal por mais de cinco dias (65,52%), seguido de uso de medicação ototóxica (48,28%), uso de ventilação mecânica (39,66%) e hiperbilirrubinemia (46,55%). Cabe ressaltar que as variáveis relacionadas às frequências em relação ao peso menor que 1500 gramas (17,24%); permanência em UTI neonatal por mais de cinco dias (41%); Uso de medicação ototóxica (32%) e Ventilação mecânica (25%) se evidenciaram com diferença estatística significativa em relação ao grupo de bebês nascidos a termo. Para os bebês nascidos a termo os IRDAs mais frequentes foram hiperbilirrubinemia (37,93%), Apgar alterado no 1º ou no 5º minuto (17,24%), presença de toxoplasmose (4 bebês) e varicela (2 bebês), sendo

que estes últimos significantes estatisticamente na diferenciação de bebês nascidos a termo dos prematuros.

TABELA 1 - Frequência de Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva (IRDA) em bebês prematuros e a termo

IRDA	PREMATUROS N (%)	A TERMO N (%)	TOTAL N (%)	P VALOR N (%)
Antecedentes familiares para surdez				
SIM	8 (13,79%)	4 (13,79%)	12	1,000
NÃO	50 (86,21%)	25 (86,21%)	75	
Peso ao nascimento <1.500g				
SIM	10 (17,24%)	0 (0,00%)	10	0,003*
NÃO	48 (82,76%)	29 (100,00%)	77	
Permanência em UTIN				
SIM	38 (65,52%)	3 (10,34%)	41	<0,001*
NÃO	20 (34,48%)	26 (89,66%)	46	
Uso de medicação ototóxica				
SIM	28 (48,28%)	4 (13,79%)	32	<0,001*
NÃO	30 (51,72%)	25 (86,21%)	55	
Uso de ventilação mecânica				
SIM	23 (39,66%)	2 (6,90%)	25	<0,001*
NÃO	35 (60,34%)	27 (93,10%)	62	
Hiperbilirrubinemia				
SIM	27 (46,55%)	11 (37,93%)	38	0,443
NÃO	31 (53,45%)	18 (62,07%)	49	
Toxoplasmose				
SIM	1 (1,72%)	4 (13,79%)	5	0,026*
NÃO	57 (98,28%)	25 (86,21%)	82	
Sífilis				
SIM	1 (1,72%)	3 (10,34%)	4	0,080
NÃO	57 (98,28%)	26 (89,66%)	83	
Varicela				
SIM	0 (0,00%)	2 (6,90%)	2	0,034*
NÃO	58 (100,00%)	27 (93,10%)	85	
HIV positivo				
SIM	2 (3,45%)	2 (6,90%)	4	0,481
NÃO	56 (96,55%)	27 (93,10%)	83	
Apgar alterado				
SIM	6 (10,34%)	5 (17,24%)	11	0,371
NÃO	52 (89,66%)	24 (82,76%)	76	
Uso de drogas na gestação				
SIM	11 (18,97%)	4 (13,79%)	15	0,540
NÃO	47 (81,03%)	25 (86,21%)	72	

Teste Qui-Quadrado. Legenda: *p<0,05; Sim/ Não: indica ter ou não ter o risco no histórico de saúde da mãe e do bebê; UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, considerando a permanência do bebê por mais de 5 dias; Apgar alterado: considera-se alterado quando de 0 a 4 no 1º minuto ou de 0 a 6 no 5º minuto.

Destaca-se a hiperbilirrubinemia como um fator presente nos dois grupos (46,55 % dos bebês prematuros e 37,93% dos nascidos a termo). Já doenças pré-natais como toxoplasmose, sífilis, varicela e HIV foram mais frequentes entre os bebês nascidos a termo.

Os bebês do presente estudo demonstraram, no mínimo, um indicador de risco para deficiência auditiva e, no máximo, sete indicadores associados. Na Tabela 2 pode-se observar que houve significância estatística associando alimentação e total de IRDA. Os resultados demonstraram que o bebê ser alimentado com leite materno apresentou-se como fator de proteção para o risco auditivo.

Em relação às variáveis classe econômica, escolaridade materna, estado civil, ocupação, planejamento e parto não houve significância estatística. Mas é possível observar que o grau de instrução das mães influenciou no menor número de indicadores de risco auditivo. Para as demais variáveis observou-se que a maioria das famílias é considerada com renda relativamente baixa, estando nas classes C1, C2 e D-E, o que conferiu uma certa homogeneidade da amostra neste aspecto. Há maior número de mães casadas do que solteiras. Também se observa um número maior de mães que trabalhavam fora, uma grande maioria que não planejou a gestação e teve parto de tipo cesáreo.

TABELA 2 - Associação entre o número de IRDA e as variáveis sociodemográficas, tipo de Parto, planejamento da gravidez e alimentação neonatal.

		Total de IRDA			
Variáveis		N	Média ± Desvio Padrão	Mediana	p-valor
	A	0	0,00±0,00	0,00	
Classe Econômica	B1 e B2	1	3,00±0,00	3,00	0,564
	C1 e C2	33	3,03±1,84	3,00	
	D-E	49	2,77±1,80	2,00	
	Fundamental	23	3,21 ±1,90	3,00	
Escolaridade	Médio	48	2,77 ±1,77	2,00	0,327

	Superior	12	2,66 \pm 1,77	2,00	
Estado civil	Solteira	15	3,13 \pm 1,64	3,00	0,399
	Casada	68	2,82 \pm 1,84	2,00	
Ocupação	Dona de casa	39	3,00 \pm 1,79	2,00	0,558
	Trabalha fora	42	2,83 \pm 1,84	3,00	
Planejamento	Sim	37	3,02 \pm 1,70	3,00	0,370
	Não	46	2,76 \pm 1,88	2,00	
Parto	Vaginal	27	3,00 \pm 2,13	2,00	0,992
	Cesárea	56	2,82 \pm 1,64	3,00	
	Leite Materno	36	1,88 \pm 1,21	1,50	
Alimentação	Fórmula	27	4,03 \pm 1,99	5,00	0,001*
	Misto	20	3,10 \pm 1,44	3,00	

Teste U de Mann-Whitney. Legenda: * $p < 0,05$; N: número de sujeitos para cada variável; Misto: alimentação por leite materno e fórmula.

Na Tabela 3, observa-se análise por meio do Modelo Linear Simples, em que as variáveis socioeconômicas (classe definida pela pontuação no CCEB), demográficas (idade materna, escolaridade, ocupação, estado civil e número de filhos) e obstétricas (tipo de parto, número de consultas pré-natais, planejamento da gestação, peso ao nascer, idade gestacional e aleitamento materno) foram testadas de maneira independente com o desfecho IRDA no modelo. O modelo simples mostrou as variáveis realizar o pré-natal, peso ao nascer, idade gestacional e alimentação no período neonatal apresentaram correlação significativa com o desfecho IRDA. As demais variáveis foram excluídas do modelo por não apresentarem correlação com o IRDA.

Os dados da Tabela 3 mostram valor de β negativo para pré-natal, idade gestacional e peso ao nascer, dessa maneira quanto maior o valor do IRDA menor o escore dessas variáveis, ou seja, o maior risco para a audição tem correlação com menor número de consultas durante o pré-natal, com a prematuridade e com o baixo peso do bebê ao nascer.

Em relação ao aleitamento materno quanto maior o valor do IRDA maior o escore dessa variável porque o coeficiente β do modelo é positivo, assim, o aleitamento se confirmou como fator de proteção ao risco auditivo, como apresentado na análise da Tabela 2.

TABELA 3 - Correlação entre IRDA e as variáveis independentes: pré-natal, idade gestacional, peso ao nascer e alimentação no período neonatal

Variáveis independentes	IRDA	
	B	p-valor
Pré-natal	-0,193	0,001*
Idade gestacional	-0,054	0,000*
Peso ao nascer	-0,001	0,000*
Aleitamento	0,074	0,002*

Modelo Linear Simples. Legenda: β = Coeficiente Beta; * $p < 0,05$

A Tabela 4 mostra a correlação significativa entre as variáveis pré-natal e idade gestacional com o IRDA por meio do Modelo de Regressão Linear Múltiplo.

TABELA 4 - Modelo de Regressão Linear Múltiplo das variáveis correlacionadas ao IRDA

Variáveis	IRDA ($R^2=0,565$)	
	β	p-valor
Pré-natal	-0,095	0,027*
Idade Gestacional	-0,054	0,000*

Modelo de Regressão Linear Múltiplo. Legenda: β = Coeficiente Beta; * $p < 0,05$; R^2 = Coeficiente de qualidade do modelo

Pode-se observar que o modelo obteve um coeficiente R^2 de 0,565, dessa maneira não pode ser utilizado para estimação, pois não reflete bem a qualidade do ajuste do modelo aos dados (IRDA = 17,104 - 0,095* escore do pré-natal - 0,054* idade gestacional). Porém o modelo pode ser utilizado para explicar que as variáveis pré-natal, idade gestacional estão conjuntamente correlacionadas ao IRDA, ou explicando o IRDA. Quanto menor o escore de consultas no período pré-natal e menor a idade gestacional, maior o risco auditivo.

A Tabela 5 mostra a associação entre os tipos de IRDA e a aquisição da linguagem por meio do SEAL e Teste Denver II.

TABELA 5 - Associação entre IRDA e Linguagem

	SEAL	SEAL	DENVER	DENVER	DENVER	DENVER
	1	2	1	2	3	4
IRDA	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor
Antecedentes familiares para surdez	0,770	0,487	0,067	0,968	0,612	0,987
Peso ao nascimento <1.500	0,119	0,046*	0,407	0,000*	0,661	0,897
Permanência em UTIN	0,670	0,152	0,758	0,932	0,125	0,633
Uso de ototóxicos	0,486	0,277	0,912	0,336	0,291	0,165
Uso de ventilação mecânica	0,356	0,768	0,177	0,956	0,706	0,873
Hiperbilirrubinemia	0,732	0,924	0,470	0,552	0,838	0,461
Toxoplasmose	0,253	0,890	0,211	0,621	1,000	1,000
Sífilis	0,177	0,083	0,128	0,350	0,670	0,338
Varicela	0,803	0,910	0,012*	1,000	1,000	1,000
HIV positivo	0,591	0,340	0,012*	1,000	1,000	1,000
Apgar alterado	0,730	0,638	0,035*	0,410	0,940	0,726
Uso de drogas na gestação	0,593	0,438	0,125	0,162	0,412	0,63

Teste U de Mann-Whitney. Legenda: * $p < 0,05$; UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, considerando a permanência do bebê por mais de 5 dias; Apgar alterado: considera-se alterado quando de 0 a 4 no 1º minuto ou de 0 a 6 no 5º minuto.

As variáveis varicela, HIV e Apgar evidenciaram significância para o DENVER fase 1. A variável peso inferior a 1500 gramas evidenciou significância com o SEAL 2 e o DENVER fase 2.

A Tabela 6 mostra os valores de média, desvio padrão e mediana da associação entre os tipos de IRDA e a aquisição de linguagem por meio do SEAL e teste Denver II. Observa-se que o SEAL 1 sofreu pouca influência do IRDA, já para o SEAL 2, além do peso ao nascer, as variáveis sífilis, HIV e uso de drogas na gestação estão associados com a menor pontuação média, evidenciando que a presença desses indicadores de risco, no histórico de saúde dos bebês da amostra, influenciou na aquisição de linguagem no segundo semestre de vida. Já as variáveis peso inferior a 1500 gramas e toxoplasmose apresentaram níveis médios correspondentes a resultado alterado no DENVER fase 2 e fase 4, respectivamente.

TABELA 6 - Valores de Média, Desvio Padrão e Mediana da Associação entre as Variáveis IRDA e Linguagem

IRDA		SEAL 1		SEAL 2		DENVER 1		DENVER 2		DENVER 3		DENVER 4	
		M+DP	Med	M+DP	Med	M+DP	Med	M+DP	Med	M+DP	Med	M+DP	Med
Antecedentes familiares surdez	SIM	6,75±1,54	7,00	2,80±1,22	3,00	96,00±1,22	100,00	95,83±6,25	100,00	95,00±9,25	100,00	88,88±22,04	100,00
	NÃO	6,33±2,18	7,00	2,42±1,48	3,00	98,23±10,21	100,00	94,75±9,81	100,00	88,80±21,05	100,00	88,82±23,20	100,00
Peso ao nascimento <1.500g	SIM	5,55±2,45	5,00	1,42±1,61	1,00	100,00±0,00	100,00	71,87±15,72	75,00	80,00±3,25	100,00	87,50±25,00	100,00
	NÃO	6,50±2,04	7,00	2,59±1,39	3,00	97,68±10,59	100,00	96,59±6,11	100,00	90,18±19,19	100,00	88,94±22,90	100,00
Permanência UTIN	SIM	6,51±2,03	7,00	2,21±1,53	2,00	98,88±4,64	100,00	94,19±11,52	100,00	93,84±14,71	100,00	87,03±25,35	100,00
	NÃO	6,29±2,17	7,00	2,72±1,34	3,00	97,14±12,93	100,00	95,56±6,88	100,00	86,25±22,96	100,00	90,51±20,50	100,00
Uso de medicação ototóxica	SIM	6,67±1,83	7,00	2,20±1,47	2,00	98,62±5,15	100,00	92,61±12,59	100,00	93,68±14,98	100,00	95,23±12,79	100,00
	NÃO	6,23±2,24	7,00	2,62±1,43	3,00	97,55±11,99	100,00	96,28±6,49	100,00	87,69±21,82	100,00	85,00±26,56	100,00
Uso de ventilação mecânica	SIM	6,78±1,70	7,00	2,42±1,42	3,00	100,00±0,00	100,00	92,50±14,79	100,00	92,00±16,56	100,00	89,06±20,34	100,00
	NÃO	6,25±2,22	7,00	2,50±1,47	3,00	97,24±11,51	100,00	95,73±6,57	100,00	88,83±21,06	100,00	88,75±23,98	100,00
Hiperbilirrubinemia	SIM	6,22±2,34	7,00	2,44±1,45	2,00	96,57±14,13	100,00	94,90±11,10	100,00	88,14±23,04	100,00	86,00±27,08	100,00
	NÃO	6,53±1,90	7,00	2,50±1,46	3,00	99,06±4,26	100,00	94,92±7,68	100,00	90,96±17,00	100,00	91,12±18,87	100,00
Toxoplasmose	SIM	5,80±1,78	6,00	2,33±1,52	2,00	96,00±8,94	100,00	93,75±8,83	93,75	100,00±0,00	100,00	50,00±0,00	50,00
	NÃO	6,43±2,12	7,00	2,48±1,45	3,00	98,08±10,09	100,00	94,95±9,40	100,00	89,47±20,03	100,00	89,54±22,40	100,00
Sífilis	SIM	6,00±0,81	6,00	1,25±0,50	1,00	95,00±10,00	100,00	87,50±17,67	87,50	90,00±14,14	90,00	75,00±35,35	75,00
	NÃO	6,41±2,14	7,00	2,55±1,45	3,00	98,10±10,00	100,00	95,17±9,07	100,00	89,64±20,17	100,00	89,35±22,57	100,00
Varicela	SIM	7,00±1,41	7,00	2,50±0,70	2,50	90,00±0,00	90,00	87,50±0,00	87,00	80,00±0,00	80,00	100,00±0,00	100,00
	NÃO	6,38±2,11	7,00	2,47±1,47	3,00	98,15±9,89	100,00	95,04±9,34	100,00	89,82±20,04	100,00	88,63±22,98	100,00
HIV positivo	SIM	6,66±0,57	7,00	1,50±0,70	1,50	90,00±14,14	90,00	75,00±0,00	75,00	0,00±0,00	0,00	0,00±0,00	0,00
	NÃO	6,38±2,13	7,00	2,50±1,46	3,00	98,15±9,89	100,00	95,25±9,01	100,00	89,65±19,90	100,00	88,83±22,82	100,00
Apgar alterado	SIM	6,18±2,27	7,00	2,75±1,28	3,00	88,88±26,66	100,00	97,91±5,10	100,00	91,42±15,73	100,00	95,00±11,18	100,00
	NÃO	6,43±2,08	7,00	2,44±1,47	3,00	99,13±4,10	100,00	94,57±9,65	100,00	89,41±20,53	100,00	88,23±23,63	100,00
Uso de drogas na gestação	SIM	6,73±2,01	7,00	2,10±1,72	1,50	96,66±7,78	100,00	98,61±4,16	100,00	94,28±15,11	10,00	78,12±24,77	87,50
	NÃO	6,32±2,12	7,00	2,54±1,40	3,00	98,18±10,36	100,00	94,25±9,84	100,00	89,01±20,51	100,00	90,62±22,25	100,00

Legenda: M+DP: Média+Desvio Padrão; Med: Mediana. UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, considerando a permanência do bebê por mais de 5 dias; Apgar alterado: considera-se alterado quando de 0 a 4 no 1º minuto ou de 0 a 6 no 5º minuto.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostram um percentual elevado de bebês com indicadores de risco para perda auditiva, considerando o banco de dados do projeto ao qual este artigo se vincula, considerando os 140 bebês dos quais 87 apresentaram um ou mais IRDA (62,14%), constituindo a amostra deste estudo. O elevado percentual de bebês com IRDA (66,7% de prematuros e 33,3% de bebês a termo) pode estar associado aos fatores ambientais e sociodemográficos que podem agravar as condições de saúde da população. Entre os fatores ambientais, destacam-se a precarização do cuidado pré-natal, manifesto no pequeno número de consultas durante a gestação, e a presença de doenças infecciosas, o que acaba por se associar com baixo peso ao nascer e a prematuridade.

Sabe-se que a presença de indicadores de risco aumenta a probabilidade de alterações auditivas. Dessa maneira, crianças com indicadores de risco em sua história de saúde têm uma prevalência de deficiência auditiva que varia de 0,3 a 20,68%, sendo primordial que elas recebam monitoramento auditivo nos primeiros anos de vida¹¹. O percentual elevado de crianças com IRDA no presente estudo é algo preocupante para a saúde pública da região.

Relacionado aos indicadores de risco mais frequentes na amostra do estudo os resultados apontaram para prematuros: permanência em UTI neonatal por mais de cinco dias (65,52%), seguido de uso de medicação ototóxica (48,28%), uso de ventilação mecânica (39,66%) e hiperbilirrubinemia (46,55%). Já para os bebês a termo os indicadores mais frequentes foram hiperbillirrubinemia (37,93%) e Apgar no 1º e 5º minuto (17,24%).

Uma pesquisa realizada com prematuros, distribuídos em três grupos: idade gestacional ≤ 28 semanas; entre 29 e 32 semanas e os com idade gestacional ≥ 32 semanas, analisou a incidência dos indicadores de risco auditivo para esta população. O resultado do estudo corrobora com os dados desta investigação, visto que, encontrou no grupo de prematuros ≤ 28 semanas a seguinte frequência de IRDA: peso < 1500 gramas (92,23%); uso de medicação otótoxica (70,87%); permanência em UTIN por mais de cinco dias (66,54%) e uso de ventilação mecânica (57,45%). No grupo de prematuros com idade entre 29 e 32 semanas o IRDA mais frequentes foram: uso de medicação ototóxica (60,39%); peso < 1500 gramas (40,16%); permanência em UTIN por mais de cinco dias (36,25%) e uso de ventilação mecânica

(23,38%). Já na amostra prematuros ≥ 32 semanas foi encontrado frequência de 1,72% para medicação ototóxica¹².

A literatura menciona que aspectos relacionados ao nascimento prematuro, como idade gestacional, baixo peso e outras intercorrências ao nascer podem influenciar negativamente na maturação auditiva e na aquisição de linguagem^{13,14}. Assim, ações de promoção de saúde e acompanhamento clínico de crianças consideradas de risco, principalmente com a prematuridade em seu histórico de saúde, são essências para possibilitar o adequado desenvolvimento auditivo e linguístico.

É importante destacar a hiperbilirrubinemia como um fator presente nos dois grupos deste estudo, nascidos pré-termo (46,55 %) e a termo (37,93%), demonstrando que é um fator a ser controlado em ambas amostras em função da sua nocividade ao sistema auditivo. A literatura ressalta que a hiperbilirrubinemia é considerada condição tóxica ao sistema auditivo e sistema nervoso central, o que pode aumentar o risco de autismo, surdez, neuropatia auditiva e encefalopatia^{15,16}.

Um estudo que apontou a hiperbilirrubinemia como indicador de risco mais frequente (28,83%), em uma população de 702 lactentes, mostrou que a proporção de falhas na triagem auditiva neonatal foi maior nos sujeitos com a presença (8,38%) desse indicador comparado aos sujeitos que apresentaram ausência (6,35%) de hiperbilirrubinemia¹⁷.

Já doenças pré-natais como toxoplasmose, sífilis, varicela e HIV foram mais frequentes entre os bebês nascidos a termo, destacando a diferença estatística em relação aos bebês nascidos pré-termo para toxoplasmose e varicela. O que esses dados sugerem é que tais doenças, em percentuais que variam de 6,9% a 13,70% no grupo de bebês nascidos a termo, e de 1,72% a 3,45% nos bebês nascidos prematuramente, devem ser melhor investigadas no período pré-natal. Para tanto, é necessário que as mães realizem consultas pré-natais com maior frequência e que haja um investimento na região na qual a pesquisa foi realizada para diminuir essas doenças na população, por meio de campanhas preventivas e esclarecimentos continuados à população, sobretudo entre os jovens e adultos ativos sexualmente.

Talvez pela homogeneidade socioeconômica e cultural da amostra, não foram encontradas associações desses aspectos com o IRDA. No entanto, observa-se resultado semelhante a este estudo em uma pesquisa que objetivou analisar a

associação de fatores socioeconômicos, demográficos, neonatais e perinatais associados a “falha” na triagem auditiva neonatal em 1272 bebês. O resultado do estudo encontrou associação significativa entre alteração na triagem com antecedentes familiares para perda auditiva e com a raça dos pais. Os autores não encontraram associação significativa entre as variáveis gênero, idade gestacional, peso ao nascimento, idade materna, paridade, pré-natal, tipo de parto, risco de hiperbilirrubinemia, alimentação do bebê, ter plano de saúde e renda familiar com a “falha” na triagem auditiva¹⁸.

Relacionado ao nível socioeconômico, estudos mostram influência desse aspecto no desempenho de crianças em testes de avaliação auditiva. Dessa maneira, o baixo nível econômico e cultural está associado a maiores riscos de alteração do processamento auditivo, déficits de linguagem e aprendizagem¹⁹. A situação socioeconômica e a escolaridade materna têm influência na interação linguística mãe-bebê e na linguagem compreensiva e expressiva²⁰. Sabe-se que a baixa escolaridade materna está associada ao atraso no desenvolvimento infantil e ao restrito vocabulário das crianças²¹. Alguns autores também associam o parto cesáreo a maiores riscos de falhas em testes de triagem auditiva neonatal²².

Na mesma direção outro estudo²³ demonstrou que os bebês com indicadores de risco para a deficiência auditiva tiveram desenvolvimento abaixo da média esperada para a faixa etária, e que o ambiente de casa se mostrou insuficiente, relacionado a oportunidades favoráveis ao desenvolvimento dos bebês com IRDA. Talvez na faixa etária em que os bebês desta pesquisa foram avaliados ainda não seja possível detectar alterações importantes entre essas variáveis e a aquisição da linguagem.

Chama atenção, por outro lado, o dado sobre a alimentação do bebê que mostrou significância estatística na associação entre aleitamento materno e total de IRDA. Também mostrou correlação no modelo linear simples, evidenciando que o aleitamento materno é um fator de proteção ao risco auditivo. Isso pode ser explicado pelo fato de a amamentação configurar efeito de proteção biológica, devido a presença das imunoglobulinas. O aleitamento materno também está associado a menor incidência de otites, protegendo a orelha média de infecções, quando comparado com a alimentação com leite artificial²⁴. Além disso, a amamentação fortalece a interação entre mãe e bebê, auxiliando na interpretação da mãe sobre as demandas do bebê,

aumentando os momentos de protoconversaço e interaçã linguística entre a díade mãe-bebê²⁵.

O resultado da análise por meio do Modelo de regressão linear mostrou que, quanto menor o escore do número de consultas pré-natais, menor a idade gestacional, e maior o risco auditivo. Sabe-se que o pré-natal é essencial para acolher as mães, acompanhar o desenvolvimento dos bebês e assegurar o bem-estar de ambos. Essa assistência materno-fetal é fundamental para orientar hábitos saudáveis, preparar para o parto, prevenir, diagnosticar e tratar patologias gestacionais e reduzir as taxas de morbimortalidade materno-infantil²⁶.

A baixa adesão ao pré-natal traz impactos negativos na saúde materno-infantil, aumentando os riscos de doenças neonatais e de partos prematuros. A falta do cuidado materno no pré-natal pode estar associada à baixa renda e baixa escolaridade, desemprego e falta de acesso aos serviços de saúde, bem como a depressão e ansiedade maternas²⁶. A gravidez na adolescência também está associada à baixa adesão aos cuidados pré-natais, aumentando os riscos para a saúde materno-fetal. A idade materna é outro fator presente na literatura do risco ao desenvolvimento infantil, pois mães adolescentes apresentam maior incidência de partos prematuros, baixo peso do recém-nascido, maiores taxas de tabagismo e pouca adesão a exames de triagem durante a gestaçã²⁷. Na amostra deste estudo não se evidenciaram associações neste sentido.

Relacionado à associaço entre linguagem e IRDA, os resultados evidenciaram significância estatística para as variáveis varicela, HIV e Apgar com o DENVER fase 1. A variável peso inferior a 1500g evidenciou significância com o SEAL 2 e o DENVER fase 2. Também foi possível observar para o SEAL 2, além do peso, as variáveis sífilis, HIV e uso de drogas na gestaçã estão associados com a menor pontuaço média. As variáveis peso inferior a 1500g e toxoplasmose apresentaram níveis médios correspondentes a resultado alterado no DENVER fase 2 e fase 4, respectivamente. Assim, pode-se dizer que o Apgar, o uso de drogas na gestaçã e o baixo peso do recém-nascido podem estar interferindo na aquisiço da linguagem.

Esses achados corroboram com outros estudos que mostram associaço entre o baixo peso, manifesto pela prematuridade, com pior desempenho em testes de avaliaço de linguagem e com o atraso na aquisiço e desenvolvimento de linguagem²⁸. Relacionado ao Apgar, um estudo mostrou que valores alterados no Apgar teve relaço com o desenvolvimento posterior de Distúrbios Específico de

Linguagem (DEL) nas crianças²⁹. Já as doenças varicela, HIV, sífilis e toxoplasmose são nocivas ao sistema auditivo, aumentando a probabilidade de deficiência auditiva, o que se pode traduzir em dificuldades na aquisição e desenvolvimento da linguagem.

CONCLUSÃO

O presente estudo encontrou alta prevalência de indicadores de risco para perda auditiva (IRDA) na população analisada, com maior frequência de risco no grupo de prematuros. A prematuridade foi considerada o fator de risco para o desenvolvimento de linguagem e maturação das habilidades auditivas mais relevante, sendo os IRDA mais frequentes a permanência em UTI neonatal por mais de cinco dias (65,52%), uso de medicação ototóxica (48,28%), uso de ventilação mecânica (39,66%) e hiperbilirrubinemia (46,55%).

Os resultados do estudo indicaram que o cuidado pré-natal é fundamental para impedir uma série de condições que se materializam no risco à audição e à linguagem e que a alta prevalência de doenças infecciosas e de prematuridade na amostra pode estar associada à precarização da saúde no local da pesquisa o que coloca em risco a saúde materno-infantil.

REFERÊNCIAS

- 1- Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 Position Statement: principles and uideslines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*. 2007;120(4):898-921.
- 2- Guedes ZCF. A prematuridade e o desenvolvimento de linguagem. *Rev. Soc. bras. Fonoaudiol.* 2008;7(8):10-7.
- 3- Alvarenga KT, Morata TC, Lopes AC, Feniman MR, Corteletti LCBJ. Brainstem auditory evoked potentials in children with lead exposure. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2015;81(1):37-43.
- 4- Chaves JN, Libardi AL, Agostinho-Pesse RS, Morettin M, Alvarenga KF. Telessaúde: avaliação de websites sobre triagem auditiva neonatal na Língua Portuguesa. *CoDAS.* 2015;27(6):526-33.
- 5- Araújo SE, Jacob-Corteletti LCB, Abramides DVM, Alvarenga KF. Capacitação de agentes comunitários de saúde na área de saúde auditiva infantil: retenção da informação recebida. *Rev. CEFAC.* 2015;17(2):445-53.
- 6- WHO 1986. Carta de Ottawa, pp. 11-18. In: Ministério da Saúde/FIOCRUZ. Promoção da Saúde: Cartas de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá. Ministério da Saúde/IEC, Brasília.3.
- 7- Ferriolli SHT, Marturano EM, Puntel LP. Contexto familiar e problemas de saúde mental infantil no Programa de Saúde da Família. *Rev. Saúde Públ.* 2007;41(2):251-9.
- 8- Griz SMS, Curado NRPV, Silveira AK, Barbosa CP, Silva ARA, Meneses DC. Análise dos aspectos socioeconômicos e demográficos de famílias atendidas em um programa de triagem auditiva neonatal ao longo de três anos. *Rev. CEFAC.* 2015;17(1):88-95
- 9- ABEP-Associação brasileira de empresas de pesquisa. Critério Brasil: Critério de Classificação Econômica Brasil 2016: base LSE 2015. Disponível em:<<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 30 junho. 2016.
- 10- Crestani AH, Moraes AB, Souza AR. Validação de conteúdo: clareza/pertinência, fidedignidade e consistência interna de sinais enunciativos de aquisição da linguagem. *CoDAS.* 2017;29(4):1-6.
- 11- Singh PK, Kumar N, Kumar D, Shrivastava N, Kumar A. A prospective study for hearing screening of 4356 newborns by transient evoked oto-acoustic emissions and brainstem evoked response audiometry: a study of high risk factors for hearing loss. *Int J Res Med Sci.* 2017;5(4):1554-7.
- 12- Wroblewska-Seniuk K, Greczka G, Dabrowski P, Szyfter-Harris J, Mazela J. Hearing impairment in premature newborns-Analysis based on the national hearing screening database in Poland. *PLoS ONE.* 2017;12(9): 1-15.
- 13- Patil YJ, Metgud D. Comparison of non verbal learning difficulties in preschoolers born preterm with the term born peers. *Indian J Pediatr.* 2014;81(4):346-9.
- 14- Reidy N, Morgan A, Thompson DK, Inder TE, Doyle LW, Anderson PJ. Impaired language abilities and white matter abnormalities in children born very preterm and/or very low birth weight. *J Pediatr.* 2013;162(4):719-24.

- 15- Mamidala MP, Polinedi A, P T V PK, Rajesh N, Vallamkonda OR, Udani V, et al. Prenatal, perinatal and neonatal risk factors of Autism Spectrum Disorder: a comprehensive epidemiological assessment from India. *Res Dev Disabil.* 2013;34(9):3004-13.
- 16- Onoda RM, Azevedo MF, Santos AMN. Neonatal Hearing Screening: failures, hearing loss and risk indicators. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77(6):775-83.
- 17- Oliveira CS, Santiago DB, Valente JSP, Borja ALVF, Bernardi APA. Prevalência dos indicadores de risco para perda auditiva nos resultados 'falha' da triagem auditiva neonatal. *Rev. CEFAC.* 2015;17(3):827-35.
- 18- Shahid R, Vigilante M, Deyro H, Reyes I, Gonzalez B, Kliethermes S. Risk Factors for Failed Newborn Otoacoustic Emissions Hearing Screen. *Clinical Pediatrics.* 2016;55(12):1138-42.
- 19- Becker KT, Costa MJ, Lessa AH, Rossi AG. SSW test in school children aged between 7 and 10 from two dissimilar socioeconomic cultural backgrounds. *Arq. Int. Otorrinolaringol.* 2011;15(3):338-45.
- 20- Rowe ML, Raudenbush SW, Goldin-Meadow S. The pace of vocabular growth helps predict later vocabulary skill. *Child Dev.* 2012;83(2):508-25.
- 21- Gonzalez JE, Acosta S, Davis H, Pollard-Durodola S, Saenz L, Soares D, et al. Latino Maternal Literacy Beliefs and Practices Mediating Socioeconomic Status and Maternal Education Effects in Predicting Child Receptive Vocabulary. *Early Educ Dev.* 2017;28(1):78-95.
- 22- Xiao T, Li Y, Xiao L, Jiang L, Hu Q. Association between mode of delivery and failure of neonatal acous-tic emission test: a retrospective analysis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2015;79:516-19.
- 23- Araújo DM, Rovere NC, Lima MCMP. Development of infants with a risk indicator for hearing loss associated to living enviroment. *J Hum Growth Dev.* 2017;27(1):49-55.
- 24- Nadal LF, Rodrigues AH, Costa CC, Godoi VC, Klossowski DG, Fujinaga CI. Investigação das práticas maternas sobre aleitamento materno e sua relação com a infecção de vias aéreas superiores e otite média. *Rev. CEFAC.* 2017;19(3):387-94.
- 25- Andrade ISN. Aleitamento materno e seus benefícios: primeiro passo para a promoção saúde. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2014;27(2):149-50.
- 26- Carvalho EMP, Göttems LBD, Monteiro SNC, Guilhem DB, Ribeiro LM. O acesso aos exames básicos no atendimento pré-natal: Revisão Integrativa. *Inventigação Qualitaiva em Saúde.* 2017;2:100-9.
- 27- Korenčan S, Pinter B, Grebenc M, Verdenik I. The Outcomes of Pregnancy and Childbirth in Adolescents in Slovenia. *Zdr Varst.* 2017;56(4): 268-75.
- 28- Caldas CSO, Takano AO, Mello PRB, Souza SC, Zavala AA. Desempenho nas habilidades da linguagem em crianças nascidas prematuras e com baixo peso e fatores associados. *Audiol Commun Res.* 2014;19(2):158-66.
- 29- Diepeveen F, De Kroon ML, Dusseldorp E, Snik AF. Among perinatal factors, only the Apgar score is associated with specific language impairment. *Dev Med Child Neurol.* 2013;55(7):631-5.

4.2 ARTIGO 2- A HISTÓRIA MUSICADA COMO INTERVENÇÃO PRECOCE EM CASOS DE RISCO À AUDIÇÃO E À LINGUAGEM

STORY SONGS AS EARLY INTERVENTION IN CASES OF RISK FOR HEARING AND LANGUAGE

RESUMO

O objetivo do estudo foi elaborar e analisar os efeitos de uma abordagem de intervenção precoce a partir da história musicada em díades mãe-bebê, com risco à audição e à linguagem. Trata-se de estudo de dois casos, um menino com risco auditivo e uma menina com risco à linguagem. Ambos os sujeitos participaram de uma intervenção com estratégias terapêuticas denominada “História Musicada”, em que foram realizadas atividades de contação de histórias associadas a músicas infantis na interação mãe-bebê. Foram realizadas avaliações das condições psíquicas, linguagem e audição dos sujeitos, antes e após a intervenção, por meio dos seguintes instrumentos: Protocolo IRDI, Sinais PREAUT, Sinais Enuciativos de Aquisição da Linguagem, Teste Denver II, entrevista com os pais, Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador-Bebê e Potencial Evocado Auditivo Cortical. Foi realizada análise qualitativa e descritiva dos dados. Todos os encontros da intervenção foram gravados em áudio e vídeo e analisados por meio da versão 5.0.0 do *software Eudico Linguistic Annotator*. A História Musicada revelou-se uma abordagem promocional importante na estimulação da linguagem e audição, promovendo mudanças significativas na interação entre as díades, mudança na rotina em casa com introdução de livros e música no dia-a-dia, melhora nas produções linguísticas e nas habilidades auditivas dos bebês. Pode-se concluir que

a História Musicada se configura como uma proposta promissora para bebês e crianças pequenas, instaurando práticas de letramento de maneira precoce, com efeitos positivos no desenvolvimento da audição e linguagem em crianças consideradas de risco.

Descritores: Linguagem; Audição; Fatores de Risco; Intervenção Precoce(Educação).

ABSTRACT

The study aimed to elaborate and analyze the effects of an early intervention with story songs in mother-baby dyads with risk for hearing and language acquisition. It is a two-case study: a boy with auditory risk and a girl with language risk. Both subjects participated in a therapeutic intervention called "Story Songs", in which story-telling activities associated with children's songs were performed by the mother-baby dyads. Psychic, language and hearing conditions of the subjects were evaluated before and after the intervention using the following instruments: Indicadores clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil (IRDI, Clinical Risk Indicators for Early Childhood Development) questionnaire, PREAUT signs, Sinais Enunciativos de Aquisição de Linguagem (SEAL, Language Acquisition Enunciation Signs), Denver II test, parents interview, Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador-Bebê (PALCC-B, Baby and Caregivers Shared Reading Assessment Protocol) and Cortical Auditory Evoked Potential. Qualitative and descriptive analysis were used to analyze the data. All the interviews were recorded in audio and video and analyzed using the Eudico Linguistic Annotator (ELAN) software version 5.0.0. Story songs proved to be an important technique to stimulate language and hearing, promoting significant changes in the interaction between dyads, changes at home with introduction of books and music in day-to-day routine and improving babies' language productions and hearing skills. It can be concluded that story songs are a promising proposal for babies and young children, establishing early literacy

practices and helping the development of hearing and language of children considered at risk.

Key words: Hearing; Language; Risk Factors; Early Intervention(Education).

INTRODUÇÃO

Os Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva (IRDA) foram divulgados pela primeira vez pelo *Joint Committee on Infant Hearing* que propôs recomendações para o cuidado com a saúde auditiva de neonatos e lactentes considerados de risco, visto que, os indicadores de risco são intercorrências pré, peri e pós-natais que podem causar alterações auditivas ⁽¹⁾.

A literatura⁽²⁾ aponta que crianças com IRDA possuem maior prevalência de atraso na maturação do sistema auditivo, bem como maior risco de desenvolverem distúrbios de processamento auditivo. Alterações cognitivas e de linguagem também podem estar associadas à presença de algum indicador de risco auditivo⁽³⁾.

Ao considerar que crianças com IRDA apresentam maior probabilidade de alterações auditivas e de linguagem faz-se importante uma proposta de Intervenção Precoce (IP) voltada para esta população. Neste estudo, compreende-se IP como oficina terapêutica e/ou atendimento clínico especializado realizado durante os três ou quatro primeiros anos de vida do bebê, contribuindo para o investimento parental, tanto afetivo quanto no cuidado de seus filhos com alguma patologia ou em risco⁽⁴⁾. Dessa maneira, a proposta de IP desenvolvida volta-se para a compreensão das construções sensoriais auditivas e linguísticas de bebês de risco auditivo e linguístico, utilizando a história e a música em um só momento como abordagem promocional precoce. Também leva em consideração a família e o contexto bioecológico do qual fazem parte os sujeitos do estudo.

Sabe-se que a música traz benefícios para o desenvolvimento das habilidades auditivas como a atenção, discriminação e memória, melhora a habilidade de compreensão da fala em meio à ruído competitivo, promove melhora

no processamento auditivo, bem como auxilia na aprendizagem e nas habilidades linguísticas da criança^(5,6).

Assim como a música, a leitura de histórias infantis também promove benefícios no desenvolvimento auditivo e de linguagem dos bebês. O conto de histórias, quando envolve a díade mãe ou cuidador/bebê, possibilita melhora na interação linguística, ampliando o uso de recursos como variação da entonação, uso de onomatopeias, recursos corporais e expressões faciais que enriquecem o conto e dão suporte à linguagem dos bebês^(7,8). Esse envolvimento também contribui para ampliar o conhecimento das mães sobre o desenvolvimento dos bebês, além de contribuir para fortalecer as práticas iniciais de letramento no contexto familiar.

Considerando tais pressupostos, neste estudo elaborou-se uma proposta de IP por meio da História Musicada (HM). A HM conceitua-se como um gênero literário específico para bebês que articula linguagem e música, experiência multissensorial (tátil, cinestésica, visual e auditiva) cuja integração poderá favorecer o estabelecimento da função semiótica e da representação, possibilitando ao bebê transitar do Ouvir ao Escutar o mundo sonoro-musical. Assim, a HM configura-se uma abordagem de intervenção capaz de sustentar a linguagem e a audição de bebês, fortalecer o vínculo e proporcionar o júbilo entre a mãe/ cuidador e o bebê.

Assim, o objetivo deste estudo foi elaborar e analisar os efeitos de uma abordagem de intervenção precoce a partir da história musicada em díades mãe-bebê, com risco à audição e à linguagem.

APRESENTAÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS

Delineamento do estudo, população e amostra

O presente estudo classifica-se como qualitativo longitudinal com estudo de caso. Os casos apresentados fazem parte do projeto de pesquisa intitulado “Análise Comparativa do Desenvolvimento de Bebês Prematuros e a Termo e sua relação com Risco Psíquico: da detecção à intervenção”, aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição de ensino superior onde o estudo foi realizado, sob o parecer nº 652.722.

Para compor a amostra do presente estudo foi realizada consulta ao banco de dados do projeto ao qual se vincula, no qual 140 bebês nascidos pré-termo e a termo tem registros do acompanhamento longitudinal desde um mês até 24 meses de idade, com a finalidade de realizar um levantamento do histórico clínico e de risco, selecionando os sujeitos para o estudo de acordo com critérios de inclusão relativos a serem bebês com idade a partir de 12 meses; presença de risco à audição ou à linguagem; passar na Triagem Auditiva Neonatal (TAN), realizada nos primeiros dias de vida; Sinais PREAUT com soma igual a 15, ou seja, os bebês não poderiam ter risco de evolução para um quadro de autismo, embora pudessem ter risco linguístico e ao desenvolvimento pelo protocolo IRDI. Os familiares deveriam aceitar participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE. Após o aceite, os pais responderam a uma entrevista semi-estruturada que abordou aspectos obstétricos, sociodemográficos e psicossociais das famílias e dos bebês, além da consulta à carteira do bebê quando possível. A partir desses procedimentos foi possível identificar a presença ou não de IRDA.

Foram excluídos os bebês que não realizaram a TAN ou que falharam no teste ou no reteste; bebês sem risco; bebês com resultado do IRDI e Sinais PREAUT indicando risco psíquico grave, ou seja, risco de evolução para um quadro de autismo.

Dessa maneira, este estudo possui como amostra final dois bebês e seus familiares cujos casos serão apresentados, após esclarecimento do delineamento da pesquisa.

Procedimentos de coleta: avaliação e intervenção

Todos os sujeitos foram avaliados com os mesmos instrumentos, antes e após a participação na proposta de intervenção com História Musicada. As avaliações pré intervenção foram realizadas no período em que os bebês tinham de zero a 12 meses. Já as avaliações pós-intervenção ocorreram quando eles tinham 18 meses. A seguir serão descritos mais detalhadamente os instrumentos de avaliação e a intervenção realizada.

1. Avaliação

Três grandes aspectos foram avaliados no desenvolvimento do bebê: condições psíquicas, aquisição da linguagem e audição, conforme descrito a seguir.

Para Risco Psíquico: O protocolo IRDI e Sinais PREAUT foram aplicados no primeiro ano de vida. O IRDI foi aplicado em sua versão reduzida de 18 indicadores até os 18 meses. Os bebês foram avaliados antes da intervenção no que diz respeito as três primeiras fases do instrumento (aos 3, 6 e 9 meses) e após à intervenção a última fase (aos 18 meses). O critério para atribuir a presença de risco psíquico neste instrumento foi de dois ou mais indicadores ausentes. Já os Sinais

PREAUT foram aplicados aos 4 e 9 meses e quando sua pontuação é superior a 5 indica que o bebê pode ter risco psíquico de tipo não autista. Quando inferior a 5 indica sinais precoces de autismo. Já a pontuação 15 identifica ausência de risco psíquico⁽⁹⁾.

Para aquisição da linguagem:

a) Os Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem (SEAL): foram avaliados pré e pós intervenção. O SEAL para avaliação da linguagem até os 12 meses compreende duas fases, Fase 1 com oito sinais e Fase 2 com quatro sinais⁽¹⁰⁾. Também foi aplicado o SEAL pós intervenção aos 18 meses. Para isso foi utilizado a segunda etapa do instrumento, dividido em duas fases, Fase 3 e Fase 4 com 5 sinais em cada fase⁽¹¹⁾. Os sujeitos foram filmados por 15 minutos em interação com suas mães. As mães eram convidadas a conversar, cantar ou brincar com os bebês, sendo ofertados objetos que representavam temas e vocabulário para a faixa etária. A partir das filmagens atribui-se o valor de presente ou ausente para os sinais do SEAL. O Quadro 1 detalha melhor o instrumento aplicado na pré e pós intervenção:

Fase 1- Itens 3 meses e um dia a 6 meses e 29 dias
1. A criança reage ao <i>manhês</i> , por meio de vocalizações, movimentos corporais ou olhar.
2. A criança preenche seu lugar na interlocução com sons verbais como vogais e/ou consoantes.
3. A criança preenche seu lugar na interlocução com sons não verbais de modo sintonizado ao contexto enunciativo (sorriso, grito, choro, tosse, resmungo).
4. A criança preenche seu lugar na interlocução silenciosamente apenas com movimentos corporais e olhares sintonizados ao contexto enunciativo.
5. A criança inicia a conversação ou protoconversação.

6. A criança e a mãe (ou sua substituta) trocam olhares durante a interação.
7. A mãe (ou sua substituta) atribui sentido às manifestações verbais e não verbais do bebê, e sustenta essa protoconversa ou conversa, quando o bebê a inicia.
8. A mãe (ou sua substituta) utiliza o <i>manhês</i> falando com a criança de modo sintonizado ao que está acontecendo no contexto e aguardando as respostas do bebê.
Fase 2- Itens 7 m e 1 dia a 12 meses e 29 dias
9. A criança preenche seu lugar na interlocução (enunciado) com sons verbais (sílabas com vogais e consoantes variadas - ao menos dois pontos e dois modos articulatórios de consoantes).
10. A criança esboça a produção de protopalavras por espelhamento à fala da mãe (ou substituto).
11. A criança esboça a produção de protopalavras espontaneamente.
12. Quando a mãe (ou substituta) é convocada a enunciar pela criança, a mesma produz seu enunciado e aguarda a resposta da criança.
Fase 3- Itens 13 meses a 17 meses
14. A criança nomeia de modo espontâneo, mas não inteligível ao adulto interlocutor, objetos que estão ausentes no contexto, buscando na prosódia uma forma de ser compreendida.
15. A criança nomeia de modo espontâneo e inteligível ao adulto interlocutor, objetos, pessoas, ações, que estão presentes no contexto enunciativo.
17. A criança repete o dizer do adulto interlocutor como forma de organizar ou reorganizar sua enunciação, por exemplo, aprimorando a forma sintática, ou fonológica, ou a escolha do item lexical ou mesmo acentuando algum item prosodicamente.
18. A criança conversa com diferentes interlocutores adultos (pai, mãe, examinador).
19. O adulto interlocutor atribui um sentido possível às produções verbais da criança, ou seja, de modo sintonizado.
Fase 4- Itens 18 meses a 24 meses
20. A criança solicita objetos e/ou pede esclarecimentos ao adulto interlocutor, marcando sua posição como locutor).
21. A criança utiliza formas fonêmicas distintas para veicular sentidos diferentes em sua enunciação (ao menos dois pontos articulatórios – labial e alveolar- e duas classes sonoras consonantais distintas – ao menos nasais e plosivas).
22. A criança utiliza distintas formas (palavras) para veicular sentidos diferentes em sua enunciação.
23. A criança combina palavras, na forma direta ou inversa, para veicular sentidos diferentes.
24. Quando a criança apresenta produções verbais distintas da fala adulta, o adulto interlocutor reage fazendo um pedido de reparo neutro (o que) ou repetindo corretamente a fala infantil.

Quadro 1 - Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem ^(10,11). Os itens 13 e 16 da Fase 3 foram excluídos após validação do SEAL por não permanecerem na análise fatorial realizada no estudo¹¹.

b) Teste Denver II: Este instrumento foi aplicado antes e após a IP, objetivando analisar o efeito da intervenção no desenvolvimento de linguagem dos

sujeitos. A maneira de aplicar o teste é diretamente com a criança, bem como por meio de solicitações de resposta pela mãe ou cuidador responsável. Foi utilizado apenas a Área Linguagem, sendo avaliados os seguintes aspectos da linguagem por fase: Fase 1 (dos três aos quatro meses) - se o bebê responde à campainha, vocaliza e grita; Fase 2 (dos seis aos sete meses) - se vira para a voz, se emite monossílabos, se faz imitações dos sons da fala, produz “mamá/papá” não específicos; Fase 3 (dos oito aos nove meses) – se combina sílabas; Fase 4 (dos 11 aos 12 meses) – se produz “mamá/papá” específicos e uma palavra; Fase 5 (18 meses)- se produz duas palavras, três palavras e seis palavras. Após aplicação foram tabulados os níveis percentuais do número de itens presentes em cada fase do teste. Levando em consideração a classificação proposta no teste, nos seguintes níveis: normal (90 a 100%), duvidoso (75 a 89%) e alterado (abaixo de 74%).

c) Roteiro de Entrevista sobre Audição e Linguagem: Este instrumento foi elaborado pelas pesquisadoras, visando avaliar o desenvolvimento auditivo e linguístico do bebê, por meio da percepção do familiar. Inclui perguntas sobre as atividades que envolvem linguagem que o bebê participa, se há momentos em que a mãe conversa, conta histórias ou canta para o bebê, se o bebê é exposto a contextos musicais ou atividades que demandem a audição. Compreende 12 questões e foi aplicado antes da intervenção, aos 12 meses e após a intervenção, aos 18 meses. As respostas são binárias, sim/não, e assinaladas na ficha do instrumento que está apresentado na íntegra nos resultados.

d) Protocolo de Avaliação da Leitura Compartilhada Cuidador-Bebê (PALCC-B): analisa os comportamentos do cuidador e do bebê durante a leitura ou contação

de histórias. O protocolo contém 20 questões, sendo que as questões de um a 12 caracterizam os comportamentos do cuidador e as de 13 a 20 os comportamentos do bebê⁽¹²⁾. Neste estudo foi realizada uma adaptação do protocolo original, assim, a classificação seguiu a escala *Likert* em **Nunca**, correspondente a ausência do comportamento observado; **Pouco**, correspondente a pelo menos 50% do comportamento presente; **Muito**, correspondente a mais de 50% do comportamento presente. Cada classificação recebe uma pontuação e a soma total corresponde ao Índice de Leitura Compartilhada (ILC). Assim, **Nunca** corresponde a zero pontos; **Pouco** a um e **Muito** a dois pontos⁽¹²⁾.

Para aplicação do PALCC-B foi feito um recorte dos vídeos da História Musicada, sendo analisadas as cenas em que as díades exploravam conjuntamente livros infantis, considerando na análise o tempo total em que os familiares levavam para contar a história para o bebê. Dessa maneira, o tempo de análise dos vídeos teve variação entre 5 a 10 minutos. Foi aplicado o protocolo no primeiro vídeo da intervenção e no último vídeo de cada bebê com o mesmo familiar, visando analisar comparativamente os avanços das díades na narrativa.

Para avaliação auditiva: Além da triagem auditiva, foi realizado o Potencial Auditivo Cortical-PEAC, visando avaliar o desenvolvimento da audição e a maturação das vias auditivas dos sujeitos do estudo, comparando os resultados auditivos aos 12 meses, pré-intervenção e aos 18 meses, após intervenção. A avaliação dos bebês do presente estudo foi realizada em uma sala acusticamente tratada e com o bebê em estado de alerta. Durante o procedimento os bebês foram incentivados a assistir um filme sem som de sua preferência. Foi utilizado um equipamento que fornece dois canais de estimulação. Um canal visa captar os potenciais evocados auditivos corticais na orelha direita, e o outro na orelha

esquerda. Os eletrodos foram posicionados com pasta condutora após limpeza da pele com gel abrasivo.

Para a realização do exame foi utilizado o equipamento *Intelligent Hearing Systems* (IHS), marca *Interacoustic*, módulo *SmartEP*, de dois canais. A limpeza da pele foi feita com pasta abrasiva (*Nuprep*), os eletrodos fixados com pasta condutiva eletrolítica (*MaxxFIX*) e esparadrapo. A disposição dos eletrodos foi: Fz (ativo); Fpz (terra); M1 (mastóide esquerda) e M2 (Mastóide direita).

O nível de impedância dos eletrodos aceito para o procedimento foi de 1 a 3 K ohms. A apresentação dos estímulos seguiu o Paradigma *Odball*, com a estimulação da fala das sílabas /ba/ em 80% e /ga/ em 20%, em uma amostragem de aproximadamente 150 estímulos (sendo no mínimo 30 estímulos raros), apresentadas com duração *rise/fall: 10 ms / plateau: 50 ms*, na intensidade fixa de 70 dBNA.

Neste estudo foi utilizada a nomenclatura P1 para o maior pico entre 100 e 250ms e N1 para a maior deflexão após P1, conforme descrito na literatura adotada⁽¹³⁾. As ondas não foram replicadas para que não houvesse habituação aos estímulos raros⁽¹³⁾.

A presença dos componentes P1, N1 no traçado correspondente aos estímulos frequentes (sílabas /ba/) e suas latências são considerados como resultados. A amostra passou pela análise de dois juízes para marcação das latências e amplitudes. A maturação da audição foi considerada levando em consideração a diferença entre as ondas P1 e N1 entre 12 e 18 para os bebês deste estudo, conforme descrito na literatura⁽¹³⁾.

Intervenção Precoce por meio da História Musicada

A intervenção visou contribuir precocemente para o desenvolvimento auditivo e aquisição de linguagem nos primeiros anos de vida de bebês com risco à audição e à linguagem. A intervenção elaborada foi inspirada na proposta de musicalização de Bebês de Esther Beyer⁽¹⁴⁾, que desenvolveu um projeto de educação musical para bebês, visando estimular o desenvolvimento musical e a interação com a música nos primeiros anos de vida. Dessa maneira, a proposta educacional da autora foi adaptada neste estudo para uma intervenção promocional, com enfoque clínico que contemplasse audição e linguagem de maneira integrada.

Os sujeitos deveriam participar no mínimo em cinco encontros na proposta de IP, levando em consideração um estudo⁽⁶⁾ em que a autora utilizou a proposta de musicalização de Esther Beyer, em um caso de um bebê com risco psíquico de evolução para autismo, houve mudança na interação e melhor envolvimento da díade mãe-bebê o a partir do quinto encontro em grupo.

Todos os encontros foram realizados no Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF), uma vez por semana, com duração de 60 minutos cada. Participaram da realização e organização dos encontros a terapeuta, pesquisadora do estudo e três estagiários que auxiliaram com as músicas, controle do som e organização dos materiais utilizados.

Foram realizadas atividades de leitura de história associadas a músicas infantis, abordagem promocional precoce denominada como **História Musicada (HM)**. Portanto, foram vivenciadas histórias musicadas nas interações do grupo de mães e seus bebês. Os livros foram selecionados considerando a faixa-etária dos sujeitos, contendo pouco texto e mais ilustrações.

O conteúdo dos livros foi levado em consideração para a seleção de músicas e sons para complementarem e enriquecerem o conto, possibilitando trabalhar a linguagem e a audição de maneira integrada. Foi utilizado, além de músicas, variação melódica da voz da pesquisadora, destaque em trechos da história e repetição de trechos pelos participantes, junto com a pesquisadora que narrava as histórias, onomatopeias e outros recursos sonoros, levando em consideração o desenvolvimento das habilidades auditivas e linguísticas dos bebês, como descrito na síntese da rotina da HM no Quadro 2:

Atividade	Materiais	Procedimento
Ambientação	Tapete ou colchonetes e almofadas para sentarem em círculo, voz dos adultos.	A terapeuta cumprimentava falando e cantando (Oi, nome da criança e da mãe, que bom que estás aqui). A canção do oi é importante para que a criança reconheça seu próprio nome e o das outras crianças do grupo.
Dança em círculo	Caixas de som e MP3 da música "Ciranda Cirandinha" do CD Trem maluco e outras cantigas de roda de Hélio Ziskind.	Todos davam as mãos, formando uma roda para dançar. Por meio da dança pôde-se avaliar o envolvimento musical quanto ao ritmo, movimento e expressão corporal das crianças. Era realizada a sequência "Dança-Parada para Ouvir a Música- Dança.
Sinalização do início da história	Tapete ou colchonetes e almofadas para sentar em círculo, Voz dos adultos.	Todos cantam a música "A história vai começar" (Plin, plin, plon! / Plin, plin, plon! / A historinha vai começar/ E o (nome da criança) vai escutar/ Zip, zap, zum! Ôôôô/ Sssshiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii".
Conto da história	Livros, instrumentos musicais, brinquedos em miniatura, caixa de som, canções e sons gravados.	A terapeuta contava as histórias dos livros, inserindo sons verbais e não-verbais, músicas. Os familiares também poderiam cantar alguma música que estivesse no contexto da história, músicas conhecidas por eles.
Momento de exploração de livros infantis	Livros, instrumentos musicais, brinquedos	As crianças e familiares exploravam caixa com livros e contavam histórias juntos.

Momento de exploração dos instrumentos de percussão	Instrumentos musicais diversos, caixa de som e MP3 da música Carangueijo, O cravo brigou com a rosa do CD Cantigas de roda da Palavra Cantada.	As crianças e os familiares brincavam juntos explorando os instrumentos musicais. Uma música era tocada para que eles acompanhassem com o instrumento de preferência da criança.
Momento de relaxamento	Espelhos, bolinhas de massagem, caixas de som e MP3 das músicas: Alecrim do CD As mais belas canções infantis de Alexandre Guerra e da música Carneirinho 1, 2, 3, do CD Canções de ninar do Palavra Cantada	Era tocada uma canção e a brincadeira consistia na descoberta do outro bebê do espelho. A mãe podia conversar com a criança enquanto ela brincava com sua imagem no espelho. Depois era distribuído bolas de massagem e enquanto uma música de fundo era tocada os bebês recebiam massagens com as bolinhas pelo acompanhante. A terapeuta também massageava as crianças e as mães.
Encerramento do encontro	Tapetes e almofadas para sentarem em círculo e voz dos adultos.	A terapeuta finalizava falando e cantando (Tchau, nome da criança e das mães, até semana que vem).

Quadro 2 - Síntese da rotina da História Musicada. Fonte: autores

Todos os encontros foram gravados em áudio e vídeo e analisados por meio da versão 5.0.0 do *software Eudico Linguistic Annotator (ELAN)*. O *software ELAN* é um programa que permite trabalhar com descrição, anotação, transcrição de dados multimídia, caracterizando-se como uma ferramenta essencial para análise linguística de áudio e vídeo simultaneamente. As transcrições dos vídeos utilizando esse *software* permitem realizar anotações em linhas denominadas de “trilhas”. Também é possível criar tipos linguísticos que servem para atribuir restrições que se aplicam às anotações⁽¹⁵⁾. Os dados numéricos resultantes da análise foram descritos em tabelas, bem como submetidos a análise estatística pelo Teste de Correlação de Spearman, sendo utilizado um p valor <0,05. Neste estudo os Tipos Linguísticos criados foram: ação durante a narração; produção linguística e habilidades auditivas. Já as Trilhas criadas foram três:

1-Envolvimento durante a história musicada-adulto: foram feitas anotações sobre as ações do familiar que acompanhava o bebê na cena da história musicada. As ações foram consideradas quando estavam relacionadas ao envolvimento com a

história e com os instrumentos musicais utilizados. Como por exemplo, quando o familiar reproduzia a ação e fala do terapeuta ou quando introduzia espontaneamente algo na história para envolver o bebê.

2- Envolvimento durante a história musicada-bebê: foram feitas anotações sobre ações do bebê durante a história musicada. As ações estavam relacionadas ao envolvimento durante o conto como olhar, explorar os instrumentos musicais, explorar o livro, interagir com o terapeuta e com o adulto que o acompanhava, por meio de produção linguística como vocalizações, balbucio, protopalavras, palavras ou frases.

3-Resposta auditiva-bebê: foram feitas anotações a respeito das habilidades auditivas do bebê durante a história musicada. As habilidades consideradas foram: (i) atenção, quando o bebê percebia a presença de som, seja a fala do narrador ou do adulto ou os instrumentos musicais e mantinha atenção visual na fonte sonora por alguns minutos; (ii) localização, quando o bebê identificava de onde vinha o som do instrumento musical ou a voz com variação na entonação vocal. Foi considerada localização quando o bebê estava distraído com algum objeto e ao ser apresentado o som ele virava a cabeça na direção da fonte sonora. Vale observar que essas habilidades podem ocorrer simultaneamente quando o bebê localiza o som e mantém atenção na fonte sonora.

No Quadro 3 há um resumo dos encontros e participação de seis bebês e suas mães contatados inicialmente. João e Maria, os dois bebês que compareceram o mínimo de cinco encontros para inclusão na pesquisa, e suas respectivas mães Lu e Pam estão identificados por nomes fictícios para preservar suas identidades e os

demais bebês como C1, C2, C3 e C4, que são os bebês que compareceram a menos de cinco encontros e, portanto, não foram considerados na análise final do artigo.

ENCONTRO	DATA	SUJEITOS	LIVRO/ AUTOR	HABILIDADES AUDITIVAS	SONS UTILIZADOS
1º encontro GRUPO	02/04/16	João e Pam, C1 e M1, C2 e M2	Gato pra cá, rato pra lá/ Sylvia Orthof	Atenção Detecção	Sons não verbais (onomatopeia de gato e rato; choro; passos no telhado). Canções: História de uma gata (Chico Buarque), atirei o pau no gato (canção de roda).
2º encontro INDIVIDUAL	16/04/16	João, Pam e a madrinha	O barco/ Mary França e Eliardo França	Atenção Detecção	Presença e ausência do som do barco na água. Canções envolvidas: A canoa virou de Hélio Ziskind.
3º encontro GRUPO	23/04/16	João, Pam e as irmãs, Maria e sua mãe, C3 e M3, C4, M4 e P4.	O barco/ Mary França e Eliardo França	Atenção Detecção	Presença e ausência do som do barco na água. Canções envolvidas: A canoa virou- Hélio Ziskind.
4º encontro INDIVIDUAL	30/04/16	Maria e Lu	O trem/ Mary França e Eliardo França	Detecção Discriminação	Sons não verbais (som de trem). Sons verbais (apito do trem piuííí; movimento do trem chi chi chu chu; choque choque). Canções: Café com pão; O trem maluco de Hélio Ziskind.
5º encontro INDIVIDUAL	07/05/16	Maria e Lu	O trem/ Mary França e Eliardo França	Detecção Discriminação	Sons não verbais (som de trem). Sons verbais (apito do trem piuííí; movimento do trem chi chi chu chu; choque choque). Canções: Café com pão; O trem maluco de Hélio Ziskind.
6º encontro INDIVIDUAL	14/05/16	João, sua tia e prima	O barco/ Mary	Atenção Detecção	Sons presença e ausência do som do barco na água. Canções

			França e Eliardo França		envolvidas: A canoa virou de Hélio Ziskind.
7º encontro INDIVIDUAL	04/06/16	Maria e Lu	O trem/ Mary França e Eliardo França	Detecção Discriminação	Sons não verbais (som de trem). Sons verbais (apito do trem piuííí; movimento do trem chi chi chu chu; choque choque). Canções: Café com pão; O trem maluco de Hélio Ziskind.
8º encontro INDIVIDUAL	18/06/16	Maria e Lu	O trem/ Mary França e Eliardo França	Detecção Discriminação	Sons não verbais (som de trem). Sons verbais (apito do trem piuííí; movimento do trem chi chi chu chu; choque choque). Canções: Café com pão; O trem maluco de Hélio Ziskind.
9º encontro INDIVIDUAL	13/07/16	João e Pam	O trem/ Mary França e Eliardo França	Detecção Discriminação	Sons não verbais (som de trem). Sons verbais (apito do trem piuííí; movimento do trem chi chi chu chu; choque choque). Canções: Café com pão; O trem maluco de Hélio Ziskind.

Quadro 3 - Resumo dos encontros e das histórias contadas em cada encontro

Considerando a permanência de Maria com risco à linguagem e João com risco à audição, a seguir explanamos o histórico de cada caso.

Caso 1- Díade Maria/ Lu (mãe)

Maria é filha única de uma família formada por sua mãe de 36 anos e seu pai de 38 anos. A mãe de Maria tem o Ensino Médio completo e trabalha como auxiliar de saúde bucal. O pai tem o Ensino Fundamental completo e é cozinheiro. A renda mensal da família é de três mil reais. Maria nasceu de uma gestação planejada, a

termo de 38 semanas. Em termos de intercorrências durante a gestação, a mãe apresentou infecção urinária durante a gestação e tratou com antibiótico. Maria não apresentava, portanto, nenhum indicador de risco para deficiência auditiva, mas sim risco à linguagem pelo SEAL.

Em termos de resultados nos protocolos com risco psíquico, Maria obteve todos os 18 indicadores dos IRDIs presentes. Relacionado ao PREAUT apresentou pontuação de 7 aos 4 meses e pontuou 15 aos 9 meses, indicando ausência de risco psíquico.

Relacionado aos dados de linguagem, por meio da aplicação do SEAL e Denver II, observou-se que estavam ausentes os itens 5 na primeira fase e 11 na segunda fase do SEAL de Maria, ou seja, ela não iniciava a conversação e a protoconversação, bem como não produzia protopalavras espontaneamente. Portanto, Maria possuía risco para aquisição da linguagem, antes da intervenção. Após a intervenção todos os itens estavam presentes, demonstrando efetividade da intervenção na aquisição de linguagem.

Na avaliação do Teste Denver II, confirmou-se os achados do SEAL, pois Maria manteve alteração de linguagem em algumas habilidades (palavra, mamá/papá especificados e uma palavra) que estavam ausentes até a fase 4 do teste, avaliada antes do início da intervenção (12 meses). Porém na Fase 5 todas as habilidades esperadas para a faixa etária de 18 meses estavam presentes, demonstrando efetividade da proposta quando testadas as habilidades da bebê para produção de palavras e aumento do vocabulário.

Durante os encontros de IP Maria compareceu sempre acompanhada da mãe Lu, totalizando cinco encontros. Ela iniciou a intervenção com 14 meses e 21 dias e

concluiu com 16 meses e 17 dias. A mãe relatou que durante a gestação não costumava ouvir músicas, não tinha hábito de cantar, ler ou contar histórias, mas conversava com a filha durante toda a gestação.

Caso 2- Díade João/Pam (mãe)

João é o quarto filho de uma família formada por sua mãe de 25 anos, seu pai de 27 anos, um irmão de oito anos e duas irmãs de seis e quatro anos de idade. A mãe de João tem o Ensino Fundamental completo e é dona de casa, o pai tem o Ensino Fundamental completo e é servente. A renda mensal da família é de dois mil reais. João nasceu de uma gestação não planejada, pré-termo de 36 semanas, não teve intercorrências durante a gestação e apresentou como IRDA a prematuridade e o histórico de perda auditiva na família (primo materno). Durante os encontros de IP, compareceu a cinco encontros no total, acompanhado alternadamente pela mãe, tia, irmãs e a madrinha. João iniciou a intervenção com 12 meses e 20 dias e concluiu com 16 meses e um dia. A mãe relatou que durante a gestação não costumava ler ou contar histórias, mas ouvia música, cantava e conversava com João durante toda a gestação.

Em relação aos indicadores de risco psíquico João obteve 17 IRDIs presentes. Relacionado ao PREAUT apresentou pontuação de 15 respectivamente aos 4 e aos 9 meses, o que significa ausência de risco psíquico.

Em relação aos dados de linguagem, para João todos os itens estavam presentes antes da intervenção, compreendendo a primeira fase e na segunda fase do SEAL, o que evidencia aquisição típica de linguagem. Após intervenção estavam ausentes os itens 14 e 23, ou seja, ele não nomeava de modo espontâneo, mas não

inteligível ao adulto interlocutor, objetos ausentes no contexto, buscando na prosódia uma forma de ser compreendido, bem como não combinava palavras, na forma direta ou inversa, para veicular sentidos diferentes em sua enunciação, o que pode ser justificado pela prematuridade.

Na avaliação pré-intervenção, por meio do Denver II João teve presença de todas as habilidades de linguagem avaliadas, similar aos resultados do SEAL. Portanto, embora tivesse IRDA, ele não apresentava risco para a linguagem. Após a intervenção estavam presentes todas as habilidades esperadas para os 18 meses.

Resultados da Intervenção

O relato das mães apontou que durante a gestação ambas conversavam com os bebês, mas não liam ou contavam histórias. A música estava presente na gestação apenas da díade João-Pam(mãe). Sobre as mudanças após a participação na proposta de IP, os dados da Tabela 1 mostram que a música e a história passaram a fazer parte da rotina de ambas as díades. O que evidencia que mesmo com poucos encontros a proposta de IP já modificou a rotina das famílias, compreendendo um recurso importante para a promoção do desenvolvimento da audição e de linguagem das crianças.

Tabela 1 - Percepção das mães sobre Audição e Linguagem da Criança antes e após Proposta de IP

Questões sobre Audição e Linguagem	Díade		Díade	
	Maria/Lu(mãe)		João/Pam(mãe)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
1-Costuma ouvir músicas em casa?	SIM	SIM	NÃO	SIM
2- Seu filho(a) gosta de ouvir músicas?	SIM	SIM	SIM	SIM
3- Seu filho(a) ouve bem?	SIM	SIM	SIM	SIM

4- Quando há algum som ou ruído próximo ele(a) procura de onde vem a fonte sonora?	SIM	SIM	SIM	SIM
5-Diferencia a voz de pessoas conhecidas da voz de pessoas não conhecidas?	SIM	SIM	SIM	SIM
6-Atende quando chamado?	SIM	SIM	SIM	SIM
7-Tem o hábito de conversar com seu filho(a) durante a rotina do dia-a-dia?	NÃO	SIM	SIM	SIM
8-Tem o hábito de ler ou contar histórias para seu filho(a)?	NÃO	SIM	NÃO	SIM
9-Seu filho(a) tem contato com livros de histórias infantis?	SIM	SIM	SIM	SIM
10-Fala enrolado como se estivesse conversando?	SIM	SIM	SIM	SIM
11-Fala as primeiras palavras?	SIM	SIM	SIM	SIM
12-Entende ordens simples? Como dá e cadê?	SIM	SIM	SIM	SIM

Na Tabela 2 são apresentadas as análises das cenas da contação das histórias a partir do PALCC-B. Observa-se que para ambas as díades houve um aumento na pontuação do Índice de Leitura Compartilhada (ILC), o que evidencia uma melhora na qualidade da interação com os livros. As mães passaram a respeitar mais os turnos de comunicação, oferecer mais *feedback* para os bebês (com manifestações oral ou gestual frente a participação do bebê na história) e permitir que eles explorassem mais os livros. Os bebês também passaram a compartilhar mais o momento da história com as mães, com mais produção linguística (vocalização, palavras) e mais atenção auditiva e visual nos livros.

Tabela 2 - Análise da leitura compartilhada considerando o início e o fim dos encontros de intervenção precoce

PERGUNTAS	Díade Maria/Lu(mãe)		Díade João/Pam(mãe)	
	PRIMEIRA	ÚLTIMA	PRIMEIRA	ÚLTIMA
	CENA	CENA	CENA	CENA
1-O cuidador lê o livro para o bebê?	1	2	0	1
2-O cuidador conta a história do livro para o bebê?	0	0	0	0
3-O cuidador explora os recursos (encaixe, miniaturas e texturas) dos livros ou utilizados em paralelo aos livros com o bebê?	0	0	1	0
4-O cuidador respeita o turno de comunicação?	1	2	1	2

5-O cuidador oferece <i>feedback</i> ao bebê?	1	2	1	2
6-O cuidador deixa o bebê segurar, explorar o livro?	1	2	2	2
7-O cuidador mostra e nomeia as figuras do livro?	1	2	2	2
8-O cuidador demonstra prazer durante a contação da história para o bebê?	1	2	2	2
9-O cuidador utiliza variada e rica entonação vocal para contar a história?	1	1	1	1
10-O cuidador utiliza gestos ao contar a história?	0	0	0	0
11-O cuidador faz associação de ideias?	1	1	1	1
12-O cuidador faz perguntas para o bebê?	2	1	1	1
13-O bebê explora os recursos (encaixe, miniaturas e texturas) utilizados com os livros?	1	1	1	1
14-O bebê segura, manipula, explora, demonstra interesse pelo livro?	2	2	2	2
15-O bebê tem intenção comunicativa?	2	2	2	1
16-O bebê responde às solicitações do cuidador?	1	2	2	2
17-O bebê mantém atenção visual e auditiva durante a contação da história?	1	2	2	2
18-O bebê repete, nomeia as figuras ou vocaliza/balbucia/fala durante a história?	2	2	2	2
19-O bebê demonstra prazer durante a contação da história?	2	2	2	2
20-O bebê imita os gestos do cuidador?	0	0	0	0
Índice de Leitura Compartilhada- ILC	21	28	23	26

Legenda: 0= nada; 1= um pouco; 2= muito

A Tabela 3 mostra o número de anotações e a duração de cada anotação no primeiro e último encontro dos sujeitos, por meio da análise do ELAN. De maneira geral há um aumento das ações de ambas as díades nas cenas, bem como da média de tempo em cada ação.

Tabela 3 - Análise do número de anotações e sua duração durante a História Musicada

		Díade Maria/Lu(mãe)				Díade João/Pam(mãe)			
		Primeira Cena		Última Cena		Primeira Cena		Última Cena	
TRILHAS		NA	DM	NA	DM	NA	DM	NA	DM
	Reproduz a ação do narrador	7	4,05	1	18,98	1	3,83	3	4,82
Envolvimento durante história musicada- Adulto	Reproduz a fala do narrador	-	-	5	7,53	4	1,38	2	4,97
	Reproduz a ação e a fala do narrador	4	2,80	10	7,17	-	-	-	-
	Vocalização	-	-	3	1,04	-	-	5	4,29
Envolvimento durante história musicada- Criança	Balucio	-	-	1	2,01	2	0,33	3	1,16
	Protopalavra	-	-	-	-	-	-	2	1,08
	Palavra	-	-	-	-	-	-	-	-
	Acompanha a história tocando o instrumento musical	1	4,44	7	9,16	5	3,01	7	6,57
Reação auditiva	Atenção	1	3,03	13	4,53	12	4,77	13	3,03
	Localização	-	-	1	1,1	-	-	-	-
	Localização e atenção	-	-	7	4,94	-	-	16	4,35

Legenda: NA: número de anotações; DM: duração média da anotação em segundos e milissegundos

A Tabela 4 mostra a correlação entre a duração (em segundos e milissegundos) das anotações das trilhas reação auditiva; envolvimento do adulto e do bebê durante a história musicada com o número de anotações de habilidades auditivas e de produção linguística dos bebês.

Tabela 4 - Correlação entre habilidades auditivas e produção linguística durante a História Musicada

Variáveis	Duração-Reação Auditiva		Duração- Envolvimento História Musicada- adulto		Duração- Envolvimento História Musicada- bebê	
	R	P-VALOR	R	P-VALOR	R	P-VALOR
Atenção	0,814	0,004*	0,518	0,124	0,629	0,051
Localização	0,351	0,319	0,566	0,087	0,507	0,134
Localização e atenção	0,611	0,060	0,2630	0,462	0,678	0,030*
Vocalização	0,671	0,033*	0,646	0,043*	0,915	0,000*
Balucio	0,603	0,064	-0,143	0,691	0,246	0,491
Protopalavras	0,406	0,244	-0,174	0,630	0,522	0,121
Palavra	0,522	0,121	0,290	0,416	0,058	0,873

Legenda: Teste de Correlação de Spearman. *p<0,005; R-Coefficiente de correlação

Na Tabela 5 são apresentadas as latências e amplitudes de P1 e N1, bem como a análise da maturação auditiva antes e após a HM para cada sujeito, ou seja, do 12^o mês ao 18^o mês por meio do PEAC. De maneira geral houve diminuição da latência de P1 em ambos, o que evidencia uma maturação da audição dos 12 aos 18 meses.

Tabela 5 - Análise das Latências P1 e N1 dos sujeitos no 12^o e 18^o mês

Variáveis	Sujeito 1-Maria		Sujeito 2-João	
	Orelha Direita	Orelha Esquerda	Orelha Direita	Orelha Esquerda
Latência P1 (ms) 12 ^o mês	114,0	108,0	118,0	112,0
Latência N1 (ms) 12 ^o mês	144,0	148,0	180,0	200,0
Amplitude P1N1 (ms) 12 ^o mês	9,45	22,40	10,3	10,61

Latência P1 (ms) 18º mês	104,0	108,0	98,0	96,0
Latência N1 (ms) 18º mês	232,0	228,0	254,0	252,0
Amplitude P1N1 (ms) 18º mês	4,12	4,87	10,57	10,35

As latências observadas demonstram que João maturou bem auditivamente apesar da presença de IRDA, com diminuição da latência de P1, embora aumento em N1 e que seus resultados não diferiram estatisticamente de Maria, sem IRDA. Observa-se, no entanto, que a latência auditiva de João é menor do que a de Maria em P1 e maior em N1.

A História Musicada, recurso de IP utilizado no presente estudo, revelou-se uma abordagem precoce importante na estimulação da linguagem e audição, promovendo mudanças significativas na interação entre as díades, mudança na rotina em casa com introdução de livros e música no dia-a-dia, melhora nas produções linguísticas e nas habilidades auditivas dos bebês. Tais efeitos podem ser observados nos relatos das mães participantes deste estudo:

*“Ahh inseri mais música sim que antes, até a gente não colocava muito, até porque ela não tava pedindo também né? Então a gente lá de vez em quando colocava e não era sempre, agora ela pede né? Nesse sentido assim! É foi mais ou menos isso, de pegar a gente pela mão, de mostrar os livrinhos, pedir a música”
Lu(mãe).*

“As historinhas... tem que ter as historinhas sempre, nem que seja antes de ele dormir, nem que seja um pouquinho, mas tem que ter. E se ele achar os livros... que ele sabe onde ficam os livros, ele tá muiiiito esperto! Daí ele vai lá e pega o livro

e senta... e... mã, mã, mã... que é pra contar a historinha pra ele! E daí ele faz o som, se ele enxerga o tigre daí ele faz graummm. Todos ele faz o som dos bichinhos, é incrível de ver!” Pam(mãe).

DISCUSSÃO

No presente estudo analisou-se o efeito de uma proposta de intervenção precoce, utilizando histórias infantis e música, no desenvolvimento da audição e linguagem em dois casos, uma menina com risco à linguagem e um menino com risco para deficiência auditiva.

Por meio das avaliações de linguagem foi possível observar que mesmo com IRDA, João apresentou desenvolvimento típico de linguagem para a faixa etária estudada. O que não ocorreu com Maria, que mesmo com ausência de risco auditivo apresentou alterações em habilidades linguísticas importantes, recuperando o desenvolvimento típico após a intervenção precoce.

A literatura mostra que a integridade anátomo-fisiológica do sistema auditivo é essencial para a aquisição e desenvolvimento típico de linguagem⁽¹⁶⁾. Dessa maneira, a presença de algum indicador de risco auditivo no histórico clínico da criança, aumenta a probabilidade de desvios ou distúrbios do desenvolvimento auditivo, o que pode levar a alterações no processo de aquisição de linguagem⁽³⁾.

Embora a audição seja importante para a aquisição e desenvolvimento da linguagem, não é apenas o fator biológico que deve ser observado, pois a linguagem é multifatorial. Por “multifatorial” entende-se que o processo de aquisição e desenvolvimento de linguagem pode ser influenciado por diversos fatores como

aspectos da interação adulto-bebê, aspectos comportamentais/emocionais, condições ambientais e culturais nas quais a criança está inserida, dentre outros⁽¹⁷⁾. Essa característica multifatorial que compõe a linguagem pode explicar a aquisição típica de João, mesmo apresentando risco auditivo, bem como as alterações de linguagem de Maria, sem risco auditivo.

Um aspecto importante para a linguagem dos bebês é a protoconversaçoão entre a díade mãe-bebê, que compreende trocas de sons, expressões faciais ou gestos. A partir da teoria enunciativa da linguagem, adotada neste estudo, considera-se que a protoconversaçoão é elemento fundamental para a constituiçãoo do bebê na e pela linguagem, o que evidencia que a qualidade da interaçãoo entre um interlocutor adulto e o bebê influencia na aquisiçãoo e desenvolvimento da linguagem⁽¹⁸⁾.

O resultado de um estudo mostrou que mães que interagem de maneira mais silenciosa com seus bebês podem ter bebês menos “falantes”, ou seja, quanto menos diálogos entre a díade mãe-bebê, mais silenciosos poderão ser os bebês, com reduzida produçãoo de vocalizaçãoes, quando comparados com bebês de mães que investem mais na protoconversaçoão e no manhês⁽⁸⁾.

Outro estudo realizado com criançass, na faixa etária dos 14 aos 58 meses, mostrou que a qualidade na interaçãoo familiar influenciou na aquisiçãoo do vocabulário das criançass. Apontou também que famílias com maior nível socioeconômico ofereceram maior quantidade de palavras durante o diálogo com os filhos, mas a qualidade da interaçãoo familiar-criança não teve influênciada classe

socioeconômica⁽¹⁷⁾, o que mostra ser essencial a qualidade na interação familiar para o adequado desenvolvimento de linguagem.

Considerando os casos apresentados, a díade João/Pam(mãe) sugere uma melhor qualidade na interação linguística, comparado com a díade Maria/Lu(mãe), visto que Pam(mãe) investia mais no diálogo, em cantar ou ouvir músicas ainda durante a gestação. Além disso, na rotina do dia-a-dia essa mãe tinha o hábito de conversar com seu filho, enquanto Lu(mãe) não apresentava esse comportamento, passando a fazê-lo após os encontros de IP. Maria, por ser filha única, convivia pouco com outras crianças, ao contrário de João que mantinha boa interação com seus irmãos. Tais aspectos podem ter influenciado nos resultados de linguagem de Maria até os 12 meses, o que corrobora com os estudos já apresentados sobre a importância da interação familiar para o desenvolvimento de linguagem. E também por estudo no qual registra ser o maior número de pessoas que coabitam com a criança um fator que favorece o desenvolvimento da linguagem oral⁽²⁰⁾.

Em uma perspectiva Bioecológica a família promove condições importantes para o desenvolvimento das crianças, como amor e cuidado. Para isso é importante uma rede social de apoio, nos contextos mais amplos (do micro ao macrosistema), promovendo oportunidades para que a família forneça as condições de desenvolvimento que seus filhos necessitam⁽²¹⁾.

A análise da leitura compartilhada entre as díades, referente ao primeiro encontro e ao último encontro de IP, evidenciou uma melhora na qualidade da interação com os livros, o que promoveu mais produção linguística dos bebês, aumento da atenção visual e auditiva da primeira para a última cena de contação.

Chama atenção que, em ambas as díades, não foi observado o uso de gestos durante a contação da história. Isso pode estar associado à dificuldade das mães em contarem uma história sem precisar ler o livro, o que fazia com que elas priorizassem a leitura do conteúdo escrito do livro e nomeação das ilustrações para a criança. No entanto, ainda que não tivessem utilizado gestos, as díades exploraram com qualidade as onomatopeias, expressões faciais e movimentos corporais.

É importante considerar que a quantidade de encontros pode ter sido insuficiente para que se pudesse observar uma mudança significativa na habilidade de contação das mães. É possível que na ocorrência de um número maior de encontros houvesse uma melhora na habilidade entonacional e gestual durante o conto.

Os achados do presente estudo corroboram com a pesquisa que mostrou melhora na interação linguística entre mães ouvintes e crianças surdas, mediada por livros infantis, após oficinas de contação com fonoaudiólogo. A pesquisa em questão realizou cinco encontros com três díades, em oficinas com temas sobre o brincar e contar histórias para crianças surdas. Após as oficinas as mães ampliaram o uso de estratégias como variação da entonação vocal; emprego de onomatopeias; recursos corporais; expressões faciais e exploração das ilustrações dos livros, o que possibilitou a compreensão e a manutenção do interesse da criança na história⁽⁷⁾.

Outro estudo investigou como a distribuição de livros para mães, compreendendo o período desde o terceiro trimestre de gestação até os 18 meses de idade dos filhos, aumenta o empoderamento delas no cuidado parental e

influencia no desenvolvimento de linguagem das crianças. O estudo foi realizado com 167 mães, distribuídas em três grupos: 53 receberam livros com conteúdo educacional sobre o desenvolvimento típico das crianças; 56 receberam livros não didáticos, com rimas relacionadas às ilustrações e 58 não receberam livros. A linguagem das crianças foi avaliada aos 18 meses, por meio de teste específico da língua inglesa. De maneira geral, a média do resultado de linguagem das crianças que receberam livros foi maior do que das crianças que não receberam livros. Comparando o grupo de livros didáticos com livros não didáticos, houve piora no desempenho de linguagem expressiva do primeiro grupo. O estudo enfatiza que a distribuição de livros nas consultas da puericultura pode aumentar o investimento materno no cuidado dos filhos, bem como promover melhor desenvolvimento de linguagem na primeira infância⁽²²⁾.

Os resultados apresentados nas Tabelas 3 e 4 mostram a evolução das díades durante a participação na História Musicada. De maneira geral há um aumento das ações de ambas as díades nas cenas, bem como da média de tempo em cada ação. As mães interagem mais durante a história, reproduzindo partes da história e movimentos que a pesquisadora realizava na contação. Pode-se observar maior produção linguística (balbucio e vocalização) e habilidades auditivas nos bebês no último encontro. Devido ao número limitado de encontros não foi possível observar a produção de palavras por parte dos bebês, nem no primeiro nem no último encontro durante os seis minutos de análise dos vídeos. Estima-se que um número maior de intervenções poderia mostrar melhor a evolução de linguagem deles durante os encontros de IP.

Também foi possível observar correlação significativa entre o tempo de resposta auditiva do bebê durante a história musicada e as habilidades auditivas de

atenção e a produção linguística de vocalização. Relacionado ao tempo que o bebê dedicava ao envolvimento na história musicada houve significância para a habilidade de localização e atenção e a produção de vocalizações. A duração da trilha do envolvimento do adulto na história mostrou significância para produção linguística de vocalização do bebê. Houve correlação positiva para todas as variáveis, exceto para a produção de balbucio e protopalavras. Dessa maneira, foi possível analisar que quanto maior o tempo da resposta auditiva do bebê e do envolvimento na história tanto do bebê quanto do adulto maiores as ocorrências de habilidades auditivas e de produção linguística.

O efeito positivo da musicalização de bebês foi apontado em outro trabalho, realizado no mesmo grupo de estudos ao qual o presente artigo se vincula. O estudo em questão demonstrou que a musicalização foi um recurso de IP eficaz em um bebê em risco psíquico, com evolução para o autismo. Além do sujeito com risco psíquico e sua mãe, participaram mais duas díades mãe-bebê sem risco. A autora realizou 10 encontros de musicalização, compreendendo uma rotina a partir da abordagem de Esther Beyer. Segundo a autora, houve avanços na integração psíquica, no desenvolvimento motor, cognitivo e linguístico do bebê com risco psíquico. Além disso, os encontros de musicalização promoveram maior interação dos bebês com os familiares, fortalecimento do vínculo mãe-bebê e melhor convivência social dos participantes⁽⁶⁾.

Outro estudo mostrou os efeitos positivos de oficinas de música na interação de mães com depressão pós-parto e seus bebês. As sessões de música tinham enfoque clínico-terapêutico, sendo estruturado de maneira semelhante ao adotado

na proposta de musicalização da pesquisa apresentada anteriormente. As mães e os bebês eram recebidos com uma canção de saudação. Durante as sessões eram realizadas atividades com músicas gravadas, canções produzidas pelos participantes, movimentos corporais, repetições e momentos de silêncio; o encerramento se dava com uma canção de despedida⁽²³⁾.

No estudo mencionado acima, as sessões ocorreram em cinco encontros, uma vez por semana, sendo analisados a intersubjetividade de quatro díades mães-bebês. Os resultados do estudo evidenciaram que a intervenção com música promoveu melhora da socialização entre as mães participantes, bem como beneficiou na melhora da interação e relação mãe-bebê, potencializando o prazer e a alegria das mães com seus bebês durante as atividades. Nos bebês houve melhora na socialização com as mães e os outros bebês do grupo. Houve melhora na qualidade da interação mãe-bebê no último encontro, com mais brincadeiras e jogos de imitação, vocalização e riso entre as díades⁽²³⁾.

Os achados do estudo em pauta também corroboram com uma investigação sobre os efeitos da educação musical, no processamento auditivo e habilidades linguísticas, em crianças em risco por vulnerabilidade social. As aulas de música tinham duração de uma hora, realizadas duas vezes por semana. As avaliações auditivas evidenciaram maior plasticidade neuronal do sistema auditivo nas crianças do estudo. Os autores concluíram que as aulas de música tiveram efeito positivo no processamento auditivo e na atenção/detecção de sons da fala⁽⁵⁾.

Relacionado ao desenvolvimento da audição, por meio dos resultados do PEAC ambos estavam dentro do padrão de normalidade para a idade, além de mostrarem maturação auditiva dos 12 aos 18 meses. Essa maturação auditiva não

pode ser associada diretamente com a participação de ambos na história musicada, pois existe o fator biológico de desenvolvimento da audição em que todas as crianças, prematuras e a termo alcançam, desde que apresente o sistema auditivo normal. Esse fator biológico pode explicar o fato de que mesmo com risco auditivo, João apresentou desenvolvimento adequado da audição.

Uma limitação do estudo foi não conseguir um grupo controle, que não fizesse parte da proposta de IP adotada nesse estudo, para comparar as respostas auditivas do grupo estudo que participou da intervenção. Caso fosse possível esse tipo de comparação talvez fosse possível afirmar que a história musicada pode ser um tipo de intervenção que potencializa a maturação auditiva de crianças pequenas. Pesquisas futuras talvez possam estudar essa relação.

Tais achados corroboram com um estudo realizado com neonatos e lactentes com fatores de risco para perda auditiva, ao afirmar que estes podem apresentar recuperação total ou parcial dos limiares auditivos ao longo do tempo, principalmente no primeiro ano de vida⁽²⁴⁾. O que enfatiza a importância do acompanhamento da audição dessas crianças durante os primeiros anos de vida, principalmente com exames eletrofisiológicos, como PEAC para avaliar a maturação do sistema auditivo e propor intervenção caso o desenvolvimento auditivo sofra algum desvio.

O PEAC é um procedimento utilizado para demonstrar, de forma precisa, o grau de desenvolvimento e os limites de plasticidade da via auditiva central. Isso é realizado por meio da análise de mudanças tanto na morfologia, quanto nos valores de latência dos componentes P1 e N1. Sabe-se que o componente P1 é onda

positiva gerada pela atividade do circuito tálamo-cortical na estimulação de sons, sendo uma medida capaz de refletir alterações no sistema nervoso auditivo central (SNAC) decorrentes da plasticidade neuronal, um fenômeno essencial para o desenvolvimento de habilidades auditivas e da linguagem. Além disso, a análise da onda P1 foi estabelecida como um “biomarcador” para avaliar a maturação das vias auditivas centrais em crianças. A análise do tempo de latência da onda P1 indica que sua redução pode estar associada à melhora dos comportamentos comunicativos de vocalização, da percepção da fala e das habilidades linguísticas das crianças⁽²⁵⁾, o que foi observado em João, cuja latência de P1 evoluiu de modo importante a partir do recurso utilizado.

Frente a discussão realizada, compreende-se que a história musicada pode ser uma associação produtiva de uma perspectiva enunciativa de linguagem à oferta de experiências auditivas, viabilizando o júbilo e a transição da pulsão invocante entre o bebê e o familiar. O fácil acesso ao gênero, pois não demanda conhecimento musical elaborado, pode prover mudança da rotina familiar pela descoberta de uma atividade lúdica e jubilatória conjunta. A história musicada pode ser, portanto, uma estratégia que permite a sustentação de linguagem em bebês com risco biológico para deficiência auditiva e risco à linguagem porque articula júbilo, multissensorialidade e forma (nível semiótico da língua) e sentido (nível semântico da língua) na linguagem.

COMENTÁRIOS FINAIS

O presente estudo apresentou a análise dos efeitos de uma proposta de intervenção precoce que contempla o desenvolvimento de habilidades auditivas e de

linguagem de maneira integrada, e que foi elaborada para esta pesquisa. Como efeito observou-se que a História Musicada foi capaz de qualificar a evolução do comportamento auditivo dos bebês participantes, considerando as habilidades auditivas estudadas, associadas a produção linguística desses bebês.

Por meio da análise dos casos, foi possível observar que o bebê com risco à linguagem teve benefícios com a HM, pois os resultados obtidos na avaliação por meio do Denver II, realizada aos 18 meses, estavam dentro do esperado para as habilidades de linguagem na faixa etária estudada, quanto ao desenvolvimento do vocabulário.

Em relação à audição, houve evolução das habilidades auditivas, em ambos os sujeitos, pois no último encontro aumentou a produção de habilidades de atenção e localização sonora pelos sujeitos, comparado ao primeiro encontro de HM. Estas evidências são confirmadas pelos resultados do PEAC, mostrando a maturação auditiva dos 12 aos 18 meses.

Por fim, a proposta de intervenção precoce foi capaz de modificar a rotina das famílias, pois as mães passaram a inserir músicas e leitura de livros infantis no dia-a-dia dos bebês. Este efeito fortalece o entendimento que a HM se configura como uma proposta promissora para bebês e crianças pequenas, proporcionando efeitos positivos na vida do bebê e sua família, instaurando práticas de letramento de maneira precoce.

REFERÊNCIAS

1. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2013. Statement of Endorsement Supplement to the JCIH 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Intervention After Confirmation That a Child Is Deaf or Hard of Hearing. *Pediatrics*. 2013;131(4):1324-49.
2. Kim SH, Lim JH, Han JJ, Jin YJ, Kim SK, Kim JY. Outcomes and limitations of hospital-based newborn hearing screening. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2017;98:53-8.
3. Nascimento FM, Rodrigues MB, Pinheiro AMV. Programa de orientação: como estimular a linguagem das crianças nascidas pré-termo. *Psicol. teor. prat.* 2013;15(2):155-65.
4. Peruzzolo DL, Souza APR. Uma hipótese de funcionamento psicomotor como estratégia clínica para o tratamento de bebês em intervenção precoce. *Cad. Bras. Ter. Ocup.* 2017;25(2):427-34.
5. Kraus N, Slater J, Thompson EC, Hornickel J, Strait DL, Nicol T et al. Music Enrichment Programs Improve the Neural Encoding of Speech in At-Risk Children. *J Neurosci*. 2014;4(36):11913–18.
6. Ambrós TMB, Correa NA, Oliveira LD, Souza AR. A musicalização como intervenção precoce junto a bebê com risco psíquico e seus familiares. *Rev. Latinoam. Psicopat. Fund.* 2017;20(3):560-78.
7. Nascimento GB, Kessler TM. Efeitos de oficinas de contar histórias com livros infantis realizadas com familiares de crianças surdas. *Rev. CEFAC*. 2015;17(4):1103-14.
8. Krueel CS, Rechia IC, Oliveira LD, Souza APR. Categorias enunciativas na descrição do funcionamento de linguagem de mães e bebês de um a quatro meses. *CoDas*. 2016;28(3):244-51.
9. Roth AM. Sinais de risco psíquico em bebês na faixa etária de 3 a 9 meses e sua relação com variáveis obstétricas, sociodemográficas e psicossociais. 2016. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2016.
10. Crestani AH, Moraes AB, Souza AR. Validação de conteúdo: clareza/pertinência, fidedignidade e consistência interna de sinais enunciativos de aquisição da linguagem. *CoDas*. 2017;29(4):1-6.
11. Fattore, IM. Validação de Sinais Enunciativos de Aquisição da Linguagem para crianças de 13 a 24 meses. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2018, No prelo.Fattore
12. Campos JLM. Programa de Incentivo à leitura na puericultura: projeto piloto. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Fonoaudiológicas)- Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2017.

13. Melo A, Biaggio EPV, Rechia IC, Sleifer P. Potenciais evocados auditivos corticais em neonatos nascidos a termo e pré-termo. *CoDAS*. 2016;28(5):491-6.
14. Beyer E. Pensar, cantar, tocar e ouvir: reflexões sobre a musicalidade em crianças pequenas. *ICTUS*. 2007;8(1):77-84.
15. Kong AP, Law S, Kwan CC, Lai C, Lam V. A Coding System with Independent Annotations of Gesture Forms and Functions during Verbal Communication: Development of a Database of Speech and GEsture (DoSaGE). *J Nonverbal Behav*. 2015;39(1):93-111.
16. Pimperton H, Blythe H, Kreppner J, Mahon M, Peacock J, Stevenson J et al. The impact of universal newborn hearing screening on long-term literacy outcomes: a prospective cohort study. *Arch Dis Child*. 2016;101(1):9-15.
17. Carvalho AJA, Lemos SMA, Goulart LMHF. Desenvolvimento da linguagem e sua relação com comportamento social, ambientes familiar e escolar: revisão sistemática. *CoDas*. 2016;28(4):470-9.
18. Silva CLC, Flores VN. A significação e a presença da criança na linguagem. *Estudos da Língua(gem)*. 2015;13(1):133-49.
19. Cartmill EA, Armstrong BF, Gleitman LR, Goldin-Meadow S, Medina TN, Trueswell JC. Quality of early parent input predicts child vocabulary 3 years later. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2013;110(28):11278-83.
20. Sheridan SM, Knoche LL, Kupzyk KA, Edwards CP, Marvin CA. A randomized trial examining the effects of parent engagement on early language and literacy: the getting ready intervention. *J Sch Psychol*. 2011;49(3):361-83.
21. Bronfenbrenner U. *Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos*. Porto Alegre: Artmed; 2011.
22. Albarran AS, Reich SM. Using baby books to increase new mothers' selfefficacy and improve toddler language development. *Inf Child Dev*. 2014;23:374-87.
23. Puyvelde MV, Rodrigues H, Loots G, Coster L, Ville K, Matthijs L et al. Shall we dance? music as a port of entrance to maternal–infant intersubjectivity in a context of postnatal depression. *Infant Ment Health J*. 2014;35(3):220-32.
24. Pasaronmmais I, Voudouris C, Kapetanakis I, Athanasiadi F, Douros K. Recovery of Abnormal ABR in Neonates and Infants at Risk of Hearing Loss. *Int J Otolaryngol*. 2017: 1-8. <https://www.hindawi.com/journals/ijoto/2017/7912127/>.
25. Silva LAF, Couto MIV, Tsuji RK, Bento RF, Carvalho ACM, Matas CG. Auditory pathways' maturation after cochlear implant via cortical auditory evoked potentials. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2014;80(2):131-7.

5 DISCUSSÃO GERAL

O presente estudo encontrou alta prevalência de indicadores de risco para a deficiência auditiva entre bebês pré-termo e a termo, o que correspondeu a um percentual de 62,14% do total da amostra. Este resultado está muito acima do encontrado em outros estudos com a população brasileira, como em uma pesquisa realizada em Alagoas que triou 1626 neonatos, sendo que 163 (10%) apresentaram indicador de risco (DANTAS et al., 2009). Em Minas Gerais foram triados 3151 neonatos, sendo 803 com IRDA, o que representa 25,4% do total (BARBOZA et al., 2013). Já no Rio Grande do Sul, uma triagem de 2165 neonatos encontrou 195 com IRDA, representando 9% da população total (FAISTAUER et al., 2012).

Os indicadores mais frequentes na amostra de prematuros foram: permanência em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) por mais de cinco dias (65,52%), uso de medicação ototóxica (48,28%), uso de ventilação mecânica (39,66%) e hiperbilirrubinemia (46,55%). Já para os bebês a termo os indicadores mais frequentes foram hiperbilirrubinemia (37,93%) e Apgar no 1º e 5º minuto (17,24%).

A permanência em UTIN por mais de cinco dias, considerado maior fator de risco na população do presente estudo, corrobora com os resultados de outros estudos encontrados na literatura (HOLSTER et al., 2009; MARTÍNEZ-CRUZ; POBLANO; FERNÁNDEZ-CARROCERA, 2008). Autores (SGORLA; FERRERA, 2014) caracterizaram a triagem neonatal em uma amostra de 993 bebês, encontraram maior frequência de indicadores para permanência em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) por mais de cinco dias em 38 (3,83%) bebês e de hiperbilirrubinemia em 37 (3,73%) bebês.

Um estudo multicêntrico realizado com 613 bebês com IRDA, analisou a associação entre os fatores de risco e a deficiência auditiva. A maior frequência de risco foi considerada para permanência em UTIN em 211 (34,42%) bebês e a prematuridade em 138 (22,51%) bebês. A maior incidência de deficiência auditiva foi encontrada em 26 (68,42%) dos bebês que permaneceram em UTIN e em 12 (31,57%) dos prematuros (REGINA et al., 2017).

A hiperbilirrubinemia foi o indicador de risco mais frequente entre os bebês a termo. Esta patologia manifesta-se clinicamente nos bebês por icterícia e tem efeito danoso ao sistema auditivo periférico e central. A alta toxicidade da hiperbilirrubinemia pode causar perda auditiva de diferentes graus, devido a lesões causadas nas células ciliadas endococleares,

núcleos da base e vias auditivas centrais (GÖKDOĞAN et al., 2016; MARTINHO; LEWIS, 2005). Bebês com histórico clínico de hiperbilirrubinemia podem apresentar alteração coclear e retrococlear do sistema auditivo (SILVA; HELENA; MARTINS, 2009), o que pode acarretar em dificuldades na aquisição de linguagem.

Sabe-se que a presença de algum indicador de risco, no histórico de saúde da criança, aumenta em até dez vezes a probabilidade de alterações auditivas, sendo essencial para o desenvolvimento dessas crianças que elas recebam monitoramento auditivo nos primeiros anos de vida (RIBEIRO, CHAPCHAP, LEWIS; 2015; SILVA, LOPEZ, MONTOVANI; 2016). No presente estudo, os bebês apresentaram no mínimo um indicador de risco e no máximo sete indicadores associados, com maior frequência no grupo de prematuros. A literatura aponta que a prematuridade é um fator de risco importante para a deficiência auditiva (BESWICK; DRISCOLL; KEI, 2012; VASHISTHA et al., 2016). Dessa maneira, programas de intervenção precoce, como o proposto nesta tese, são essenciais para possibilitar adequado desenvolvimento auditivo e de linguagem em bebês com indicadores de risco, principalmente entre os prematuros.

A relação entre IRDA e o risco à aquisição de linguagem encontrou significância estatística para as variáveis varicela, HIV e Apgar com o DENVER fase 1. A variável peso inferior a 1500g evidenciou significância com o SEAL 2 e o DENVER fase 2. Também foi possível observar para o SEAL 2, além do peso, as variáveis sífilis, HIV e uso de drogas na gestação estavam associados com a menor pontuação média. As variáveis peso inferior a 1500 gramas e toxoplasmose apresentaram níveis médios correspondentes a resultados alterados no DENVER fase 2 e fase 4, respectivamente.

Esses achados estão em concordância com a literatura que mostra que crianças infectadas pelo HIV apresentam alto risco de distúrbios de linguagem, principalmente na linguagem expressiva (SMITCH et al., 2006; WOLTERS et al., 1996, 1997). Uma pesquisa utilizou o Teste Denver II para avaliar o desenvolvimento de 15 crianças expostas ao HIV durante a gestação, sendo 1 soropositiva, 2 com diagnóstico indefinido e 12 sororevertidas, ou seja, foram submetidas a terapia antirretroviral de alta potência (TARV) intraútero ou nas primeiras semanas de vida. O Denver II estava alterado em 50% das crianças, sendo que 50% tiveram atraso no domínio da linguagem, 33% tiveram atraso na motricidade fina, 25% na área pessoal-social e 8,3% na motricidade grossa (RAMOS; MORAIS, 2011).

Outro estudo avaliou a linguagem de 31 crianças com HIV, na faixa etária dos 3 aos 7 anos de idade, utilizando o ABFW- Teste de Linguagem Infantil. Os resultados do estudo mostraram que 67,7% das crianças apresentaram distúrbio fonológico e 100% delas apresentaram alteração do vocabulário (GRANZOTTI et al., 2013).

Outras doenças como varicela, sífilis e toxoplasmose também podem comprometer o desenvolvimento de linguagem em crianças. A varicela é uma doença causada pelo vírus varicela-zóster, considerada umas das enfermidades mais contagiosas. Essa doença pode causar danos neurológicos e comprometer o sistema auditivo (MIGUÉLEZ; RUIZ, 2011). Já a sífilis durante a gestação compromete o desenvolvimento do neonato e pode causar perda auditiva neurossensorial de grau profundo, com prevalência que varia de 25 a 38% (MONDAIN et al., 2005). O comprometimento no sistema auditivo causado por essas doenças pode se traduzir em dificuldades na aquisição e desenvolvimento de linguagem.

A toxoplasmose também pode causar danos ao desenvolvimento cognitivo e de linguagem. Um estudo analisou os resultados da intervenção fonoaudiológica em um caso de uma criança de seis anos com toxoplasmose congênita. A criança apresentou alterações linguísticas nas áreas de fonologia, morfossintaxe, semântica e pragmática. Após 45 sessões, houve avanço em todas as áreas da linguagem, porém, comparado com a idade cronológica, a criança ainda apresentava defasagem linguística. Os autores concluíram que as crianças com toxoplasmose congênita têm necessidade de acompanhamento periódico para avaliar alterações cognitivas, linguísticas, auditivas e visuais, visando planejar melhor a intervenção terapêutica conforme as particularidades de cada caso (CÔRREA et al., 2014).

Em relação ao baixo peso ao nascer, os achados da literatura estão de acordo com o encontrado nesta tese, que mostrou interferência do baixo peso na evolução de linguagem no segundo semestre de vida dos bebês. Sabe-se que o baixo peso ao nascer é decorrência da prematuridade ou do retardo do crescimento intrauterino (RIBEIRO et al., 2009), considerado fator de risco para alteração na aquisição e desenvolvimento de linguagem. Autores encontraram problemas de atenção e alteração no desenvolvimento de linguagem em crianças com baixo peso, na faixa etária dos 18 aos 36 meses (RIBEIRO et al., 2011). Avaliações em crianças prematuras com baixo peso, em idade escolar, também encontraram desempenho inferior em habilidades de linguagem compreensiva e expressiva, comparando com o desempenho de crianças a termo (BARRE et al., 2011).

Por fim, uso de drogas na gestação também é nocivo ao sistema auditivo e pode comprometer o desenvolvimento global e a aquisição de linguagem no bebê. Sabe-se que a ingestão de álcool durante a gestação é responsável pelo Transtorno do Espectro Alcoólico Fetal (TEAF). Dependendo da dose e da exposição materna provoca anormalidades neurológicas, disfunções comportamentais, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, deficiência intelectual, alterações sensoriais e perceptivas (COHEN-KEREM et al., 2007; MOMINO; SANSEVERINO; SCHÜLER-FACCINI, 2008). Crianças expostas ao álcool na gestação também apresentam comprometimento auditivo central, com desempenho inferior ou alteração em avaliações eletrofisiológicas por meio do PEATE e Potencial Cortical, com análise das ondas P2, N2 e P300 evidenciando alteração nas latências e amplitudes das ondas, quando comparadas com crianças não expostas ao álcool (CHURCH et al., 1997; KANEKO et al., 1996; STEINMANN et al., 2011).

Os fatores de risco abordados nesta tese são prejudiciais ao sistema auditivo, influenciando negativamente na aquisição e desenvolvimento de linguagem. Frente aos dados expostos anteriormente, é essencial promover estratégias de intervenção que visem minimizar os prejuízos dos indicadores de risco para perda auditiva na população infantil. Também é essencial ampliar os cuidados de saúde materno-infantil da população, com ênfase no acompanhamento pré-natal para evitar partos prematuros, na promoção e intervenção para reduzir doenças sexualmente transmissíveis como o HIV e a sífilis e em medidas de promoção da saúde da mulher, gestantes e puérperas.

A proposta de intervenção precoce adotada nesta tese utilizou histórias infantis e música, visando promover o desenvolvimento da audição e linguagem em casos de risco para perda auditiva e à linguagem. Em relação aos resultados da intervenção, foi possível observar melhora na qualidade da interação com os livros entre as mães e as crianças, o que promoveu mais produção linguística das crianças, aumento da atenção visual e auditiva ao longo dos encontros, o que refletiu no desenvolvimento típico de linguagem e maturação da audição. Em casa também houve mudança na rotina, com inserção de momentos compartilhados em família de brincadeiras com músicas e leitura de histórias infantis.

Os resultados desta tese confirmam o que defendem alguns autores da educação infantil, em relação a importância da contação de histórias para as crianças, visto que, quanto mais cedo a criança estiver em contato com a literatura, melhor será seu desenvolvimento, proporcionado pela aproximação com os livros enquanto “ferramenta de aprendizagem”

(OLIVEIRA; GONÇALVES, 2013, p.51). O contato inicial com livros proporciona a criança imaginar e criar, melhora a oralidade, incentiva o gosto pela leitura e contribui na formação social e afetiva da criança (MATEUS et al., 2013).

Assim, ouvir histórias é importante para promover o desenvolvimento linguístico e intelectual das crianças, pois amplia o vocabulário e a estruturação do enunciado, além de ser um dos principais meios de formação de leitores, incentivando as práticas iniciais de letramento (PASTORELLO, ANGELO; TORRES, 2015). O que se confirmou no presente estudo, ao analisar as avaliações de linguagem da criança com risco à linguagem, visto que após a intervenção ela apresentou todas as habilidades linguísticas presentes no Teste Denver II, mostrando efetividade da HM para produção de palavras.

Estudos de musicalização infantil também defendem que bebês sejam expostos a música o mais precoce possível, em decorrência dos vários benefícios da música para o desenvolvimento infantil, como o fortalecimento do vínculo mãe-bebê, proporcionar aos bebês vivência com a música, desenvolvendo relações interpessoais, habilidades musicais, linguísticas e da criatividade (CARNEIRO, 2010; SIFFT, 2008). Um estudo também destacou a importância da musicalidade materna, pelo uso do manhês ou por brincadeiras com sons durante as aulas de música, para a estruturação psíquica do bebê e sua constituição como sujeito (STAHLSCHEMIDT, 2002).

Sobre a música na relação mãe-bebê, Pocinho (2011) afirma que a mãe é o sujeito intermediário para favorecer a relação da criança com a música, ao passo que a música é objeto intermediário entre a criança e a mãe. Então, as trocas começam pela imitação que a mãe faz pelos sons produzidos pelo bebê, o bebê se diverte e reconhece e recomeça, aí instalam-se códigos de comunicação sonora entre eles que fortalecerão o vínculo mãe-bebê.

O projeto “Música para Bebês” cujo objetivo é promover a educação musical para crianças dos 3 aos 24 meses e seus acompanhantes, descreveu que os pais sentiam alegria ao experimentar momentos musicais com seus bebês. Ao longo das aulas os bebês também iam demonstrando paixão pela música, interagiam mais, por meio de movimentos corporais, dança, balbucios, gargalhadas e exploração dos instrumentos musicais (BEYER, 2003).

Outro projeto envolvendo pais de crianças de escolas públicas, na faixa etária de 3 a 5 anos, distribuiu uma “sacola de leitura”, contendo livros de literatura infantil para as crianças

levarem para casa, de maneira que os pais contassem histórias e pudessem interagir com as crianças por meio da literatura infantil. Os pais aprovaram o projeto e relataram mudanças significativas no ambiente familiar, em relação ao comportamento da criança e na interação criança-pais-irmãos. Também relataram que após o projeto houve melhora na comunicação das crianças, maior interesse delas por livros, curiosidade pela escrita e significado das palavras (SCHERER et al., 2012).

Essa satisfação e mudança na rotina familiar também foi relatada pelas mães que participaram da intervenção proposta nesta tese. As mães relataram nas entrevistas, realizadas após o encerramento da história musicada, que ficaram satisfeitas e motivadas com a intervenção, passaram a ouvir músicas e contar histórias no dia-a-dia delas com as crianças.

Estratégias de intervenção precoce, como a adotada nesta tese, são importantes para possibilitar as crianças de risco o desenvolvimento da audição e aquisição de linguagem em tempo. As razões para realizar programas de intervenção precoce são várias, tanto para crianças consideradas de risco quanto para as crianças com alterações do desenvolvimento. Trata-se de uma responsabilidade social e comunitária de defender os direitos e necessidades das crianças e das famílias; reduzir as dificuldades emocionais da família; promover a “adaptabilidade parental”; criar redes de suporte para a criança e para a família; considerar o período de desenvolvimento das crianças para intervir o mais precoce possível; além de ser considerado um investimento a longo prazo, pois contribui para reduzir maiores custos na saúde da população futuramente (FRANCO, 2015, p. 21).

Assim, propostas de IP com enfoque ecológico levam em consideração o contexto do qual fazem parte as crianças. Abordagens ecológicas de IP englobam a criança, a família e a comunidade, compreendendo que o desenvolvimento das crianças é influenciado pelos diferentes níveis sistêmicos, do microsistema ao mesossistema, exossistema e macrosistema (FRANCO, 2015). Intervenção com contação de histórias pode envolver a comunidade, utilizando recursos de fácil acesso e baixo custo, contribuindo para promover práticas de letramento na comunidade, incentivar o gosto pela leitura nas crianças e nas famílias, principalmente em países considerados pouco letrados, e com disparidades socioambientais como o Brasil.

6 CONCLUSÃO

Esta tese investigou a relação entre a presença de risco ao desenvolvimento auditivo e risco à linguagem, bem como elaborou uma proposta de intervenção precoce com enfoque promocional para crianças com indicadores de risco auditivo e linguístico. Os resultados mostraram que a prematuridade é um fator de risco para o desenvolvimento de linguagem e maturação das habilidades auditivas, sendo os IRDA mais frequentes na amostra de prematuros a permanência em UTI neonatal por mais de cinco dias (65,52%), uso de medicação ototóxica (48,28%), uso de ventilação mecânica (39,66%) e hiperbilirrubinemia (46,55%).

Os indicadores de risco para perda auditiva, entre pré-termo e a termo, foram elevados (62,14%), mostrando a fragilidade da saúde da população da região onde a pesquisa foi realizada, principalmente no cuidado materno-infantil durante o pré-natal. O elevado percentual de risco auditivo reflete nas condições de saúde da população, bem como nos agravos à saúde, acentuados pela condição socioeconômica precária e nível de escolaridade baixo das mães. Quanto ao risco à linguagem houve interferência na evolução linguística das doenças como varicela, HIV, sífilis e toxoplasmose, pelo baixo peso ao nascer e uso de drogas na gestação.

Em relação à proposta de intervenção precoce, elegeu-se a História Musicada como abordagem promocional precoce, contemplando em conjunto a audição e a linguagem, em uma rotina significativa para mãe e a criança, envolvendo o lúdico e o júbilo por meio da narrativa de histórias e canções infantis. Como efeito observou-se que a História Musicada foi capaz de qualificar a evolução do comportamento auditivo das crianças participantes, considerando as habilidades auditivas estudadas, associadas a produção linguística dessas crianças, no que refletiu no desenvolvimento típico de linguagem e na maturação da audição nas duas crianças que fizeram parte da análise de casos.

A História Musicada foi capaz de modificar a rotina das famílias, as mães passaram a inserir músicas e contação de histórias no dia-a-dia das crianças. Dessa maneira, a proposta de intervenção pode ser considerada promissora para bebês e crianças pequenas, por promover efeitos positivos na vida do bebê e sua família, fortalecendo a interação linguística entre os sujeitos do estudo, por meio da inserção de práticas iniciais de letramento, musicalidade e gosto pela leitura.

Pode-se concluir que a História Musicada, como estratégia de intervenção precoce para audição e linguagem, vale-se do princípio de que a audição é entrada de estímulos agradáveis para a criança, como a voz materna, músicas alegres, instrumentos musicais, objetos sonoros, entre outros, e que por meio da interação com a música e as histórias, pela imitação, repetição dos trechos das histórias e das músicas a criança tem acesso a língua, pode se apropriar da linguagem, acessar forma e sentido da linguagem, se comunicar, brincar, interagir e se divertir.

Por fim, como limitações do estudo aponta-se o número reduzido de encontros na proposta de intervenção, o que dificultou uma melhor visualização dos efeitos da História Musicada nas habilidades de contação das histórias das mães, bem como na produção de palavras das crianças. Outra limitação está relacionada ao local onde os encontros de intervenção foram realizados, pois era distante da residência dos sujeitos que participaram do estudo. Por ser distante muitos familiares não conseguiram ir em todos os encontros, o que dificultou a possibilidade de intervenção em grupo, que era a proposta inicial da pesquisa.

Esta tese não teve a pretensão de encerrar as pesquisas com a temática sobre intervenção precoce em crianças de risco auditivo e linguístico. Por isso, considera-se importante que as intervenções sejam realizadas próximo de onde moram as famílias de crianças com IRDA, em lugares de fácil acesso como escolas, unidades de saúde ou centros comunitários e em horários compatíveis com a jornada de trabalho das famílias.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AARNOUDSE-MOENS, C.S. et al. Development of Preschool and Academic Skills in Children Born Very Preterm. **The Journal of Pediatrics**, v. 158, n. 1, p. 51-56, 2011.
- ABEP-Associação brasileira de empresas de pesquisa. **Critério Brasil: Critério de Classificação Econômica Brasil 2016: base LSE 2015.** Disponível em:<<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 30 junho. 2016.
- AFFONSO, C.M.C. Intervenção Fonoaudiológica no Primeiro Ano de Vida. In: BEVILACQUA, M.C. et al. (Org.). **Tratado de Audiologia**. São Paulo: Santos, 2011. p. 637-651.
- ALLEN, E.J. et al. Representations of Pitch and Timbre Variation in Human Auditory Cortex. **The Journal of Neuroscience**, v. 37, n. 5, p. 1284-1293, 2017.
- ALENCAR, F.H; FROTA, M.O. Análise de fatores sócio-econômicos-culturais e ambientais relacionados com o déficit ponderal de crianças ao nascimento em 1999, em Manaus- AM, Brasil. **Acta Amazonica**, v. 33, n. 1, p. 33-39, 2003.
- ALHO, K. et al. Stimulus-dependent activations and attention-related modulations in the auditory cortex: a meta-analysis of fMRI studies. **Hearing Research**, v.307, p. 29-41, 2014.
- ALVARENGA, K.F. et al. Triagem auditiva neonatal: motivos da evasão das famílias no processo de detecção precoce. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.17, n.3, p. 241-247, 2012.
- ALVARENGA, K.F. et al. Questionário para monitoramento do desenvolvimento auditivo e de linguagem no primeiro ano de vida. **CoDAS**, v.25, n.1, p. 16-21, 2013a.
- ALVARENGA, K.F. et al. Desenvolvimento do potencial evocado auditivo cortical P1 em crianças com perda auditiva sensorioneural após o implante coclear: estudo longitudinal. **CoDAS**, v.25, n.6, p. 521-652, 2013b.
- ALVES, A. Terapia Fonoaudiológica: os primeiros anos. In: BEVILACQUA, M.C, et. al. **Tratado de Audiologia**. São Paulo: Santos, 2011.p.611-635.
- AMBRÓS, T.M.B. **A musicalização como dispositivo de intervenção precoce junto a bebê com risco psíquico e seus familiares**. 2016. 166 f. Dissertação (Dissertação em Distúrbios da Comunicação Humana)- Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2016.
- ANDRADE, S.A. et al. Ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil: uma abordagem epidemiológica. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 606-611, 2005.
- ANGRISANI, R G. et. al. Estudo eletrofisiológico longitudinal da via auditiva em crianças nascidas a termo e pequenas para a idade gestacional. **CoDAS**, v. 26, n. 4, p. 294-301, 2014.
- AURÉLIO, F.S; TOCHETTO, T.M. Triagem Auditiva Neonatal: experiências de diferentes países. **International Archives of Otorhinolaryngology**, v.14, n.3, p. 355-363, 2010.
- AZEVEDO, M.F. Avaliação e acompanhamento audiológico de neonatos de risco. Associação Willian House de Otologia. **Acta**, v. 10, n.3, p. 107-116, 1991.
- AZEVEDO, M.F; VIEIRA, R.M; VILANOVA. Desenvolvimento auditivo de crianças normais e de alto risco. São Paulo: **Plexus**, 2001. 222 p.

AZEVEDO MF. Desenvolvimento das habilidades auditivas. In: BEVILACQUA, M.C. et al. (Org.). **Tratado de Audiologia**. São Paulo: Santos. 2011. p. 475-93.

AZEVEDO, M.F; ANGRISANI, R.G. Desenvolvimento das habilidades auditivas. In: BOÉCHAT, E. M. et al. (Org.) **Tratado de Audiologia**. São Paulo: Santos. 2.ed, 2015. p. 373-380.

BARBOZA, A.C.S. et al. Correlação entre perda auditiva e indicadores de risco em um serviço de referência em triagem auditiva neonatal. **ACR**. v.18, n.4, p. 285-292, 2013.

BARDIN, L. Definição e relação com as outras ciências. In: BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010. p.29-48.

BARRE, N. et al. Language Abilities in Children Who Were Very Preterm and/or Very Low Birth Weight: A Meta-Analysis. **The journal of pediatrics**, v. 158, n. 5, p. 766-774, 2011.

BAUER, C; VICTORSON, D. Alleviating distress during antepartum hospitalization: a randomized controlled trial of music and recreation therapy. **Journal of Women's Health**, v.19, p. 523-531, 2010.

BECKER, K.T; COSTA, M.J; LESSA, A.H. Reconhecimento de fala em escolares de 7 a 10 anos de dois distintos níveis socioeconômico-culturais. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 5, p. 1148-1155, 2013.

BENVENISTE, E. **Problemas de linguística geral I**. 4ª ed. Campinas/SP: Pontes, 1995.

BENVENISTE, E. **Problemas de linguística geral II**. 2ª ed. Campinas/SP: Pontes, 2006.

BEREZ, A.L. EUDICO Linguistic Annotator (ELAN)- from Max Planck Institute for Psycholinguistics. **Language Documentation & Conservation**, v.1, n.2, p. 283-289, 2007.

BERGOLD, L.B; ALVIM, N.A.T; CABRAL, I.E. O lugar da música no espaço do cuidado terapêutico: sensibilizando enfermeiros com a dinâmica musical. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.15. n.2, p.262-269, 2006.

BERTUOL, B. et al. Taxa de evasão no reteste da triagem auditiva neonatal: a relevância do Termo de Responsabilidade. **Saúde (Santa Maria)**, v. 42, n.2, p. 129-135, 2016.

BESWICK, R; DRISCOLL, C; KEI, J. Monitoring for postnatal hearing loss using risk factors: a systematic literature review. **Ear Hearing**, v. 33, n. 6, p. 745-756, 2012.

BEYER, E.A interação musical em bebês: algumas concepções. **Revista do Centro de Educação**, v. 28, n.2, p.1-7, 2003.

BISIACCHI, P.S; MENTO, G; SUPPIEJ, A. Cortical auditory processing in preterm newborns: An ERP study. **Biological Psychology**, v. 82, p. 176-185, 2009.

BORKOSKI-BARREIRO, S.A. et al. Evaluación del muy bajo peso (≤ 1.500 g) al nacer como indicador de riesgo para la hipoacusia neurosensorial. **Acta Otorrinolaringológica Española**, v. 64, n. 6, p. 403-408, 2013.

BOTELHO, F.A. et al. Prevalence of hearing impairment in children at risk. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.76, n.6, Novembro/Dezembro 2010, p.739-744.

BOTINI, G.A.L; FARAGO, A.C. Formação do leitor: o papel da família e da escola. **Cadernos de Educação e Sociedade**, v.1, n.1, p.44-57, 2014.

- BRAJOVIĆ, T. Assessment of early child development: what, why, and how? **Psihološka Obzorja**, v. 19, n. 1, p.123-134, 2010.
- BRANDT, A; GEBRIAN, M; SLEVC, L.R. Music and Early Language Acquisition. **Frontiers in Psychology**, v. 3, p. 1-17, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.073, de 28 de setembro de 2004. Institui a **Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva**. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. (Cadernos de Atenção Básica; n. 23). 2º Ed- Brasília, DF. 2015.
- BRASIL. IBOPE. Instituto Paulo Montenegro. INAF BRASIL-2016. **Indicador de alfabetismo funcional: principais resultados**. Disponível em: <http://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2016/09/INAFEstudosEspeciais_2016_Letramento_e_Mundo_do_Trabalho.pdf>. Acesso em: 12. Maio. 2017.
- BRONFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. Trad. M. A. V. Veronesi. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- BRONFENBRENNER, U. **Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- BUENO, V.F; BERGAMASCO, N.H.P. Efeito da associação de sabor e música sobre o estado de ânimo de crianças. **Estudos de Psicologia**, vol.25, n.3, p. 385-393, 2008.
- CAMPOS, J.L.M. **Programa de Incentivo à leitura na puericultura: projeto piloto**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Fonoaudiológicas)- Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2017.
- CARDOSO, J.L. **Princípios de Análise Enunciativa na Clínica dos Distúrbios da Linguagem**. 2010. 102 f. Tese (Doutorado em Letras)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2010.
- CARDOSO, J.L. O distúrbio de linguagem sob uma perspectiva enunciativa. **Cadernos do IL**, v. 42, p. 339-347, 2011.
- CARLINO, F.C; LAMÔNICA, D.A.C; ALVARENGA, K.F. Avaliação da função auditiva receptiva, expressiva e visual em crianças prematuras. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 22, n.1, p. 19-24, 2010.
- CARNEIRO, J.C.R. **Educação musical infantil e criatividade: um estudo comparativo**. 2010. 170 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2010.

CARNEIRO, J.M; BRITO, A.P.B.B; SANTOS, M.E.A.S. Avaliação do desenvolvimento de crianças de uma creche através da escala de Denver II. **Revista Mineira de Enfermagem**, v.15, n.2, p.174-180, abr./jun. 2011.

CARTMILL, E,A. et al. Quality of early parent input predicts child vocabulary 3 years later. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v.110, n.28, p.11278-11283, 2013.

CARVALHO, G.M.M. O ritmo como questão nas manifestações verbais singulares do autista. **Revista latinoamericana de psicopatologia fundamental**, vol.15, n.4, p.781-797, 2012.

CASALIS, R. L.; SANTOS, M. F. C. Auditory Brainstem Evoked Response: response patterns of fullterm and premature infants. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.76, n.6, p.729-738, nov/dez. 2010.

CATÃO, I. **O bebê nasce pela boca: voz sujeito e clínica do autismo**. São Paulo: Insituto Language, 2009, 238 p.

CHANG, H et al. The effects of music listening on psychosocial stress and maternal-fetal attachment during pregnancy. **Complementary Therapies in Medicine**, v.23, p. 509-515, 2015.

CHANG, M; CHEN, C; HUANG, K. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. **Journal of Clinical Nursing**, v.17, p. 2580-2587, 2008.

CHING, T.Y.C. Is early intervention effective in improving spoken language outcomes of children with congenital hearing loss? **American Journal of Audiology**, v. 24, p. 345-348, 2015.

CHOUDHURY, N.; BENASICH, A.A. Development of cortical ERPs to auditory stimuli in infants with family history of language impairment and age-matched controls from 6-to 48-months. **Clinical Neurophysiology**, 2010.

CHOUDHURY, N; BENASICH, A.A. Maturation of auditory evoked potentials from 6 to 48 months: Prediction to 3 and 4 year language and cognitive abilities. **Clinical Neurophysiology**, v.122, n.2, p.320-338, 2011.

CHURCH, M.W. et al. Hearing, language, speech, vestibular, and dentofacial disorders in fetal alcohol syndrome. **Alcoholism: Clinical and Experimental Research**, v. 21, n. 2, p. 227-237, 1997.

COHEN-KEREM, R. et al. Hearing in children with fetal alcohol spectrum disorder (FASD). **Can J Clin Pharmacol**, v. 14, n. 3, p. 307-312, 2007.

COLELLA-SANTOS, M.F. et al. Newborn hearing screening and early diagnostic in the NICU. **BioMed Research International**, 2014. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/845308/>>. Acesso em 20 jan. 2017. DOI: 10.1155/2014/845308.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA- CFFa. Academia Brasileira de Audiologia. **Guia de Orientação para Fonoaudiólogos-** sobre implementação e desenvolvimento da saúde auditiva na atenção primária. Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2011.

- CORREA, A.N. **Bebês produzem música? O brincar-musical de bebês em berçário.** 2013. 227f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- CORREA, A.N. Não há como estar em uma sala de aula de educação infantil sem brincar sonoramente com as crianças: a formação musical e pedagógico musical de professores unidocentes. In: BELLOCHIO, C.R; GARBOSA, L.W.F. (Org.). **Educação Musical e Pedagogia: pesquisas, escutas e ações.** Campinas: Mercado de Letras, 2014. p.169-190.
- CÔRREA, C.C. et al. Intervenção fonoaudiológica em um caso de toxoplasmose congênita. **Revista Distúrbios da Comunicação**, v. 26, n. 2, p. 287-294, 2014.
- CORIAT, E. De que se trata.... Uma criança? **Estilos da Clínica**, v. 3, n. 5, p.19-26, 1998.
- CORIAT, E; JERUSALINSKY, A.N. Aspectos estruturais e instrumentais do desenvolvimento infantil. **Escritos da Criança**. n. 4. Porto Alegre, 1996. p.6-12.
- COSTA, L.D. et. al. Audição e linguagem em crianças nascidas a termo e pré-termo. **Audiology Communication Research**, v.21, p.16-72, 2016.
- CRESPIN, G. **Formação PREAUT.** Comunicação Pessoal. Cidade de Ponta Negra, Rio de Janeiro, 2010.
- CRESPIN, G; PARLATO-OLIVEIRA, E. Projeto PRÉAUT. In: JERUSALINSKY, A. (Org.). **Dossiê Autismo.** São Paulo: Instituto Langage, 2015. p.434-455.
- CRESTANI, A.H. **Produção inicial de fala, risco ao desenvolvimento infantil e variáveis socioeconômicas, demográficas, psicossociais e obstétricas.** 2012. 11 f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana)- Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2012.
- CRESTANI, A.H. **Elaboração e validação Preliminar de Índices de Aquisição da Linguagem para Crianças de 2 a 12 meses.** 2016. 146 f. Tese (Doutorado em Distúrbios da Comunicação Humana)- Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2016.
- CUNHA, A.C.B; BENEVIDES, J. Prática do psicólogo em intervenção precoce na saúde materno-infantil. **Psicologia em Estudo**, v.17, n.1, p.111-119, jan./mar. 2012.
- CUSTÓDIO, Z.A.O.; CREPALDI, M.A.; CRUZ, R.M. Desenvolvimento de Crianças Nascidas Pré-Termo Avaliado pelo Teste de Denver-II: Revisão da Produção Científica Brasileira. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 25, n.2, p. 400-406, 2012.
- DANIELSON, D.K. et al. The organization and reorganization of audiovisual speech perception in the first year of life. **Cognitive Development**, v. 42, p. 37-48, 2017.
- DANTAS, M.B.S. et al. Resultados de um programa de triagem auditiva neonatal em Maceió. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.75, n.1, p. 58-63, 2009.
- DE SCHUYMER, L. et al. Preverbal skills as mediators for language outcome in preterm and full term children. **Early Human Development**, v. 87, n. 4, p. 265-272, 2011.
- DELGADO, S.E.; HALPERN, R. Amamentação de prematuros com menos de 1500 gramas: funcionamento motor-oral e apego. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 17, n. 2, p. 141-152, 2005.

DELGADO, S.E.; ZORZETTO, M. A amamentação de bebês pré-termo: um caminho possível para a construção da comunicação. **Rev. Bras. Cresc. Desenv. Hum**, v. 13, n. 1, p. 63-72, 2003.

DESHPANDE, S.B. et al. The relationship between electrical auditory middle-latency response components and measures of auditory performance and speech intelligibility in pediatric cochlear implant recipients. **The Journal of the Acoustical Society of America**, v. 141, n. 5, p. 3815-3815, 2017.

DIDONÉ, D.D. et al. Acompanhamento do desenvolvimento da função auditiva em crianças sem e com indicadores de risco para a surdez. **Revista Distúrbios da Comunicação**, v. 23, n. 3, p. 317-323, 2011.

DIDONÉ, D.D. et al. Correlação dos indicadores de risco para deficiência auditiva com a “falha” na triagem auditiva neonatal. **Saúde (Santa Maria)**, v.39, n.1, p. 113-120, 2013.

DUNST, C.J. et al. Family-oriented program models and professional helpgiving practices. **Family Relations**, v.51, n.3, p.221-229, 2002.

DUPOUX, E. Percepção de fala nos bebês. In: LAZNIK, M.C; COHEN, D (Org.). **O bebê e seus intérpretes: clínica e pesquisa**. São Paulo: Instituto Langage, 2011. p.71-77.

EECKHOUTTE, M.V; WOUTERS, J; FRANCA, T. Auditory steady-state responses as neural correlates of loudness growth. **Hearing Research**, v. 342, p. 58-68, 2016.

EUGÊNIO, M.L.; ESCALDA, J.; LEMOS, S.M.A. Desenvolvimento cognitivo, auditivo e linguístico em crianças expostas à música: produção de conhecimento nacional e internacional. **Revista CEFAC**, v.14, n. 5, p. 992-1003, 2012.

FAISTAUER, M. et al. Implementação do programa de triagem auditiva neonatal universal em hospital universitário de município da região Sul do Brasil: resultados preliminares. **Revista da AMRIGS**, v.56, n. 1, p. 22-25, 2012.

FATTORE, I.M. **Validação de Sinais Enunciaivos de Aquisição da Linguagem para crianças de 13 a 24 meses**. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2018, No prelo.

FELLMAN, V.; HUOTILAINEN, M. Cortical auditory event-related potentials in newborn infants. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, v. 11, p. 452-458, 2006.

FERNANDES, D.M.Z. et al. Acompanhamento do desenvolvimento da linguagem de lactentes de risco para surdez. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.16. n.1, p.30-36, 2011.

FLORES, M.R.; RAMOS-SOUZA, A.P. Diálogo de pais e bebês em situação de risco ao desenvolvimento. **Revista CEFAC**, vol.16, no.3, p.840-852, jun. 2014.

FRANCO, V. Dimensões transdisciplinares do trabalho de equipe em intervenção precoce. **Interação em Psicologia**, v.11, n.1, p113-121, 2007.

FRANCO, V. **Introdução à Intervenção Precoce no Desenvolvimento da Criança**: com a família, na comunidade, em equipe. Évora: Edições Aloandro, 2015. 154 p.

FREIRE, J.A.C.; BARBOSA, D.C. Letramento e analfabetismo: reflexões sobre conceituações, índices e desafios. **Revista Científica**, v.1, n.3, p.55-68, 2011.

- GARCIA, M.V. et al. The influence of the type of breastfeeding on middle ear conditions in infants. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 78, n. 1, p. 8-14, 2012.
- GERALDI, J.W. A produção dos diferentes letramentos. **Bakhtiniana**, v.9, n.2, p.25-34, 2014.
- GRANZOTTI, R.B.G. et al. Aspectos da linguagem em crianças infectadas pelo HIV. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 6, p. 1621-1626, 2013.
- GRECZKA, G. et al. Analysis of follow-up at the diagnostic level in the Polish Universal Neonatal Hearing Screening Programme. **Journal of Medical Screening**. 2017.
- GRIZ, S.M.S. et al. Aspectos demográficos e socioeconômicos de mães atendidas em um programa de triagem auditiva neonatal. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 15, n. 2, p. 179-183, 2010.
- GOLSE, B. O autismo infantil, a intersubjetividade e a subjetividade entre as neurociências e a psicanálise. In: MARIN, I.K; ARAGÃO, R.O. (Org.). **Do que fala o corpo do bebê**. São Paulo: Escuta, 2013. p. 236-278.
- GOMES-KELLY, R.E.O. Intervenção Precoce: prevenção, tratamento, profilaxia? Reflexões sobre a influência do atendimento às crianças pequenas e à saúde mental na infância. In: LAZNIK, M.C; COHEN, D. **O bebê e seus intérpretes: clínica e pesquisa**. São Paulo: Instituto Langage, 2011. p.171-177.
- GONZALES-GOMEZ, N; NAZZI, T. Constraints on statistical computations at 10 months of age: the use of phonological features. **Developmental Science**, v. 18, n. 6, p. 864-876, 2015.
- GÖKDOĞAN, Ç. et al. Auditory evoked potentials in a newborn Wistar rat model of hyperbilirubinemia. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 82, n. 2, p. 144-150, 2016.
- GOULART, C.M.A. O conceito de letramento em questão: por uma perspectiva discursiva da alfabetização. **Bakhtiniana**, v. 9, n. 2, p. 35-51, 2014.
- GUIMARÃES, R. M. **Encontros, cantigas, brincadeiras, leituras**: Um estudo acerca das interações dos bebês, as crianças bem pequenas como o objeto livro numa turma de berçário. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- GUTFRIEND, C. **O terapeuta e o lobo**: A utilização terapêutica do conto na psicoterapia. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2010. 235 p.
- HILÚ, M.R.P.B; ZEIGELBOIM, B.S. O conhecimento, a valorização da triagem auditiva neonatal e a intervenção precoce da perda auditiva. **Revista CEFAC**, v.9, n.4, p.563-570, 2007.
- HOLSTER, I.L. et al. Evaluation of Hearing Loss after Failed NeonatalHearing Screening. **Journal of Pediatrics**, v.155, n.5, p.646-650, 2009.
- HUMPHRIES, C. et al. Hierarchical organization of speech perception in human auditory cortex. **Frontiers in Neuroscience**, v.8, p. 1-12, 2014.

HUOTILAINEN, M.; NÄÄTÄNEN, R. Percepção auditiva e desenvolvimento inicial do cérebro. **Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância**, p.1-5, 2013. Disponível em: <<http://www.encyclopedia-crianca.com/cerebro/segundo-especialistas/percepcao-auditiva-e-desenvolvimento-inicial-do-cerebro>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

IVERSEN, J.R.; PATEL, A.D; OHGUSHI, K. Perception of rhythmic grouping depends on auditory experience. **J Acoust Soc Am**, v.124, n.4, p.2263-2271, 2008.

JERUSALINSKY, A. Indicadores de Risco: como a psicanálise pode proteger os bebês. In: JERUSALINSKY, A. **Dossiê Autismo**. São Paulo: Instituto Langage, 2015. p.416-433.

JCIH. In: Joint Committee on Infant Hearing. Joint Statement on Neonatal Screening for Hearing Impairment, p. 1, 1971. Disponível em: <<http://www.jcih.org/posstatemts.htm> >. Acesso em 01 de maio de 2018.

JCIH. In: Joint Committee on Infant Hearing. 1972 Position statement. ASHA Washington, DC. America Speech-Language Association, 1972.

JCIH. In: Joint Committee on Infant Hearing. Screening for Infant Hearing, p. 1, 1973. Disponível em: <<http://www.jcih.org/posstatemts.htm> >. Acesso em 01 de maio de 2018.

JCIH. Joint Committee on Infant Hearing. Position Statement 1982. **Pediatrics**, v. 70, n. 3, p. 496-497, 1982. Disponível em: <<https://www.asha.org/uploadedFiles/JCIH-Statement-1982.pdf> >. Acesso em 01 de maio de 2018.

JCIH. In: Joint Committee on Infant Hearing. 1990 Position Statement. Disponível em: <<http://www.jcih.org/JCIH1990.pdf> >. Acesso em 01 de maio de 2018.

JCIH. Joint Committee on Infant Hearing. Position Statement 1994. **Pediatrics**, v. 95, n. 1, p. 152-156, 1994. Disponível em: <<http://www.jcih.org/JCIH1994.pdf> >. Acesso em 01 de maio de 2018.

JCIH. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 Position Statement: principles and uideslines for early hearing detection and intervention programs. **Pediatrics**, v. 120, n. 4, p. 898-921, 2007.

JCIH. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2013. Statement of Endorsement Supplement to the JCIH 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Intervention After Confirmation That a Child Is Deaf or Hard of Hearing. **Pediatrics**, v. 131, n. 4, p. 1324-49, 2013.

JIANG, Z.D.; CHEN, C. Impaired neural conduction in the auditory brainstem of high-risk very preterm infants. **Clinical Neurophysiology**, v. 125, n. 6, p. 1231-1237, 2014.

KANEKO, W.M. et al. Auditory event-related potentials in fetal alcohol syndrome and Down's syndrome children. **Alcohol Clin Exp Res**, v. 20, n. 1, p. 35-42, 1996.

KEY, P.F. et al. Influence of Gestational Age and Postnatal Age on Speech Sound Processing in NICU infants. **Psychophysiology**, v. 49, n.5, p. 720-731, 2012.

KLEIMAN, A.B. Letramento na contemporaneidade. **Bakhtiniana**, v.9, n.2, p.72-91, 2014.

KRISHNAN, A.; GANDOUR, J.T. Language experience shapes processing of pitch relevant information in the human brainstem and auditory cortex: electrophysiological evidence. **Acoustics Australia**, v.42, n. 3, p.166-178, 2014.

KRAUSE, B.J. et al. Conceptos generales de epigenética: proyecciones en pediatría. **Revista Chilena de Pediatría**, v. 87, n. 1, p. 4 -10, 2016.

KRUEL, C.S. **O amadurecimento do bebê e a linguagem:** uma leitura a partir de winnicott e Benveniste. 2015. 191 f. Tese (Doutorado em Distúrbios da Comunicação Humana). Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2015.

KUPFER, M.C.M. et al. Valor preditivo de indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil: um estudo a partir da teoria psicanalítica. **Lat. Am. Journal of Fund. Psychopath. Online.**, v. 6, n. 1, p. 48-68, 2009.

LANGER, S. *Philosophy in a new key: a study in symbolism of reason, rite and art.* 3 ed Cambridge: Harvard University Press, 1956.

LANGUS, A; NESPOR, M. Language development in infants: What do humans hear in the first months of life? **Hearing, Balance and Communication**, v. 11, n. 3, p. 121-129, 2013.

LAZNIK, M.C. Linguagem e comunicação do bebê de zero a três meses. In: LAZNIK, M.C; COHEN, D. (Org.). **O bebê e seus intérpretes:** clínica e pesquisa. São Paulo: Instituto Langage, 2011. p.71-77.

LAZNIK, M.C. **A voz da sereia:** o autismo e os impasses na constituição do sujeito. 2. Reimpr. Salvador: Ágalma, 2013. 212 p.

LAZNIK, M.C. Diversos olhares sobre o autismo. In: JERUSALINSKY, A (Org.). **Dossiê autismo.** São Paulo: Instituto Langage, 2015, p.56-61.

LEE, E.S. et al. Specific language and reading skills in school-aged children and adolescents are associated with prematurity after controlling for IQ. **Neuropsychologia**, v. 49, p. 906-913, 2011.

LEJARRAGA, H. et al. Evaluación del desarrollo psicomotor del niño en grupos de población como indicador positivo de salud. **Archivos Argentinos de Pediatría**, v.114, n.1, p. 23-29, 2016.

LEVITIN, D.J.; TIROVOLAS, A.K. Current advances in the cognitive neuroscience of music. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1156, p. 211-231, 2009.

LEWIS, D.R. et al. Multiprofessional committee on auditory health: COMUSA. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.76, n. 1, p. 121-128, 2010.

LIMA, M.C.M.P. et al. Comparação do desenvolvimento da linguagem de crianças nascidas a termo e pré-termo com indicadores de risco para surdez. **Distúrbios da Comunicação**, v.23, n.3, p. 297-306, 2011.

LIMA, M.L.L.T. et al. Triagem auditiva: perfil socioeconômico de mãe. **Revista CEFAC**. v.10, n.2, p. 254-260, 2008.

LIMA, C.M.; POLI, M.C. Música e um pouco de silêncio: da voz ao sujeito. **Ágora**, v.15, n. spe, p.371-387, 2012.

LINARES, A.E.; FILHO, O.A.C.; MARTINEZ, M.A.N.S. Potencial Auditivo de estado estável em audiologia pediátrica. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.76, n.6, p.723-728, 2010.

LOI, E.C. et al. Using Eye Movements to Assess Language Comprehension in Toddlers Born Preterm and Full Term. **The Journal of Pediatrics**, v. 180, p. 124-129, 2017.

LONIO, C. et al. Paths of cognitive and language development in healthy preterm infants. **Infant Behavior and Development**, v. 44, p. 199-207, 2016.

LÓPEZ, A.S. et al. Prevención, epigenética y cuidados paliativos. **Gaceta Mexicana de Oncología**, v. 14, n. 5, p. 273-276, 2015.

LOWE, J.R. et al. Effect of primary language on developmental testing in children born extremely preterm. **Acta Paediatrica**, v. 102, n. 9, p. 896-900, 2013.

LOWEY, J. NICU music therapy: song of kin as critical lullaby in research and practice. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1337, p. 178-185, 2015.

LOWEY, J. et al. The Effects of Music Therapy on Vital Signs, Feeding, and Sleep in Premature Infants. **Pediatrics**, v. 131, n. 5, p. 902-918, 2013.

LUIZ, C.B.L.; GARCIA, M.V.; AZEVEDO, M.F. Potencial evocado auditivo de estado estável em crianças e adolescentes. **CoDas**, v.28, n.3, p.199-204, 2016.

MADASCHI, V.; PAULA, C.S. Medidas de avaliação do desenvolvimento infantil: uma revisão da literatura nos últimos cinco anos. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v.11, n.1, p. 52-56, 2011.

MAHL, F.D. **Estado Emocional Materno, Fatores Obstétricos, Demográficos, Socioeconômicos e Psicossociais como Risco ao Desenvolvimento Infantil em Díades Mãe/Bebê da Triagem Auditiva Neonatal**. Dissertação de Mestrado, Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana, Universidade Federal de Santa Maria, 2014.

MAHL, F.D. et al. Estudo do perfil sociodemográfico e psicossocial de mães de neonatos e seus conhecimentos sobre a Triagem Auditiva Neonatal. **O Mundo da Saúde**, v. 37, n.1, p.35-43, 2013.

MALLOCH, S. et al. Music therapy with hospitalized infants- the art and science of communicative musicality. **Infant Mental Health Journal**, v. 33, n.4; p. 386-399, 2012.

MANFRED, A.K.S.; SANTOS, C.B. Intervenção fonoaudiológica junto às mães ou responsáveis por recém-nascidos de risco para deficiência auditiva, precocemente detectada. **Medicina**, v.35, p.70-77, 2002.

MANOUILLENKO, I. et al. Brainstem Auditory Evoked Potentials for diagnosing Autism Spectrum Disorder, ADHD and Schizophrenia Spectrum Disorders in adults. A blinded study. **Psychiatry Research**, v. 257, p. 21-26, 2017.

MARIOTTO, R.M. **Cuidar, educar e prevenir**: as funções da creche na subjetividade de bebês. São Paulo: Escuta, 2009.

MARIOTTO, R.M. Algumas contribuições da psicanálise à educação a partir dos conceitos de transferência e discurso. **Educar em Revista**, n.64, p.35-48, abr-jun. 2017.

MARTÍNEZ-CRUZ, C.F.; POBLANO, A.; FERNÁNDEZ-CARROCERA, L.A. Risk Factors Associated with Sensorineural Hearing Loss in Infants at the Neonatal Intensive Care Unit: 15-Year Experience at the National Institute of Perinatology (Mexico City). **Archives of Medical Research**, v. 39, n.1; p. 686-694, 2008.

MARTINHO, A.C.; LEWIS, D.R. Achados audiológicos em crianças com hiperbilirrubinemia neonatal: um enfoque na neuropatia auditiva/dessincronia auditiva. **Distúrbios da Comunicação**, v.17, n. 2, p. 183-90, 2005.

MARTINS, M.S.C. Letramento, etnicidade e diálogo intercultural. **DELTA**, v.27, n.1, p.77-98, 2011.

MARSHAL, C.R. et al. Semantic fluency in deaf children who use spoken and signed language in comparison with hearing peers. **International Journal of Language Communication Disorders**, v.00, n.0, p.1-14, 2017.

MATAS, C.G.; MAGLIARO, F.C.L. Potencial Auditivo de Tronco Encefálico. In: BOECHAT, E. M. et al., (Org.). **Tratado de Audiologia**. São Paulo: Santos. 2.ed, 2015. p. 118-125.

MATEUS, A.N.B. et al. A importância da contação de história como prática educativa na educação infantil. **Pedagogia em Ação**, v. 5, n. 1, p.54-69, 2013.

MELO, A. et al. Cortical Auditory evoked potentials in full term and preterm birth neonates: gender and risk factors for hearing impairment. **Audiology-Communication Research**, v. 21, p.1-7, 2016.

MELO, L.P.F. Aconselhamento e Orientação Familiar. In: BEVILACQUA, M.C. et al (Org.). **Tratado de Audiologia**. São Paulo: Santos, 2011.p.701-708.

MIGUÉLEZ, S.A.; RUIZ, I.M. Complicaciones de la varicela. **An Pediatr Contin**, v. 9, n. 5, p. 281-287, 2011.

MONDAIN, M. et al. Classification et traitement des surdités de l'enfantChildren deafness: classification and treatment. **EMC - Oto-rhino-laryngologie**, v. 2, n. 3, p.301-319, 2005.

MORAN, C.A. et al. Use of music during physical therapy intervention in a neonatal intensive care unit: a randomized controlled trial. **Journal of Human Growth and Development**, v. 25, n. 2, p. 177-181, 2015.

MOEREL, M. et al. Processing of natural sounds: characterization of multiplex spectral tuning in human auditory cortex. **Journal of Neuroscience**. v.33, p. 11888–11898, 2013.

MOORE, J.K.; LINTHICUM, F.H. The human auditory system: A timeline of development. **International Journal of Audiology**, v.46, p.460-478, 2007.

MORO, M.P.; SOUZA, A.R. Três análises de linguagem no autismo. **Revista CEFAC**, v.13, n.5, p.944-953, 2010.

MOMINO, W.; SANSEVERINO, M.T.; SCHÜLER-FACCINI, L. Prenatal alcohol exposure as a risk factor for dysfunctional behaviors: the role of the pediatrician. **Journal of Pediatrics**, v. 84, n. 4, p. 76-79, 2008.

MONTIU, M.F; GALCERAN, L.B. Capacidades de discriminación fonética de un contraste vocálico nativo en el prematuro. **Academic Journal**, V. 22, n. 4, p. 669-676, 2010.

MOURA, M.L.S. et al. Interações Iniciais Mãe-bebê. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 17, n. 3, p. 295-302, 2004.

NASCIMENTO, F.M.; RODRIGUES, M.B.; PINHEIRO, A.M.V. Programa de orientação: como estimular a linguagem das crianças nascidas pré-termo. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, v.15, n.2, p.155-165, maio-ago. 2013.

NGON, C. et al. (Non)words, (non)words, (non)words: evidence for a protolexicon during the first year of life. **Developmental Science**, v. 16, n. 1, p. 24-34, 2013.

NORMAN-HAIGNERE, S. et al. Cortical pitch regions in humans respond primarily to resolved harmonics and are located in specific tonotopic regions of anterior auditory cortex. **Journal of Neuroscience**, v.33, p.19451–19469, 2013.

NORTHERN, J.L.; DOWNS, M.P. A audição e o desenvolvimento da linguagem. In: NORTHERN, J.L.; DOWNS, M.P. **Audição em Crianças**. São Paulo: Manole, 1989. p. 101-125.

NORTHERN, J.L.; DOWNS, M.P. **Audição na Infância**. 5. ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 376 p.

OLIVEIRA, A.; GONÇALVES, S.F. A importância da contação de histórias na educação infantil. **Revista Extensão em Foco**, v. 1, n. 1, p.50-53, 2013.

OLIVEIRA, L.D.; RAMOS-SOUZA, A.P. O distúrbio de linguagem em dois sujeitos com risco para o desenvolvimento em uma perspectiva enunciativa do funcionamento de linguagem. **Revista CEFAC**, v.16, n.5, p.1700-1712, 2014.

OLIVEIRA, P.A. Música e arteterapia como recurso terapêutico nas dificuldades de aprendizagem e desenvolvimento humano. **Constr. Psicopedag**, v.21, n.22, p.111-131, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Carta de Ottawa**. Primeira Conferência Internacional Sobre Promoção da Saúde. Ottawa, 1986. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf>. Acesso em 02 de novembro de 2017.

OTALVARO, A.M.R.; MUNOZ-ARGEL, M. The importance of early detection of child neurodevelopment in primary care in Colombia. **European Psychiatry**, v. 41, p. S740-S740, 2017.

O'TOOLE, A.; FRANCIS, K.; PUGSLEY, L. Does Music Positively Impact Preterm Infant Outcomes? **Advances in Neonatal Care**, v. 17, n.3, p. 192-202, 2017.

OUDESTE, C.S.T.; VALÉRIO, P.S. Pensando o sentido em Benveniste e Authier-Revuz-uma leitura enunciativa. **Revista de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo**, v.10, n. 1, p. 104-125, 2014.

OVERY, K.; MOLNAR-SZACKACS, I. Being together in time: musical experience and the mirror neuron system. **Music Perception**, v. 26, p. 489-504, 2009.

PANNESE, J.W. et al. Subcortical processing in auditory communication. **Hearing Research**, v.328, p.67-77, 2015.

PASTORELLO, M.C.; ANGELO, A.A.; TORRES, S.P. A importância da “contação” de histórias para o processo de alfabização e na formação de leitores. **Revista Mediação**, V. 6, p. 1-12, 2015.

PATIL, Y.J.; METGUD, D. Comparison of non verbal learning difficulties in preschoolers born preterm with the term born peers. **Indian Journal of Pediatrics**, v. 81, n. 4, p. 346-349, 2014.

PERANI, D. et al. Functional specializations for music processing in the human newborn brain. **Proc Natl Acad Sci U S A**, v.107, n.10, p. 4758-4763, 2010.

PERUZZOLO, D.L. **Uma Hipótese de Funcionamento Psicomotor para a Clínica de Intervenção Precoce**. 2016. 220 f. Tese (Doutorado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2016.

PIMPERTON, H; KENNEDY, C.R. The impact of early identification of permanente childhood hearing impairment on speech and language outcomes, **Archives of Disease in Childhood**, v. 97, p. 648-653, 2012.

POCINHO, M.D. **A música na relação mãe-bebê**. 3 ed. Instituto Piaget: Lisboa, 2011. 176 p.

PORGES, S.W.; FURMAN, S.A. The early development of the autonomic nervous system provides a neural platform for social behavior: a polyvagal perspective. **Infant Child Dev**, v. 20, n.1, p. 106-118, 2011.

PUTNICK, D.L. et al. Long-Term Stability of Language Performance in Very Preterm, Moderate-Late Preterm, and Term Children. **The Journal of Pediatrics**, v. 181, p. 74-82, 2017.

PYNNONEN, M.A. et al. Parent Perception of Newborn Hearing Screening Results of a US National Survey. **JAMA Otolaryngol Head Neck Sur**, v.142, n.6, p.538-543, 2016.

RAMON-CASAS, M. et al. Word recognition and phonological representation in very low birth weight preterms. **Early Human Development**, v. 89, n.1, p.55-63, 2013.

RAMOS, D.B. Importância da Audição no Desenvolvimento da Linguagem. In: CALDAS, N; SIH, T; NETO, S.C. (Org.). **Otologia e Audiologia em Pediatria**. São Paulo: Revinter, 1999. p.168-171.

RAMOS, A.D; MORAIS, R.L.S. Vigilância do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças de um programa DST/AIDS. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 18, n. 4, p. 371-376, 2011.

RAMOS-SOUZA, A.P.; FLORES, V.N. A passagem de locutor a sujeito como efeito do processo de apropriação na clínica da infância: estudo de um caso. In BUSNEL, M.C.; MELGAÇO, R.G. (org.). **O bebê e as palavras: uma visão transdisciplinar sobre o bebê**. Instituto Langage, São Paulo, 2013; p.185-200.

RAND, K.; LAHAV, A. Impact of the NICU environment on language deprivation in preterm infants. **Acta Paediatrica**, v. 103, p. 243-248, 2014.

RECHIA, I.C. **Maturação da via auditiva e a aquisição da linguagem em crianças nascidas pré-termo tardio e a termo com e sem risco psíquico**. 2016, 195f. Tese (Doutorado em Distúrbios da Comunicação Humana)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2016.

REGINA, M. et al. Audiological screening of high risk infants and prevalence of risk factors. **International Journal of Contemporary Pediatrics**, v. 4, n. 2, p.507-511, 2017.

REIDY, N. et al. Impaired language abilities and white matter abnormalities in children born very preterm and/or very low birth weight. **The Journal of Pediatrics**, v. 162, n. 4, p. 719-724, 2013.

RIBEIRO, A.M. et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 246-255, 2009.

RIBEIRO, F.M.; CHAPCHAP, M.J.; LEIS, D.R. Indicadores de Risco para a Deficiência Auditiva no Contexto Atual da TANU. In: BOÉCHAT, E.M. et al (org). **Tratado de Audiologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p.381-385.

RIBEIRO, C.C.; LAMÔNICA, D.A.C. Habilidades comunicativas de crianças prematuras e prematuras extremas. **Revista CEFAC**, v.16, n.3, p.830-839, 2014.

RIBEIRO, L.A. et al. Attention problems and language development in preterm low-birth-weight children: cross-lagged relations from 18 to 36 months. **BMC Pediatrics**, v.11, n.59, p. 1-11, 2011.

RIBEIRO, V.M.; VÓVIO, C.L.; MOURA, M.P. Letramento no Brasil: alguns resultados do indicador nacional de alfabetismo funcional. **Educação e Sociedade**, v.23, n.81, p.49-70, 2002.

ROCHA, S. R.; DORNELAS, L. F.; MAGALHÃES, L. C. Instrumentos utilizados para avaliação do desenvolvimento de recém-nascidos pré-termo no Brasil: revisão da literatura. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCAR**, v. 21, n. 1, p. 109-117, 2013.

ROCHA, V. C.; BOGGIO, P. S. A música por uma óptica neurocientífica. **Revista Acadêmica de Música**, n.27, p.132-140, 2013.

RODRIGUES, C.H. Efeitos de modalidade no processo de interpretação simultânea para a Língua de Sinais Brasileira. **ReVEL**, v.10, n.19, p. 93-124, 2012.

RODRIGUES, O. M. P. R. Escalas de desenvolvimento infantil e o uso com bebês. **Educar em Revista**, n. 43, p. 81-100, jan./mar. 2012.

ROMERO, A.C.L; SORCI,B.B; FRIZZO, A.C.F. Relação entre potenciais evocados auditivos de média latência e distúrbio de processamento auditivo: estudo de casos. **Revista CEFAC**, v.15, n.2, p.478-484, 2013.

ROTH, A.M. **Sinais de risco psíquico em bebês na faixa etária de 3 a 9 meses e sua relação com variáveis obstétricas, sociodemográficas e psicossociais**. 2016, 194f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2016.

RUGOLO, L.M. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. **Jornal de Pediatria**, v. 81, n. 1, p. 101-110, 2005.

SABBAG, J.C.; LACERDA, A.B.M. Rastreamento e monitoramento da Triagem Auditiva Neonatal em Unidade de Estratégia de Saúde da Família: estudo-piloto. **CoDas**, v.29, n.4, p.1-7, 2017.

SABANATHAN, S.; WILLS, B.; GLADSTONE, M. Global child health Child development assessment tools in low-income and middle-income countries: how can we use them more appropriately? **Archives of Disease in Childhood**, v. 100, n. 5, p. 482-488, 2015.

- SABOIA, C. O brincar precoce do bebê como indicador de riscos de sofrimento psíquico. **Estilos da Clínica**, v.20, n.2, p.181-193, mai-ago. 2015.
- SANTOS, T.M.M. Diagnóstico Audiológico em Crianças. In: BEVILACQUA, M.C. et al. (Orgs.). **Tratado de Audiologia**. São Paulo: Santos, 2011.p.533-610.
- SCHEEREN, B. et al. Condições iniciais no aleitamento materno de recém-nascidos prematuros. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 24, n. 3, p. 199-204, 2012.
- SCHEN, J.; MORTON, C.C. Next-Generation Newborn Hearing Screening. **Genetics of Deafness**, v. 20, p. 30-39, 2016.
- SCHERER, A.P.R. Pais contadores de histórias, filhos futuros leitores. **Signo**, v. 37, n.62, p. 299-315, 2012.
- SCHNEIDER, A.C.B.; SOUZA, A.P.R.; DEUSCHLE, V.P. Intervenção fonoaudiológica com gêneros textuais em um grupo de escolares. **Revista CEFAC**, v.12, n.2, p.337-345, 2010.
- SCHOCHAT, E. Potencial Evocado Auditivo de Média Latência. In: BOÉCHAT, E.M, et al (org). **Tratado de Audiologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.p.135-139.
- SCHÜNEMANN, A.T. **Música e histórias infantis**: o engajamento de crianças de 0 a 4 anos nas aulas de música, 2010, 108f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- SCHWENGBER, D. D. S; PICCININI, C. A. Depressão materna e interação mãe-bebê no final do primeiro ano de vida. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v.20, n.3, p.233-240,2004.
- SCHWILLING, D. et al. Live music reduces stress levels in very low-birthweight infants. **Foundation Acta Pædiatrica**, v. 104, p. 360-367, 2015.
- SCOTT, F.E. et al. Very preterm adolescents show gender-dependent alteration of the structural brain correlates of spelling abilities. **Neuropsychologia**, v. 49, p. 2685-2693, 2011.
- SEBASTIÁN-GALLÉS, N. Native-language sensitivities: evolution in the first year of life. **Trends in Cognitive Sciences**, v. 10, n. 6, p. 239-241, 2006.
- SGORLA, J.B.; FERREIRA, M.I.D.C. Caracterização de um programa de triagem auditiva neonatal. **Distúrbios da Comunicação**, v .26, n. 3, p. 559-568, 2014.
- SHAH, P. et al. Developmental Outcomes of Late Preterm Infants From Infancy to Kindergarten. **Pediatrics**, v. 138, n. 2, p. 1-12, 2016.
- SHARMA, A. et al. Central auditory development in children with hearing loss: clinical relevance of the P1 caep biomarker in hearing-impaired children with multiple disabilities. **Hearing Balance Commun**, v. 11, n. 3, p. 1-17, 2013.
- SHIN, H.S.; KIM, J.H. Music therapy on anxiety, stress and maternal-fetal attachment in pregnant women during transvaginal ultrasound. **Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)**, v.5, p.19-27, 2011.
- SILVA, A.C.F.; FERREIRA, A.A.; QUEIROGA, B.A.M. Desenvolvimento da narrativa oral e o nível de escolaridade materna. **Revista CEFAC**, v.16, n.1, p.174-86, 2014.

SILVA, A.R.A. et. al. Acompanhamento em programas de saúde auditiva infantil: uma revisão integrativa. **Revista CEFAC**, v.16, n.3, p. 992-1003, 2014.

SILVA, C.A. et al. Desenvolvimento de prematuros com baixo peso ao nascer nos primeiros dois anos de vida. **Revista Paulista de Pediatria**, v.29, n.3, p.328-335, 2011.

SILVA, C.L.C. **A instauração da criança na linguagem**: princípios para uma teoria enunciativa em aquisição da linguagem. 2007. 293 f. Tese (Doutorado em Letras), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

SILVA, D.P.C.; HELENA, R.; MARTINS, G. Analysis of transient otoacoustic emissions and brainstem evoked auditory potentials in neonates with hyperbilirubinemia. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 75, n. 3, p. 381-386, 2009.

SILVA, D.; LOPEZ, P.; MANTOVANI, J.C. Auditory Brainstem Response in Term and Preterm Infants with Neonatal Complications: The Importance of the Sequential Evaluation. **Int Arch Otorhinolaryngol**, v.19, n.2, p.161-165, 2015.

SILVA, L.A.F. et al. Auditory pathways' maturation after cochlear implant via cortical auditory evoked potentials. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.80, n.2, p.131-137, 2014.

SLEIFER, P. et al. Auditory brainstem response in premature and full-term children. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**, v.71, n.9, p. 1449-14456, 2007.

SMITCH, R. et al. Effects of Perinatal HIV Infection and Associated Risk Factors on Cognitive Development Among Young Children. **Pediatrics**, v. 117, p. 851-62, 2006.

SOUZA, S. Reflexões acerca do entendimento do termo letramento. **Língua Nostra**, v. 4, n. 2, p.44-65, 2016.

STAHLSCHMIDT, A.P.M. **A canção do desejo**- da voz materna ao brincar com os sons, a função da música na estruturação psíquica do bebê e sua constituição com o sujeito. 2002. 321f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2002.

STIFFT, K. **A construção do conhecimento musical no bebê**: um olhar a partir das suas relações interpessoais. 2008. 332f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2008.

STEINMANN, T.P. et al. An auditory Go/No-Go study of event-related potentials in children with fetal alcohol spectrum disorders. In: **Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society**; 2011; Boston. Piscataway: Engineering in Medicine and Biology Society; 2011. p. 789-92.

STERN, D.N. **Forms of Vitality: Exploring Dynamic Experience in Psychology, the Arts, Psychotherapy and Development**. Oxford: **Oxford University Press**, 2010.

SUPPIEJ, A. et al. Neonatal Cortical Auditory Evoked Potentials Are Affected by Clinical Conditions Occurring in Early Prematurity. **Journal of clinical neurophysiology**, v. 32, n. 5, p. 419-423, 2015.

TABARRO, C.S. Efeito da música no trabalho de parto e no recém-nascido. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, n. 2, p. 445-452, 2010.

TITELLO, D.V.; MELLO, V.H.D. A relação entre forma e sentido através das noções de sintagmatização e semantização. **Revista Entrelinhas**, v.7, n.1, p. 53-84, 2013.

TLUMAK, A.I.; DURRANT, J.D.; DELGADO, R.E. The effect of stimulus intensity and carrier frequency on auditory middle- and long-latency evoked potentials using a steady-state-response approach. **American Journal of Audiology**, v. 25, p. 62-74, 2016.

TORRAS-MÃNÁ, M. et al. Assessment of cognition and language in the early diagnosis of autism spectrum disorder: usefulness of the Bayley Scales of infant and toddler development, third edition. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 60, n.5, p. 502-511, 2016.

TREVARTHEN, C.; DELAFIELD-BUTT, J. Autism as a development disorder in intentional movement and affective engagement. **Frontiers in integrative neuroscience**. v. 7, n. 17, jul. 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3713342/pdf/fnint-07-00049.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

TUSSI, R.C.; RÖSING, M.K. **Programa Bebelendo: uma intervenção precoce de leitura**. São Paulo: Global, 2009.

UFSM. Universidade Federal de Santa Maria. Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa. **Manual de Dissertações e Teses da UFSM: estrutura e apresentação**. Santa maria: Editora UFSM, 2015, p.1-92.

VASHISTHA, I. et al. Prevalence of hearing impairment in high risk infants. **Indian J Otolaryngology Head Neck Surg**, v. 68, n. 2, p.214-217, 2016.

VIEIRA, G.I. et al. Saúde auditiva no Brasil: análise quantitativa do período de vigência da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. **Distúrbios da Comunicação**, v.27, n.4, p.725-740, 2015.

VIRTALA, P. et al. Newborn infants' auditory system is sensitive to Western music chord categories. **Frontiers in Psychology**, v.4, p.1-10, 2013.

VIGOTYSKI, L.A. **A construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VENDRÚSCOLO, J.F.; RAMOS- SOUZA, A.P. Intersubjetividade no olhar interdisciplinar sobre o brincar e a linguagem de sujeitos com risco psíquico. **Revista CEFAC**, v.17, n.3, p.707-719, 2015.

VOHR, B. Speech and language outcomes of very preterm infants. **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**, v. 19, n. 2, p. 78-83, 2014.

WEBB, A.R. et al. Mother's voice and heartbeat sounds elicit auditory plasticity in the human brain before full gestation. **Psychological and Cognitive Sciences**, v. 112, n. 10, p.3152-3157, 2015.

WEINHOLD, B. Epigenetics: The Science of Change. **Environ Health Perspectv**, v. 114, n. 3, p. A160-A167, 2006.

WENJIN, W. et al. Neonatal hearing screening in remote areas of China: a comparison between rural and urban populations. **Journal of International Medical Research**, 2017.

WFMT. World Federation of Music Therapy, 2011. President presents: Announcing WFMT's NEW Definition of Music Therapy 2011. Disponível em: < <http://www.wfmt.info/resource-centers/publication-center/>>. Acesso em 21 de maio de 2018.

WOLTERS, P.L. et al. Impairment of expressive behavior in pediatric HIV-infected patients with evidence of CNS Disease. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 21, p. 379-400, 1996.

WOLTERS, P.L. et al. Receptive and expressive language function of children with symptomatic HIV infection and relationship with disease parameters: a longitudinal 24-month follow-up study. **AIDS**, v. 11, p. 1135-1144, 1997.

YANG, M. et al. Music therapy to relieve anxiety in pregnant women on bedrest: a randomized, controlled trial. **Am J Matern Nurs**, v. 34, p. 316-323, 2009.

YOSHINAGA-ITANO, C. et al. Language of early- and lateridentified children with hearing loss. **Pediatrics**, v. 102, p. 1161-1171, 1998.

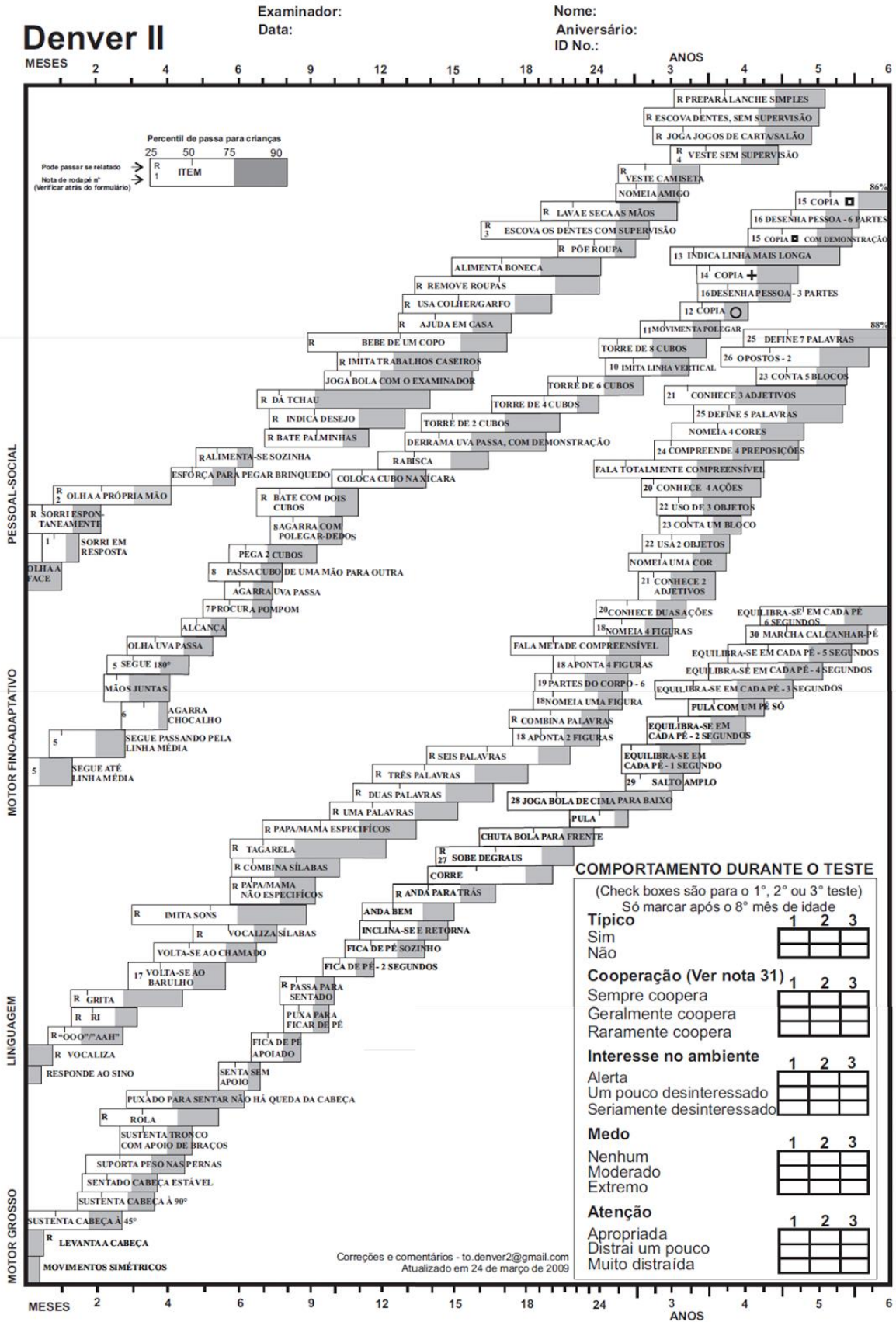
YUSKAITIS, C.J. et al. Neural Mechanisms Underlying Musical Pitch Perception and Clinical Applications Including Developmental Dyslexia. **Curr Neurol Neurosci Rep**, v. 15, n.8, p.1-7, 2015.

ZATORRE, R.J.; GANDOUR, J.T. Neural specializations for speech and pitch: moving beyond the dichotomies. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Biological Sciences*, v. 363, n. 1493, p.1087-1104, 2008.

ZATORRE, R.J.; SALIMPOOR, V.N. From perception to pleasure: Music and its neural substrates. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v.110, n.2, p. 10430-10437, 2013.

ZHAO, T.C.; KUHL, P.K. Effects of enriched auditory experience on infants' speech perception during the first year of life. **Prospects**, v. 46, n. 2, p. 235-247, 2016.

ANEXO 1



APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Título do estudo: Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva e sua relação com a Aquisição Inicial da Linguagem: princípios e estratégias para abordagem promocional precoce

Pesquisador(es) responsável(is): Ana Paula Ramos de Souza, Gicélia Barreto Nascimento, Themis Maria Kessler.

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria - Departamento de Fonoaudiologia

Telefone para contato: 55-32209239

Endereço para contato: Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF) – UFSM, Rua Floriano Peixoto, 1751 – 7º andar.

As informações deste consentimento foram estabelecidas pela pesquisadora, para que os familiares autorizem sua participação, bem como seja autorizada a participação da criança neste projeto, por escrito, com pleno conhecimento dos procedimentos aos quais será submetido, com livre arbítrio e sem coação. Dessa forma, os pais e/ou responsáveis terão acesso às informações sobre o que será realizado nesta pesquisa, a qualquer momento que o(a) voluntário(a) solicitar, e podem aceitar ou não, por sua própria vontade, conforme exposto nos seguintes itens:

1- Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que tem o objetivo de elaborar uma proposta de intervenção promocional e em tempo para crianças com indicadores de risco para deficiência auditiva (IRDA). Além disso, pretende-se analisar os efeitos da proposta de intervenção no desenvolvimento auditivo e na aquisição da linguagem.

2- Justificativa: um trabalho que intenciona elaborar uma proposta de intervenção precoce com crianças com IRDA, em uma perspectiva bioecológica e enunciativa, que priorize os conhecimentos prévios dos familiares envolvidos, bem como fortaleçam a mobilização deles em atividades com foco na linguagem e no desenvolvimento auditivo faz-se importante e tem caráter inovador.

3- A coleta de dados inclui entrevista, aplicação de protocolo, realização de exames auditivos, gravações em áudio e vídeo de interações entre a criança e familiares e dos grupos de intervenção. As gravações em áudio e vídeo são primordiais para que esta pesquisa ocorra, visto que sem esse material não é possível concluir o estudo e nem obter os resultados que permitam comparar as etapas do mesmo. Por conseguinte, ao assinar este termo, os

Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria. Endereço: Avenida Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria - 2º andar - Sala Comitê de Ética Cidade Universitária - Camobi, 97105-900 - Santa Maria – RS

participantes estarão cientes desse fato e a recusa para que sua imagem não seja obtida será entendida como desligamento da pesquisa.

4- Os dados coletados serão analisados e relatados cientificamente, sem que haja a identificação dos voluntários. Formará um banco de dados para análises, No Laboratório de Linguagem, Aprendizagem e Surdez (LLAS), sala 720, no SAF (Rua Floriano Peixoto, no 7º andar do Prédio de Apoio da UFSM – antiga junta médica) em armário chaveado. Lá, os dados permanecerão por um período de 5 anos e então serão descartados, buscando a melhor maneira para que não se agrida o meio ambiente.

5- A pesquisa possui como riscos e desconfortos ter que se deslocar até os locais da coleta.

6- Como benefício direto na pesquisa, aponta-se o fato de os familiares se sentirem ativos na proposta de intervenção e a possibilidade de melhorar a interação e comunicação com seus filhos. Além disso, eles estarão colaborando para entender melhor o processo de desenvolvimento auditivo e aquisição de linguagem pelos familiares de crianças com IRDA, o que poderá auxiliar futuramente para o desenvolvimento de novas teorias e metodologias que venham a favorecer o desenvolvimento desses sujeitos.

7- É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo.

8- As informações obtidas serão analisadas em conjunto, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante.

Assinatura do sujeito de pesquisa N. identidade

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Santa Maria, _____ de _____ de _____.

APÊNDICE 2

ROTEIRO DE ENTREVISTA SOBRE AUDIÇÃO E LINGUAGEM DA CRIANÇA

DADOS GERAIS	
Nome da criança:	
Data de nascimento:	
Responsável:	
Data da entrevista:	
DADOS DA AUDIÇÃO	
1-Costumava ouvir músicas durante a gestação?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Qual tipo de música:	
2-Costuma ou costumava cantar músicas para seu bebê?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Qual música?	
3- Costuma ouvir música em casa?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Qual tipo de música/ estilo musical?	
4- Há alguma música que seu filho goste de ouvir?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Qual música?	
5-Seu filho ouve bem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6- Quando há algum som ou ruído próximo ele procura de onde vem a fonte sonora?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7- Diferencia a voz de pessoas conhecidas da voz de pessoas não conhecidas?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
8-Atende quando chamado?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
DADOS DE LINGUAGEM	
9- Costumava conversar com seu filho quando ele ainda estava na barriga?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
10- Costumava ler ou contar histórias para seu filho durante a gestação?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
11- Tem o hábito de conversar com seu filho durante a rotina do dia-a-dia?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
12- Tem o hábito de ler ou contar histórias para seu filho?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Quais histórias costuma contar?	

13- Seu filho tem contato com livros de histórias infantis?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Onde? Quais livros?	
14- Fala enrolado como se estivesse conversando?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
15-Fala as primeiras palavras?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Quais palavras já fala?	
16-Entende ordens simples? Como dá e cadê?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
17- Como seu filho se comunica?	<input type="checkbox"/> gestos <input type="checkbox"/> vocalização <input type="checkbox"/> palavras isoladas <input type="checkbox"/> frases

APÊNDICE 3

LIVROS INFANTIS E HABILIDADES AUDITIVAS TRABALHADAS

TÍTULO/AUTOR	RESUMO	HABILIDADES AUDITIVAS	SONS PARA SER UTILIZADOS
Gato pra cá, rato pra lá/ Sylvia Orthof	Narra o encontro inusitado de um gato e um rato. E é claro que gatos e ratos são inimigos, mas o rato dessa história encontra um jeito bem inusitado de cair fora para não ser devorado pelo gato. Para isso ele conta com a ajuda da lua. O texto busca exalar afetividade, graça e compreensão.	Atenção/Deteção	Sons envolvidos: não verbais (onomatopeia de gato e rato; choro; passos no telhado). Canções: História de uma gata (Chico Buarque), atirei o pau no gato (canção de roda) Versão Não atire o pau no gato
O vento/ Mary França e Eliardo França	O vento soprou, soprou e levou consigo várias coisas!	Atenção e Deteção	Sons envolvidos: Não verbais: sons de portas e janelas batendo, som de folhas ao vento. Verbais: fffffff... de soprar para o vento Canções: O Ar (O Vento) - Chico & Vinicius para Crianças
O barco/ Mary França e Eliardo França	Narra a história de um menino que vai desbravar o rio e o mar com seu barco.	Atenção/Deteção	Sons envolvidos: presença e ausência do som do barco na água. Canções envolvidas: A canoa virou- Hélio Ziskind.
O trem/ Mary França e Eliardo França	Narra a história de um menino e seu avô em uma gostosa viagem de trem.	Deteção e Discriminação	Sons envolvidos: não verbais (som de trem). Sons verbais (apito do trem piuíí; movimento do trem chi chi chu chu; choque choque) Canções: Café com pão (divide os participantes, metade fala café com pão e a outra responde bolacha não); O trem maluco- Hélio Ziskind.
O caracol/ Mary França e Eliardo França	Conta a história de um caracol que não voa como a joaninha, não canta como a cigarra, não corre como a formiga, mas carrega algo que ninguém carrega e só lendo a historinha apara descobrir o que é!	Discriminação	Sons envolvidos: associar um som longo para quando o caracol aparecer na história e um som curto para cada animal diferente dele. Canções: O caracol- Ítalo José Lima Leite

Boa noite Ursinho/ Melanie Joyce	Já está quase na hora de dormir, mas o ursinho não está pronto para dormir. Ele quer dar boa noite aos seus amigos. Nessa história as crianças irão acompanhar o ursinho em uma linda jornada pela floresta com lindas rimas e ilustrações.	Discriminação	Sons envolvidos: associar um som grave para o ursinho e um som agudo para cada animal diferente que ele encontra para dar boa noite. Canções: canção de ninar (nana neném que a cuca vai pegar), Boa noite- Palavra
Os músicos de Bremen/ Ruth Rocha	Narra a história de um burro, um cachorro, um gato e um galo que são abandonados ou maltratados pelos donos e se juntam para ir a Bremen para montar uma banda de música.	Discriminação	Sons envolvidos: Onomatopeias burro, cão, gato e galo.
Papai/ Philippe Corentin	Narra a hora de dormir de uma criança e um dragãozinho, ambos têm pesadelos, mas a presença protetora do pai e da mãe acalma e acalma. Por meio de um diálogo amoroso, este livro desperta na criança o respeito às diferenças. Ninguém temerá monstros se a diferença não for vista como ameaça e é possível dormir em paz.	Detecção, discriminação e reconhecimento	Sons envolvidos: Não verbais: pedir silêncio; bocejo; Verbais: boa noite; gritar chamando o pai; voz masculina do pai; voz feminina da mãe Canções: canção de ninar (nana neném que a cuca vai pegar), Boa noite- Palavra Cantada
Beto o carneiro/ Ana maria Machado	Narra a história de Beto, um carneirinho que quer fazer tudo diferente, quer ser nuvem pra poder voar, quer ser espuma branca do mar, mas quer ter alegria de fazer isso em boa companhia.	Detecção/Discriminação/Localização	Sons envolvidos: Verbal: béeeeto... Mééééé Canção: Carneirinho, Carneirão
Lino/ André Neves	Narra a amizade entre o porco Lino e a coelha Lua. Ambos vivem em uma loja de brinquedos. Lua tem uma luz que acende na barriga e certo dia desaparece, mas seu amigo consegue reencontrá-la lá no céu.	Discriminação e localização	Sons envolvidos: Sons não verbais (som de risada, som de trompete) Sons verbais (Era uma vez..., voz de menina) Canções: Sol, lua, estrela- Palavra Cantada
A maior poça de lama do mundo/ Mark Beker e Neville Astley	Narra uma aventura de Peppa Pig e sua família em um dia chuvoso. Depois que a chuva se espalha pelo chão, debaixo de toda a água surge a maior poça de lama do mundo e todos podem brincar e se divertir muito.	Atenção/detecção, discriminação, reconhecimento	Sons envolvidos: Não verbais (onomatopeias de porco, ovelha, cachorro, pato; plic-plec-pluc de pingos de chuva, barulho de chuva, som de barco, plash plosh de pular na lama). Verbais (vozes de mamãe e papai Pig, Peppa e George; voz de papagaio)

			Canções: Abertura da Pepa (instrumental) e A janelinha e o guarda-chuva (canção de brincar)
O ratinho, o morango vermelho maduro e o grande urso esfomeado/ Don Wood e Audrey Wood	Narra a história de um ratinho que faz de tudo para salvar o morango vermelho maduro do urso. A história envolve perguntas para o ratinho protagonista.	Reconhecimento e compreensão	Levar morango in natura Sons envolvidos: Não verbais (onomatopeia de urso, som de cheirar e farejar, bum bum bum-passos de urso) Verbais (repetição de trechos da história, perguntas ao ratinho do morango, hummm- comer o morango). Canções- Eu conheço um Jacaré- (canção de brincar)
O flautista de Hamelin/ Coleção Ciranda Cultural	Narra a história de Hamelin, uma alegre cidade que foi invadida por ratos e os moradores não sabiam o que fazer para acabar com os bichos. Mas um músico e sua flauta surpreenderam a todos, mostrando os poderes das notas musicais.	Reconhecimento/ Compreensão	Sons envolvidos: Sons não verbais: flauta Canção: Ratos, ratos, Quem pode acabar com os ratos?
Poesia na varanda/ Sonia Junqueira	Narra a passagem da poesia. Ela toma conta de nós, brota, passa, entra, grita, brilha e vai embora.	Reconhecimento	Levar uma pena para ser a poesia (pôde-se usar a textura e leveza da pena durante a história) Sons envolvidos: Não verbais (onomatopeias de gato, grilo e beija-flor, choro de criança, barulho de chuva) Verbais (gritar oiiii, pá pá (pisar a poesia, repetir trechos da história, vvvv para o vento soprando a poesia, Canções envolvidas: Alecrim- Hélio Ziskind (cantiga folclórica); Se essa rua fosse minha-Alexandre Guerra.
O sítio do seu Lobato/ Coleção Ciranda Cultural	A canção do sítio do seu Lobato virou livro, ganhou vida e traz os animais do sítio para as crianças conhecerem por meio de uma agradável leitura.	Reconhecimento e Memória	Canções: O sítio do seu Lobato; lá em casa-Palavra Cantada.
O macaco e a viola (sem livro)/ Elvira	Conto folclórico que narra as aventuras de um macaco e sua viola. Envolve uma sequência	Memória	Som da viola e música com a sequência de eventos.

Drummond	de eventos destacado por uma canção.		
O biscoito de Gengibre/ Nick Page	Narra a história do biscoito de gengibre de uma maneira muito divertida, com um texto cheio de rimas.	Reconhecimento/ Compreensão	Sons envolvidos: Não verbal: som de mastigar Verbais: onomatopeia de gato miando, cachorro latindo. Repetição da rima da história pelos participantes. Canção: Biscoito- Xuxa- (apenas cantar a música)
Dona Baratinha/ Ana Maria Machado	Narra a história de uma barata que procura um noivo para casar.	Compreensão	Sons envolvidos: Som de moeda Onomatopeias vaca, cavalo, cachorro, bode, carneiro, gato, papagaio, rato. Repetição da rima da história Canção: A barata- Palavra Cantada
Popi o dromedário/ Coleção Ciranda Cultural	Narra a história de um dromedário que só sabia responder NÃO para todas as perguntas feitas a ele.	Compreensão	Sons verbais- variação da entonação vocal em tristeza e alegria, prolongamento das vogais para o não e para o sim. Canções: Papi o camelo-Xuxa (Coreografia com as mãos das crianças, some um dedo para cada corcunda a menos. Bate no tambor o som bum bum bum da música).

APÊNDICE 4

DESCRIÇÃO DOS ENCONTROS DE HISTÓRIA MUSICADA⁵

A) 1º encontro

Participaram do encontro João e Pam(mãe), Criança 1 e mãe 1, criança 2 e mãe 2. Antes de iniciar a atividade da canção do “Oi” as mães 1 e 2 amamentam as crianças. João brinca explorando as figuras de frutas do tapete em EVA onde todos estão sentados. João vocaliza apontando as figuras e Pam(mãe) interage com ele conversando, contando as frutas e nomeando. Na hora da canção do “Oi”, enquanto a pesquisadora fala com João ele vocaliza, olha e aponta para as crianças. No momento em que a pesquisadora canta ele olha para ela, sorri e depois vira o rosto envergonhado. Pam(mãe) incentiva o filho a participar falando o nome dele.

Na atividade da história musicada a pesquisadora distribui um pandeiro para cada criança. João pega o pandeiro e explora, batendo e vocalizando. No momento em que a pesquisadora canta a música “Plin! Plin! Plon!” João olha e pára de fazer som com o pandeiro. Depois bate no pandeiro fazendo som e volta a olhar para a pesquisadora quando ela faz “Shhhhh”. Pam(mãe) participa chamando atenção do filho para a pesquisadora. Quando a pesquisadora canta para as outras crianças Pam(mãe) segura as mãos de João e acompanha o ritmo da música batendo palmas.

A pesquisadora começa a contar a história “Gato pra cá, rato pra lá” e todas as crianças acompanham atentas com o olhar a história. Quando a pesquisadora bate no pandeiro simulando os passos do gato no telhado João aponta o pandeiro e balbucia. Pam(mãe) participa da história apontando as ilustrações do livro e chamando atenção de João para os personagens da história. Quando a pesquisadora canta e toca o pandeiro João acompanha a pesquisadora batendo no pandeiro, sorrindo. Pam(mãe) balança com o corpo do filho no ritmo da música, ambos se divertem. Quando a história termina as mães pegam as mãos das crianças e acenam para o livro.

⁵ Os sujeitos do estudo receberam nomes fictícios para preservar suas identidades. Os bebês e mães, apresentados em sequência numérica, foram os que não fizeram parte da amostra final da tese por comparecerem em menos de cinco encontros na história musicada.

Logo após a história inicia o momento de explorar os instrumentos musicais. A pesquisadora distribui um tambor chinês para cada criança, além do pandeiro que já estavam com elas. Todas as crianças sorriem e pegam o instrumento com a pesquisadora. João brinca com os sons do pandeiro e do tambor chinês, olhando para as outras crianças e para Pam(mãe). A pesquisadora traz mais um chocalho para cada criança e as crianças brincam explorando os instrumentos com suas mães. As crianças trocam olhares enquanto brincam com os sons dos instrumentos. A criança 1 engatinha até os instrumentos de João e pega o tambor chinês dele para tocar. A criança 1 explora os instrumentos de João e a mãe 1 intervém para que cada um brinque com seu instrumento. João vocaliza e estende os braços para Pam(mãe) que o pega no colo e brinca com ele tocando o tambor chinês. João olha e vocaliza para criança 1 enquanto toca o tambor chinês no colo de Pam(mãe), interagindo.

Ao encerrar o encontro com a canção do “Tchau” João chora pois queria continuar tocando o pandeiro, depois se encolhe no colo de Pam(mãe) e acompanha o gesto da pesquisadora de dar tchau bem quietinho no colo.

B) 2º encontro

Participaram do encontro João, P(mãe) e a madrinha de João. Inicialmente foi realizada a canção “Oi”, primeiro falada e depois cantada. João ficou atento a canção, sorrindo e dançando enquanto a pesquisadora e a mãe reproduziam a saudação com o nome dele.

No momento da história musicada a pesquisadora distribui chocalhos para todos. João demonstra alegria ao receber o chocalho e logo balança os chocalhos nas mãos, fazendo som. Depois engatinha até a madrinha e pega o chocalho dela e explora batendo com as mãos, depois devolve o chocalho para a madrinha ao pedido de Pam(mãe). João brinca com o chocalho, sorrindo, vocalizando e balbuciando enquanto toca, parece se divertir com os instrumentos. Durante a música “Plin Plin Plon” ele olha atento para a pesquisadora.

Depois da canção a pesquisadora oferece um barquinho de borracha para João acompanhar a história, Pam(mãe) alcança o barquinho e entrega a João que segura o barquinho e sorri. A pesquisadora começa a contar a história “O barco”, João olha para a pesquisadora, atento a história e explora o barquinho de borracha com a boca. Quando Pam(mãe) repete o que o pesquisadora diz e dá tchau ao livro ele acompanha a mãe com o

olhar. Durante a história João olha para as ilustrações do livro que a pesquisadora mostra, demonstrando interesse pelo livro. Pam(mãe) sempre incentiva João apontando o livro e comentando sobre os personagens da história, bem como repetindo as palavras da pesquisadora e os movimentos que ela realiza durante a história.

Quando a pesquisadora canta a música “Eu vou navegar” e toca o chocalho, Pam(mãe) e a madrinha também tocam no ritmo da música, João acompanha os instrumentos das três com o olhar, pega o chocalho da mãe de Pam(mãe) e começa a tocar e dançar no colo da mãe.

Enquanto a pesquisadora cita os bichos que o barco vai encontrando pelo caminho, associando aos movimentos e onomatopeias, João vocaliza e fica atento aos sons dos bichos reproduzidos pela pesquisadora. No final da história todos cantam e acompanham com o chocalho a música “Eu vou navegar”, João caminha em direção ao livro, vocaliza e apontando as ilustrações, enquanto a pesquisadora deixa ele explorar o livro.

Após o encerramento da história a pesquisadora distribui os instrumentos musicais e toca a música “Caranguejo não é peixe” no som. João explora todos os instrumentos musicais, mas parece gostar mais do tambor. Ele se diverte fazendo som no tambor, bate no tambor ora com as mãos, ora com a própria baqueta ora utiliza a flauta como baqueta, gerando o riso.

O encontro encerra com a canção do “Tchau”. Durante a canção João brinca sozinho com um instrumento, de cabeça baixa, parece ignorar a canção. Chora enquanto todos cantam e dão tchau e pára de chorar quando a canção acaba.

C) 3º encontro

Participaram do encontro João, Pam(mãe) e as duas irmãs de João, Maria e Lu(mãe), Criança 3 e mãe 3, criança 4, mãe 4 e pai 4. No momento da canção do “Oi” João olha para a pesquisadora e depois acompanha com o olhar as outras crianças a medida em que a pesquisadora vai cantando a canção para elas. No momento em que a pesquisadora fala o nome da irmã, João agita os bracinhos e sorri e continua sorrindo quando a pesquisadora fala seu nome. A mãe e as irmãs de João sorriem com a expressão dele durante a canção. Durante a canção do “Oi”, primeiro falando e depois cantando, Maria fica quietinha no colo da mãe, mas acompanha com olhar fixo na pesquisadora e também olha as outras crianças.

Para começar a história a pesquisadora distribui chocalhos e barcos de papel para todos. A pesquisadora conta a história “O barco”, Maria e João brincam com o chocalho e com o barco. No momento em que pesquisadora canta a música “Eu vou navegar” e toca chocalho as mães acompanham tocando também seus chocalhos. Lu(mãe) segura o chocalho nas mãos de Maria e sacode fazendo som. Maria estende a mão e acena para a pesquisadora, gerando o riso em Lu(mãe), depois explora o chocalho e fica quieta, olhando em volta. João brinca com o barquinho de papel enquanto Pam(mãe) toca o chocalho até que João pega o chocalho da mãe, toca agitando todo corpo no colo da mãe, vocaliza e depois dá o chocalho de volta para Pam(mãe).

Ao longo da contação a pesquisadora nomeia e faz gesto para cada coisa que o barco vai encontrando pelo caminho, como jacaré, onça, índio, e as mães repetem e reproduzem os gestos. Quando a canção “Eu vou navegar” é tocada e cantada outra vez, Maria caminha pelos tapetes, parece bem à vontade. Ela aponta para as irmãs de João e sorri, depois anda até João com o chocalho na mão, estende o braço que se quisesse tocá-lo, mas Lu(mãe) afasta o bracinho dela. João e Maria trocam olhares, mas João continua no colo da mãe tocando o chocalho bem empolgado. Maria dança ao som dos instrumentos dando voltas com o corpo e segurando o chocalho na mão.

Após a história é o momento de explorar os instrumentos musicais. A pesquisadora deixa uma caixa com vários instrumentos para que as crianças escolham. João escolhe o chocalho dentro da caixa, depois pega o pandeiro com a mãe e bate empolgado com as duas mãos. Maria e Lu(mãe) tocam juntas um pandeiro. João olha interessado o pandeiro de Maria e puxa para si querendo tocar. As crianças se divertem tocando os instrumentos e ficam atentas ao som dos instrumentos que é tocado pela pesquisadora também.

O encontro finaliza com a canção do “Tchau”, todos cantam o nome dos presentes e acenam dando tchau. João e Maria acompanham com o olhar a vez de cada um receber o tchau. Maria fica de pé, virando para observar todos, vira para a mãe 3 quando ouve ela falar seu nome, a mãe 3 fala para a criança 3 dá tchau para Maria. Em outro momento Maria acena as duas mãos, dando tchau também. João acompanha a canção do colo de Pam(mãe), dessa vez não chora, fica atento, olha a pesquisadora e os outros participantes e vocaliza bastante.

D) 4º encontro

Participaram desse encontro Maria e Lu(mãe). O encontro inicia com a canção do “Oi”. A pesquisadora e Lu(mãe) realizam a atividade falando e cantando juntas, Maria com um chocalho na mão acompanha atenta, olha para a pesquisadora e sorri durante a canção.

É chegada a hora da contação da história e nesse dia a história foi “O trem”. A pesquisadora dá dois ovinhos chocalho para Maria que segura firme os ovinhos com as duas mãos. Depois a terapeuta convida Maria para dar um ovo chocalho para Lu(mãe), então Maria tenta pegar mais um ovo chocalho, segura os três e caminha em direção a mãe e lhe entrega. Ambas agitam o ovinho nas mãos fazendo som, Maria sempre segurando dois, um em cada mão. Depois a pesquisadora distribui um pedaço de tecido que irá servir de túnel na história.

A pesquisadora anuncia que a história vai começar cantando a canção “Plin! Plin! Plon!” e Maria acompanha ora olhando atenta a pesquisadora ora agitando os ovinhos um em cada mão, sempre fazendo som com eles. A pesquisadora mostra o livro e Maria olha fixamente para o livro, mexe o corpo querendo levantar, mas Lu(mãe) segura a filha e a põe sentada. Maria agita os ovinhos na mão e vocaliza, olhando para o livro.

A pesquisadora pega um apito e faz o som do trem, Maria olha para ela e para o apito no mesmo momento, sorri. Depois que a pesquisadora termina de tocar o apito, Maria tenta se mover até o apito e Lu(mãe) a segura e fala “sentada, filha!”. Durante a história Maria mantém atenção a todo som que a pesquisadora produz, seja sons vocais ou com a flauta e o ovinho chocalho.

Para representar a roda do trem a pesquisadora segura um ovo chocalho em cada mão e gira um braço dentro do outro, fazendo som com os ovos, repetindo “roda, roda, roda, roda”. Maria parece se divertir com a brincadeira, fica de pé, balança o corpo no ritmo da música e agita os braços fazendo som com os ovos chocalho em suas mãos.

A pesquisadora continua contando a história. Maria vê o apito do trem perto da pesquisadora, vai até o apito, pega e leva a boca para tentar fazer som, todos riem, pois ela não consegue soprar para reproduzir o som. Então Maria pega o apito e caminha até a mãe para que ela toque, Lu(mãe) toca, fazendo som de trem e Maria olha atenta, depois pega o apito da mãe e dá para a pesquisadora que toca fazendo som do trem. A brincadeira segue com Maria soprando o apito e tentando fazer som do trem.

Quando a pesquisadora termina a história Maria vocaliza e aponta o livro no colo da pesquisadora. A pesquisadora deixa Maria pegar o livro e ela não solta o livro, explorando com interesse, passeia com o livro pela sala.

Após a história é feito o momento da exploração dos instrumentos musicais com a música “Caranguejo não é peixe”. A pesquisadora deixa uma caixa com vários instrumentos no tapete. Lu(mãe) toca chocalho e Maria explora o que tem na caixa, mas parece gostar mais do apito do trem, fica todo tempo com o apito, brinca colocando o apito na boca da pesquisadora e de Lu(mãe) para que elas toquem, vai até o espelho da sala segurando o apito na boca e sopra fazendo som, faz isso várias vezes. Quando a música pára ela continua brincando com o apito, vocalizando, quando não sopra para fazer som ela encosta a boca no apito e vocaliza como se imitasse o som do apito. Todos se divertem.

O encontro termina com a canção do “Tchau”. Maria acompanha a canção atenta, bate palmas e dança durante a canção.

E) 5º encontro

Participaram do encontro Maria e Lu(mãe). A pesquisadora inicia dando “Oi” aos presentes, primeiro falando e depois cantando. Maria acompanha atentamente, olhando para a pesquisadora, sorri e balança o pezinho quando a pesquisadora se dirige a ela.

Quando a história começa a pesquisadora dá o livro com a história do trem para Maria segurar, ela pega o livro, sorri e mostra a mãe. A pesquisadora entrega o tecido que serve de túnel e Lu(mãe) brinca com a filha escondendo ela atrás do túnel, Maria sorri bem divertida. Quando a pesquisadora começa a contar a história Maria se distrai com o tubo que guarda os ovos chocalho, mas olha fixamente a pesquisadora quando ela faz o som do trem com o apito e quando ela faz o “Piuí” da história elevando e abaixando o braço como se fosse o maquinista do trem. Maria também fica atenta ao som do chocalho que a pesquisadora fixou no braço para fazer movimento da roda do trem.

Quando o trem entra na cidade Lu(mãe) brinca com a filha enquanto a pesquisadora canta “café com pão manteiga não”, em um sobe e desce segurando Maria pela cintura. Maria e Lu(mãe) se divertem com a brincadeira.

Após a história todos brincam com os instrumentos musicais ao som da canção “Caranguejo não é peixe”. Maria começa tocando o tambor com as duas mãos e batendo

palmas durante a música. Depois pega o tambor chinês, agita com as mãos e leva a cordinha até a orelha como se quisesse ouvir o som. Lu(mãe) toca o tambor e canta a música, bem à vontade.

O encontro termina com a canção do “Tchau”, Lu(mãe) e a pesquisadora sentadas no tapete se despedem dando tchau. Maria acompanha atenta de pé no canto da sala, olhando a mãe e a pesquisadora catarem a canção.

F) 6º encontro

Participaram do encontro João, uma tia e a prima de 11 anos. Ao iniciar a canção do “Oi” João fica quietinho no colo da tia e algumas vezes dirige o olhar para a pesquisadora. Quando acaba a canção a pesquisadora fala com ele, chama o nome dele e diz que é muito bom ele estar presente no encontro, João responde agitando as mãozinhas como se quisesse dar oi, vocaliza e sorri.

Logo em seguida é a hora de contar história. A pesquisadora retoma a história do barco. Distribui chocalhos e barquinhos de papel para todos. João pega o chocalho e o barco, vocaliza e fala “esse, esse” apontando o barco. A pesquisadora sinaliza que a história vai começar cantando a canção “Plin! Plin! Plon!”. Durante a canção João faz som com o chocalho e vocaliza divertido com o som do chocalho. Depois pega o barco e reproduz um som gutural e balança o barco de papel como se o barco navegasse na água. Quando a pesquisadora começa a contar a história a tia e a prima de João repetem os trechos da história junto e reproduzem os movimentos de botar o barco de papel para navegar. O movimento é acompanhado do som do barco na água “Shuááá..Shuáááá”. João acompanha com o olhar os barcos navegando, depois imita o barco navegando e reproduz o som gutural como se tentasse repetir o “Shuáá” do barco na água.

Quando chega o trecho da história que o barco vai navegar a pesquisadora canta a canção “Eu vou navegar”. A tia e a prima acompanham cantando e tocando o chocalho. João acompanha com o olhar o som dos chocalhos, até que a tia o ajuda a pegar um chocalho para tocar junto. João agita o chocalho com as duas mãos e se diverte com o som que reproduz.

Quando o barco da história encontra pelo caminho um jacaré e uma onça, a pesquisadora imita a boca do jacaré esticando os braços e batendo uma mão na outra, depois

imita o rugido da onça e abre e fecha os dedos imitando as garras. João fica bem atento ao que a pesquisadora faz e a imita, bate as mãozinhas para fazer a boca do jacaré e imita o rugido da onça. Todos acham engraçado a onça de João e dão risada.

Logo em seguida a pesquisadora deixa a caixa com os instrumentos musicais e toca a música “caranguejo não é peixe”. João prefere o tambor e acompanha a música tocando o tambor batendo com as duas mãos. Depois explora outros instrumentos na caixa. O encontro acaba com a canção do “Tchau” em que João acompanha a canção bem atento.

G) 7º encontro

Estavam presentes no encontro Maria e Lu(mãe). Maria ouve a canção do “Oi” de pé, segurando a mão de Lu(mãe), olhando atenta a pesquisadora. Lu(mãe) reproduz a canção do “Oi” junto com a terapeuta.

Depois é chegada a hora da história. A pesquisadora retoma a história “O trem” com Maria, distribui os ovinhos chocalho e os tecidos que representam o túnel do trem. Maria logo segura dois ovinhos chocalho, um em cada mão, de pé ela balança os ovinhos fazendo som. Depois a pesquisadora sinaliza o começo da história, segurando o livro canta “Plin! Plin! Plon!” e balança o corpo, inclinando a cabeça para direita e para esquerda. Maria está sentada e olha fixo para a pesquisadora, bem atenta à canção. Inclina o corpo e a cabeça para a direita imitando a pesquisadora, depois a acompanha o movimento do livro com o olhar e agita os ovinhos fazendo som.

A pesquisadora começa a história, se dirige a Maria e pergunta “cadê nosso trem? “e pega o apito do trem, então Maria balbucia e olha atenta o apito que a pesquisadora toca. Depois estende os bracinhos para pegar o apito, a pesquisadora dá a ela o apito do trem. Maria segura o apito, mostra para Lu(mãe) e põe na boca o apito vocalizando como se fizesse o som do trem, mas não consegue soprar pra fazer som no apito. No momento da história que o trem começa a se mover fazendo “Chi! Chi! Chi!... Chu! Chu! Chu!...Chi! Chi! Chi...” a pesquisadora e Lu(mãe) repetem esse som e balançam o corpo para direita e para esquerda, então Maria olha atenta e tenta reproduzir o movimento balançando o corpo, dançando. Maria também faz o mesmo movimento de balançar o corpo para direita e para esquerda quando a pesquisadora canta “Choque! Choque!”.

No momento em que a roda do trem gira sem parar, a pesquisadora e Lu(mãe) seguram os ovinhos chocalho nas mãos e giram um braço por dentro do outro, então Maria acompanha o movimento e o som dos ovinhos virando a cabeça ora na direção da pesquisadora ora para Lu(mãe). Depois agita os ovinhos nas mãos, fazendo som e bate um ovinho no outro.

Na hora em que o trem entra no túnel a pesquisadora e Lu(mãe) brincam de se esconder no tecido e Maria acompanha com o olhar as duas se esconderem, depois a pesquisadora passa o tecido na frente do rosto de Maria, escondendo ela no túnel e ela sorri com a brincadeira. Lu(mãe) repete a brincadeira e Maria se diverte. Depois Maria com os ovinhos um em cada mão tenta levantar do tapete, Lu(mãe) tenta ajudá-la a levantar e a pesquisadora pergunta “Cadê o trem?” e Maria responde “não” algumas vezes, então Lu(mãe) mostra a ela o apito do trem e ela tenta pegar o apito com os braços sem soltar os ovinhos. No momento em que a pesquisadora faz “Piuí” imitando o maquinista Maria dança no ritmo da melodia.

Após a história a pesquisadora coloca os instrumentos musicais no tapete e toca a canção “Caranguejo não é peixe”. Maria fica mais quieta, observa os instrumentos que a pesquisadora e Lu(mãe) tocam, em alguns momentos movimentava o corpo como se dançasse a música que toca no som. Explora alguns instrumentos como o pandeiro e o tambor chinês, mas toca bem tímida. Em alguns momentos bate com as mãos no pandeiro devagarinho e balbucia.

O encontro termina com a canção do “Tchau” e Maria fica sentada bem quieta, acompanha com o olhar a pesquisadora e Lu(mãe) que cantam a canção de despedida.

H) 8º encontro

Este é o último encontro de Maria e de Lu(mãe). Durante a canção do “Oi” Maria acompanha sentada, quieta, a pesquisadora e Lu(mãe) falarem e depois cantarem a canção. Olha atenta a pesquisadora do início ao fim da canção.

No último encontro a história segue sendo o “O trem” que Maria já está familiarizada. A pesquisadora anuncia o início da história com a canção “Plin! Plin! Plon!”, Maria fica atenta a canção, bem quieta, olha a pesquisadora e o livro nas mãos dela. Depois a

pesquisadora e Lu(mãe) tocam os ovinhos chocalho e cantam “Lá vem o trem” e Maria acompanha agitando os ovinhos nas mãos, tocando junto. A pesquisadora pega o apito e toca fazendo o som do trem, Maria olha fixo o apito, depois pega o apito da pesquisadora leva a boca e tenta soprar para fazer o som. A pesquisadora pergunta a ela “Cadê o trem?” e Maria olha para ela e responde balançando o apito na mão, como se mostrasse que o trem estava em suas mãos, e vocaliza.

Lu(mãe) acompanha a história repetindo os trechos do livro junto com a pesquisadora, cantando e tocando os ovinhos chocalho. No momento em que o trem começa a andar “Choque! Choque!” a pesquisadora e Lu(mãe) reproduzem o som e balançam o corpo e tocam o ovinho chocalho para dar movimento ao trem. Maria olha em volta, parece procurar um ovinho chocalho, depois estende o braço e pega o ovinho vermelho que a Lu(mãe) toca, segura firme e entra na brincadeira tocando o ovinho chocalho. Lu(mãe) pega outro chocalho e toca junto.

Depois Maria vai até a pesquisadora e pega o livro pra si, a pesquisadora brinca que ela que vai contar a história. O livro fica no colo de Maria e ela pega o apito, balbucia e tenta fazer som do trem com o apito.

Quando o trem entra no túnel Maria se diverte olhando a Lu(mãe) esconder e aparecer com o tecido, tenta pegar o tecido e Lu(mãe) movimentava o tecido escondendo a filha atrás do túnel e ela ri com a brincadeira e vocaliza.

Quando a história termina a pesquisadora procura o apito para fazer o barulho do trem, Maria se aproxima da pesquisadora que pergunta “cadê o trem Maria?“, então Maria ajuda a procurar até que acha o apito escondido no tecido e entrega para a pesquisadora que apita fazendo o som do trem. Maria olha atenta para o apito, depois pega e leva até sua boca tentando soprar para fazer som, aí vocaliza como se apitasse. Depois a pesquisadora e Lu(mãe) acenam dando tchau ao trem e Maria também dá tchau.

No momento com os instrumentos musicais Maria explora atentamente os instrumentos sem tocar, olhando e manuseando vários instrumentos. Lu(mãe) e a pesquisadora tocam um pandeiro e um chocalho respectivamente, no ritmo da música do caranguejo e Maria olha atenta enquanto elas tocam. Até que Maria acha o tambor e começa a tocar, batendo com a baqueta. Maria e a pesquisadora tocam junto o tambor enquanto a música do caranguejo é reproduzida nas caixinhas de som. Depois Maria pega um tambor chinês e leva a cordinha até a orelha direita como se quisesse ouvir o som. A pesquisadora

pega o tambor e mostra a ela como que faz som, girando o tambor para que as cordinhas batam e façam som, depois devolve para ela que repete o movimento de levar a cordinha até a orelha direita, vocalizando.

O encontro termina com a canção do “Tchau”. Lu(mãe) e a pesquisadora cantam e acenam dando tchau, sentadas no tapete. Maria acompanha a canção de pé, dançando e acenando com as duas mãozinhas viradas para baixo, dando tchau também. Depois sai andando pela sala acenando as mãozinhas.

D) 9º encontro

Esse é o último encontro de João. A pesquisadora não pôde participar e uma estagiária realizou o fechamento. João tinha machucado o braço direito e usava gesso imobilizando o braço. Ele compareceu acompanhado de Pam(mãe). Durante a canção do “Oi” ele acompanha a estagiária com o olhar, quietinho no colo da mãe.

Inicia o momento de contar história. A estagiária coloca os chocalhos, duas flautas e os tecidos que fazem o túnel no tapete. Anuncia que a história vai começar cantando a canção “Plin! Plin! Plon!” e João acompanha atento com o olhar, sorrindo para a estagiária. Depois pega um chocalho e faz som segurando com a mão esquerda. A estagiária começa a contar a história “O trem” e João se distrai com o chocalho, mas volta a atenção para a estagiária quando ela faz “piuí” imitando o maquinista e toca a flauta fazendo barulho de trem, primeiro com uma flauta que sai um som fraquinho, depois com outra que o som sai mais forte. João pega a flauta que sai um som fraquinho e entrega para Pam(mãe) que fica com flauta na mão.

A estagiária continua contando a história e João acompanha olhando para ela e para o livro. Quando Pam(mãe) repete parte da história acompanhando a estagiária ele olha a mãe atento. A roda do trem começa a girar e a estagiária gira um braço dentro do outro falando “Choque! Choque!” e João e olha para a boca e para o braço da estagiária.

A estagiária mostra a página do livro para João e diz “Olha o trem indo viajar!”, então ele olha fixo para o livro e balbucia alguma coisa, mas ninguém entende. Depois ele fala outra vez algo como “a po po” e Pam(mãe) entende e explica para a estagiária que ele quis dizer “pocotó”, se referindo a quatro cavalinhos que aparecem correndo nas páginas do livro. As duas riem divertidas. A estagiária entra na brincadeira e mostra os quatro cavalinhos para

João e faz a onomatopeia “pocotó...pocotó... pocotó...” imitando o som dos cavalos correndo e João ri.

Na hora em que o trem entra no túnel a estagiária em Pam(mãe) se escondem atrás do tecido e João olha ora para uma ora para outra curioso. Depois pega um tecido para ele com a mão esquerda e segura o chocalho com a mão direita. As duas continuam a brincadeira de esconder e João acompanha olhando e sorrindo. Depois ele vocaliza e mostra o tecido dele para Pam(mãe) que passa o tecido que ela estava em frente ao rosto do filho. Ele se diverte, vocaliza e bate com a mãozinha no tecido dele. Depois a estagiária e Pam(mãe) fazem o trem correr agitando o chocalho como se o trem andasse rápido. João acompanha o movimento, vira a cabeça em direção ao chocalho da estagiária e depois para o chocalho da mãe, sorrindo.

Quando a estagiária pega a flauta e faz o som do trem, João imita com a outra flauta, vocalizando como se fizesse som do trem, mas não consegue soprar para fazer som na flauta. Pam(mãe) incentiva falando para ele soprar. A brincadeira continua com a estagiária fazendo som na flauta e João vocalizando na mesma entonação do apito, fingindo que toca.

A história termina e João continua explorando a flauta. Pam(mãe) aponta e cometa as ilustrações da última página do livro para o filho, depois mostra a ele que tem um cachorro na última página do livro e sem nomear pergunta a ele o que é, João olha e com a flauta na boca fala “auaua”, as duas riem e a estagiária repete o “Au Au?” e João fala “Au”.

Após a história a estagiária coloca a caixa com os instrumentos musicais no tapete, João tira primeiro os tambores. Depois pega o tambor chinês e toca. Explora vários instrumentos e olha curioso o som de cada instrumento quando a estagiária e a mãe tocam e mostram a ele como é que faz.

O encontro encerra com a canção do “Tchau”. João brinca com as bolinhas da massagem e a estagiária avisa que está na hora de dar tchau. João fica bravo e bate na estagiária, Pam(mãe) repreende ele e diz que não pode. João sai do tapete e anda pela sala enquanto a estagiária e Pam(mãe) cantam a canção do tchau.