

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

LILIAN FABIANO DE OLIVEIRA

***Checklist* para alterações da linguagem em crianças de 3 a 5 anos:
aplicação e análise**

BAURU
2019

LILIAN FABIANO DE OLIVEIRA

***Checklist* para alterações da linguagem em crianças de 3 a 5 anos:
aplicação e análise**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Fonoaudiologia, na área de concentração Processos e Distúrbios da Comunicação.

Orientador: Prof^ª Dr^ª Luciana Paula Maximino

Versão Corrigida

BAURU
2019

Oliveira, Lilian Fabiano de
Checklist para alterações da linguagem em
crianças de 3 a 5 anos: aplicação e análise / Lilian
Fabiano de Oliveira. – Bauru, 2019.
102 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Profª Drª Luciana Paula Maximino

Nota: A versão original desta dissertação encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 2.127.248
Data: 18/05/2017

ERRATA

(Cole a cópia de sua folha de aprovação aqui)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho em especial à minha família:

Ao meu pai, **Elói** que, graças à ajuda de Deus, não mediu esforços para que este sonho se concretizasse. Sem a sua compreensão, ajuda e confiança depositada, nada disso seria possível hoje. Cheguei até aqui, devido aos seus ensinamentos e valores que foram me proporcionados.

À minha mãe, **Márcia**, que sempre esteve comigo nos momentos mais difíceis dessa desafiadora jornada, com palavras e ensinamentos que somente ela pode me oferecer. Por me apoiar, aconselhar e me motivar a nunca desistir dos meus objetivos e sonhos.

À minha irmã, **Leticia**, por me ouvir nos momentos mais difíceis, vivenciar comigo tristezas e alegrias e por estar presente em todos os momentos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus**, em primeiro lugar, por me proporcionar sabedoria, força e coragem durante toda minha vida.

À minha orientadora, **Profª Drª Luciana Paula Maximino**, primeiramente pela dedicação a Fonoaudiologia, pela assiduidade e paciência ao longo das orientações, incentivo e por compartilhar sua ampla experiência e conhecimento na área. Agradeço também as oportunidades que me proporcionou ao longo do mestrado, que contribuíram significativamente para o meu crescimento profissional e tornaram possível a conclusão desta dissertação.

À **Profª Drª Simone Rocha de Vasconcellos Hage**, por toda contribuição e por partilhar as suas experiências e profundo conhecimento na área.

Ao **Prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris**, pela disponibilidade e orientação nas análises estatísticas.

À **Fonoaudióloga Mestre Mayalle Jurado**, por me acompanhar e dividir as suas experiências ao longo do mestrado.

À **Fonoaudióloga Mestre Maria Gabriela Cavalheiro**, pelas orientações e por compartilhar seus conhecimentos.

À **Fonoaudióloga Mestre Camila de Castro Corrêa**, por compartilhar suas experiências e conhecimentos sempre.

À **Fonoaudióloga Doutora Ana Carulina Spinardi Panes** por desenvolver o instrumento do projeto.

Às amigas que a graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (FOB/USP) me presenteou, em especial a **Amanda Bortoletto de Oliveira** e **Andréa Foger**.

Ao **Vitor Maciel** pelo grande apoio e incentivo. Obrigada por estar comigo, te conhecer foi o melhor que me aconteceu em 2018.

Ao **Caio Alberto** por toda ajuda estabelecida ao longo do mestrado.

Aos alunos de graduação do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (FOB/USP) que tive a oportunidade de acompanhar, seja por meio de estágios ou em atividades desenvolvidas ao longo do mestrado, meu muito obrigada por tudo, aprendi muito com vocês.

A todos os amigos da pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (FOB/USP), em especial a **Cristiane de Oliveira**.

Aos funcionários da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (FOB/USP), em especial a **Karina, Cláudia e Maristela**, por toda assistência e auxílio.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, pelo apoio.

À todas as **Escolas** de ensino Municipal e Privado participantes do estudo, bem como os seus **Diretores/ Coordenadores, Professores e Funcionários** de cada instituição, por contribuírem significativamente no desenvolvimento deste estudo.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar

RESUMO

Os fatores de risco, quando presentes, determinam um aumento da probabilidade de surgimento de problemas, bem como a vulnerabilidade em desenvolver determinada doença ou agravo. O processo de identificar os possíveis fatores de risco relacionados à linguagem possui significativa relevância, já que é imprescindível realizar intervenção precoce, bem como a conscientização de pais sobre esses possíveis riscos, diante disto o uso de instrumento pode ser um recurso importante para esse processo. O objetivo do estudo foi de identificar riscos ou indícios clínicos para as alterações de linguagem em crianças na faixa etária de 3 a 5 anos, por meio da aplicação e análise do *Checklist* CICRICAL. Trata-se de um estudo do tipo qualitativo (variável não métrica) nominal e ordinal. Participaram do estudo 76 crianças de ambos os gêneros, subdividas em 3 grupos, sendo eles: G3 com 25 crianças de 3 anos a 3 anos e 11 meses, G4 com 27 crianças de 4 anos a 4 anos e 11 meses e G5 com 24 crianças de 5 anos a 5 anos e 11 meses, de quatro redes de ensino, três de ensino público/municipal e uma de ensino privado de uma cidade do interior do estado de São Paulo. As crianças foram submetidas à aplicação do instrumento, que consiste de um *Checklist* composto por 2 partes, a primeira contempla os aspectos relacionados aos fatores de risco e abrange o Passo 1 e 2 do *Checklist* e a segunda os principais marcos do desenvolvimento linguístico, que corresponde ao Passo 3. Foi observado a prevalência de fatores de risco na população estudada, do tipo biológico e ambiental, assim como resultados estatisticamente significantes em fatores de risco de ambos os tipos de risco, como a síndrome genética e a baixa escolaridade materna.

Palavras-chave: Linguagem Infantil. Fatores de Risco. Lista de Checagem.

ABSTRACT

Checklist for language changes in children aged 3 to 5 years: application and analysis

Whenever present, risk factors determine an increase in the likelihood of problems arising, as well as the vulnerability in developing a certain disease or condition. The process of identifying the possible risk factors related to language has significant relevance since it is imperative to perform early intervention, as well as awareness of parents about these possible risks. As a result, an instrument can be an important resource for this process. The objective of the study was to identify clinical risks or indications for language alterations in children aged 3 to 5 years, through the application and analysis of the CICRICAL Checklist. It is a qualitative study (non-metric variable), nominal and ordinal. The study included 76 children of both genders, divided into 3 groups: G3 with 25 children from 3 years to 3 years and 11 months, G4 with 27 children from 4 years to 4 years and 11 months and G5 with 24 children from 5 years to 5 years and 11 months, from four schools, three from the public/municipal school system and one from a private school from a city in the interior of the state of São Paulo. The children were submitted to the instrument, which consists of a Checklist composed of 2 parts: the first one covers the aspects related to risk factors and covers Step 1 and 2 of the Checklist, and the second one covers the main milestones of language development, which corresponds to Step 3. The prevalence of risk factors in the studied population, both biological and environmental were observed, as well as statistically significant results in risk factors of both types of risk, such as genetic syndrome and low-educated mothers.

Keywords: Child Language. Risk Factors. Checklist.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Fluxograma das etapas de desenvolvimento da pesquisa..... | 45 |
| Figura 2 - Ilustração didática da zona e o nível de risco estabelecidos pelo instrumento..... | 46 |
| Quadro 1 - Parte 1/Passo 1 do <i>Checklist</i> onde deve marcar a linha correspondente ao fator de risco presente no histórico da criança..... | 47 |
| Quadro 2 - Parte 1/Passo 2 do <i>Checklist</i> onde deve identificar a zona e o nível de risco, considerando os fatores de risco identificados anteriormente..... | 47 |
| Quadro 3 - Parte 2/Passo 3 do <i>Checklist</i> onde deve marcar na coluna correspondente se a criança apresenta ou não o comportamento linguístico esperado para a sua faixa etária..... | 47 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Frequência dos fatores de risco do <i>Checklist</i> CICRICAL..... | 53 |
| Tabela 2 - Comparação dos fatores de risco em relação a variável sexo..... | 54 |
| Tabela 3 - Comparação dos fatores de risco em relação a variável turma..... | 55 |
| Tabela 4 - Comparação dos fatores de risco em relação a variável idade..... | 58 |
| Tabela 5 - Comparação dos fatores de risco em relação a variável ensino..... | 59 |
| Tabela 6 - Comparação dos fatores de risco em relação a zona de risco e consequências; comportamento linguístico esperado e a fonologia..... | 60 |

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

| | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ELM | <i>Early Language Milestone Scale</i> |
| Denver | Triagem do Desenvolvimento de Denver |
| BSID | Escala de Desenvolvimento Infantil de Bayley |
| CICRICAL | <i>Checklist</i> para Identificação de Crianças com Risco ou Indícios Clínicos para alteração de Linguagem |
| PIFRAL | Protocolo de fatores de risco para alteração fonoaudiológica |
| AR | Função auditiva |
| AE | Auditiva expressiva |
| V | Função visual |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| DSM-V | Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais |
| BDTD | Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertação |
| BVSMS | Biblioteca Virtual de Saúde do Ministério da Saúde |
| POC | Protocolo de Observação Comportamental |
| EDC | Escala de Desenvolvimento Comportamental |
| EEDP | Escala de Avaliação do Desenvolvimento Psicomotor Infantil |
| PDMS | <i>Peabody Developmental Motor Scale</i> |
| TIMP | <i>Test of Infant Motor Performance</i> |
| AIMS | <i>Alberta Infant Motor Scale</i> |
| ITPA | Teste Illinois de Habilidades Psicolinguísticas |
| TVIP | Teste de Vocabulário por Imagens <i>Peabody</i> |
| PODCLE | Observação do Desenvolvimento Cognitivo e de Linguagem Expressiva |
| PODCLE-r | Desenvolvimento Cognitivo e de Linguagem Expressiva versão revisada |
| ABFW | Teste de Linguagem Infantil |
| TELD | <i>Test of Early Language Development: Third Edition</i> |
| TOLD-P:3 | <i>Test of Language Development Primary: 3</i> |
| Bayley | Escalas de Desenvolvimento Infantil de Bayley |
| OCC | Observação do Comportamento Comunicativo |
| LAVE | Lista de avaliação do vocabulário expressivo |
| TELD-3 | Test of Early Language Development |
| CAAE | Certificado de Apresentação para Apreciação Ética |

| | |
|------|-----------------------------------------|
| CNS | Conselho Nacional de Saúde |
| EMEI | Escolas Municipais de Educação Infantil |
| PME | Plano Municipal de Ensino |
| SPSS | <i>Statistics Software</i> ® |

LISTA DE SÍMBOLOS

| | |
|----------|--------------|
| x^2 | Qui-quadrado |
| α | Alfa |
| % | Porcentagem |
| < | Menor |
| > | Maior |

SUMÁRIO

| | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 17 |
| 2 | REVISÃO DE LITERATURA | 21 |
| 2.1 | Fatores de risco para alterações de linguagem | 23 |
| 2.1.2 | Uso de Instrumentos de triagem da linguagem em criança | 33 |
| 3 | PROPOSIÇÃO | 37 |
| 3.1 | OBJETIVO GERAL | 39 |
| 3.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 39 |
| 4 | MATERIAL E MÉTODOS | 41 |
| 4.1 | Seleção dos alunos para aplicação do <i>Checklist</i> CICRICAL | 43 |
| 4.1.1 | Aplicação e análise do <i>Checklist</i> CICRICAL | 45 |
| 4.1.2 | Avaliação Fonológica | 48 |
| 4.2 | ANÁLISE DE DADOS | 49 |
| 5 | RESULTADOS | 51 |
| 6 | DISCUSSÃO | 63 |
| 7 | CONCLUSÕES | 69 |
| | REFERÊNCIAS | 73 |
| | APÊNDICES | 87 |
| | ANEXOS | 93 |

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

A ocorrência de alterações de linguagem associadas a fatores de risco é cada vez mais frequente na população infantil. Estudos dessa natureza são relevantes especialmente para a detecção e reabilitação precoces. Nessa temática, está a sua identificação como fator preponderante para essa ação.

Estudos referem a relevância da identificação precoce dos fatores de risco associados as alterações de linguagem. (MENDES et al., 2012; LABANCA et al., 2015).

Mendes et al (2012) verificaram que numa amostra de 126 crianças em idade pré-escolar, 18,3% apresentam risco para alterações de linguagem. Labanca et al., (2015) investigou alterações de linguagem associadas a fatores de risco em 228 crianças e identificaram que 30,3% delas apresentam alterações de linguagem na faixa etária de 18 a 23 meses.

Os fatores de risco englobam características pessoais, tais como: histórico familiar, hábitos, estilo de vida e outros. O propósito da intervenção é a redução de alterações e de mortalidade precoce por meio do estímulo a mudança de comportamentos tidos como de risco. (HAYES 1992).

A literatura científica revela a necessidade de instrumentos que identifiquem esses fatores de riscos para as alterações de linguagem oral em crianças. Em revisão sistemática da produção bibliográfica relacionada a esse tema para o desenvolvimento típico da linguagem oral há a descrição de restrição na definição desses fatores a linguagem e que esteja disponível, de forma sistemática aos profissionais da saúde. (GURGEL et al., 2014).

Prelock; Hutchins; Glascoe (2008) afirmam que 5 a 10% de todas as crianças apresentam alguma alteração de linguagem e fala e ainda revelam que um dos grandes problemas enfrentados no cenário da atuação fonoaudiológica na área da Linguagem Infantil é o encaminhamento tardio, no qual a alteração já está presente.

A necessidade de aprofundamento de estudos sobre o tema relacionados a linguagem, tal como, a busca por um instrumento acessível, com método de avaliação rápida, eficaz e de aplicação viável por profissionais da área da saúde, de modo que identifique precocemente os riscos ou indícios para desenvolver alterações de linguagem em decorrência da presença de fatores de risco.

Os estudos de Panes (2016) e Panes; Corrêa; Maximino (2018) direcionaram esforços para a elaboração de instrumento de rastreio dos fatores de risco em crianças, o *Checklist* CICRICAL - “Identificação dos riscos e indícios clínicos para alteração de linguagem em crianças de 0 a 5 anos de idade” foi proposto com esse objetivo. A sua aplicação tem a finalidade de identificar fatores de risco presentes no histórico da criança, bem como, denotar comportamentos linguísticos esperados em cada faixa de idade estabelecida, não sendo um instrumento para diagnóstico, mas sim, para a identificação de fatores de risco e o acompanhamento do desenvolvimento de crianças como sendo ou não de risco para desenvolver alterações de linguagem.

A hipótese do estudo é que o *Checklist* CICRICAL é um instrumento sensível para identificar riscos ou indícios clínicos para alteração de linguagem em crianças na faixa etária de 3 a 5 anos.

Diante o exposto, este estudo objetiva identificar riscos ou indícios clínicos para as alterações de linguagem em crianças na faixa etária de 3 a 5 anos, por meio da aplicação e análise do *Checklist* CICRICAL, visto a necessidade de identificação precoce e consequente reabilitação dessas alterações.

2 Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

Serão abordados neste capítulo a fundamentação teórica sobre fatores de risco para alterações de linguagem e o uso de instrumentos de triagem da linguagem em criança, focos deste estudo.

2.1 Fatores de risco para alterações de linguagem

Os fatores de risco são condições ou variáveis associadas a probabilidade de ocorrência de resultados negativos ou indesejáveis e podem comprometer a saúde, o bem-estar e o desempenho social. (HUTZ, 2002).

Quando presentes, os fatores de risco determinam um aumento da probabilidade de surgimento de problemas, ou seja, a vulnerabilidade em desenvolver determinada doença ou agravo (HALPERN; FIGUEIRAS, 2004) e impedem o pleno desenvolvimento da criança. (BOING; CREPALDI, 2004).

Eckstein (2000) define os fatores de risco como aspectos do comportamento individual, estilo de vida, exposição ambiental, características hereditárias ou congênitas associadas e relacionadas à saúde. Variável que aumenta a probabilidade de o indivíduo adquirir determinada doença em exposição a ela. (SAPIANZA; PEDROMÔNICO, 2005).

A literatura descreve várias definições acerca do tema, sendo que as crianças que os possuem, podem ser determinadas por atributos biológicos ou ambientais, o que as deixam com maior probabilidade de apresentar distúrbio ou atraso no desenvolvimento, se comparadas a crianças que não apresentam essas variáveis. (RAMEY; RAMEY, 1998).

Silva; Couto; Molini-Avejonas (2013) afirmam a ausência de referências nacionais relacionadas aos fatores de risco e apontam a necessidade de se realizar estudos que façam a identificação desses fatores em crianças, em especial, as que apresentam alterações fonoaudiológicas. Gurgel et al., (2014) referem sobre a existência de poucos estudos controlados e randomizados sobre o assunto associados ao desenvolvimento da linguagem.

Mendelsohn et al., (2011) descrevem as consequências da dinâmica estabelecida no ambiente onde a criança está inserida e o histórico de risco dos pais, são fatores que podem interferir no desenvolvimento da linguagem da criança, além

disso, destacam que o nível socioeconômico pode estar relacionado as dificuldades no desenvolvimento e início da alfabetização e linguagem escrita, tal como, a linguagem oral da criança.

Reilly et al (2010) salientam que o conhecimento e a ocorrência dos fatores de risco podem diminuir o impacto na vida acadêmica e relações sociais de crianças de até seis anos e que apresentam alterações na aquisição e no desenvolvimento da linguagem, identificadas precocemente.

Maria-Mengel; Linhares (2007) afirmam que além de ser imprescindível conhecer o comportamento de uma criança com desenvolvimento típico, é preciso saber identificar os fatores de risco que podem contribuir para o seu desenvolvimento, desse modo, os autores desenvolveram estudo com o objetivo de detectar fatores de risco para problemas do desenvolvimento da criança nos quatro primeiros anos de vida e ainda identificar recursos protetores no contexto do ambiente familiar, bem como as variáveis preditoras desses riscos. Os resultados mostram que a observação direta da criança, do meio familiar e do levantamento do histórico de vida foram fundamentais para compreender o desenvolvimento e dinâmica familiar, sendo que 33% da amostra apresentaram risco para problemas de desenvolvimento.

O primeiro ano de vida da criança é extremamente importante para a maturação neurológica, formação do vínculo afetivo e construção do conhecimento, além disso o histórico de prematuridade e muito baixo peso ao nascer, apresentam alto risco para alterações nos desenvolvimentos cognitivo e de linguagem. (BUHLER et al., 2007).

Encontram-se na literatura referências que descrevem períodos críticos para o desenvolvimento da linguagem, por isso a avaliação dos fatores de risco, juntamente com a observação detalhada da fala, norteia a identificação precoce de crianças que possam vir a desenvolver algum tipo de alteração de linguagem. (HAGGERTY et al., 1996; HARRISON; MCLEOD, 2010 apud GURGEL et al., 2014).

Silva; Santos; Gonçalves (2006) destacam a atenção que os profissionais que trabalham no cuidado de crianças devem ter para com as interações desenvolvidas no ambiente familiar, de modo que seja estabelecida a observação dos atos e suas repercussões para o desenvolvimento, possibilitando intervenção precoce. Salientam a necessidade da observação dos fatores de risco relacionados ao desenvolvimento infantil por meio de instrumento aplicável por clínicos que avaliem a estruturação da linguagem na criança. (OLIVEIRA; FLORES; SOUZA, 2012).

A seguir serão descritos estudos que descrevem esses fatores de risco.

Os principais fatores de risco ambientais apontados em estudo com desenho clínico controlado e randomizado foram a dinâmica familiar, interação com os pais e o estímulo dado a criança nos primeiros anos de vida. Entre os orgânicos mencionam a lesão cerebral, otite média persistente e cirurgia cardíaca. Os autores observaram que o acompanhamento de profissionais especializados pode reduzir o efeito desses fatores, devido as orientações estabelecidas por profissionais especializados. (HARRISON; MCLEOD, 2010).

Em estudo transversal constituído de 126 crianças pré-escolares, com idade entre seis meses e seis anos, matriculadas em creches e cadastradas em ambulatórios, os tipos de risco identificados estão centrados nos nutricionais e socio/ambientais. Os autores encontraram percentual de 18,3% para risco associados a linguagem e destacam a necessidade da realização de estudos prospectivos e semelhantes para detectar possíveis fatores de risco para alterações do desenvolvimento da linguagem e conseqüentemente da aprendizagem. Foi utilizado o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (MENDES et al., 2012).

Gilger et al., (2001) identificaram os seguintes fatores de risco: baixo nível socioeconômico e baixo nível de instrução dos pais. Os autores descrevem que o desenvolvimento da linguagem está relacionado com a qualidade do envolvimento materno, o que engloba as interações desenvolvidas no ambiente familiar, incluindo os brinquedos e os jogos acessíveis a criança, o número de pessoas que moram com a mesma, bem como o grau de orientação intelectual e cultural.

O Ministério da Saúde (2002) expõe diversos fatores de risco para o desenvolvimento incluindo os da criança, sendo eles: crianças com falta de vínculo parental nos primeiros anos de vida; crianças separadas da mãe ao nascer por doença ou prematuridade; crianças nascidas com malformações congênitas ou doenças crônicas (deficiência intelectual, anormalidades físicas, hiperatividade). E os relacionados a família: famílias com nível de tensão permanente, que se manifesta por meio da dificuldade de diálogo e descontrolo de agressividade; que se encontram em situação de crise, perdas (separação do casal, desemprego, morte); modelo familiar violento (maus-tratos, abuso na infância e abandono); incidência de abuso de drogas; histórico de antecedentes criminais, comprometimento psicológico/psiquiátrico e entre outros.

Scopel; Souza; Lemos (2011) elencaram por meio da busca em estudos os relacionados a influência familiar no desenvolvimento da linguagem, os principais são: escolaridade dos pais, nível socioeconômico familiar, presença de alterações de fala, o fator sexo e entre outros.

Outros estudos apontam a prematuridade, maus-tratos, moradia em orfanato, depressão materna e qualidade da estimulação verbal. E revelam que em geral, crianças com necessidades especiais têm pais menos responsivos o que torna as interações inadequadas, sendo agravada a situação da criança. (BORGES; SALOMÃO, 2003; CONTI-RAMSDEN, 1990 apud GURGEL et al., 2014).

Um estudo realizado em 2011 contempla alguns fatores: histórico familiar, status sócio-econômico, informações peri-natais, condições de saúde, ordem de nascimento, gemelaridade, nível educacional dos pais, número de irmãos, sexo, temperamento, hábitos orais, língua materna, saúde intelectual dos pais, idade materna ao nascimento, vulnerabilidade do bairro, tempo que os pais gastam com seus filhos e outros. Os autores retratam a ausência de uma lista validada para ser utilizada por profissionais da atenção primária e justifica essa ausência pela complexa inter-relação entre os fatores de risco, sejam eles do tipo biológico, social, psicológico ou individual da criança, apontam a necessidade dessa descrição, apresentando ampla abrangência de variáveis. (MOLINI-AVEJONAS, 2011).

Gurgel et al., (2014) destacam diversos fatores de risco encontrados em estudos e relacionados ao desenvolvimento da linguagem na criança, são eles: dinâmica familiar, interação com os pais, ambiente social, estímulo oferecido a criança, lesão cerebral, otite persistente e entre outros. Para isso os autores avaliaram os fatores de risco que podem interferir no desenvolvimento da linguagem, alguns deles são: depressão materna, violência doméstica, tamanho da família, eventos de vida negativo, falta de moradia e uso materno de drogas. Os autores observaram que quanto mais fatores de risco presentes no histórico da criança, maior o risco para alterações do desenvolvimento infantil geral e da linguagem.

Carniel et al., (2017) identificaram peso ao nascer, idade gestacional; Apgar e habilidades pré-verbais até a adolescência. E ainda revelam a existência de alto número de crianças que apresentam fatores de risco ao nascimento que podem interferir no desenvolvimento da linguagem, por meio do uso de questionários para minimizar as consequências sobre o desenvolvimento da linguagem da criança. Nessa vertente, foi realizado estudo com o objetivo de identificar evidências científicas

quanto a influência deles sobre o desenvolvimento da linguagem, os autores enfatizam as contribuições da estimulação precoce. Os resultados mostram que 41,4% dos estudos foram desenvolvidos no Brasil; 20,7% nos Estados Unidos; 6,9% na Holanda e Noruega; 3,4% na Finlândia, Reino Unido, Chile e África do Sul. 37,9% dos estudos referiram a influência da prematuridade sobre o desenvolvimento da linguagem; 17,2% pesquisaram a associação da prematuridade e do baixo peso sobre o desenvolvimento da linguagem; 13,8% consideraram a influência sobre o desenvolvimento da linguagem; 3,4% o efeito da prematuridade sobre a aprendizagem e 17,2% estudaram a intervenção precoce em recém-nascidos de risco.

Os principais fatores de risco identificados e associados as alterações de linguagem encontrados em estudo por meio do uso do Protocolo PIFRAL, que elenca itens direcionados aos pais/responsáveis e compreende questões sociodemográficas, foram: ser do sexo masculino; ser filho único; ter histórico de alteração fonoaudiológica na família; intercorrências durante a gestação e prematuridade. Participaram 170 crianças na faixa etária até cinco anos. Os autores verificaram que o instrumento é uma ferramenta de fácil aplicação, que auxilia na identificação dos fatores de risco para alterações fonoaudiológicas em diferentes áreas da Fonoaudiologia, incluindo a linguagem. (SILVA; COUTO; MOLINI-AVEJONAS, 2013).

Diante desses fatores de risco descritos na literatura científica, Landry et al., (2008) e Lowel et al., (2011) propuseram estratégias para a sua minimização, de forma que possam fundamentar a eficácia da intervenção, essas estratégias se resumem na interação entre pais e filhos.

Após revisão da literatura dos estudos que descrevem esses fatores de risco. Em continuidade serão descritos os fatores de risco para o desenvolvimento global e da linguagem em crianças, sendo os principais encontrados: a prematuridade, o baixo peso ao nascer, o histórico de síndrome genética e as alterações auditivas, assim como do tipo socio/ambiental, tais como a pouca interação verbal com a criança, baixa escolaridade materna e antecedente familiar positivo.

A prematuridade tem sido relacionada com à mortalidade e morbidade de crianças, juntamente com a desnutrição e ainda alguns casos de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. (MANSUR; NETO, 2006; RAMOS; CUMAN, 2009). São inúmeras as causas que levam um bebê a nascer prematuro, especialmente às relacionadas ao parto, alterações placentárias, excesso ou

diminuição de líquido amniótico, idade materna, infecções maternas, mas a causa é desconhecida na maioria dos casos. (RAMOS; CUMAN, 2009).

Para verificar o desempenho de habilidades do desenvolvimento linguístico, cognitivo, motor, de autocuidado e socialização em crianças com prematuridade, 30 crianças na faixa etária de 24 a 37 semanas foram selecionadas, as crianças na faixa etária de seis a 12 meses apresentaram maior defasagem nas áreas de linguagem, cognição e autocuidado. Os responsáveis pelas crianças colaboraram com o estudo por meio de resposta em entrevista concedida aos autores, as perguntas constituíram-se de informações sobre a gravidez e nascimento, dados da primeira infância, estágios de desenvolvimento e informações médicas. Para verificar o desempenho, foi aplicado o Inventário Portage Operacionalizado nas áreas de Linguagem, Cognição Motora, Autocuidado e Socialização. (LAMÔNICA; PICOLINI, 2009).

Quanto ao desempenho de crianças prematuras nas áreas auditiva, receptiva, expressiva e visual, participaram 40 crianças, que foram divididas em dois grupos: o grupo Experimental (G1), composto por 20 crianças nascidas prematuras e de baixo peso e o grupo Controle (G2) composto por 20 crianças nascidas a termo e com peso superior a 2.500 gramas. A média de idade do G1 e G2 foi de 16,7 meses. As crianças prematuras e de baixo peso apresentaram maiores prejuízos, indicando alterações nas funções: auditiva receptiva (AR), auditiva expressiva (AE) e visual (V). Para a avaliação foi utilizada a Escala *Early Language Milestone Scale* (ELM). (LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010).

Caldas et al., (2014) afirmam em estudo com 75 crianças de 2 a 3 anos de idade que as nascidas prematuras e com baixo peso apresentam atraso na aquisição de habilidades no desenvolvimento da linguagem, com maior comprometimento da função auditiva expressiva, associado ao tipo de risco socioeconômico, bem como do histórico familiar. 21% dessas crianças apresentaram alterações no desenvolvimento da fala e linguagem. Foram considerados os resultados dos seguintes testes: Denver II e Escala ELM (*Early Language Milestone Scale*).

Em estudo transversal, foi avaliado a prevalência de atraso cognitivo, motor, de linguagem, socioemocional e de comportamento adaptativo em prematuros de muito baixo peso ao nascer. Participaram 58 crianças em idade corrigida de 18 a 24 meses, nascidas com idade gestacional inferior a 37 semanas e peso inferior a 1.500 gramas. Os resultados mostraram que as crianças nascidas prematuras e de

muito baixo peso ao nascer apresentaram frequência expressiva de atrasos no desenvolvimento na idade corrigida de 18 a 24 meses, sendo mais frequente alterações nas áreas de linguagem, comportamento adaptativo e socioemocional. Os resultados foram obtidos por meio de entrevista inicial com os responsáveis e avaliação por meio das escalas Bayley de Desenvolvimento Infantil III. (FERNANDES et al., 2012).

Oliveira; Flores; Souza (2012) destacam que a prematuridade é um fator de risco do tipo biológico que pode variar nas diferentes áreas do desenvolvimento infantil. Halpern; Figueiras (2004) e Mancini et al., (2004) afirmam que a interação entre esse fator de risco do tipo biológico com o do tipo socio/ambiental pode potencializar efeitos sobre o desenvolvimento. Os autores ainda referem que no Brasil ocorre um aumento entre essa associação de fatores e por consequência um crescimento de morbidades em crianças que os apresentam.

Cavalare et al., (2005); Isotoni et al., (2009) afirmam que as alterações no desenvolvimento da linguagem na prematuridade, podem ocorrer nas funções auditiva receptiva, expressiva, visual e vocabulário expressivo menor. Caldas et al., (2014) enfatizam que as alterações de linguagem podem causar problemas no aprendizado da leitura e escrita, com consequente baixo desempenho escolar, além de prejuízo social e afetivo, diante disso ressaltam a importância do uso de instrumentos que reconheçam problemas de linguagem na avaliação do desenvolvimento, para que assim seja possível planejar intervenção adequada.

Em estudo realizado para descrever e analisar as relações entre variáveis psicossociais, de nascimento e o desempenho cognitivo, linguístico, motor e comportamental em crianças nascidas com prematuridade e baixo peso ao nascer em idade de 12 a 36 meses, revelam que os fatores de risco afetam significativamente as habilidades cognitivas, linguísticas, motoras e comportamentais. (SILVEIRA; ENUMO, (2012); RUTTER; STROUFE (2000) apud SILVEIRA; ENUMO (2012).

As políticas e práticas em saúde pública para a redução do risco de baixo peso ao nascer devem ser implantadas, diante disso, autores de um estudo destacam que o Sistema Único de Saúde (SUS) possui desafio quanto ao nascimento de crianças com baixo peso ao nascer, pois além de maiores custos hospitalares, essas crianças apresentam maiores morbidades ao longo da vida, bem como distúrbios metabólicos, déficits neurológicos e diminuição da capacidade cognitiva. (TIAGO; CALDEIRA; VIEIRA, 2008).

Além da prematuridade e do baixo peso, encontra-se na literatura outros fatores de risco do tipo biológico, que corresponde as síndromes genéticas e as alterações auditivas, ressalta-se que esses fatores foram estudados por Panes (2016) e Panes; Corrêa; Maximino (2018) para o desenvolvimento do *Checklist* CICRICAL.

O Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), define síndromes como:

[...] característica de sinais e sintomas que indicam um transtorno subjacente com uma história característica de desenvolvimento, fatores de risco biológicos e ambientais, correlatos neuropsicológicos e fisiológicos e curso clínico típico. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Com o grande avanço da genética, tem-se permitido melhor compreensão e conhecimento desses sinais e sintomas que definem determinada patologia ou condição, devido a um número cada vez maior de especialidades para detectar as malformações congênitas e entre outras alterações. No que se refere a atuação da Fonoaudiologia e a genética, são duas ciências que se complementam no processo de diagnóstico e intervenção nas síndromes genéticas e nos distúrbios da comunicação, podendo contribuir principalmente nos casos de síndromes que cursam com alterações fonoaudiológicas. (GIACHETI, 2010; ALBANO, 2000).

Quanto as alterações auditivas, encontram-se estudos que relacionam este fator com a linguagem, devido à grande relação de desenvolvimento entre ambas. (FERANANDES et al., 2011; LIMA et al., 2004; OLIVEIRA, PENNA; LEMOS, 2015; OLIVEIRA; GOULART; CHIARI, 2013; SOUZA; PASSAGLIO; LEMOS, 2016; VIEIRA et al., 2007).

No estudo de Souza; Passaglio; Lemos (2016) por exemplo, foi realizada uma revisão de literatura baseada em estudos nacionais e internacionais de forma sistemática, para verificar a relação entre as alterações do processamento auditivo e as alterações de linguagem. O estudo demonstrou que pesquisas realizadas nos últimos cinco anos confirmam a associação entre alterações de processamento auditivo e alterações de linguagem, além disso, observaram que crianças com prejuízos no desenvolvimento linguístico apresentam desempenho inferior nos testes auditivos.

Já no estudo de Oliveira; Goulart; Chiari (2013) foi verificado as características de um grupo com alteração de linguagem relacionada à perda auditiva, a relação com a queixa clínica e tipo/grau de perda auditiva. Os dados estatísticos mostraram significativa associação entre as alterações de linguagem com o grau da

perda auditiva, bem como sobre a associação de alterações de linguagem e a queixa. Os resultados permitiram a conclusão da associação da alteração de linguagem com o grau de perda auditiva e a queixa de linguagem.

Vieira et al., (2007) em estudo longitudinal realizado no período de 2000 a 2004, compararam a ocorrência dos indicadores de risco para a deficiência auditiva infantil. Para essa comparação, foram pesquisados os prontuários de 382 prematuros, 180 do sexo masculino e 202 do sexo feminino, atendidos em Programa de Triage Auditiva. Um dos indicadores refere-se a antecedente familiar de perda auditiva e aumento significativo da ocorrência dos antecedentes familiares para a deficiência auditiva. A pesquisa foi realizada por meio do Protocolo adaptado da *Joint Committee on Infant Hearing*.

Em contrapartida Fernandes et al., (2011) também realizaram a comparação do desenvolvimento da linguagem de acordo com os seguintes fatores para perda auditiva: sexo, idade gestacional e peso ao nascimento de lactentes aos quatro, oito e 12 meses que permaneceram em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Foram avaliados 124 neonatos, 87 preencheram os critérios de inclusão e foram avaliados no 4º, 8º e 12º meses. Os resultados dessa avaliação mostraram que os lactentes apresentaram um ou mais indicadores de risco para perda auditiva de aparecimento tardio, aos 12 meses, 18 lactentes apresentaram atraso no desenvolvimento da linguagem, sendo que 13 eram nascidos pré-termo e 5 a termo. Entre os indicadores de risco, nove apresentaram histórico familiar de perda auditiva sensorineural, sendo assim, quanto a perda auditiva, os autores sugerem que os lactentes passem por avaliação pelo menos uma vez no primeiro ano de vida. Os neonatos foram avaliados por meio da Escala ELM (*Early Language Milestone Scale*).

O *Checklist* CICRICAL também envolveu os do tipo ambiental, sendo eles: pouca interação verbal com a criança, baixa escolaridade materna e antecedente familiar positivo (algum familiar com alteração de fala ou de linguagem); a seguir serão descritos estudos que se relacionam a estes fatores (SCOPEL; SOUZA; LEMOS, 2012; ESCARCE et al., 2012; FLORES; SOUZA, 2011; PAGLIARIN et al., 2011; SACHSE; SUCHODOLETZ, 2008).

Em estudo com o objetivo de discutir como se processa a aquisição da linguagem; quais estilos linguísticos presentes na interação adulto-criança contribuem para que esta adquira a linguagem e de que maneira esses estilos influenciam a participação da criança na conversação, foram analisadas as intenções comunicativas

da criança desde um período precoce de seu desenvolvimento, bem como a influência da fala materna e a interlocução adulto-criança. Ao final do estudo, observaram nas buscas por referências e levantamento bibliográfico que os estudiosos da linguagem enfatizam o *input* linguístico no processo de aquisição da linguagem, de acordo com as características individuais e dos aspectos sociais entre a criança e o adulto, como uma interação bidirecional, ressaltam a importância de se considerar a variabilidade de uma criança para outra. Os autores mostram uma variação no contexto sociocultural, sinalizado por diferentes modelos de uso da linguagem, esses modelos são apresentados em consonância aos modos de vida e os tipos de interações. (BORGES; SALOMÃO, 2003).

Com o objetivo de revisar sistematicamente a literatura para investigar as relações entre o desenvolvimento da linguagem com o comportamento socio/ambiental familiar e escolar de crianças de 4 a 6 anos, Carvalho; Lemos; Goulart, 2015 realizaram levantamento bibliográfico de publicações no período de março de 2009 a março de 2014 e afirmam que parte da pesquisa revelou a associação entre desenvolvimento da linguagem e os ambientes familiar e escolar.

Serão evidenciados também estudos que apresentaram como tema a intervenção precoce em meio aos fatores de risco. Oliveira; Flores; Souza (2012) afirmam sobre a importância do reconhecimento desses fatores de risco por Fonoaudiólogos, assim como a observação da inter-relação entre risco do tipo biológico e socio/ambiental, o que possibilita contribuir significativamente no desenvolvimento da criança, bem como na aquisição da linguagem, de modo que colabore para a detecção e intervenção precoces. Os autores ainda afirmam que o processo de intervenção pode reduzir ou evitar prejuízos para o desenvolvimento como um todo da criança, em consideração ao trabalho interdisciplinar.

Para Cachapuz; Halpern (2006) a detecção precoce e o conhecimento dos fatores de risco e de proteção sobre alterações da linguagem possibilitam realizar ações de promoção e proteção da saúde com melhor capacitação profissional e organização de programas de intervenção precoce. Assim como Carniel et al., (2017) que recomendam atendimento precoce e qualificado para que a criança se desenvolva adequadamente possibilitando a minimização dos riscos e alterações futuras. E Maria-Mengel; Linhares (2007); Silva; Couto Molini-Avejonas (2013) destacam a importância de elaborar ações vinculadas a políticas públicas de saúde baseada em evidências no âmbito da detecção precoce e intervenção.

Maia; Williams (2005) afirmam sobre a importância de conhecer cada um desses fatores de forma a promover o bem-estar da criança, no trabalho interdisciplinar com Médicos, Psicólogos, Fisioterapeutas, Assistentes Sociais, Professores ou responsáveis por estabelecer atenção à saúde desde a pré-escola.

E por fim Oliveira; Flores; Souza (2012) também ressaltam sobre a observação dos fatores de risco relacionados ao desenvolvimento infantil e a configuração de instrumentos na avaliação, sendo este à próxima e última temática a ser levantada nesta revisão, em contribuição a intervenção precoce.

2.1.2 Uso de instrumentos de triagem da linguagem em criança

A resolução de número 414/2012 do Conselho Federal de Fonoaudiologia refere sobre o uso de instrumentos de avaliação por Fonoaudiólogos e considera o uso de protocolos de avaliação, pois afirmam que é responsabilidade desses profissionais desenvolverem materiais que visem à avaliação, bem como, o diagnóstico fonoaudiológico, de modo que facilite a tomada de decisão e condutas.

É fundamental identificar precocemente crianças com risco para o desenvolvimento de alterações de linguagem, pois a detecção prévia resulta em intervenção precoce, de forma que colabore e aumente as chances de melhora ou até mesmo a reversão do quadro. (PANES, 2016; PANES; CORRÊA; MAXIMINO, 2018).

Panes (2016) anteriormente ao desenvolvimento do *Checklist* CICRICAL fez um levantamento para conhecer as atitudes e condutas adotadas por profissionais das áreas da saúde e educação frente a casos de crianças com suspeita de alterações de linguagem. Para isso a autora disponibilizou um *Checklist online* para verificar o conhecimento desses profissionais em relação às alterações de linguagem, após a coleta desses dados o *Checklist* CICRICAL foi desenvolvido. Para a elaboração do instrumento a autora baseou-se na proposta de Stufflebeam (2000) apud Panes (2016), a proposta segue a uma divisão de quatro etapas, sendo elas: análise, revisão, avaliação e finalização. Após ser desenvolvido, o *Checklist* CICRICAL passou por reformulação, para isso, obteve-se ajuda de Fonoaudiólogos convidados que avaliaram o instrumento, após esse processo, obteve-se a sua versão final.

Neubauer; Fernandes (2013) afirmam que o uso de *Checklist* representa uma importante alternativa para a avaliação fonoaudiológica, pois em estudo com o objetivo de verificar a utilização desse instrumento como elemento de facilitação do

processo de acompanhamento clínico terapêutico, foi aplicado em 50 crianças com espectro do autismo entre 3 a 12 anos de idade, com isso os autores verificaram que o instrumento possibilitou investigar de forma minuciosa as habilidades de uso funcional da comunicação desses indivíduos a partir de instrumento simples e aplicável aos familiares ou terapeutas.

Labanca et al., (2015) realizaram estudo observacional analítico do tipo transversal, para análise do Protocolo de Observação Comportamental (POC) na faixa etária de 2 a 23 meses completos de forma a possibilitar a sua utilização no contexto de atenção primária. Participaram o total de 752 crianças, divididas em dois grupos, sendo o primeiro de dois anos e 11 meses e o segundo de 12 a 23 meses. Quanto ao desempenho linguístico, os dados mostram que 228 crianças (30,3%) na faixa etária de 18 a 23 meses, apresentaram risco de alterações de linguagem. Os autores concluíram que um terço das crianças avaliadas apresentaram alteração de linguagem nos dois primeiros anos de vida. Quanto a análise do POC, o instrumento revelou alta sensibilidade em todas as categorias e em todas as faixas de idade.

Gurgel et al., (2010) realizaram revisão na literatura para identificar os principais instrumentos utilizados em ensaios controlados e randomizados para avaliação da compreensão da linguagem oral em crianças. Foram identificados pelos autores 889 resumos, porém somente sete deles atendiam aos critérios estabelecidos. Diante dos dados, o estudo aponta a necessidade de instrumentos, como também a necessidade de se realizar ensaios clínicos controlados e randomizados.

Sigolo; Aiello (2011) realizaram estudo com o objetivo de comparar o *Developmental Screening Test* (Denver II) e a Escala de Desenvolvimento Comportamental (EDC). Para isso utilizaram uma escala de referência, sendo ela, a Escala de Avaliação do Desenvolvimento Psicomotor Infantil (EEDP) para identificar crianças com atraso de desenvolvimento. Participaram o total de 17 instituições de ensino municipal de educação de uma cidade do interior de São Paulo, que atendem crianças de zero a 12 meses, seis foram escolhidas para participar do estudo, pois tinham maior número de crianças na faixa etária estudada. Dessas seis instituições participantes, obteve-se a participação de 24 crianças no estudo. Quanto a escala EDC, 17 crianças apresentaram atraso ou risco, e o Denver II indicou que oito delas apresentaram risco para problemas de desenvolvimento. Considerando as escalas EDC e Denver II conjuntamente, sete crianças apresentaram atraso ou risco, e quando comparadas nas três escalas, seis crianças obtiveram desenvolvimento compatível

com a faixa etária. Diante desses resultados, os autores concluíram que os profissionais da área da saúde devem realizar triagem do desenvolvimento infantil como parte da rotina de trabalho, com a finalidade de detectar precocemente atrasos no desenvolvimento, possibilitando intervenções precoces.

Silva et al., (2011) descreveram sobre os principais instrumentos de avaliação do desenvolvimento infantil aplicáveis aos recém-nascidos prematuros. Foram identificados nos estudos 11 instrumentos que avaliam o desenvolvimento neuropsicomotor de prematuros, sendo eles: Teste de Gesell; Escala de Desenvolvimento Infantil de Bayley (BSID); Teste de Denver; Teste de Triagem sobre o Desenvolvimento de Milani-Comparetti; Gráfico do Desenvolvimento Motor de Zdanska – Brincken; Escala de Avaliação do Comportamento do Neonato; Avaliação dos Movimentos da Criança; Avaliação Neurológica de Bebês Prematuros e a Termo; *Peabody Developmental Motor Scale* (Escala de PDMS); *TIMP (Test of Infant Motor Performance)* e *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS). Os autores concluíram que é importante a escolha do instrumento a partir dos objetivos do seu uso, bem como a atenção dos avaliadores para as propriedades psicométricas do instrumento, ou seja, escores de confiabilidade e validade, pois esses aspectos determinam a sua eficácia.

Lindau et al., (2015) afirmam sobre a carência de instrumentos de avaliação da linguagem e sugerem maior investimento no estudo de instrumentos que avaliem crianças em idade pré-escolar, pois em estudo tiveram como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica sobre instrumentos sistemáticos e formais de avaliação da linguagem falada. Foram levantados artigos científicos que utilizaram protocolos, provas, testes sistemáticos ou formais, indexados em bases de dados nacionais e internacionais. Ao final do levantamento foram selecionados 22 artigos e sete procedimentos sistemáticos para avaliação da linguagem de pré-escolares.

Já Guimarães; Oda (2013) realizaram estudo com o objetivo de analisar testes e provas de avaliação de linguagem infantil para discutir a aplicabilidade na população com deficiência física, auditiva, visual, intelectual e múltipla. Foi realizada a revisão bibliográfica e selecionados 28 instrumentos, sendo oito deles normatizados para pessoas com deficiência auditiva. Os outros 20 instrumentos, foram desenvolvidos para serem aplicados em pessoas que não apresentam alvo especificado. Os autores concluíram que o público com deficiência auditiva se encontra em vantagem, devido a existência de instrumentos especificamente desenvolvidos para eles, já o público com deficiência física e motora se beneficiam de

versões computadorizadas. E ainda afirmam que quanto mais pesquisas sobre diversidade de instrumentos de avaliação da linguagem infantil forem realizadas e disponibilizadas, maior a gama de instrumentos compatíveis de aplicação na população, principalmente na população com necessidades especiais e de comunicação.

Em outro estudo sobre instrumento de avaliação da linguagem falada de pré-escolares nascidos prematuros, foram selecionados 902 artigos, sendo que somente 11 atendiam aos critérios de inclusão, desses 11 artigos selecionados, oito disponibilizam diferentes instrumentos para avaliar a linguagem. Os autores concluíram a utilização de oito diferentes instrumentos para a avaliação da linguagem de pré-escolares nascidos prematuros. E ainda ressaltam que as alterações de linguagem devem ser objeto de estudo. (SILVA; LINDAU; GIACHETI, 2017).

Diante de todos esses achados, Caldas et al., (2014) enfatizam a importância do uso de instrumentos para o reconhecimento de alterações de linguagem na avaliação, como também a identificação da função comprometida da linguagem, de forma que se possa planejar intervenção precoce e adequada.

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo do estudo foi identificar riscos ou indícios clínicos para as alterações de linguagem em crianças na faixa etária de 3 a 5 anos, por meio da aplicação e análise de um instrumento de rastreio.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir quais fatores de risco estão presentes no histórico da criança;
- Determinar parâmetros que enquadram cada criança em sua respectiva zona de risco, de acordo com critérios estatísticos aplicados para esse fim.

4 Material e Métodos

4 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo qualitativo (variável não métrica) nominal e ordinal, desenvolvido em quatro escolas da cidade de Bauru após contato com a Secretaria Municipal da Educação, consentimento e assinatura do Termo de Aquiescência por parte da Secretaria e Escolas, bem como da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento pelos alunos participantes e seus responsáveis (Apêndices A e B).

Este projeto sob número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 68563917.3.0000.5417 foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, com o protocolo número 2.127.248/2017 (Anexo A). Respeitando a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 466/2012.

4.1 Seleção dos alunos para aplicação do *Checklist* CICRICAL

Foram realizados contatos presenciais com cada rede de ensino pela pesquisadora e exposto o propósito do estudo para a Direção/Coordenação de cada rede.

Após as aceitações das escolas, as salas de aula foram indicadas pela Direção, frente a faixa etária do estudo, posteriormente, a pesquisadora estabelecia contato com o professor responsável pela sala, que intermediava o contato com os pais pela pesquisadora.

O estudo abrangeu crianças em idade pré-escolar entre 3 a 5 anos, sendo 5 e 11 meses a idade limite de aplicação. Apesar do instrumento permitir a aplicação desde o nascimento da criança, este estudo, contudo, optou para esta aplicação inicial, envolver crianças com idade de nível linguístico, de modo que possibilitasse maior aplicabilidade do instrumento. A seleção da amostra foi delimitada pela média de crianças que cada rede de ensino aproximadamente possuía na cidade de realização do estudo, tal como, pela faixa etária estabelecida por Panes (2016, 2018) para a aplicação do instrumento. A média delimitada para o número de crianças participantes, foi obtida por meio de buscas em meio eletrônico, assim como pelas creches, Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) e Colégios participantes disponibilizarem suas dependências para a realização do estudo.

Critérios de Inclusão: Crianças na faixa etária de 3 a 5 anos, podendo ter a presença ou ausência de histórico de atraso no desenvolvimento da linguagem relatada pelos responsáveis ou ainda pelos professores.

Critérios de Exclusão: Crianças que não estavam entre a faixa etária determinada e que tivessem recebido algum tipo de diagnóstico prévio de alteração fonoaudiológica.

O estudo foi conduzido pela pesquisadora responsável, que realizou a seleção da amostra e a coleta de dados em redes de ensino de acordo com os critérios especificados.

Do total das quatro escolas que participaram do projeto, três eram de ensino público/municipal e uma de ensino privado da cidade envolvida, essas instituições de ensino infantil, atendem crianças entre a faixa etária estudada.

Pretendia-se obter uma amostra de 120 crianças, 40 de cada idade estudada, sendo 3, 4 e 5 anos, cabe ressaltar que com a ajuda da Direção/Coordenação e professores das escolas, foram contatados 242 responsáveis, por meio da disponibilização dos termos durante as entradas e saídas dos alunos, porém desses 242, apenas 76 autorizaram a participação. Sendo assim, a amostra total foi composta por 76 crianças, didaticamente distribuídas em três grupos amostrais, sendo G3 com 25 crianças de 3 anos a 3 anos e 11 meses, G4 com 27 crianças de 4 anos a 4 anos e 11 meses e G5 com 24 crianças de 5 anos a 5 anos e 11 meses.

Após a aplicação do instrumento e obtenção dos resultados, foi realizada devolutiva individual aos responsáveis e entrega de um relatório. Nesta situação, foram expostas as manifestações observadas na criança durante a aplicação do instrumento. Os responsáveis pelas crianças identificadas com comportamento linguístico não esperado para sua faixa etária, foram orientados a procurar serviço fonaudiológico para avaliação fonoaudiológica complementar e acompanhamento. Cabe ressaltar que os responsáveis por cada criança, recebeu cópia impressa do relatório devidamente assinado.

A seguir, as fases detalhadas do estudo ilustradas em forma de fluxograma (Figura 1).

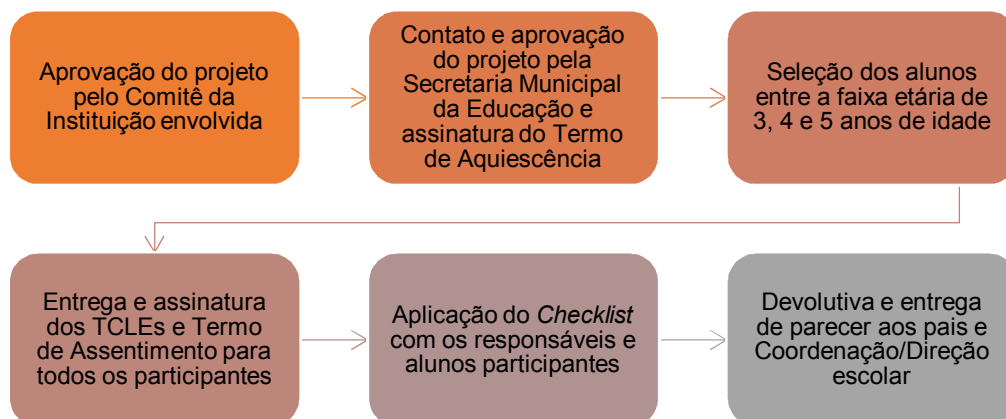


Figura 1: Fluxograma das etapas de desenvolvimento da pesquisa

4.1.1 Aplicação e análise do *Checklist* CICRICAL

O *Checklist* desenvolvido por Panes (2016) foi elaborado para auxiliar profissionais da saúde na identificação de risco para alterações da linguagem, para ser aplicado de forma rápida em escolas, consultórios, bem como postos de saúde, o instrumento foi intitulado CICRICAL (Anexo B) e não substitui a avaliação fonoaudiológica.

É dividido em duas partes, a primeira contempla os aspectos relacionados a presença de fatores de risco e abrange o Passo 1 e 2 do *Checklist* e a segunda os principais marcos do desenvolvimento linguístico, que corresponde ao Passo 3.

A seguir o passo a passo realizado em sua aplicação:

Passo 1: Entrevista com os responsáveis pela criança, com a finalidade de investigar os fatores de risco presentes no seu histórico familiar/familiar. O profissional averigua ao elencar aos responsáveis pela criança, os fatores do tipo biológico/ambiental, ou seja, a existência ou não no histórico da criança, caso haja a presença, deve ser assinalado no item/campo correspondente. Os aspectos descritos foram prematuridade, baixo peso ao nascer, síndromes genéticas, alterações auditivas, presença de algum membro da família com alteração de fala ou linguagem, investigação sobre a escolaridade materna e como é a rotina de interação verbal com a criança.

Passo 2: Análise dos resultados obtidos na primeira parte. O avaliador deve localizar a quantidade de fatores de risco presentes em um quadro na folha de aplicação, de modo que seja identificada também a zona e o nível de risco estabelecidos pelo instrumento. Vale ressaltar que independente da presença ou não de fatores de risco, é necessário anotar a quantidade, conforme figura 2, que pode variar de 'zero', 'um a dois' ou 'maior que dois', sendo 'zero', 'zona livre de risco', 'um a dois', 'zona de risco baixo' e 'maior que dois', sendo de 'risco'.

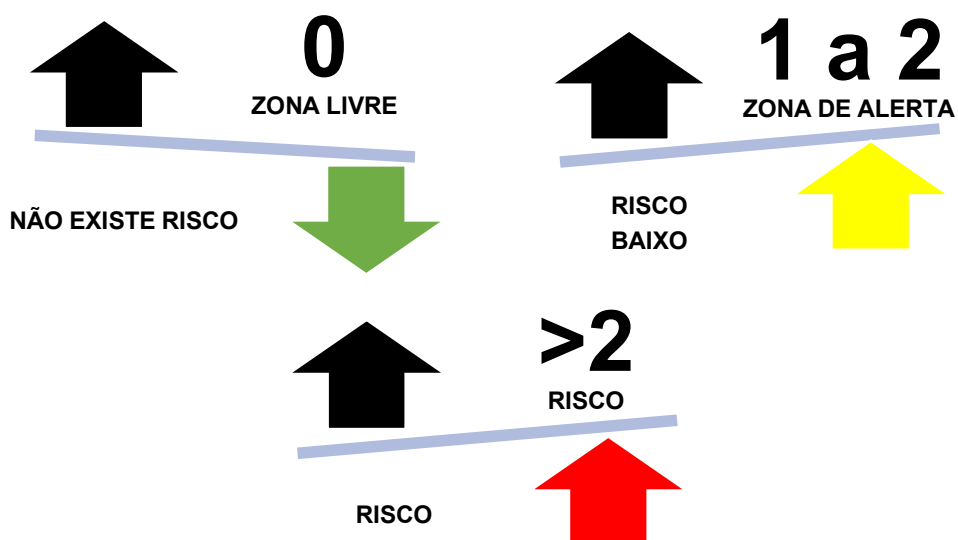


Figura 2: Ilustração didática da zona e o nível de risco estabelecidos pelo instrumento

Passo 3: Observação dos comportamentos linguísticos da criança, com o intuito de investigar o desenvolvimento da linguagem. Para tal fim, o avaliador acompanha uma lista de comportamentos esperados para cada faixa etária. Nos finais de cada observação, realizada em torno de 30 a 40 minutos, dependendo do desempenho e comportamento da criança, anota-se na folha de aplicação, o(s) comportamento(s) linguístico(s) presente(s) - (Sim) ou ausente(s) - (Não). Como regra do instrumento as crianças que apresentaram ausência de um ou mais comportamentos, os responsáveis foram orientados a procurar serviço fonoaudiológico para avaliação fonoaudiológica complementar.

A seguir, as Partes 1 e 2 do *Checklist*, divididas nos seus 3 Passos do Instrumento (Quadro 1, 2 e 3).

| Tipo de Risco | Fatores de Risco | ✓ |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|---|
| Biológicos | Prematuridade (< 37 semanas) | |
| | Muito baixo peso ao nascer(≤1.500 gramas) | |
| | Prematuridade + baixo peso | |
| | Síndrome genética (malformação congênita) | |
| | Alterações auditivas | |
| Ambientais | Antecedente familiar positivo (algum parente com alteração de fala ou linguagem) | |
| | Baixa escolaridade materna | |
| | Pouca interação verbal com a criança | |

Quadro 1: Parte 1/Passo 1 do *Checklist* onde deve marcar a linha correspondente ao fator de risco presente no histórico da criança.

| Fatores de Risco | ZONA | NÍVEL DE RISCO | CONSEQUÊNCIAS |
|------------------|--------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Livre | Não existe risco | Sem consequências |
| 1 a 2 | Alerta | Risco baixo | Acompanhar desenvolvimento/ verificar desenvolvimento linguístico* |
| >2 | Risco | Risco alto | Encaminhar para avaliação fonoaudiológica |

Quadro 2: Parte 1/Passo 2 do *Checklist* onde deve identificar a zona e o nível de risco, considerando os fatores de risco identificados anteriormente.

| Faixa etária | Comportamentos linguísticos esperados | SIM | NÃO |
|--------------|------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 0 - 3 m | Vocaliza e/ou sorri demonstrando prazer ou satisfação | | |
| | As vocalizações variam quanto à modulação/tom da voz | | |
| | Reage (sorrindo ou emitindo sons) quando alguém fala com ele/ela | | |
| 4 - 6 m | Produz sons demonstrando prazer ou satisfação | | |
| | Produz sons semelhantes aos de fala (p, m, b) | | |
| | Dá risada | | |
| | Balucia (brinca com a voz) | | |
| 7 m - 1 a | Imita sons feitos por outras pessoas | | |
| | Produz sequências de sílabas diferentes (dadapa...) | | |
| | Compreende palavras familiares | | |
| | Comunica-se por meio de gestos (aponta, sinaliza) | | |
| | Fala palavras isoladas | | |

| | | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 1 - 2 a | Aponta para figuras/objetos quando nomeados (Cadê o cachorro?) | | |
| | Produz frases simples | | |
| | Pede coisas usando uma ou mais palavras | | |
| 2 - 3 a | Produz frases com mais de 2 palavras | | |
| | Fala de uma forma que é compreendida pela família | | |
| | Conta histórias com auxílio de perguntas do adulto | | |
| | Faz uso da linguagem oral (fala) para pedir, informar, perguntar e interagir | | |
| 3 - 4 a | Responde questões simples com: O que? Quem? Onde? Por que? | | |
| | Usa sentenças com 4 ou mais palavras | | |
| | É entendida na maioria das vezes que fala | | |
| | Conta histórias curtas | | |
| 4 - 5 a | Forma frases completas | | |
| | Usa gramática do tipo adulto | | |
| | Fala corretamente | | |
| | Conta historia | | |

Quadro 3: Parte 2/Passo 3 do *Checklist CICRICAL*

No passo 3 portanto, deve-se marcar na coluna correspondente se a criança apresenta ou não o comportamento linguístico esperado para a sua faixa etária.

Na ausência de um ou mais comportamentos, a criança deve ser encaminhada para avaliação fonoaudiológica.

4.1.2 Avaliação Fonológica

Para complementação dos achados clínicos foi aplicado também o teste de linguagem infantil na área de fonologia (ABFW), com objetivo de investigar o inventário fonético da criança e as regras fonológicas usadas por ela. Conforme proposto pelo teste foram aplicadas as 34 figuras da prova de nomeação, para a obtenção de amostra de fala. (WERTZNER; et al, 2004).

A análise da parte de fonologia do ABFW foi realizada após verificar se a criança apresentou distorções ou o uso de processos fonológicos na emissão durante a realização da prova de nomeação. Em caso de identificação foi feita a análise transcrevendo-se as emissões na folha de registro e a verificação de quais processos foram utilizados em cada vocábulo, como também se os processos apresentavam

produtividade, para isso, investigava-se se o processo fonológico ocorria em mais de 25% de suas possibilidades de ocorrência.

4.2 ANÁLISE DE DADOS

Para a apresentação dos resultados referentes ao *Checklist* CICRICAL, foi utilizada a estatística descritiva univariada em função da variável do tipo qualitativa ou não métrica em forma de tabelas para distribuição de frequências e em escala nominal.

Foram utilizados os valores do teste não paramétrico Qui-quadrado (X^2) em forma de tabelas. Os resultados foram gerados por meio do *Statistics Software*® (SPSS) versão 25. Ressalta-se que o Qui-quadrado (x^2) faz parte da estatística descritiva univariada.

Segundo os testes de hipótese, “o nível de significância α (alfa) indica a probabilidade de rejeitar determinada hipótese quando ela for verdadeira. Já o valor de p , indica o menor nível de significância que leva a rejeição da hipótese suposta, representando um índice decrescente de confiabilidade de um resultado, ou seja, quanto mais baixo seu valor, menos se pode acreditar na hipótese suposta. No caso da estatística X^2 , foram considerados um nível de confiança de 95%. Caso o valor p apresentou resultado $<0,05$ a hipótese nula foi rejeitada, podendo afirmar a associação entre as variáveis. Por outro lado, se o valor p apresentou resultado $>0,05$ concluiu-se a independência das variáveis. (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

O delineamento estatístico seguiu a seguinte estruturação:

Aplicação do Teste Qui-quadrado:

Frequência dos fatores de risco presentes no histórico da criança (Tabela 1); Comparação dos fatores de risco em relação a variável sexo (Tabela 2); Comparação dos fatores de risco em relação a variável turma (Tabela 3); Comparação dos fatores de risco em relação a variável idade (Tabela 4); Comparação dos fatores de risco em relação a variável ensino (Tabela 5) a comparação dos fatores de risco em relação a zona de risco e consequências e o comportamento linguístico esperado/fonologia (Tabela 6).

5 Resultados

5 RESULTADOS

Os resultados descritos na tabela 1 denotam os fatores de risco, presentes no histórico das crianças e a porcentagem de ocorrência. Esta etapa está relacionada ao Passo 1 do *Checklist* CICRICAL.

Tabela 1 – Frequência dos fatores de risco do *Checklist* CICRICAL

| Fatores de Risco | Total da Amostra | | % |
|--------------------------------------|------------------|----|-------|
| | N | S | |
| Prematuridade | N | 63 | 82,9% |
| | S | 13 | 17,1% |
| Muito baixo peso ao nascer | N | 75 | 98,7% |
| | S | 1 | 1,3% |
| Síndrome genética | N | 74 | 97,4% |
| | S | 2 | 2,6% |
| Alterações auditivas | N | 70 | 92,1% |
| | S | 6 | 7,9% |
| Antecedente familiar | N | 65 | 85,5% |
| | S | 11 | 14,5% |
| Baixa escolaridade materna | N | 64 | 84,2% |
| | S | 12 | 15,8% |
| Pouca interação verbal com a criança | N | 58 | 76,3% |
| | S | 18 | 23,7% |

Legenda: N=Não; S=Sim

Teste Qui-quadrado (χ^2) Programa Statistics Software® (SPSS) versão 25

Denota-se maior ocorrência de risco do tipo socio/ambiental, que corresponde a pouca interação verbal com a criança 23,7%. A prematuridade esteve presente em 17,1% da amostra, seguido de baixa escolaridade materna (15,8%).

Na tabela 2 são apresentados os fatores de risco comparados a variável sexo.

Tabela 2 – Comparação dos fatores de risco em relação a variável sexo

| Fatores de Risco | Sexo | | % | Valor p | |
|--------------------------------------|-------------|---|----------|----------------|-------|
| Prematuridade | F | N | 34 | 84,2% | 0,308 |
| | | S | 5 | 12,8% | |
| | M | N | 28 | 78,4% | |
| | | S | 8 | 21,6% | |
| Muito baixo peso ao nascer | F | N | 38 | 97,4% | 0,327 |
| | | S | 1 | 2,6% | |
| | M | N | 37 | 100% | |
| | | S | 0 | 0,0% | |
| Síndrome genética | F | N | 38 | 97,4% | 0,970 |
| | | S | 1 | 22,6% | |
| | M | N | 36 | 97,3% | |
| | | S | 1 | 2,7% | |
| Alterações auditivas | F | N | 35 | 89,7% | 0,433 |
| | | S | 4 | 10,3% | |
| | M | N | 35 | 94,6% | |
| | | S | 2 | 5,4% | |
| Antecedente familiar | F | N | 31 | 79,5% | 0,124 |
| | | S | 8 | 20,5% | |
| | M | N | 34 | 91,9% | |
| | | S | 3 | 8,1% | |
| Baixa escolaridade materna | F | N | 32 | 42,10% | 0,800 |
| | | S | 7 | 9,21% | |
| | M | N | 32 | 42,10% | |
| | | S | 5 | 6,57% | |
| Pouca interação verbal com a criança | F | N | 29 | 74,4% | 0,680 |
| | | S | 10 | 25,6% | |
| | M | N | 29 | 78,4% | |
| | | S | 8 | 21,6% | |

Legenda: F=Feminino; M=Masculino N=Sim;S=Sim
 Teste Qui-quadrado (X^2) Programa Statistics Software® (SPSS) versão 25

Quanto a presença de fatores de risco na amostra de crianças estudada, ao comparar com a variável sexo, observa-se que a prematuridade foi o fator de risco mais ocorrente no sexo masculino (21,6%). O valor de p não apresentou diferença estatisticamente significativa para nenhum fator de risco.

Considerando os fatores de risco associados a turma de cada criança participante (tabela 3), há descrição de seis diferentes turmas, são elas: Infantil III (3 e 4 anos) Infantil IV e V (4 e 5 anos); Maternal II (3 e 4 anos) e Juvenil I e II (5 anos em ambas).

Tabela 3 - Comparação dos fatores de risco em relação a variável turma

| Fatores de risco | Turma | | | % | Valor p |
|----------------------------|--------------|---|----|----------|----------------|
| Prematuridade | Infantil 3 | N | 16 | 66,7% | 0,072 |
| | | S | 8 | 33,3% | |
| | Infantil 4 | N | 29 | 93,5% | |
| | | S | 2 | 6,5% | |
| | Infantil 5 | N | 9 | 81,8% | |
| | | S | 2 | 18,2% | |
| | Juvenil 1 | N | 1 | 100% | |
| | | S | 0 | 0,0% | |
| | Juvenil 2 | N | 1 | 50,0% | |
| | | S | 1 | 50,0% | |
| | Maternal 2 | N | 7 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| Muito baixo peso ao nascer | Infantil 3 | N | 23 | 95,8% | 0,821 |
| | | S | 1 | 4,2% | |
| | Infantil 4 | N | 31 | 100% | |
| | | S | 0 | 0,0% | |
| | Infantil 5 | N | 11 | 100% | |
| | | S | 0 | 0,0% | |
| | Juvenil 1 | N | 1 | 100% | |
| | | S | 0 | 0,0% | |
| | Juvenil 2 | N | 2 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| | Maternal 2 | N | 7 | 100% | |
| | | S | 0 | 0,0% | |
| Síndrome genética | Infantil 3 | N | 24 | 100% | 0,001 |
| | | S | 0 | 0% | |
| | Infantil 4 | N | 31 | 100% | |
| | | S | 0 | 0,0% | |
| | Infantil 5 | N | 10 | 90,9% | |
| | | S | 1 | 9,1% | |

Continuação

| Fatores de risco | Turma | | % | Valor p | | | |
|----------------------|----------------------|------------|----|---------|-------|-------|-------|
| | Juvenil 1 | N | 1 | 100% | | | |
| | | S | 0 | 0% | | | |
| | Juvenil 2 | N | 1 | 50% | | | |
| | | S | 1 | 50% | | | |
| | Maternal 2 | N | 7 | 100% | | | |
| | | S | 0 | 0% | | | |
| Alterações auditivas | Infantil 3 | N | 22 | 91,7% | 0,339 | | |
| | | S | 2 | 8,3% | | | |
| | Infantil 4 | N | 29 | 93,5% | | | |
| | | S | 2 | 6,5% | | | |
| | Infantil 5 | N | 10 | 90,9% | | | |
| | | S | 1 | 9,1% | | | |
| | Juvenil 1 | N | 1 | 100% | | | |
| | | S | 0 | 0% | | | |
| | Juvenil 2 | N | 1 | 50% | | | |
| | | S | 1 | 50% | | | |
| | Maternal 2 | N | 7 | 100% | | | |
| | | S | 0 | 0% | | | |
| | Antecedente familiar | Infantil 3 | N | 19 | | 79,2% | 0,479 |
| | | | S | 5 | | 20,8% | |
| Infantil 4 | | N | 28 | 90,3% | | | |
| | | S | 3 | 9,7% | | | |
| Infantil 5 | | N | 8 | 72,7% | | | |
| | | S | 3 | 27,3% | | | |
| Juvenil 1 | | N | 1 | 100% | | | |
| | | S | 0 | 0% | | | |
| Juvenil 2 | | N | 2 | 100% | | | |
| | | S | 0 | 0% | | | |
| Maternal 2 | | N | 7 | 100% | | | |
| | | S | 0 | 0% | | | |

Continuação

| Fatores de risco | Turma | | | % | Valor p |
|--------------------------------------|------------|---|------|--------|---------|
| Baixa escolaridade materna | Infantil 3 | N | 19 | 79,16% | 0,000 |
| | | S | 9 | 37,5% | |
| | Infantil 4 | N | 28 | 90,32% | |
| | | S | 3 | 9,6% | |
| | Infantil 5 | N | 11 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| | Juvenil 1 | N | 1 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| | Juvenil 2 | N | 2 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| Maternal 2 | N | 7 | 100% | | |
| | S | 0 | 0% | | |
| Pouca interação verbal com a criança | Infantil 3 | N | 17 | 70,8% | 0,478 |
| | | S | 7 | 29,2% | |
| | Infantil 4 | N | 25 | 80,6% | |
| | | S | 6 | 19,4% | |
| | Infantil 5 | N | 10 | 90,9% | |
| | | S | 1 | 9,1% | |
| | Juvenil 1 | N | 1 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| | Juvenil 2 | N | 1 | 50% | |
| | | S | 1 | 50% | |
| | Maternal 2 | N | 4 | 57,1% | |
| | | S | 3 | 42,9% | |

Legenda: N=Não; S=Sim

Teste Qui-quadrado (χ^2) Programa Statistics Software® (SPSS) versão 25

Foi observado que a comparação entre as turmas mostrou que a baixa escolaridade materna teve resultados estatisticamente significantes ($p < 0,000$), sendo 9 crianças (37,5%) de um total de 24 participantes do Infantil III. Em seguida a prematuridade, 8 crianças (33,3%) e por fim o antecedente familiar, 5 crianças (20,8%), essas duas últimas apresentaram maior ocorrência, todas no Infantil III. Apesar dos resultados, a análise para estas duas variáveis, não indicaram significância considerando a turma correspondente.

Houve predomínio de riscos ou indícios clínicos no Infantil III, que abrange crianças entre a faixa etária de 3 e 4 anos.

A tabela 4 evidencia a comparação entre os fatores de risco e a variável idade das crianças participantes.

Tabela 4 - Comparação dos fatores de risco em relação a variável idade

| Fatores de Risco | Idade | | % | Valor p | |
|----------------------------|-------|---|-------|---------|-------|
| Prematuridade | 3 | N | 18 | 72% | 0,208 |
| | | S | 7 | 28% | |
| | 4 | N | 24 | 88,9% | |
| | | S | 3 | 11,1% | |
| | 5 | N | 21 | 87,5% | |
| S | | 3 | 12,5% | | |
| Muito baixo peso ao nascer | 3 | N | 24 | 96% | 0,356 |
| | | S | 1 | 4% | |
| | 4 | N | 27 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| | 5 | N | 24 | 100% | |
| S | | 0 | 0% | | |
| Síndrome genética | 3 | N | 25 | 100% | 0,601 |
| | | S | 0 | 0% | |
| | 4 | N | 26 | 96,3% | |
| | | S | 1 | 3,7% | |
| | 5 | N | 23 | 95,8% | |
| S | | 1 | 4,2% | | |
| Alterações auditivas | 3 | N | 23 | 92% | 0,656 |
| | | S | 2 | 8% | |
| | 4 | N | 24 | 88,9% | |
| | | S | 3 | 11,1% | |
| | 5 | N | 23 | 95,8% | |
| S | | 1 | 4,2% | | |
| Antecedente familiar | 3 | N | 20 | 80% | 0,407 |
| | | S | 5 | 20% | |

Continuação

| Fatores de Risco | Idade | | % | Valor p | |
|--------------------------------------|-------|---|-------|---------|-------|
| | 4 | N | 25 | 92,6% | |
| | | S | 2 | 7,4% | |
| | 5 | N | 20 | 83,3% | |
| | | S | 4 | 16,7% | |
| Baixa escolaridade materna | 3 | N | 16 | 64% | 0,144 |
| | | S | 9 | 36% | |
| | 4 | N | 26 | 96,29% | |
| | | S | 1 | 50% | |
| | 5 | N | 22 | 91,6% | |
| S | | 2 | 8,33% | | |
| Pouca Interação verbal com a criança | 3 | N | 18 | 72,0% | 0,294 |
| | | S | 7 | 28% | |
| | 4 | N | 19 | 70,4% | |
| | | S | 8 | 29,6% | |
| | 5 | N | 21 | 87,5% | |
| S | | 3 | 12,5% | | |

Legenda: N=Não; Sim=Sim

Teste Qui-quadrado (X^2) Programa Statistics Software® (SPSS) versão 25

Apesar da ocorrência desses fatores de risco considerando a idade, nenhum deles apresentou valor de p estatisticamente significativo.

Na tabela 5 está descrita a comparação dos fatores de risco em relação a variável tipo de ensino, privado ou público (tabela 5).

Tabela 5 – Comparação dos fatores de risco em relação a variável ensino

| Fatores de Risco | Ensino | | | % | Valor p |
|--------------------------------------|---------------|---|----|----------|----------------|
| Prematuridade | M | N | 54 | 81,8% | 0,522 |
| | | S | 12 | 18,2% | |
| | P | N | 9 | 90% | |
| | | S | 1 | 10% | |
| Muito baixo peso ao nascer | M | N | 65 | 98,5% | 0,695 |
| | | S | 1 | 1,5% | |
| | P | N | 10 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| Síndrome genética | M | N | 65 | 98,5% | 0,118 |
| | | S | 1 | 1,5% | |
| | P | N | 9 | 90% | |
| | | S | 1 | 10% | |
| Alterações auditivas | M | N | 61 | 92,4% | 0,797 |
| | | S | 5 | 7,6% | |
| | P | N | 9 | 90% | |
| | | S | 1 | 10% | |
| Antecedente familiar | M | N | 55 | 83,3% | 0,163 |
| | | S | 11 | 16,7% | |
| | P | N | 10 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| Baixa escolaridade materna | M | N | 54 | 81% | 0,152 |
| | | S | 12 | 19% | |
| | P | N | 10 | 100% | |
| | | S | 0 | 0% | |
| Pouca interação verbal com a criança | M | N | 52 | 78,8% | 0,193 |
| | | S | 14 | 21,2% | |
| | P | N | 6 | 60% | |
| | | S | 4 | 40% | |

Legenda: M=Municipal;P=Privada;N=Não;S=Sim
 Teste Qui-quadrado (X^2) Programa Statistics Software® (SPSS) versão 25

Foi observado na comparação dos fatores de risco com a variável ensino municipal ou privado, que o valor p não apresentou estatisticamente significativo.

A associação dos fatores de risco em relação a Zona de Risco/Consequências; Comportamento Linguístico Esperado, propostos pelo instrumento utilizado, e o aspecto fonológico da linguagem oral estão descritos na tabela 6.

Tabela 6 – Comparação dos fatores de risco em relação a zona de risco e consequências; comportamento linguístico esperado e a fonologia

| Fatores de Risco | Zona de Risco e Consequências | | | Valor p | Comportamento Linguístico Esperado | | | Valor p | Avaliação Fonologia | | | Valor p |
|--------------------------------------|-------------------------------|----|--------|---------|------------------------------------|----|--------|---------|---------------------|----|--------|---------|
| | N | | | | N | | | | | | | |
| Prematuridade | N | 37 | 48,28% | 0,000 | N | 24 | 32% | 0,214 | Alterado | 20 | 32% | 0,689 |
| | S | 39 | 52% | | S | 52 | 68% | | Típico | 56 | 76,68% | |
| Alterações auditivas | N | 37 | 48,68% | 0,016 | N | 24 | 31,57% | 0,312 | Alterado | 20 | 26,32% | 0,170 |
| | S | 39 | 51,32% | | S | 52 | 68,43% | | Típico | 56 | 73,68% | |
| Baixa escolaridade materna | N | 37 | 48,68% | 0,000 | N | 24 | 31,57% | 0,135 | Alterado | 20 | 26,32% | 0,188 |
| | S | 39 | 51,32% | | S | 52 | 68,43% | | Típico | 56 | 73,68% | |
| Pouca interação verbal com a criança | N | 37 | 48,68% | 0,000 | N | 24 | 31,57% | 0,119 | Alterado | 20 | 26,32% | 0,652 |
| | S | 39 | 51,32% | | S | 52 | 68,43% | | Típico | 56 | 73,68% | |

Legenda: N=Não; S=Sim

Teste Qui-quadrado (χ^2) Programa Statistics Software® (SPSS) versão

Foi observado que os fatores de risco identificados (passo1), comparados a zona de risco e consequências (passo 2), que os valores p apresentaram significância estatística para alguns fatores de risco.

Os fatores de risco com significância estatística foram a prematuridade, baixa escolaridade materna e pouca interação verbal com a criança ($p < 0,000$).

Quanto ao comportamento linguístico esperado (passo 3) e o aspecto fonológico da linguagem oral avaliado nas crianças, não houve significância estatística.

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

O instrumento desenvolvido por Panes (2016) denominado “*Checklist para Identificação de Crianças com Risco ou Indícios Clínicos para Alteração de Linguagem - CICRICAL*” foi utilizado como parte da metodologia deste estudo, com o intuito de identificar crianças com fatores de risco em seus históricos ou indícios clínicos (já presentes) de alterações de linguagem. Essa identificação ressalta a relevância do diagnóstico precoce e consequente tratamento adequado o mais breve possível resultando em maiores chances de reabilitação para a criança.

Os resultados obtidos neste estudo, evidenciaram a maior ocorrência de risco do tipo socio/ambiental, que correspondeu a pouca interação verbal com a criança e baixa escolaridade da mãe e do tipo biológico, a prematuridade. O valor p da comparação dos fatores de risco presentes na amostra estudada reconhecidos nas crianças, não apresentaram resultados estatisticamente significantes na maioria, rejeitando a hipótese que inicialmente acreditava-se como passível de ser válida.

Um dos aspetos passíveis de fundamentar os resultados do atual estudo, pode estar relacionado ao percentual dos achados encontrados em cada variável após aplicação do instrumento, bem como ao elevado número de crianças que não apresentaram esses fatores em seu histórico familiar. Outro aspecto a ser proposto é o número de participantes deste estudo, pois dos 242 responsáveis contatados e indicados no cálculo amostral, apenas 76 autorizaram a participação da criança no projeto. Ferreira e Patino (2015) afirmam que estudos com amostra reduzida podem não ter poder suficiente para detectar valor p significativo, no entanto os autores destacam que tão importante quanto os resultados do valor p é o tamanho do efeito causado mediante a pesquisa.

O fator de risco do tipo socio/ambiental, que corresponde a pouca interação verbal, mais relevante nessa amostra (23,7%). Interações entre familiares considerando especialmente pais e filhos têm uma influência evidente no desenvolvimento infantil em todos os níveis socioeconômicos (GILGER et al., 2001; BORGES; SALOMÃO, 2003; PERKINS; FINEGOOD; SWAIN, 2013, GURGEL et al. 2014; CARVALHO; LEMOS; GOULART, 2015). O principal fator de risco apontado por Gurgel et al., (2014) foi a dinâmica familiar, seguido da interação com os pais, o ambiente social e o estímulo dado à criança nos primeiros anos de vida.

A prematuridade, presente em 17,1% neste estudo, considerada o risco do tipo biológico para o desenvolvimento infantil, está sacramentado na literatura por diversos estudos referindo comprometimento variável da linguagem (LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010; SILVA; COUTO; MOLINI-ALVEJONAS, 2013; FERNANDES et al., 2012; CALDAS et al., 2014; ZERBETO et al., 2015; MONTEIRO-LUPERI et al., 2015; BENASSI et al., 2016; RECHIA et al., 2016; ZUCCARINI et al., 2017; ZAGO et al., 2017; CARNEIL et al., 2017; WHITE-TRAUT et al., 2018).

A baixa escolaridade materna, presente em 15,8% das crianças, também é um fator de risco citado na literatura (HARRISON e MCLEOD, 2010; ESCARCE et al., 2011; SILVA, COUTO e MOLINI-ALVEJONAS, 2013). Rodrigues et al., (2011) propuseram discussão sobre os fatores de risco de um modelo de avaliação do desenvolvimento cognitivo em prematuros na idade escolar e encontraram estudos que relacionam este desenvolvimento com a escolaridade dos pais, bem como o nível socioeconômico, pois um adequado ambiente físico em casa, envolvimento da mãe, estimulação cognitiva, saúde da criança e a qualidade de cuidados prestados, favorecem o desenvolvimento cognitivo. (CHAUDHARI et al., 2005 apud RODRIGUES et al., 2011; GUO; HARRIS; YEUNG, 2000 apud RODRIGUES et al., 2011; YEUNG; LINVER; BROOKS-GRUNN, 2002).

Os fatores de risco por si só não constituem uma etiologia específica, mas indicam um processo complexo que pode justificar a consequência de uma alteração no desenvolvimento infantil, incluindo a linguagem. (MAIA; WILLIAMS, 2005).

Cabe ressaltar que embora a maioria dos fatores de risco identificados no estudo não foram significantes estatisticamente na amostra de crianças estudadas, foi possível observar a presença de valor *p* significativo em determinadas variáveis pesquisadas.

Em relação ao sexo, houve a prevalência de prematuridade no sexo masculino (21,6%), foram encontrados estudos que indicam maior número de meninos nascidos prematuros e que estes apresentaram maior risco para sequelas neurológicas. (KENT et al., 2012; ZEITLIN, 2002 apud DEMARTINI, 2016). No que se refere a variável idade, não houve relevância estatística.

Antecedente familiar positivo, ou seja, a presença de algum familiar com alteração de linguagem. Pagliarin et al., (2011) descreveram um percentual elevado desse fator de risco em relação aos distúrbios de linguagem (50%), porém sem a presença de significância estatística.

A associação entre a variável turma, obteve significância estatística em síndrome genética ($p < 0,001$) e baixa escolaridade materna ($p < 0,000$). Os distúrbios da comunicação humana que englobam principalmente os aspectos relacionados à linguagem, fala e audição têm sido associados a síndromes genéticas ou anomalias craniofaciais (DE VITTO-MAXIMINO et al., 1997; SHIPSTER et al., 2002; DE-VITTO et al., 2005; RICHIERI-COSTA et al., 2005; DEFLOOR et al., 2005; SANTIAGO et al., 2006; GIACHETI et al., 2007; KOKITSU-NAKATA; GUION-ALMEIDA; RICHIERI-COSTA, 2008; ROSSI et al. 2009; LAMÔNICA et al.; 2009, 2010; PETRIN et al., 2010; FAVARO et al. 2011; ROSSI et al. 2011; ANTONELI et al. 2011; ROSSI et al. 2012; RIBEIRO-BICUDO et al. 2013; DOMINGUES et al. 2014; GANTHOUS; ROSSI; GIACHETI, 2017).

No que corresponde a temática voltada para o uso de instrumentos, um projeto similar ao presente estudo, também aplicou um *Checklist* contendo fatores de risco e desempenho, obtendo resultados diferentes ao encontrados neste estudo. Os autores, ao realizarem a comparação estatística das respostas obtidas no *Checklist*, observaram resultados heterogêneos, indicando a incompatibilidade entre as provas. Concluíram que o uso do *Checklist* mostrou-se eficiente para discriminar determinados grupos de outros, mas sem os caracterizar. (NEUBAUER; FERNANDES, 2013).

Outro estudo semelhante ao atual estudo, teve o propósito de identificar fatores de risco em crianças, mas com alteração fonoaudiológica, utilizando um Protocolo intitulado PIFRAL. Encontraram-se presentes no Protocolo PIFRAL fatores de risco que também foram estudados por Panes (2016) para a elaboração do *Checklist* CICRICAL. Além disso, o uso do Protocolo PIFRAL, destacou os seguintes fatores de risco: antecedente familiar significativo, sendo este um dos fatores que manifestaram prevalência no estudo atual com o *Checklist* CICRICAL; a prematuridade, estudada também no desenvolvimento do *Checklist* CICRICAL e que obteve prevalência significativa com o uso do Protocolo PIFRAL (SILVA; COUTO; MOLINI-AVEJONAS, 2013).

O Protocolo PIFRAL, assim como o uso do *Checklist* CICRICAL, evidenciaram a baixa frequência dos seguintes fatores de risco: a ausência deles no período perinatal, ou seja, ao nascimento, como também a baixa frequência em fatores relacionados ao baixo peso no nascimento. No presente estudo, foi investigada a presença da associação do baixo peso ao nascer com a prematuridade e nenhuma

criança participante da amostra manifestou essa condição (SILVA; COUTO; MOLINI-AVEJONAS, 2013).

Houve a presença de valor *p* estatisticamente significativa no passo 2 do instrumento, referente a Zona de Risco e suas Consequências, que corresponde a classificação de risco obtida pela criança, após a contagem da quantidade de fatores de risco presentes na investigação do passo 1. Estes resultados sugerem que o instrumento, nestes aspectos, foi sensível para classificar o nível de risco.

Durante as buscas por referências bibliográficas nas bases de dados, verificou-se nos estudos com a temática, que a maioria dos fatores de risco presentes no histórico da criança elencados como resultado desse estudo, podem causar alterações no desenvolvimento da linguagem, e ainda possuem papel importante na atuação junto aos quadros de crianças acometidas por eles, o que justifica e valida a motivação deste estudo. Porém ressalta-se a limitação deste estudo quanto ao recrutamento dessas crianças, realizado em escolas, o que restringiu o número pretendido inicialmente. Pesquisas com o CICRICAL e outros instrumentos que visibilizem a detecção dos fatores de risco, bem como, alterações de linguagem são de grande valia, destacando aqui a necessidade da continuidade desse estudo para aumento da amostra, bem como ampliação para outras faixas etárias.

7 Conclusões

7 CONCLUSÕES

Os riscos ou indícios clínicos para as alterações de linguagem em crianças na faixa etária de 3 a 5 anos, identificados nesse estudo foram pouca interação verbal com a criança; baixa escolaridade materna e prematuridade.

Os fatores de risco identificados quando comparados a Zona de Risco/Consequências proposto pelo *instrumento* foram significantes, o que evidencia a relevância do instrumento.

Quanto ao Comportamento Linguístico esperado denotado também pelo *Checklist* e o aspecto fonológico da linguagem oral avaliado nas crianças, não houve significância estatística.

Contudo, tendo vista a abrangência do instrumento e que estatisticamente a maioria das variáveis pesquisadas não apresentaram relevância estatística, sugere-se a continuidade deste estudo para aumento da amostra, tal como a ampliação para outras faixas etárias.

Referências

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual de Diagnóstico e Estatística de Distúrbios Mentais DSM-V. São Paulo: Manole, 2014. 9484 p.

ANTONELI, M.Z. et al. Frontonasal dysplasia: clinical evaluation on audiological and brainstem electrophysiological profiles. **Braz J Otorhinolaryngol**, v.77, n.5, p.611-5. Sep./Oct. 2011.

ALBANO, L.M.J. Importância da genética no serviço público: relato da extinção de um setor de genética no Município de São Paulo, Brasil. **Rev Panom Salud Publica/Pan Am j Public Health**, São Paulo, v.7, n.1, p. 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Violência Intrafamiliar: orientações para a prática em serviço**. Cadernos de Atenção Básica – nº8, Brasília, DF, 91 p.2002.

BRASIL. Secretaria Municipal da Educação de Bauru. **Plano Municipal de Educação**. PME. Bauru, SP, 313 p. 2012.

BRASIL. CFFa. Resolução nº414, de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, v. [s.v], 212 p., maio. 2012.

BOING; E.; CREPALDI, M. A. Os efeitos do abandono para o desenvolvimento psicológico de bebês e a maternagem como fator de proteção. **Estud Psicol**, Campinas, v. 21, n. 3, p. 211-226, set./dez. 2004.

BUHLER, K.E.B. et al. Construção da permanência do objeto em crianças nascidas pré-termo muito baixo peso. **Rev Cefac**, São Paulo, v.9, n.3, p.300-7, jul./set.2007.

BORGES, L.C.; SALOMÃO, N.M.R. Aquisição da Linguagem: Considerações da Perspectiva da Interação Social. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Aracaju/SE, v.16, n.2, p.327-336. 2003.

BENASSI, E. et al. Early communicative behaviors and their relationship to motor skills in extremely preterm infants. *Research in Developmental Disabilities*, v.48, p. 132-144. 2016.

CHAUDHARI, S. et al. Biology versus environment in low birth weight children. *Indian Pediatr*, v. 42, p.763-70. 2005 apud RODRIGUES, M.C.C. et al. Desenvolvimento cognitivo de prematuros à idade escolar: proposta de modelo hierarquizado para investigação dos fatores de risco. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n.6, p.1154-1164, jun. 2011.

CONTI-RAMSDEN G. Maternal recasts and other contingent replies to language-impaired children. **J Speech Hear Disord**, v.55, p.262-74.1990 apud GURGEL, L.G. et al. Fatores de risco para o desenvolvimento adequado da linguagem oral em crianças: uma revisão sistemática da literatura. **Codas**, Porto Alegre, v.26, n.5, p.350-6. abr./jul. 2014.

CARNIEL, C.Z. et al. Influência de fatores de risco sobre o desenvolvimento da linguagem e contribuições da estimulação precoce: revisão integrativa da literatura. **Rev Cefac**, Ribeirão Preto, v.19. n.1, p.109-118. 2017.

CALDAS, C.S.C. et al. Desempenho nas habilidades da linguagem em crianças nascidas prematuras e com baixo peso e fatores associados. **Audiol Commun Res**, Bauru, v.19, n.2, p.158-66. 2014.

CARVALE, B. et al. Cognitive development in low risk preterm infants at 3-4 years of life. **Arch Dis Child Fetal Neonatal**, v.90, p.474-479. 2005.

CARVALHO, A.J.; LEMOS, S.M.A.; GOULART, L.M.H. Desenvolvimento da linguagem e sua relação com comportamento social, ambientes familiar e escolar: revisão sistemática. **Codas**, v.,28. n.4, p.470-479. 2015.

CACHAPUZ, R. HALPERN, R. A influência das variáveis ambientais no desenvolvimento da linguagem em uma amostra de crianças. **Rev da Amrigs**, Porto Alegre, v.50, n.4, p.292-301, out./dez. 2006.

DE VITTO-MAXIMINO, L.P. et al. New autosomal recessive syndrome of progressive sensorineural hearing loss and cataracts: report on two Brazilian patients. **Am J Med Genet**, v.13, n.70, p.247-9. Jun.1997.

DE VITTO-MAXIMINO LP, ABRAMIDES DVM, RICHIERI-COSTA A. Newly recognized overgrowth syndrome with macrosomia, macrocrania, hyperostosis of the cranial vault, mental deficiency, seizures, poor motor control, and oral dyspraxia. **American Journal of Medical Genetics**, v.136, p.219-220. 2005.

DEFLOOR, T. et al. Expressive language in children with Kabuki syndrome. *Am J Med Genet A*. v.132A, p.256-9. 2005.

DOMINGUES, C.E. et al. A genetic linkage study in Brazil identifies a new locus for persistent developmental stuttering on chromosome 10. *Genet Mol Res*, v.13, n.1, p.2094-101. Mar. 2014.

ECKSTEIN, D. Empirical Studies Indicating Significant Birth-Order-Related Personality Differences. **The Journal of Individual Psychology**, Texas, v.56, n.4. 2000.

ESCARCE, A.G. et al. Escolaridade materna e desenvolvimento da linguagem em crianças de 2 meses à 2 anos. *Ver Cefac*, v.14, n.6, p.1139-1145. 2012.

FERNANDES, L.V. et al. Neurodevelopmental assessment of very low birth weight preterm infants at corrected age of 18-24 months by Bayley II scales. **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v.88, n.6. 2012.

FERNANDES, D.M.Z. et al. Acompanhamento do desenvolvimento da linguagem de lactentes de risco para surdez. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, v.16, n.1, p.30-6, 2011.

FLORES, M.R.; BELTRAMI, L.; SOUZA, A.P.R. O manhês e suas implicações para a constituição do sujeito na linguagem. **Disturb Comum**, v.23, n.2, p.143-152, ago. 2011.

FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P. Manual de Análise de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 11887 p.

FERREIRA, J.C.; PATINO, C.M. O que realmente significa o valor-p? *J Bras Pneumol*, v.41, n.5, p.485-485. 2015.

FAVARO, F.P. et al. Richieri-Costa-Pereira syndrome: a unique acrofacial dysostosis type. An overview of the Brazilian cases. **Am J Med Genet A**. v.155^a, n.2, p.322-31. Feb. 2011.

GURGEL, L.G. et al. Instrumentos de avaliação da compreensão de linguagem oral em crianças e adolescentes: uma visão sistemática da literatura. **Rev Neuropsicologia Latinoamericana**, v.1, n.2, p.1-10, Mar/Maio.2010.

GURGEL, L.G. et al. Fatores de risco para o desenvolvimento adequado da linguagem oral em crianças: uma revisão sistemática da literatura. **Codas**, Porto Alegre, v.26, n.5, p.350-6. abr./jul. 2014.

GIACHETI, C.M. Fonoaudiologia e genética. In: **Tratado de Fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2010. cap. 7, p. 57-61.

GIACHETI, C.M. et al. A newly recognized syndrome of Marfanoid habitus; long face; hypotelorism; long, thin nose; long, thin hands and feet; and a specific pattern of language and learning disabilities. **Am J Med Genet Part A**, v.143, p.3137–3139. 2007.

GILGER, J.W. et al. Genotype-Environment Correlations for Language-Related Abilities: Implications for Typical and Atypical Learners. **Journal of Learning Disabilities**, v.34, n.6, p.492-502. nov./dez. 2001.

GUIMARÃES, C.F.; ODA, A.L. Instrumentos de avaliação de linguagem infantil: aplicabilidade em deficientes. **Rev Cefac**, v.15, n.6, p.1690-1702. nov./dez. 2013.

GUO, G.; HARRIS, K.M. The mechanisms mediating the effects of poverty on children's intellectual development. **Demography**, v.37, p.431-47. 2000 apud RODRIGUES, M.C.C. et al. Desenvolvimento cognitivo de prematuros à idade escolar: proposta de modelo hierarquizado para investigação dos fatores de risco. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n.6, p.1154-1164, jun. 2011.

GANTHOUS, G.; ROSSI, N.F.; GIACHETI, C.M. Narrativa oral de indivíduos com transtorno do espectro alcoólico fetal. **Codas**, v.29, n.4. 2017.

HALPERN, R.; FIGUEIRAS, A.C.M. Influências ambientais na saúde mental da criança. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, p. 104-109. 2004.

HAYES, M.V. On the epistemology of risk: language, logic and social science. **Soc Sci Med**, v.35, n.4, p.401-407. 1992.

HUTZ, C.S. **Situações de risco e vulnerabilidade na infância e na adolescência: aspectos teóricos e estratégias de intervenção**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p.7-51.

HAGGERTY, R.J. et al. Stress, Risk, and Resilience in Children and Adolescents: Processes, Mechanisms, and Interventions. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. 417 p.

HARRISON, L.J.; MCLEOD, S. Risk and protective factors associated with speech and language impairment in a nationally representative sample of 4 to 5 year old children. **J Speech Lang Hear Res**, v.53, n.2, p.508-29. 2010

ISOTONI, S.M. et al. Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, São Paulo, v.21, n.2, p.155-60, abr./jun. 2009.

KENT, A.L. et al. Mortality and Adverse Neurologic Outcomes are Greater in Preterm Male Infants. **Pediatrics**, v.129, n.1, Jan. 2012.

KOKITSU-NAKATA, N.M.; GUION-ALMEIDA, M.L; RICHIERI-COSTA, A. 22q11 deletion syndrome and limb anomalies: report on two Brazilian patients. *Cleft Palate Craniofac J.* v.45, n.5, p.561-6. Sep. 2008.

LINDAU, T.A. et al. Instrumentos sistemáticos e formais de avaliação da linguagem de pré-escolares no Brasil: uma revisão de literatura. **Rev Cefac**, v.17, n.2, p.656-662. mar./abr. 2015.

LIMA, M.C.M.P. et al. Observação do desenvolvimento de linguagem e funções auditiva e visual em lactentes. **Rev Saúde Pública**, v.38, n.1, p.106-12. 2004.

LANDRY, S.H. et al. A Responsive Parenting Intervention: The Optimal Timing Across Early Childhood For Impacting Maternal Behaviors And Child. **Dev Psychol**, v.44, n.5, p.1335-1353. set. 2008.

LOWELL, D.I. et al. A Randomized Controlled Trial of Child FIRST: A Comprehensive Home-Based Intervention Translating Research Into Early Childhood Practice. **Child Development**, v.82, n.1, p.193-208. jan./feb. 2011.

LAMÔNICA, D.A.C.; PICOLLINI, M.M. Habilidades do desenvolvimento de prematuros. **Rev Cefac**, v.11, n.2, p.145-153. 2009.

LAMÔNICA, D.A.C.; CARLINO, F.C.; ALVARENGA, K.F. Avaliação da função auditiva receptiva, expressiva e visual em crianças prematuras. **Pré-Fono Rev Atualização Científica**, Bauru, v.22, n.1, p.19-24. jan./mar. 2010.

LABANCA, L. et al. Protocolo de avaliação da linguagem de crianças na faixa etária de 2 meses a 23 meses: análise de sensibilidade e especificidade. **Codas**, v.27, n.2, p.119-27. 2015.

MENDES, J.C.P. et al. Fatores associados a alteração da linguagem em crianças pré-escolares. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, v.17, n.2. 177-81. 2012.

MENDELSON, A.L. et al. Primary Care Strategies for Promoting Parent-Child Interactions and School Readiness in At-Risk Families. **Arch Pediatr Adolesc Med**, v.165, n.1, p.33-41. 2011.

MANCINI, M.C. et al. Efeito moderador do risco social na relação entre risco biológico e desempenho funcional infantil. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, Recife, v.4, n.1, p.25-34, jan./mar.,2004.

MARIA-MENGEL, M.R.S.; LINHARES, M.B.M. Fatores de risco para problemas de desenvolvimento infantil. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.15, n.1. set./out. 2007.

MOLINI-AVEJONAS, D.R. Fatores de risco e de proteção associados à alteração de fala e linguagem em uma amostra nacionalmente representativa de crianças de 4 a 5 anos de idade. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v.16, n.2, p.242. 2011.

MANSUR, S.S.; NETO, F.R. Desenvolvimento Neuropsicomotor de Lactentes Desnutridos. **Rev bras fisioter**, Florianópolis, v.10, n.2, p.185-191. fev./nov. 2006.

MAIA, J.M.D.; WILLIAMS, L.C.A. Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão da área. **Temas em Psicologia**, v.13, n.2, p.91-103. 2005.

MONTEIRO-LUPERI, T.I. Linguagem em crianças com histórico de prematuridade e crianças com alteração específica de linguagem. 2015. 65 p. Tese (Doutorado em Ciências da Reabilitação) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

NEUBAUER, M.A.; FERNANDES, F.D.M. Perfil Funcional da Comunicação e diagnóstico fonoaudiológico do espectro autístico : Uso de um *checklist*. **Rev Codas**, v.3 n.25, p.605-9. 2013.

OLIVEIRA, L.D.; FLORES, M.R.; SOUZA, A.R. Fatores de risco psíquico ao desenvolvimento infantil: implicações para a fonoaudiologia. **Revista Cefac**, v.14, n.2, p.333-342, abr. 2012.

OLIVEIRA, L.N.; GOULART, B.N.G.; CHIARI, B.M. Distúrbios de linguagem associados à surdez. **Journal of Human Growth and Development**, v.23, n.1, p.41-45. 2013.

OLIVEIRA, P.S.; PENNA, L.M. LEMOS, M.A. Desenvolvimento da linguagem e deficiência auditiva: revisão de literatura. **Rev Cefac**, v.14, n.6, p.2044-2055. 2015.

PANES, A.C.S. **Checklist para Identificação de Crianças de Risco para Alterações de Linguagem Oral**. 2016. 103 p. Tese (Doutorado em Ciências no Programa de Fonoaudiologia) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2016.

PANES, A.C.S.; CORRÊA, C.C.; MAXIMINO, L.P. Checklist para identificação de crianças de risco para alterações de linguagem oral: nova proposta. **Distúrb Comun**, Bauru, v.30, n.2, p.278-287, jun. 2018.

PAGLIARIN, K.C. et al. Relação entre gravidade do desvio fonológico e fatores familiares. **Rev Cefac**, v.13, n.3, p.414-427. mai./jun.2011.

PRELOCK, P.A.; HUTCHINS, T.; GLASCOE, F.P. Prejuízo Fonoaudiológico: Como identificar a incapacidade mais comum e menos comum diagnosticada da infância. **Medscape J Med**, v.10, n.6, p.136. 2008.

PETRIN, A.L., et al. Identification of a microdeletion at the 7q33-q35 disrupting the *CNTNAP2* gene in a Brazilian stuttering case. **Am J Med Genet Part A**, v.152A, p.3164–3172. 2010.

PERKINS, S.C.; FINEGOOD, E.D.; SWAIN, J.E. Poverty and Language Development: Roles of Parenting and Stress. **Clinical Neuroscience**, v.10, n.4, Apr. 2013.

RUTTER, M.; SROUFE, L.A. Developmental psychopathology: Concepts and challenges. **Development And Psychopathology**. Londres, p. 265-296. 13 abr. 2000 apud SILVEIRA, K.A.; ENUMO, S.R.F. Riscos Biopsicossociais para o

Desenvolvimento de Crianças Prematuras e com Baixo Peso. **Paidéia**, v.22, n.53, p. 335-345. 2012.

REILLY, S. et al. Predicting Language Outcomes at 4 Years of Age: Findings From Early Language in Victoria Study. **Pediatrics**, Australia, v.126, n.6, p.1530-1537, Apr. 2010.

RAMEY, C.T.; RAMEY, L. Early Intervention and Early Experience. **American Psychologist**, Alabama, v.53, n.2, p.109-120, Feb.1998.

RAMOS, H.A.C.; CUMAN, R.K.N. Fatores de Risco para prematuridade: pesquisa documental. **Esc Anna Nery Ver Enferm**, v.13, n.2, p.297-304. abr./jun. 2009.

RECHIA, I.C. et al. Efeitos da prematuridade na aquisição da linguagem e na maturação auditiva: revisão sistemática. **Codas**, v.28, n.6, p.843-854. 2016.

RODRIGUES, M.C.C. et al. Desenvolvimento cognitivo de prematuros à idade escolar: proposta de modelo hierarquizado para investigação dos fatores de risco. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n.6, p.1154-1164, jun. 2011.

ROSSI, N.F. et al. Oropharyngeal dysphagia and language delay in partial trisomy 9p: case report. **Genet Mol Res**, v.8, n.3, p.1133-8. Sep. 2009.

ROSSI, N.F. et al. Analysis of speech fluency in Williams syndrome. **Res Dev Disabil**, v.32, n.6, p.2957-62. Nov./Dec. 2011.

ROSSI, N.F. et al. Psycholinguistic abilities of children with Williams syndrome. **Res Dev Disabil**, v.33, n.3, p.819-24. May./Jun. 2012.

RIBEIRO-BICUDO, L.A. et al. Cognitive deficit, learning difficulties, severe behavioral abnormalities and healed cleft lip in a patient with a 1.2-mb distal microduplication at 22q11.2. **Mol Syndromol**, v.4, n.6, p.292-6. Sep. 2013.

SAPIENZA, G.; PEDROMÔNICO, M. R. M. Risco, proteção e resiliência no desenvolvimento da criança e do adolescente. **Piscol estud**, Maringa, v.10, n. 2, p. 209-216, mai/ago. 2005.

SILVA, G.M.D.; COUTO, M.I.V.; MOLINI-AVEJONAS, D.R. Identificação dos fatores de risco em crianças com alteração fonoaudiológica: estudo piloto. **Codas**, Bauru, v. 25, n. 5, p.456-462, 25 ago. 2013.

SILVA, P.L.; SANTOS, D.C.C.; GONÇALVES, V.M.G. Influência de práticas maternas no desenvolvimento motor de lactentes do 6º ao 12º meses de vida. **Rev bras fisioter**, Piracicaba, v.10, n.2, p.225-231. 2006.

SILVA, I.B.; LINDAU, T.A.; GIACHETI, C.M. Instrumentos de avaliação da linguagem falada de pré-escolares nascidos prematuros: uma revisão de literatura. **Rev Cefac**, v.19, n.1, p.1-9. 2017.

SILVEIRA, K.A.; ENUMO, S.R.F. Riscos Biopsicossociais para o Desenvolvimento de Crianças Prematuras e com Baixo Peso. **Paidéia**, v.22, n.53, p. 335-345. 2012.

SOUZA, M.A.; PASSAGLIO, N.J.S.; LEMOS, S.M.A. Alterações de linguagem e processamento auditivo: revisão de literatura. **Rev Cefac**, v.18, n.2, p.513-519. mar./abr.2016.

STUFFLEBEAM, D.L. The CIPP model for evaluation. In: STUFFLEBEAM D.L.; MADDAUS, G.F.; KELLAGHAM, T. **Evolution models**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2000 apud PANES, A.C.S.; CORRÊA, C.C.; MAXIMINO, L.P. Checklist para identificação de crianças de risco para alterações de linguagem oral: nova proposta. **Distúrb Comun**, Bauru, v.30, n.2, p.278-287, jun. 2018.

SIGOLO, A.R.L.; AIELLO, A.L.R. Análise de instrumentos para triagem do desenvolvimento infantil. **Paidéia**, v.21, n.48, p.51-60. jan./abr. 2011.

SILVA, N.D.S.H. et al. Instrumentos de avaliação do desenvolvimento infantil de recém-nascidos prematuros. **Rev Bras Crescimento Desenvolvimento Hum**, v.21, n.1, p.85-98. 2011.

SCOPEL, R.R.; SOUZA, V.C.; LEMOS, S.M.A. A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura. **Rev Cefac**, v.14, n.4, p.732-741. 2012.

SACHSE, S.; SUCHDOLETZ, V. Early identification of language delay by direct language assessment or parent report? **Journal of Development & Behavioral Pediatrics**, v.29, n.1, Feb. 2008.

SHIPSTER, C.; et al. Speech and language skills and cognitive functioning in children with Apert syndrome: a pilot study. *Int. J. Lang. Commun. Disord., England*, v.37, p.325-343. 2002.

SANTIAGO, G. et al. Language skills and Neuropsychological performance in patients with SHH mutations and a holoprosencephaly-like phenotype. *American Journal of Medical Genetics. Part A*, v.140A, p2085-2090. 2006.

TIAGO, L.F.; CALDEIRA, A.P.; VIEIRA, M.A. Fatores de risco de baixo peso ao nascimento em maternidade pública do interior de Minas Gerais. **Pediatria**, São Paulo, v.30, n.1, p.9-14. 2008.

VIEIRA, E.P. et al. Ocorrência dos indicadores de risco para a deficiência auditiva infantil no decorrer de quatro anos em um programa de triagem auditiva neonatal de um hospital público. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, v.12, n.3, p.2014-20. 2007.

WERTZNER, H.F. Fonologia: desenvolvimento e alterações. In: FERREIRA, L.P.; BEFI-LOPES, D.M. LIMONGI, S.C.O. *Tratado de Fonoaudiologia*. 1 ed. São Paulo: Roca, 2004. cap.62, p.772-786.

WHITE-TRAUT, R.C. et al. Relationship between mother-infant mutual dyadic responsiveness and premature infant development as measured by the Bayley III at 6 weeks corrected age. **Early Human Development**, v.121, p.21-26. 2018.

YEUNG, W.J.; LINVER, M.R.; BROOKS-GRUNN. How money matters for young children's development: parental investment and family processes. **Child Development**, v.76, n.6, p.1861-1879. Nov./Dec. 2002.

ZEITLIN, J. *et al.* Fetal sex and preterm birth: are males at greater risk? **Hum Reprod**, v.17, n.10, p.2762-2768, Oct 2002 apud DEMARTINI, A.A.C. Crescimento de crianças nascidas prematuras. 2016. 255 p. Tese (Doutorado em Saúde da criança e do adolescente) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

ZERBETO, A.B.; CORTELO, F.M.; B.C. FILHO, E. Association between gestational age and birth weight on the language development of Brazilian children: a systematic review. **J Pediatr**. Campinas, p. 326-332. 27 nov. 2015.

ZAGO, J.T.C. et al. Associação entre o desenvolvimento neuropsicomotor e fatores de risco biológico e ambientais em crianças na primeira infância. **Rev Cefac**, v.19, n.3, p.320-329. maio./jun.2017.

ZUCCARINI, M. et al. Object exploration on extremely preterm infants between 6 and 9 months and relation to cognitive and language development. **Research in Developmental Disabilities**, v.68, p.140-152. 2017.

Apêndices

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Fonoaudiologia

Página 1 de 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhores Pais e/ou Responsáveis:

Solicitamos sua autorização para a participação do seu filho(a) na pesquisa “*Checklist* para alterações da linguagem em crianças de 3 a 5 anos: aplicação e validação”, que tem por objetivo aplicar e validar um questionário para Identificar risco para alterações de linguagem e fala em crianças de 3 a 5 anos de idade, sendo a participação dele muito importante, pois com a identificação precoce de possíveis alterações de comunicação será possível além de identificar problemas, encaminhar o mais rápido possível para terapia.

Seu filho(a) só participará desta pesquisa somente após o seu Consentimento. O convite será feito pela pesquisadora na sua presença. Para a criança serão mostrados brinquedos que serão utilizados durante a aplicação em forma de brincadeira e atividades e será apresentado o termo de assentimento (concordância), caso ela se recuse a participar a pesquisadora respeitará a vontade da criança. O estudo constará de provas referentes à fala, linguagem e atividades da escola, a partir de perguntas quanto ao desenvolvimento que serão feitas aos senhores e também atividades com a criança, num contexto de brincadeira. A participação no estudo não trará nenhum risco à sua saúde física ou mental do seu filho, podendo existir um desconforto mínimo relacionado às atividades propostas pela pesquisadora, sendo que se justifica pelo benefício que esse estudo poderá trazer à outras crianças com alterações.

A identidade do seu filho não será revelada durante todas as fases da pesquisa e não haverá prejuízo se desistir da participação no estudo ou não concordarem. Os responsáveis (e a própria criança) têm o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem sofrer penalizações. Ressaltamos que a decisão de retirar o consentimento ou de recusar a participação no estudo, será respeitada, sem prejuízos futuros para a criança, caso ela venha necessitar dos atendimentos oferecidos pelo Serviço de Saúde Fonoaudiológico da Faculdade de Odontologia de Bauru da USP. Você receberá os resultados das provas realizadas, assim como suas dúvidas serão esclarecidas sempre que houver necessidade. Assegura-se, também, que a criança receberá os encaminhamentos pertinentes que se tornarem necessários. Você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que fique com os dados para entrar em contato sempre que houver necessidade.

O participante da pesquisa não terá nenhuma despesa em qualquer parte do estudo e também não receberá nenhum valor em dinheiro pela sua participação no estudo. As pesquisas realizadas com os dados colhidos neste estudo terão financiamento próprio ou ajuda de fundações que financiam os estudos por meio de bolsas de pesquisa com um valor fixo de dinheiro. Também lhe fica garantido o direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

O (a) Senhor terá livre acesso para qualquer informação sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa. Para esclarecimentos de dúvidas sobre sua participação na pesquisa, poderá entrar em contato com a orientadora, Prof^a Dr^a Luciana Paula Maximino pelo telefone (14) 3235-8232 ou caso queiram apresentar alguma reclamação, deverão entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, da FOB-USP, pelo endereço da Al. Dr. Octavio Pinheiro Brisola, 9-75 ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)

portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, **DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa proposta. Fica

Rubrica do Responsável (a):

Rubrica do Participante da Pesquisa :



Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Fonoaudiologia

claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Cap. IV, Art. 23. do Código de Ética da Fonoaudiologia (Res. CFFa nº 490/2016).

Por fim, como pesquisador (a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3 e IV.4, este último se pertinente, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável pelo menor

Assinatura da Pesquisadora Responsável

O **Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**, organizado e criado pela **FOB-USP**, em 29/06/98 (**Portaria GD/0698/FOB**), previsto no item VII da Resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa

Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das **14hs às 17 horas**, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75

Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901

Telefone/FAX(14)3235-8356

e-mail: cep@fob.usp.br

APÊNDICE B – Termo de Assentimento



Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Página 1 de 1

Departamento de Fonoaudiologia

Termo de Assentimento (3 anos a 6 meses a 5 anos e 6 meses)

Estudo: *Checklist* para alterações da linguagem em crianças de 3 a 5 anos: aplicação e validação

Olá!

Vou perguntar para a mamãe (ou papai) como está a sua fala e nós também vamos fazer algumas brincadeiras, tudo bem?



()



()

Participante: _____

Responsável: _____

Pesquisadora: _____

Bauru, ____/____/____.

Anexos

ANEXO A – Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CHECKLIST PARA ALTERAÇÕES DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS: APLICAÇÃO E VALIDAÇÃO

Pesquisador: Lilian Oliveira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68563917.3.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de Sao Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.127.248

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa de Dissertação de Mestrado de Lilian Fabiano de Oliveira sob orientação da Profa. Dra. Luciana Paula Maximino. O projeto se propõe a avaliar a capacidade de fala de crianças entre 3 a 5 anos, por meio de validação de um novo protocolo. Inicialmente a amostra será composta por 200 crianças, essas 200 serão subdividas em 100 para redes de ensino público/municipal e 100 em particulares, em diferentes bairros

e localizações da cidade de Bauru. A faixa etária será composta por idades entre os três anos a três anos e seis meses; quatro anos e quatro anos e seis meses e cinco anos a cinco anos e seis meses. Após os responsáveis assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido e as crianças o termo de assentimento, as crianças passarão pelo processo prático de validação do protocolo, onde serão observados aspectos relacionados aos comportamentos linguísticos em suas respectivas idades. Ao término da coleta de dados os

responsáveis por cada criança serão voluntariamente chamados para uma devolutiva, onde serão expostos a eles os resultados das observações realizadas durante coleta. Os responsáveis dos alunos identificados com

comportamentos linguísticos não esperados para a sua idade, serão orientados a procurarem serviço fonoaudiológico para avaliação complementar.

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP



Continuação do Parecer: 2.127.248

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo deste estudo será aplicar e validar o Protocolo CICRICAL – Checklist Identificação de Riscos ou Índícios Clínicos para alterações de linguagem em pré-escolares de 3 a 5 anos de idade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A participação no estudo não trará nenhum risco à sua saúde física ou mental do indivíduo, podendo existir um desconforto mínimo relacionado às atividades propostas pela pesquisadora, sendo que se justifica pelo benefício que esse estudo poderá trazer à outras crianças com alterações.

Benefícios: Com a identificação precoce de possíveis alterações de comunicação será possível além de identificar problemas, encaminhar o mais rápido possível para terapia

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta pertinência, factibilidade e possui potencial de contribuição para a área em questão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios foram devidamente apresentados.

Recomendações:

não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Sugiro corrigir o Termo de Aquiescência: "Termo de Assentimento (3 anos a 6 meses a 5 anos e 6 meses)" alterar para "Termo de Assentimento (3 anos e 6 meses a 5 anos e 6 meses)".

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião ordinária do CEP de 07.06.2017, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados, se pertinentes.

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP



Continuação do Parecer: 2.127.248

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_917492.pdf | 18/05/2017 14:58:01 | | Aceito |
| Outros | Protocolo_de_Validacao.pdf | 18/05/2017 14:51:39 | Lilian Oliveira | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Projeto_de_Pesquisa.pdf | 18/05/2017 14:48:14 | Lilian Oliveira | Aceito |
| Outros | Termo_de_Aquiescencia_Escolas_Municipais.pdf | 18/05/2017 14:41:27 | Lilian Oliveira | Aceito |
| Outros | Termo_de_Aquiescencia_Escola_Privada.pdf | 18/05/2017 14:39:17 | Lilian Oliveira | Aceito |
| Outros | Questionario_Tecnico.pdf | 18/05/2017 13:52:59 | Lilian Oliveira | Aceito |
| Outros | Carta_de_Encaminhamento.pdf | 18/05/2017 13:50:05 | Lilian Oliveira | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_Assentimento.pdf | 18/05/2017 13:44:15 | Lilian Oliveira | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 18/05/2017 13:43:48 | Lilian Oliveira | Aceito |
| Cronograma | Cronograma_do_Projeto.pdf | 18/05/2017 13:42:24 | Lilian Oliveira | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores | Declaracao_do_Pesquisador.pdf | 18/05/2017 13:41:16 | Lilian Oliveira | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_Rosto.pdf | 16/05/2017 23:49:10 | Lilian Oliveira | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 20 de Junho de 2017

Assinado por:

Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

ANEXO B – CICRICAL – *Checklist* para identificação de Crianças com Risco ou Indícios Clínicos para Alteração de Linguagem



Prezados Avaliadores,

Agradecemos imensamente a contribuição de cada um na primeira etapa de avaliação do *Checklist para Identificação de Crianças com Risco ou Indícios para Alteração de Linguagem – CICRICAL*.

A partir das considerações e sugestões recebidas realizamos alterações no CICRICAL e gostaríamos de contar mais uma vez com sua colaboração para uma nova avaliação.

Esclarecemos que os fatores de risco listados no quadro 1 foram levantados após revisão sistemática da literatura sobre fatores de risco e proteção ao desenvolvimento da linguagem identificados na população brasileira. Sabemos que em nossa prática clínica muitos outros fatores (biológicos e sociais) podem ser identificados e relacionados às alterações de linguagem, entretanto, estes não foram encontrados no referido levantamento e por este motivo não foram incluídos no quadro 1.

A proposta é de que haja, em um estudo posterior, a validação do conteúdo do CICRICAL e que a partir daí possam ser estabelecidos alguns aspectos relacionados aos fatores de risco descritos, determinando, por exemplo, um nível (grau) de escolaridade que defina a "baixa escolaridade materna". Ou que tipo de alterações auditivas podem ser encontradas na população estudada.

Em relação aos níveis de risco, a validação do instrumento também permitirá estabelecer parâmetros que enquadrarão cada caso em sua respectiva zona de risco, de acordo com critérios estatísticos aplicados para esse fim. Assim, será possível definir as relações entre quantidade de fatores de risco presentes no histórico da criança e a alteração de linguagem que esta apresenta. Os valores que estão na coluna – fatores de risco identificados - são meramente ilustrativos, apenas para sinalizar que haverá um valor ou fator determinado para este item.

Segue o documento para ser avaliado:

Documento elaborado como parte do proposto pelo estudo "Checklist para identificação de crianças de risco para alterações de linguagem oral", desenvolvido pela Fga. Ana Carulina Spinardi Panes (CRFa 3-14585- -7238)



- 2) sob orientação da Profa Dra. Luciana Paula Maximino (CRFa 2

MANUAL PARA APLICAÇÃO

O *Checklist para Identificação de Crianças com possível Risco ou Indícios para Alteração de Linguagem* – CICRICAL foi desenvolvido para auxiliar profissionais da saúde na identificação de crianças de risco para alterações da linguagem e pode ser aplicado rapidamente em consultórios, postos de saúde, escolas, entre outros.

O instrumento não substitui a avaliação fonoaudiológica. O fonoaudiólogo é o profissional legalmente habilitado para diagnosticar e tratar crianças com alterações na fala.

A condição de encaminhamento para avaliação fonoaudiológica possibilita a realização de intervenção precoce nos casos onde existe o risco estabelecido (presumido) para as alterações de linguagem.

PASSO 1 - Preenchimento do primeiro quadro relacionado aos fatores de risco.

O profissional deve marcar, na coluna da direita, o fator de risco PRESENTE no histórico da criança. Essa informação poderá ser obtida por uma entrevista com os responsáveis pela criança ou então coletados de prontuário já existente, ou outro documento que contenha tais informações (carteira de vacinação ou similar).

PASSO 2 - Identificação da zona e nível de risco

Após identificar os fatores de risco presentes no histórico da criança, o profissional deverá localizar no quadro a linha correspondente à quantidade de fatores encontrados, identificando assim, a zona e o nível de risco.

Quando não existir risco ao desenvolvimento linguístico, o profissional deverá anotar o resultado na ficha e arquivar em prontuário.



Para crianças que forem identificadas com 'BAIXO RISCO', o profissional deverá seguir para o próximo passo (PASSO 3) - verificar o desenvolvimento linguístico da criança, considerando-se os marcos do desenvolvimento.

Crianças com "RISCO" para alterações de linguagem devem ser encaminhadas para avaliação fonoaudiológica.

PASSO 3 - Verificação do desenvolvimento linguístico

O profissional deverá localizar na primeira coluna (faixa etária) a linha correspondente à idade cronológica atual da criança e marcar na última coluna os comportamentos PRESENTES (SIM) E AUSENTES (NÃO).

Na **AUSÊNCIA** de um ou mais comportamentos, a criança deve ser encaminhada para avaliação fonoaudiológica.



PASSO 1 - Marcar a linha correspondente ao fator de risco **PRESENTE** no histórico da criança.

| Tipo de Risco | Fatores de Risco | |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|
| Biológicos | Prematuridade (< 37 semanas) | |
| | Muito baixo peso ao nascer(≤1.500 gramas) | |
| | Prematuridade + baixo peso | |
| | Síndrome genética (malformação congênita) | |
| | Alterações auditivas | |
| Ambientais | Antecedente familiar positivo (algum parente com alteração de fala ou linguagem) | |
| | Baixa escolaridade materna | |
| | Pouca interação verbal com a criança | |

PASSO 2 - Identificar a zona e o nível de risco, considerando os fatores de risco identificados anteriormente.

| Fatores de Risco identificados | ZONA | NÍVEL DE RISCO | CONSEQUÊNCIAS |
|--------------------------------|--------|------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 0 | Livre | Não existe risco | Sem consequências |
| 1 a 2 | Alerta | Risco baixo | Acompanhar desenvolvimento / verificar desenvolvimento linguístico* |
| >2 | Risco | Risco | Encaminhar para avaliação fonoaudiológica |

* preencher tabela abaixo (comportamentos linguísticos)

PASSO 3 - Marcar na coluna correspondente se a criança **APRESENTA** ou **NÃO** o comportamento linguístico esperado para a sua faixa etária. Verificar apenas os itens que correspondem à faixa etária na qual a criança se encontra no momento da aplicação do *checklist*.

Na **AUSÊNCIA** de um ou mais comportamentos, a criança deve ser encaminhada para avaliação fonoaudiológica.

| Faixa etária | Comportamentos linguísticos esperados | SIM | NÃO |
|--------------|------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 0 - 3 m | Vocaliza e/ou sorri demonstrando prazer ou satisfação | | |
| | As vocalizações variam quanto à modulação/tom da voz | | |
| | Reage (sorrindo ou emitindo sons) quando alguém fala com ele/ela | | |

Documento elaborado como parte do proposto pelo estudo "Checklist para identificação de crianças de risco para alterações de linguagem oral", desenvolvido pela Fga. Ana Carulina Spinardi-Panes (CRFa 3-14585-2) sob orientação da Profa Dra. Luciana Paula Maximino (CRFa 2-7238)



| | | | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 4 - 6 m | Produce sons demonstrando prazer ou satisfação | | | |
| | Produce sons semelhantes aos de fala (p, m, b) | | | |
| | Dá risada | | | |
| | Balucia (brinca com a voz) | | | |
| 7 m - 1 a | Imita sons feitos por outras pessoas | | | |
| | Produce sequências de sílabas diferentes (dadapa...) | | | |
| | Compreende palavras familiares | | | |
| | Comunica-se por meio de gestos (aponta, sinaliza) | | | |
| | Fala palavras isoladas | | | |
| 1 - 2 a | Aponta para figuras/objetos quando nomeados (Cadê o cachorro?) | | | |
| | Produce frases simples | | | |
| | Pede coisas usando uma ou mais palavras | | | |
| 2 - 3 a | Produce frases com mais de 2 palavras | | | |
| | Fala de uma forma que é compreendida pela família | | | |
| | Conta histórias com auxílio de perguntas do adulto | | | |
| | Faz uso da linguagem oral (fala) para pedir, informar, perguntar e interagir | | | |
| 3 - 4 a | Responde questões simples com: O que? Quem? Onde? Por que? | | | |
| | Usa sentenças com 4 ou mais palavras | | | |
| | É entendida na maioria das vezes que fala | | | |
| | Conta histórias curtas | | | |
| 4 - 5 a | Forma frases completas | | | |
| | Usa gramática do tipo adulto | | | |
| | Fala corretamente | | | |
| | Conta história | | | |