

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS

CAROLINE DUCHATSCH RIBEIRO DE SOUZA

Caracterização do desenvolvimento de bebês com
Sequência de Robin Isolada

BAURU

2022

CAROLINE DUCHATSCH RIBEIRO DE SOUZA

**Caracterização do desenvolvimento de bebês com
Sequência de Robin isolada**

Versão Corrigida

Tese apresentada ao Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências da Reabilitação, na área de concentração Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Paula Maximino
Co-orientadoras: Dra. Márcia Cristina Almendros Fernandes Moraes e Dra. Grace Cristina Ferreira-Donati

BAURU
2022

Souza, Caroline Duchatsch Ribeiro de
Caracterização do desenvolvimento de bebês
com Sequência de Robin / Caroline Duchatsch
Ribeiro de Souza. -- Bauru, 2022.
143 p.: 5 il. ; 31 cm.

Tese (doutorado) -- Hospital de Reabilitação
de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São
Paulo, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Luciana Paula Maximino

Nota: A versão original desta tese encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação do Hospital de reabilitações de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo

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

Assinatura:

Data: 25/11/2022

Comitê de Ética do HRAC-USP
Protocolo nº: 5.680.362
Data: 03/10/2022



FOLHA DE APROVAÇÃO

Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza

Tese apresentada ao Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências da Reabilitação, na área de concentração Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas.

Aprovado em: 24 de fevereiro de 2023.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Mirela Moreno Almeida de Andrade
Instituição: 0

Profa. Dra. Camila de Castro Corrêa
Instituição: UNIPLAN

Profa. Dra. Ana Paula Fukushiro
Instituição: FOB - USP

Profa. Dra. Luciana Paula Maximino
Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (Orientadora)

Profa. Dra. Ivy Kiemle Trindade Suedam
Presidente da Comissão de Pós-Graduação do HRAC-USP

Data de depósito da dissertação junto à SPG: 25/11/2022

DEDICATÓRIA

Ao HRAC/USP (Centrinho), com toda a gratidão por todos os anos que promoveram meu crescimento, amadurecimento e paixão.

À minha querida coorientadora Dra. Marcia Cristina Almendros Fernandes Moraes, por sempre lutar pela atuação da Terapia Ocupacional no HRAC-USP.

E ao meu parceiro, companheiro e melhor amigo, Guilherme Donizeti da Silva, por não me deixar desistir e me motivar a continuar, mesmo de longe.

AGRADECIMENTOS

Ao Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/Centrinho-USP), pelos anos de ensino de excelência e humanização.

Ao programa de Pós-Graduação do HRAC/USP por todo o respeito, carinho e responsabilidade que tratam seus alunos. Em especial para a Profa. Dra. Ivy Kiemle Trindade Suedam e os funcionários da pós-graduação por todo o cuidado.

Aos amigos do Centrinho, que me acompanharam por muitos anos, desde o aprimoramento, trago comigo os melhores sentimentos e lembranças por nossa história. Gratidão pelos abraços e sorrisos.

À minha querida companheira e coorientadora, Dra. Márcia Cristina Almendros Fernandes Moraes, pela paciência, compreensão, carinho, amor e bravura. Por mostrar que eu posso ir além do que eu imagino! Além de estar sempre feliz com todas as minhas conquistas.

À também coorientadora e amiga, Dra. Grace Cristina Ferreira Donati, por ser exemplo e companheira nos momentos de estudo e aprendizagem. Minha eterna admiração e respeito por você!

Aos meus amigos, que conseguiram resistir até o fim as minhas ausências, minhas reclamações, minhas vitórias, minhas tristezas e minhas alegrias durante todo esse percurso. É muito bom saber que vocês existem (Bea, Rica, Hud, Tainã, Josi, Mi, Ana e Paulinha).

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À Deus, por me ensinar a viver um dia por vez, mostrando que é possível chegar em um algum lugar, muitas vezes sem saber qual é o destino final. Sempre deu um jeitinho de me manter em movimento.

Aos meus Pais, pelos quais meu coração transborda de amor, carinho e respeito, vocês são minha base e estrutura! Se hoje eu consegui chegar até aqui, foi por toda a estrutura que me proporcionaram. Eu sou muito apaixonada por vocês, minha admiração é eterna, da mesma forma que a gratidão à Deus por me deixar assumir o papel que tive na vida de vocês! À minha linda avó Marta Duchatsch e avô Geraldo Ribeiro (in memoriam), que são o brilho da minha vida. Estive ausente em inúmeros momentos, é uma pena que a vida não me deu mais tempo com você vovô, mas foi tempo suficiente para você se manter eterno em meu coração e espero que eu tenha muito mais tempo para estar com você mais vezes, minha querida vovó. À minha maravilhosa tia Tânia, tio Marcos, Barbara e Gustavo, por existirem, por serem do jeitinho que são e por me deixarem fazer parte da vida de vocês. Amo todos vocês!

À minha companheira, melhor amiga e melhor irmã do mundo, Francine Duchatsch, por não só me aguentar, mas por muitas vezes ter me segurado quando eu não consegui ser, fazer ou estar presente. Foi em você, muitas vezes, que busquei o que me faltou nesse caminho. Meu presente de Deus!

À minha psicóloga Larisse Caroline Palone, por sua sensibilidade, por me acompanhar e cuidar, sem hora e sem tempo, sendo excelente no que faz e entendendo todas as turbulências da vida.

À minha orientadora Luciana Paula Maximino, por todos os anos que me acompanhou entre o mestrado e doutorado, pela parceria, carinho e cuidado, mas principalmente, por ter segurado minha mão e ter caminhado comigo quando os caminhos se tornaram difíceis. Você foi incrível e essencial, muito obrigada!

À minha amiga e “madrinha de casamento”, Paula Valério Coiado Chamma, por estar presente e ter preenchido meu caminho, quando tudo ficou muito escuro, com luz, memórias, muita sensibilidade, disponibilidade, tempo, conexão, compartilhamento e caminho até o Gui (eu não teria encontrado esse caminho sem você)! Caminho que me motivou a continuar! Que um dia eu possa retribuir todo o cuidado.

Ao companheiro, melhor amigo, parceiro e amor da minha vida, Guilherme Donizeti da Silva, relutei muito até chegar em você, a parte mais difícil de escrever e pensar. De imediato é difícil associar a gratidão com a falta, mas aos poucos, bem aos poucos, eu vou conseguindo enxergar nós dois nessa história toda. Como eu seria grata nessa situação? Primeiramente por, enquanto em vida, você foi muito firme e me proibiu de desistir, segundo que ao partir, ainda assim, você foi firme e me obrigou a continuar. Como não ser grata por isso? Você conseguiu se fazer presente de todas as formas possíveis e sem dúvidas isso é a sua cara! Ao precisar enfrentar essa nova realidade sozinha, muito diferente da última metade da minha vida, na qual você esteve comigo em todos os momentos, eu pude sentir a falta, e só se sente falta do que foi bom! Não foi fácil, a cada palavra, cada página, cada dúvida, cada fuga, cada cansaço eu ainda olho para o lado para compartilhar com você e eu não te vejo mais. Nos meus sonhos de contos de fada você ainda volta, então você pode imaginar o quanto está difícil. Eu quero dedicar tudo isso a você, porque foi vencendo um dia por vez, como você pediu, que cheguei até aqui, por você e com você! O tempo passou rápido, mas aqui dentro de mim, tudo continua da mesma forma, você é o amor da minha vida e faz uma falta imensa. Seria bom poder escrever pedindo para voltar logo, mas eu prometo que vou me esforçar muito! Te amo!

“Suba o primeiro degrau com fé. Não é necessário que você veja toda a escada. Apenas dê o primeiro passo.”

Martin Luther King

RESUMO

Introdução: Os principais sinais clínicos da Sequência de Robin isolada (SRI) são as obstruções respiratórias e as dificuldades de alimentação, mais frequentes e graves no período neonatal. As malformações e interações recorrentes, posicionam os bebês com SRI em situação de risco a maiores chances de apresentarem alterações de crescimento e atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) nos primeiros anos de vida. **Objetivo:** Caracterizar o desenvolvimento motor grosseiro, motor fino, linguagem e de socialização de bebês com Sequência de Robin isolada no primeiro ano de vida. **Material e Método:** O estudo foi realizado no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo (HRAC/USP), por meio de coleta de dados secundários. A avaliação utilizada para realizar o levantamento de informações sobre o DNPM foi o Teste de Screening do Desenvolvimento Denver II (TSDD-II). Foram incluídos bebês de até 12 meses de idade, compondo o grupo de avaliações transversais, os que apresentaram uma única avaliação (n=57), e o grupo de avaliações longitudinais, aqueles que foram avaliados em dois momentos distintos (n=17) dentro da faixa etária de 12 meses de vida. **Resultados:** Nas avaliações transversais foram identificados 92,98% dos bebês com SRI classificados com risco para o desenvolvimento, com maiores prejuízos na área pessoal-social, seguido da área motora fina adaptativa, motora grosseira e por último a linguagem. Nas avaliações longitudinais os bebês apresentaram risco para o desenvolvimento na primeira avaliação em 100% da amostra. Na segunda avaliação observou-se melhora no desempenho dessas crianças, porém, ainda com 88,24% da amostra com risco para o desenvolvimento, com impactos em todas as áreas do desenvolvimento. Destaca-se na avaliação longitudinal melhora significativa dos bebês com SRI com evolução na área motora grosseira e piora nas habilidades de linguagem. **Conclusão:** Os bebês com SRI apresentaram risco para o desenvolvimento na faixa etária de 12 meses de vida, com impacto em todas as áreas.

Descritores: Síndrome de Pierre Robin; Desenvolvimento infantil; Fissura Palatina.

ABSTRACT

Characterization of the development of babies with Isolated Robin Sequence

Purpose: The main clinical signs of pediatric isolated Robin Sequence (IRS) are respiratory obstructions and feeding difficulties, which are more frequent and severe in the neonatal period. Malformations and recurrent hospitalizations place babies with IRS at risk for greater chances of presenting growth alterations and delays in neuropsychomotor development (NPMD) in the first years of life. **Objective:** To characterize the gross motor, fine motor, language and socialization development of babies with IRS in the first year of life. **Methods:** The study was carried out at the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies, University of São Paulo (HRAC/USP), through the collection of secondary data. The assessment used to collect information about the DNPM was the Denver II Developmental Screening Test (TSDD-II). Infants aged up to 12 months were included, composing the cross-sectional assessment group, those who presented a single assessment (n=57), and the longitudinal assessment group, those who were assessed at two different times (n=17) within from the age group of 12 months of life. **Results:** In cross-sectional assessments, 92.98% of babies with IRS classified as at risk for development were identified, with greater impairments in the personal-social area, followed by the adaptive fine motor area, gross motor and, lastly, language. In the longitudinal assessments, babies were at risk for development in the first assessment in 100% of the sample. In the second evaluation, an improvement in the performance of these children was observed, however, with 88.24% of the sample still at risk for development, with impacts in all areas of development. In the longitudinal evaluation, the significant improvement of babies with IRS with evolution in the gross motor area and worsening in language skills stands out. **Conclusion:** Babies with IRS were at risk for development at the age of 12 months, with an impact on all areas.

Key Words: Pierre Robin Syndrome, Child Development, Cleft Palate.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 -	Fluxograma dos critérios de seleção dos bebês participantes da amostra.....	58
Figura 2 -	Fluxograma de coleta de dados dos bebês com SRI	59
Figura 3 -	Fluxograma de divisão das idades pelos trimestres	60
Figura 4 -	Folha de registro do TSDDII	62
Figura 5 -	Porcentagem de acerto por habilidade do TSDDII	63

QUADROS

Quadro 1 -	Habilidades esperadas até os 12 meses de vida na área pessoal-social	64
Quadro 2 -	Habilidades esperadas até os 12 meses de vida na área Motor Fino Adaptativo	65
Quadro 3 -	Habilidades esperadas até os 12 meses de vida na área da Linguagem	65
Quadro 4 -	Habilidades esperadas até os 12 meses de vida na área motor grosseiro	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Descrição das variáveis qualitativas nominais e ordinais de caracterização da amostra em bebês com SRI	69
Tabela 2 -	Descrição das variáveis quantitativas de caracterização da amostra em bebês com Sequência de Robin isolada	69
Tabela 3 -	Descrição da variável qualitativa nominal de classificação final do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	70
Tabela 4 -	Descrição das variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	70
Tabela 5 -	Descrição das variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	71
Tabela 6 -	Descrição das variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	71
Tabela 7 -	Correlação entre as variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II com o trimestre e o mês em bebês com Sequência de Robin isolada	72
Tabela 8 -	Associação da variável qualitativa nominal de classificação final do Teste Denver II com o trimestre em bebês com Sequência de Robin isolada	72
Tabela 9 -	Associação da variável qualitativa nominal de classificação final do Teste Denver II com o mês em bebês com Sequência de Robin isolada	73
Tabela 10	Associação entre as variáveis qualitativas nominais dos itens do Teste Denver II com o trimestre em bebês com Sequência de Robin isolada	73
Tabela 11	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor fino adaptativo do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada.....	74
Tabela 12	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e da linguagem do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada.	77
Tabela 13 -	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor grosseiro do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	77
Tabela 14	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e da linguagem do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	78
Tabela 15	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e do motor grosseiro do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	78
Tabela 16	Associação entre as variáveis qualitativas nominais da linguagem e do motor grosseiro do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	79

Tabela 17	Descrição das variáveis quantitativas de caracterização da amostra em bebês com Sequência de Robin isolada	80
Tabela 18	Descrição das variáveis qualitativas nominais de caracterização da amostra em bebês com Sequência de Robin isolada	80
Tabela 19	Descrição das variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	81
Tabela 20	Descrição das variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	81
Tabela 21	Descrição das variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	82
Tabela 22	Descrição da variável qualitativa nominal de classificação final do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada	83
Tabela 23	Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação final do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	83
Tabela 24	Comparação das variáveis qualitativas ordinais de classificação das áreas do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	84
Tabela 25	Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação da área pessoal-social do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	84
Tabela 26	Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação da área motor fino adaptativo do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	85
Tabela 27	Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação da área de linguagem do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	85
Tabela 28	Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação da área motor grosseiro do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	86
Tabela 29	Correlação entre as variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	86
Tabela 30	Correlação entre as variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	87
Tabela 31	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor fino adaptativo do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	87
Tabela 32	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e da linguagem do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	88
Tabela 33	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	88

Tabela 34	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e da linguagem do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	89
Tabela 35	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	89
Tabela 36	Associação entre as variáveis qualitativas nominais da linguagem e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	90
Tabela 37	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor fino adaptativo do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	90
Tabela 38	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e da linguagem do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	91
Tabela 39	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	91
Tabela 40	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e da linguagem do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	92
Tabela 41	Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	92
Tabela 42	Associação entre as variáveis qualitativas nominais da linguagem e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada	92

LISTA DE SIGLAS

DNPM	Desenvolvimento Neuropsicomotor
HRAC	Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais
INF	Intubação nasofaríngea
L	Linguagem
MFA	Motor Fino Adaptativo
MG	Motor Grosseiro
MS	Ministério da Saúde
PS	Pessoas - Social
SNC	Sistema Nervoso Central
SNG	Sonda Nasogástrica
SR	Sequência de Robin
SRA	Sequência de Robin Associada
SRI	Sequência de Robin Isolada
SRS	Sequência de Robin Síndrômica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSDD-II	Teste de Screening do Desenvolvimento Denver II
TO	Terapia Ocupacional
UCE	Unidade de Cuidados Especiais
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	37
2 REVISÃO DE LITERATURA	41
2.1 Histórico da Sequência de Robin	41
2.2 Características do fenótipo	43
2.2.1. Dificuldades respiratórias	44
2.2.2. Dificuldades alimentares	45
2.3 Protocolo de intervenção para SR no HRAC/USP	45
2.4 A SR e o Desenvolvimento Infantil	47
2.5. Intervenção Precoce e avaliações padronizadas	50
3 OBJETIVO	53
3.1 Objetivos Específicos	53
4 CASUÍSTICA E MÉTODO	57
4.1 Aspectos Éticos	57
4.2 Casuística	57
4.2.1 Procedimentos de Avaliação.....	60
4.2.2 TSDD-II	61
4.3 Forma de Análise dos Resultados	66
5 RESULTADOS	69
5.1 Avaliações Transversais	69
5.2 Avaliações Longitudinais	79
6 DISCUSSÃO	95
6.1 Avaliações Longitudinais (Parte 2)	103
7 CONCLUSÃO	111
REFERÊNCIAS	115
APÊNDICE	125
ANEXO	139

1. Introdução

1 INTRODUÇÃO

Dentre as anomalias genéticas que cursam com envolvimento craniofacial destaca-se a Sequência de Robin Isolada (SRI) que é uma anomalia congênita caracterizada por micrognatia, glossoptose e obstrução respiratória, que pode ocorrer com ou sem fissura de palato, de forma isolada ou em associação a outras anomalias congênitas ou síndromes genéticas.

O fenótipo clínico da SRI é variado, porém se expressa principalmente pela obstrução das vias aéreas e dificuldades alimentares, mais graves e frequentes no período neonatal (BUSH; WILLIAMS, 1983, MARQUES et al., 2008; MARQUES et al., 2010). A gravidade dos casos é determinada pelas condições alimentares, digestivas e cardiorrespiratórias de cada criança (SADEWITZ, 1992; SHPRINTZEN, 1992; COHEN, 1999; SMITH; SENDERS, 2006; BREUGEM et al., 2016).

O elevado risco clínico desses bebês nos primeiros anos de vida, aumentam a frequência de cuidados médicos intensivos, levando a números elevados de internações e alto risco de morte (MARQUES et al., 2010; HSIEH et al., 2019).

As malformações e internações recorrentes, posicionam os bebês com SRI em situação de risco, pois os tornam predispostos a maiores chances de apresentarem alterações de crescimento e atrasos no para o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) nos primeiros anos de vida (SASSÁ et al., 2011; SANTOS; PACHECO, 2016).

Considerando o período de 0 a 3 anos de idade como a fase que o cérebro infantil é mais sensível a todas as transformações provocadas pelo ambiente (OLIVEIRA et al., 2017), é possível questionar como a fase crítica dos sintomas clínicos da SRI podem impactar negativamente o DNPM desses bebês?

Levado em consideração esse questionamento, rastrear atrasos no desenvolvimento nesses primeiros anos de vida é fundamental para que se possa, o mais precocemente possível, identificar as crianças com risco para o DNPM e encaminhá-las para intervenções precoces, com o objetivo de minimizar déficits permanentes, que podem se apresentar em uma faixa etária mais elevada e até mesmo na vida adulta (FUENTEFRÍA; SILVEIRA; PROCIANOY, 2017; FLEURANCE et al., 2021).

O estudo em questão foi proposto em um hospital de referência no tratamento e intervenções em bebês com SRI, localizado no interior de São Paulo, denominado de Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC- USP). Este hospital é pioneiro no atendimento às pessoas com anomalias craniofaciais e/ou síndromes associadas. Dessa forma, foi proposto um acompanhamento da população atendida neste hospital com foco na caracterização desses bebês, para ampliar a oferta de intervenções nos primeiros meses de vida.

Tais conhecimentos ainda estão indisponíveis nessa faixa etária, motivando a realização desta pesquisa, com a finalidade de contribuir no processo de reabilitação. A hipótese que foi sustentada neste estudo é de que bebês com SRI apresentam atrasos do DNPM em faixas etárias iniciais, especialmente até primeiro ano de idade, fase considerada crítica na SRI.

2. Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Histórico da Sequência de Robin

Um dos primeiros relatos sobre essa condição congênita foi realizado em 1923 pelo estomatologista Pierre Robin, denominada inicialmente de Síndrome de Pierre Robin (ROBIN, 1934), no qual ele descreveu a síndrome por meio de estudos de neonatos com micrognatia, glossoptose e dificuldade respiratória e acrescentou a fissura de palato como um fator agravante em 1934 (ROBIN, 1934).

Em 1976, a classificação de Robin como uma síndrome específica, foi questionada por Cohen que acreditava em um complexo sintomático, no qual uma malformação poderia ser ocasionada por eventos subsequentes as mudanças estruturais, iniciando o questionamento sobre a nomenclatura de síndrome (COHEN JR, 1976).

A denominação desse complexo sintomático passou a ser chamado de Sequência de Robin (SR) a partir de 1982 a 1984, por Carey, Fineman e Ziter (1982) e pelos estudiosos Pasyayan e Lewis (1984), pois os autores acreditavam em uma patogênese sequencial, ou seja, se tratava de condições que acometiam de maneira encadeada, onde a retrognatia seria a anomalia primária, que originaria a glossoptose, resultando em obstruções respiratórias, podendo a fissura de palato estar ou não presente.

Em 1988, o pesquisador Shprintzen, já considerando o complexo de características como uma sequência de eventos, sem uma ordem específica, relata que as formas de tratamentos dos sintomas dependiam da etiologia primária da sequência, descrevendo suas principais características como uma tríade formada por micrognatia, glossoptose e fissura de palato em “U” (SHPRINTZEN, 1988).

Nos anos seguintes, 1992 a 1998, iniciam as discussões sobre a presença da fissura de palato na caracterização da SR, podendo estar ou não presente nos recém-nascidos (SHEER, 1992; CAQUETTE-LABERGE, BAYET e LAROCQUE, 1994, MARQUES, BARBIERI E BETTOL, 1998).

Já em 1999, a autora Zechi-Ceide considera a tríade de características de micrognatia, glossoptose e fissura de palato, como classificatória para a nomenclatura de SR, ainda associando com a presença de até duas anomalias menores.

Em 2001, considerando a ampla apresentação da tríade em associações com outras patologias, Holder-Espinasse et al., realizou um estudo com 110 pacientes com SR, no qual propõem uma divisão desses pacientes em 3 subgrupos diante das diferentes associações que pesquisadores encontravam a tríade nesses bebês, sendo inicialmente proposto a seguinte divisão: SRI, bebês que apresentavam a tríade sem associação com nenhuma outra anomalia, SR associada a Fissura de palato e a SR associada a síndromes (HOLDER-ESPINASSE et al., 2001; BUTOW, HOOGENDIJK E ZWAHLEN, 2009).

Desde a primeira descrição realizada por Robin, em 1973, a obstrução respiratória é descrita em todos os estudos, porém não é sinalizada como uma característica predominante da patologia sequencial. Em 2016, um consenso clínico de 24 médicos especialistas, foi publicado, definindo que a característica primária da SR era a micrognatia e o critério para definir o diagnóstico seria a presença a micrognatia, associado com a glossoptose e as obstruções respiratórias, sem a obrigatoriedade da presença da fissura de palato (BREUGEM et al., 2016), como definido inicialmente por Robin (1923).

Em 2018, Guidice et al., sinalizam em seus estudos a subdivisão desses diagnósticos em dois grandes grupos, sendo eles:

- Apresentação Isolada da SR: Doença isolada, sem associação com outras anomalias (GUIDICE et al., 2018);
- Apresentação sindrômica SR: a presença da tríade somados a outras anomalias, com sintomas mais graves e envolvimento sistêmico, correspondendo a 50% de casos de Robin (GUIDICE et al., 2018).

Em um artigo publicado recentemente o autor denomina o espectro de possibilidades de apresentação da SR como uma constelação dentro das inúmeras possibilidades de associação, sendo a forma sindrômica a mais comum entre as duas classificações (HSIEH et al., 2019).

Já em 2021, Wenger et al., propõem uma mudança na nomenclatura de acordo com o risco de mortalidade, da seguinte forma:

- SR: grupo de anomalias que ocorrem em sequência a uma anomalia primária na mandíbula, que leva a dificuldades na estrutura do palato, gerando a fissura palatina em formato “U”, glossoptose e as obstruções respiratórias, sendo subdividida:
 - a. SR isolada: Incluem fissura de palato em “U”, avaliação para descartar a síndrome de Stickler, nenhuma outra comorbidade médica como hipotonia, atraso no desenvolvimento e características dimórficas;
 - b. SR secundária a uma síndrome: diagnosticada após rastreio de síndromes genéticas.
- Fisiologia de Robin: quando as anomalias ocorrem em paralelo, ou seja, anomalias surgem independente da presença das outras anomalias, foi proposto o seguinte subgrupo:
 - a. Fisiologia de Robin: devido a uma síndrome específica;
 - b. Fisiologia de Robin latente a outros processos sem etiologia.

2.2 Características do fenótipo

- **Micrognatia**

Deficiência anatômica do comprimento da mandíbula em toda sua extensão, desde o corpo até os ramos, com os ângulos goníacos mais abertos e com inclinação posterior ao queixo, podendo estar associado a hipoplasia do maxilar superior (BREUGEM et al., 2016).
- **Glossoptose**

É um dos sintomas da SR e acomete o posicionamento da língua, quando ocorre um deslocamento da base da língua para a orofaringe e hipofaringe, gerando a obstrução respiratória (BREUGEM et al., 2016).
- **Obstrução respiratória**

São obstruções fisiológicas nos tratos respiratórios, tendo como causa primária na SR a glossoptose (BREUGEM et al., 2016). Um estudo realizado com nasofaringoscopia sugeriu a classificação das obstruções de vias áreas

superiores em quatro tipos (SHER, 1992; MARQUES et al.,2001; MARQUES et al., 2005) sendo essas:

- Obstrução tipo I: quando há o deslocamento do dorso da língua para trás entrando em contato com a parede posterior da faringe;
- Obstrução tipo II: deslocamento do dorso da língua para trás comprimindo o palato mole ou partes dele até a parede posterior da faringe;
- Obstrução tipo III: diferentemente dos outros tipos de obstrução, não há o contato da língua com a parede posterior da faringe, essa obstrução ocorre devido a movimentação lateral da musculatura da faringe medialmente;
- Obstrução tipo IV: a faringe sofre constrição circular ou esfinteriana com movimentos para todas as direções, causando a obstrução respiratória.
- **Fissura de palato**

É o desenvolvimento incompleto do palato durante o período embrionário, mais precisamente na décima segunda semana de gestação, quando as estruturas embrionárias estão em formação da face, nesse momento não ocorre a fusão adequada das placas embrionárias o que gera a fissura no palato. Segundo a classificação de Spina et al., (1972), utilizada no HRAC-USP, são as fissuras pós-forame incisivo, na qual apenas o palato está envolvido.

As principais manifestações clínicas desse complexo sintomático são as obstruções respiratórias e as dificuldades alimentares (FUZZA; ABUABARA, 2010). Os primeiros meses de vida dos recém-nascidos com SR são decisivos e necessitam de intervenção rapidamente para que não haja complicações no desenvolvimento (ALENCAR et al., 2017; GIUDICE et al., 2018).

2.2.1. Dificuldades respiratórias

Garantir a permeabilidade das vias aéreas é prioridade no tratamento da SRI, o tempo de obstrução respiratória pode gerar desde infecções no trato respiratório, aspirações alimentares, comprometimento no crescimento, apneia e hipóxia, que podem levar o neonato a morte (MARQUES et al., 2001; MARQUES et al., 2005; BREUGEM et al., 2016; LI et al., 2017).

2.2.2. Dificuldades alimentares

O quadro clínico de dificuldade alimentar é uma comorbidade importante da dificuldade respiratória, como consequência direta da desnutrição, pois o desconforto respiratório nos lactentes com SR ocasiona dificuldade em coordenar a sucção, deglutição e respiração (MARQUES et al., 2005), se não houver rápida intervenção médica tais dificuldades também levam a criança a óbito (MARQUES et al., 2001; MARQUES et al., 2005). A existência da fissura de palato agrava ainda mais as dificuldades alimentares (ELLIOTT; STUDEN-PAVLOVICH; RANALLI, 1994; MARQUES et al., 2001; MARQUES et al., 2004).

As dificuldades alimentares nos neonatos ocorrem pelos sintomas como baixa ingestão oral, insegurança na alimentação, tempo prolongado de alimentação e aumento do comprometimento respiratório (Breugem et al., 2016; Sun et al., 2019). Os distúrbios alimentares são caracterizados por ineficiência em ingerir alimentos para garantir o crescimento, devido ao posicionamento da língua que obstrui a via aérea, fraca pressão de sucção, disfunção orofaríngea, regurgitação nasal e a presença da fissura, na maioria dos casos (BREUGEM et al., 2016).

2.3 Protocolo de intervenção para SR no HRAC/USP

O protocolo único para o tratamento na Sequencia de Robin, elaborado por meio de levantamento bibliográfico somados a experiência do HRAC-USP, buscou descrever procedimentos e condutas terapêuticas que apresentassem uma rápida melhora clínica nas dificuldades respiratórias e alimentares, diminuindo a ocorrência de procedimentos cirúrgicos (MARQUES et al., 2005).

Como primeiro passo de atuação com essa população, o protocolo estabelece a aplicação da nasofaringoscopia para diagnosticar a obstrução respiratória, oportunizando a melhor definição de condutas terapêuticas mais eficazes para cada tipo de obstrução respiratória (Marques et al., 2005). A nasofaringoscopia é um exame realizado por meio de um endoscópio flexível para visualizar a nasofaringe e as áreas próximas.

Após definir o tipo de obstrução respiratória, é possível definir a conduta terapêutica, sendo proposto o uso do tratamento postural para os casos mais leves de obstrução respiratória (Tipo 1). O tratamento postural é o posicionamento do bebê em posição prona, ou seja, de barriga para baixo, esse posicionamento favorece a hiperextensão de cervical, liberando as vias aéreas (MARQUES et al., 2005; SALMEN, 2011).

Outra conduta terapêutica muito utilizada no HRAC/USP é a intubação nasofaríngea. Indicada para os tipos mais complexos que o tipo 1 de obstrução, podendo ser utilizada entre o Tipo 1 e Tipo 2, em crianças com medida igual ou menor que 90% de oximetria (Marques et al., 2005). A intubação nasofaríngea é a introdução de um tubo de pequeno calibre nas vias aéreas superiores do bebê, com o objetivo de aumentar a capacidade respiratória do bebê (SALMEN, 2011), reduzindo o encaminhamento para procedimentos cirúrgicos.

Também é estabelecido nesse protocolo, após o uso da intubação nasofaríngea (INF), quando não são observadas melhoras, a glossopexia é indicada (Marques et al., 2005). Trata-se de um tratamento cirúrgico que visa tracionar a língua para evitar que obstrua as vias respiratórias dos bebês (SALMEN, 2011).

Para os casos mais graves de obstrução respiratória, Tipo 3 e Tipo 4, os tratamentos conservadores não são efetivos, sendo necessário o uso de procedimentos cirúrgicos mais invasivos, porém mais efetivos, para sanar as dificuldades respiratórias, como é o caso da traqueostomia (Marques et al., 2005). A Traqueostomia é a inserção de uma cânula na traqueia para facilitar a passagem de ar (SALMEN, 2011).

Com as dificuldades respiratórias controladas com os tratamentos descritos, são necessários mais esforços para diminuir o impacto na alimentação desse bebê, por isso o uso de técnicas fonoaudiológicas facilitadoras de alimentação (TFFA) é essencial para garantir a alimentação desses bebês (MARQUES et al., 2005).

Como condutas terapêuticas para as dificuldades alimentares, o protocolo descreve o uso de dietas hipercalóricas e medicação anti-refluxo gastroesofágicos para os casos com uso de sondas alimentadoras (MARQUES et al., 2005; SALMEN, 2011).

A gastrostomia alimentadora, assim como a traqueostomia, é indicada para os casos mais graves e é um procedimento cirúrgico mais invasivo. Seguindo o protocolo, foi apresentado também como continuação desse tratamento a realização da palatoplastia após os 12 meses de vida. O protocolo estabelece que todos os bebês sejam acompanhados quanto o seu crescimento para verificar a evolução do desenvolvimento (MARQUES et al., 2005; SALMEN, 2011).

2.4 A SR e o Desenvolvimento Infantil

Em 1923, ao descrever as características da atual SR, o estomatologista Robin sinalizou, em suas observações, preocupações quanto ao desenvolvimento dos bebês com essa sequência, ao observar que quando cresciam e frequentavam a escola, era possível encontrar diferenças no desempenho dessas crianças com as crianças típicas, descrevendo como atrasos no desempenho global, maior distrabilidade e irritabilidade no aprendizado escolar (ROBIN, 1923).

O primeiro estudo que direcionou sua atenção para o desenvolvimento global dos bebês com SR, foi realizado em 1994 pelos autores Louise Caouette-Laberge's, em Quebec. Neste estudo, foram realizadas avaliações em 125 crianças com a SR, sem subdivisões quanto as classificações clínicas em isolada ou sindrômica, sendo identificado 23% da amostra com atrasos psicomotores (LOUISE CAOQUETTE-LABERGE'S, 1994), ressaltando que essa porcentagem correspondia as crianças com maiores dificuldades respiratórias e quadros clínicos associados com síndromes.

Em 2000, por Kapp-Simon e Krueckeberg, realizaram um estudo retrospectivo investigando o desenvolvimento cognitivo de crianças entre 4 e 36 meses de idades, de forma transversal de grupos etários de 6, 12, 18 e 24 meses, de quatro grupos distintos, dentre eles crianças com fissuras e SR, por meio da Escala Bayley de Desenvolvimento infantil. Os resultados denotaram maior variabilidade com diminuição de desempenho cognitivo nas faixas etárias de 18 e 24 meses (KAPP-SIMON; KRUECKEBERG, 2000). A amostra apresentou 44, 7% com prejuízos no desempenho, mas os autores propõem cautela devido as limitações do estudo e encorajam equipes a prestarem atenção em crianças com fissuras em suas

habilidades motoras como possíveis indicadores precoces de alerta para o desenvolvimento (KAPP-SIMON; KRUECKEBERG, 2000). Ressaltaram ainda que todos os bebês que apresentarem atrasos nas áreas de preensão, manipulação e coordenação visual-motora deveriam ser considerados elegíveis para encaminhamento à intervenção precoce (KAPP-SIMON; KRUECKEBERG, 2000).

Em análise do desempenho cognitivo e psicossocial de crianças com SR, em 2008, Drescher et al. investigou o desempenho de 34 crianças com a forma isolada dessa condição, na faixa etária de 4 a 11 anos de idade, sendo identificado desempenhos significativamente abaixo do esperado em comparação com o grupo de crianças sem SR, resultado diferente do sinalizado na avaliação dos aspectos emocionais.

Uma pesquisa realizada por Thouvenin et al., em 2013, no hospital de Necker, na França, referência em intervenções com SR, descreveu uma análise prospectiva e longitudinal de crianças desde o nascimento até 11 ou 12 anos de idades com SR isolada e associada a síndrome de Stickler. Neste estudo, foram avaliadas as habilidades psicomotoras, nível cognitivo, desenvolvimento da fala e comportamento de alimentação dessas crianças. O estudo foi realizado com 39 crianças com SRI e SR associada com a síndrome de Stickler, todas classificadas em Grau II e III de obstruções respiratórias que utilizaram sonda alimentadora por pelo menos 3 meses. Os resultados obtidos demonstram que as crianças apresentaram desempenho dentro da normalidade nas faixas etárias acompanhadas de 15 meses, 3 à 6 anos e 11-12 anos na maioria das áreas avaliadas, com desempenho menor apenas na área da linguagem. Esse estudo propõe que sejam realizados estudos prospectivos e longitudinais levando em consideração a análise da gravidade das dificuldades alimentares e respiratórias.

Um estudo foi realizado no HRAC-USP, por Alencar (2014), utilizando o Teste de *Screening* do Desenvolvimento de Denver II (TSDD- II) com crianças diagnosticadas com SRI na faixa etária de 2 a 6 anos e encontrou 73% das crianças com o desenvolvimento normal e as crianças classificadas com risco para o desenvolvimento apresentaram prejuízos apenas em duas áreas do teste sendo elas a Linguagem e a área Motor Fino Adaptativo. Alencar (2014) afirma que desde o nascimento, os pais foram orientados por profissionais desta Instituição sobre a importância da estimulação precoce e sobre a influência da estimulação do ambiente,

o que poderia explicar a alta porcentagem de bebês classificados com o desenvolvimento adequado. Outra possível explicação, descrita pelo estudo, é a faixa etária avaliada na amostra, as crianças já tinham suas dificuldades alimentares e respiratórias sanadas, ou seja, já haviam passado a fase crítica da SRI (ALENCAR et al., 2017).

Seguindo a linha de investigação do desempenho neuropsicomotor, Souza (2017), porém em idades menores que o estudo de Alencar (2014 e 2017), realizou um estudo na faixa etária de 0 a 12 meses de idade, fase crítica da SRI, com 20 bebês avaliados com o TSDD-II. Em seus estudos, Souza (2017), identificou 85% da amostra com risco para as alterações no desenvolvimento, com mais impactos nas áreas de Linguagem e Motor Grosseiro.

Em 2018, Bukvic realizou um estudo também utilizando o TSDD-II com crianças na faixa etária superior à de Souza (2017), avaliando crianças entre 2 a 5 anos de idade, todos com SR isolada, comparados com um grupo de 16 crianças típicas. Com os resultados foi possível identificar risco para o desenvolvimento em 37,5% da amostra nos dois grupos, grupo típico e grupo com SR isolada, com maior prejuízo na área da Linguagem.

Cavalheiro (2019) realizou um estudo de crianças com SRI na faixa etária de 3 a 6 anos e 7 a 12 anos, utilizando o TSDD-II, Teste de Vocabulário por imagens Peabody, Inventário MacArthur de desenvolvimento comunicativo, Teste de Linguagem infantil, teste de desempenho escolar e o Teste Token e Childhood Autism Rating Scale, com o objetivo de caracterizar as habilidades de linguagem escritas e orais das crianças com SRI. Nesse estudo 60% das crianças na faixa etária de 3 a 6 anos apresentaram risco para o desenvolvimento no TSDD-II, sendo a linguagem a área mais afetada. Com os demais testes, foi possível observar que a maioria das crianças com SRI demonstraram domínio na linguagem receptiva e os prejuízos na linguagem expressiva foi observado nos dois grupos, com relação a glossoptose e a idade da palatoplastia primária, influenciando a linguagem e desempenho escolar (CAVALHEIRO, 2019).

Os estudos na área do desenvolvimento global continuaram em 2020, Martins (2020), caracterizando o desempenho cognitivo de 21 crianças na faixa etária de 6 a 11 anos de idades com a SRI, por meio dos testes Matrizes Progressivas

Coloridas de Raven (RAVEN) e da Escala Wechsler abreviada de Inteligência (WASI). O resultado obtido identificou que o grupo de crianças com SR não apresentou diferenças no desempenho cognitivo, comparando-se com a média da população brasileira, sem alterações.

2.5. Intervenção Precoce e avaliações padronizadas

A intervenção precoce tem como principal objetivo prevenir e compensar ausências de estimulações para garantir que a criança atinja os marcos do desenvolvimento infantil, protegendo o desenvolvimento desses bebês dos efeitos negativos de todas as variáveis que possam influenciar negativamente o seu desenvolvimento (PANCIERI et al., 2017). A base da intervenção precoce é agir precocemente nos primeiros anos de vida dos bebês, trabalhando com o maior potencial de neuroplasticidade cerebral, sabendo que quanto mais novo os bebês, mais eficaz será a intervenção (PANCIERI et al., 2017).

Analisando que a intervenção precoce apresenta como principal objetivo prevenir atrasos futuros no repertório de desenvolvimento de bebês de risco, é que se faz entender a importância de rápida e efetiva identificação desses atrasos no repertório desses bebês. A efetividade do rastreio é que garantirá uma conduta clínica de percepção e encaminhamento para as áreas necessárias. O rastreio deve ser realizado com testes padronizados, ou seja, normatizados, aumentando a chance de uniformizar a análise de desempenho sobre os marcos do desenvolvimento e garantir acesso ao rastreio desses marcos com mais efetividade (WILLRICH et al., 2009; CAMPOS et al., 2006; PANCIERI et al., 2017; MARINI et al., 2017).

O resultado do teste de rastreio é a rápida identificação de desenvolvimento atípico em sua área de desempenho, aumentando a efetividade da intervenção precocemente (PANCIEI et al., 2017).

3. Objetivo

3 OBJETIVO

Caracterizar o desenvolvimento motor grosseiro, motor fino, linguagem e de socialização de bebês com SR na sua forma isolada no primeiro ano de vida.

3.1 Objetivos Específicos

- Verificar o desempenho nas áreas do Pessoal Social, Motor Fino Adaptativo, Linguagem e Motor Grosseiro por trimestre de vida até o primeiro ano;
- Verificar a existência de correlações de atrasos entre as áreas de desempenho;
- Acompanhar o desempenho do bebê em dois momentos até o primeiro ano de vida.

4. Casuística e Método

4 CASUÍSTICA E MÉTODO

4.1 Aspectos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP), atendendo a todos os dispositivos da Resolução 466/12 CNS. Destaca-se que conforme as normativas da CONEP (resoluções CNS/MS 466/12 e 510/16), este estudo engloba a realização de pesquisa com seres humanos de forma indireta, com uso de fontes secundárias de dados, desta forma, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi solicitado aos pais e ou responsáveis das crianças de 1 dia de vida a 12 meses de vida com SRI, por meio de contato por e-mail ou por mídias eletrônicas. O TCLE foi enviado de forma on-line com link do formulário ativo contendo o TCLE para autorização. Este TCLE foi enviado por meio de e-mail ou aplicativo whatsApp cadastrado no banco de dados do Hospital, contendo as seguintes informações: e-mail, nome do responsável, nome da criança, número de identidade do responsável e a confirmação se aceita ou não. Destaca-se que estes e-mails e contatos de mídia (whatsApp) foram enviados exclusivamente pelas pesquisadoras, sendo que o contato do participante foi mantido em sigilo. Este é o link contendo o TCLE: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSczQLNAsOVNpTG3QJwk3ztaPGhGibGE4oncdljff0i7ERgAjQ/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0>

A coleta de informações foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética do HRAC- USP, sob o número 5.680.362, CAAE: 53941516.0.0000.5441.

4.2 Casuística

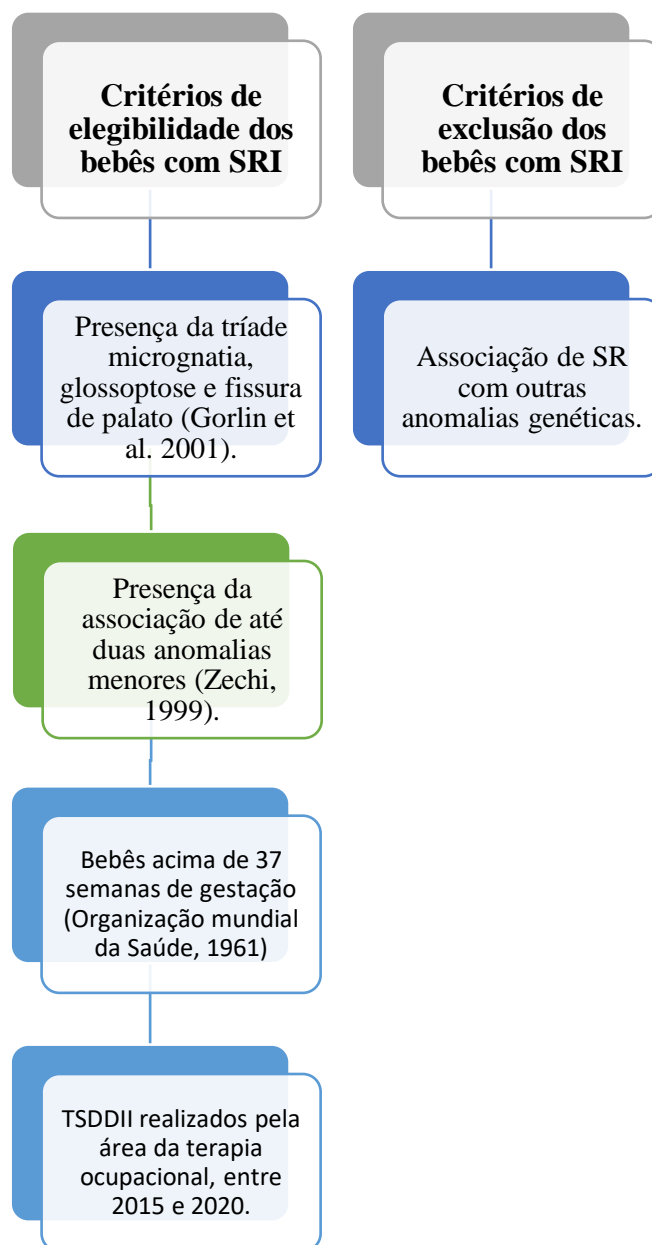
A faixa etária determinada para a amostra foi baseada nas etapas e condutas terapêuticas do HRAC/USP (MARQUES et al., 2005), de acordo com o protocolo existente para o tratamento da SRI, estudando os bebês em sua fase crítica das dificuldades alimentares e respiratórias.

Para a seleção da amostra foi realizada uma análise criteriosa dos

prontuários dos bebês matriculados no HRAC/USP de 2015 a 2020, com o objetivo de identificar os bebês elegíveis para o estudo. Destes, 57 foram elegíveis e compuseram a amostra deste estudo.

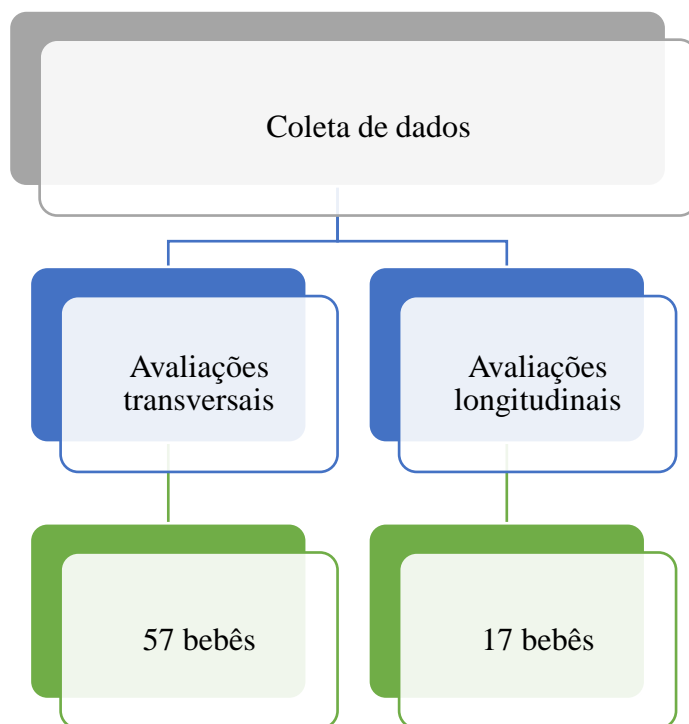
A seguir, na figura 1, encontram-se os critérios de elegibilidade e exclusão dos bebês com SR na forma isolada para a pesquisa:

Figura 1- Fluxograma dos critérios de seleção dos bebês participantes da amostra



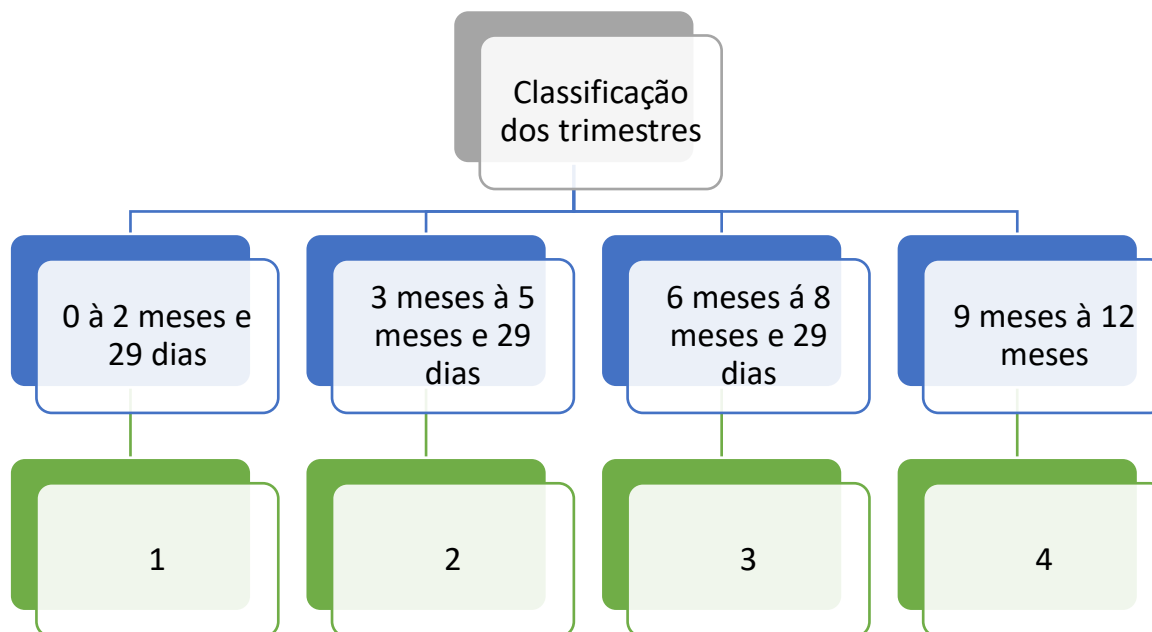
Após revisão dos prontuários dos bebês selecionados, foram colhidas informações constantes, com ênfase nos dados do TSDDII. Dos 57 bebês selecionados para compor a amostra, 17 apresentavam duas avaliações com o TSDDII, aplicadas em momentos distintos, dentro da faixa etária estabelecida para esse estudo. Desta forma, a coleta de dados foi realizada em duas etapas, conforme demonstra a imagem 2:

Figura 2- Fluxograma de coleta de dados dos bebês com SRI



Em decorrência do número da amostra não ser homogênea em relação à distribuição dos TSDDII e os meses até os 12 meses de idade, optou-se por realizar a separação da amostra em trimestre, com o objetivo de obter uma distribuição mais homogênea, conforme demonstrado na figura 3.

Figura 3- Fluxograma de divisão das idades pelos trimestres



4.2.1 Procedimentos de Avaliação

Todas as avaliações do DNPM utilizando o TSDDII foram realizadas pelo setor da Terapia Ocupacional (T.O.) do HRAC-USP, capacitados para aplicação do teste, com participação direta da pesquisadora ou da coorientadora deste estudo, que é a TO responsável por este procedimento nesta unidade de Tratamento. Os bebês foram avaliados nos retornos hospitalares com os agendamentos da rotina de internação.

De acordo com o protocolo do setor de terapia ocupacional do HRAC-USP, os genitores permaneceram com a criança durante o processo avaliativo e foram devidamente informados de todos os procedimentos realizados e resultados. A aplicação do teste teve a duração em média de 30 minutos.

Ao final de todas as avaliações, o protocolo do atendimento da terapia ocupacional foi oferecido aos acompanhantes e/ou responsáveis contendo informações sobre os resultados das avaliações e a situação atual do desenvolvimento do bebê. Nos casos que foram identificadas alteração no desenvolvimento, eles foram orientados e encaminhados para reabilitação em outros serviços de saúde próximos à sua cidade. Receberam também um manual de

orientações do DNPM elaborado pelo setor de TO do HRAC/USP (SOUZA et al., 2017).

4.2.2 TSDD-II

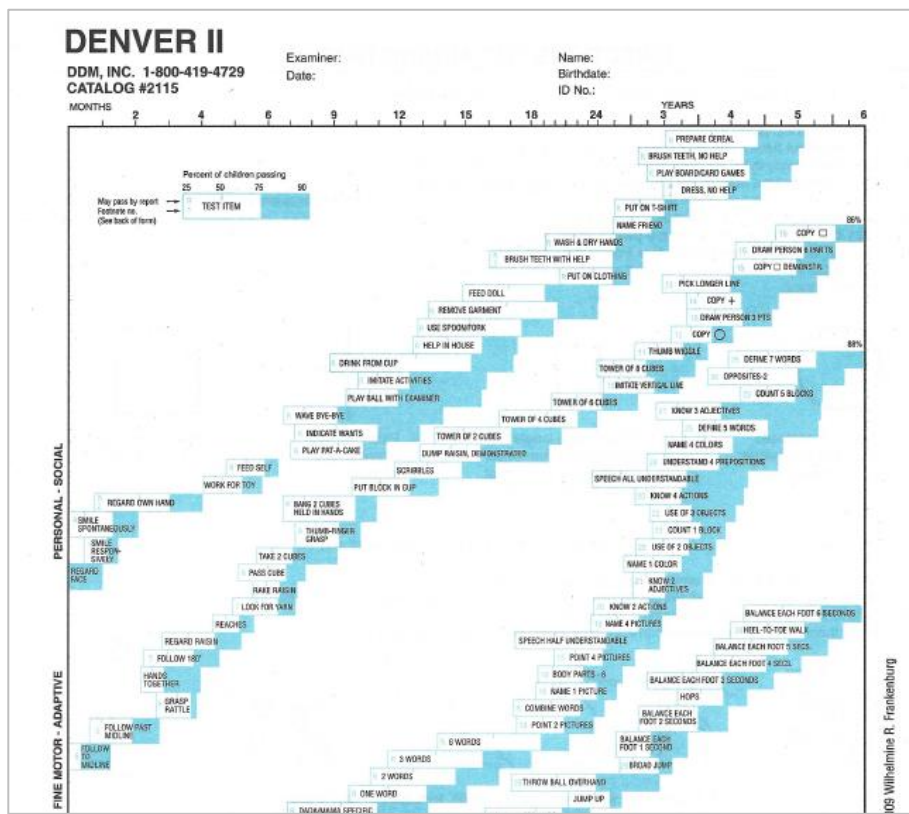
Este teste é reconhecido na literatura internacional e foi utilizado na avaliação de acompanhamento do desenvolvimento infantil. Este instrumento é composto por 125 itens distribuídos em quatro áreas do desenvolvimento, sendo estas: pessoal-social que envolve a avaliação dos aspectos de socialização; motor fino-adaptativo que avalia a aquisição das habilidades motoras finas, linguagem e motor grosseiro envolvendo a coordenação motora global. A aplicação desse teste exige a realização de um treinamento de certificação específica do método original (FRANKENBURG et al., 1992).

Para compreender o processo de classificação dos bebês, faz-se necessário compreender o processo de aplicação e classificação dos resultados de acordo com o padrão estabelecido pelo teste.

Para iniciar a aplicação, recomenda-se que a idade dos bebês seja transformada em meses, no caso de avaliações para faixas etárias superiores ao deste estudo, como a amostra permanecia dentro da faixa etária em meses de vida, não foram realizados cálculos para definição de idade. Outro dado relevante é a necessidade de levar em consideração a prematuridade dos bebês durante a avaliação, porém a amostra apresenta como critérios de elegibilidade a bebês a termo, também não apresentando a necessidade de novos cálculos.

A folha de registro do teste é constituída por folha única, na qual é possível encontrar todas as quatro áreas com todas as habilidades que podem ser testadas até os 6 anos de idade, conforme preconiza o teste. As habilidades são posicionadas em formato de escada, mostrando a linha evolutiva das habilidades em uma linha horizontal, a qual acompanha uma régua dos meses e anos de vida da criança que será avaliada, podendo desta forma, ao ser identificar a linha da idade, traçar uma linha transversal nas quatro áreas de desempenho, analisando quais são as habilidades necessária para cada criança, conforme demonstrado na imagem a seguir (figura 4):

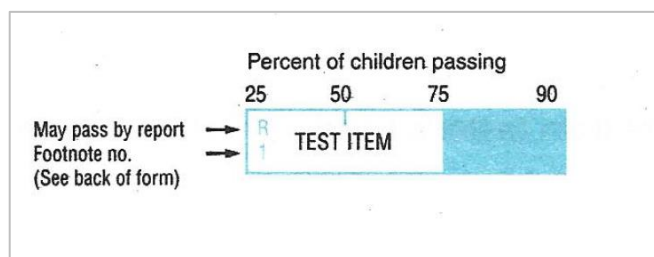
Figura 4- Folha de registro do TSDDII



Segundo orientações do manual do teste, ao traçar a linha da idade da criança, a forma de aplicação corresponde a seguinte padronização: devem ser testadas todas as habilidades que cruzam a linha da idade em meses em todas as áreas do teste, testando as habilidades que estão a esquerda e a direita da linha traçada, até serem identificadas três habilidades que o bebê não consiga realizar, apresentam-se dessa forma com 3 falhas consecutivas (FERREIRA, 2010).

Levando em consideração a evolução de cada habilidade e que essas habilidades não ocorrem em uma faixa transversal no desenvolvimento, o teste apresenta cada habilidade com um intervalo de ocorrência, sendo representado por um retângulo com duas cores, conforme a figura 5 a seguir:

Figura 5- Porcentagem de acerto por habilidade do TSDDII



Fonte: Frankenburg et al., 1992b

Conforme sinalizado pela figura 5, a área branca a esquerda representa as ações realizadas por 75% de todas as crianças nessa faixa etária no período determinado pelo teste. O Espaço azul representa que na normatização do teste, 75% à 90% de todas as crianças já realizam a habilidade no período sinalizando pelo régua (FRANKENBURG *et al.*, 1992b). Quando a linha da idade ultrapassa todo o retângulo, significa que essa habilidade deve estar adquirida pela bebê avaliado (FRANKENBURG *et al.*, 1992b).

O teste disponibiliza um manual para aumentar a fidelidade de aplicação dos testes e garantir que todas as crianças possam ser avaliadas e classificadas seguindo os mesmos critérios. Desta forma, ao aplicar os testes de cada habilidade, deve-se pontuar a habilidade da seguinte forma:

- Falhou (F) quando a criança não consegue cumprir todas os critérios da habilidade testada;
- Passou (P) quando a criança realiza todas os critérios descritos no manual da habilidade testada.

Após a aplicação de todos os testes, seguindo a padronização de aplicação, conforme descrita nesse documento, é recomendado que seja realizada uma análise do desempenho geral por habilidade, levando em consideração o posicionamento da linha da idade traçada, de acordo com a seguinte classificação:

- Normal (N) – Quando realiza a habilidade que está à esquerda da linha traçada, podendo estar o retângulo antes de cruzar a linha da idade, cruzando a linha da idade e passando a linha da idade (Direita da linha) e a criança realizou a tarefa;
- Atraso (Atr) – Quando não realiza a habilidade testada que está à esquerda da linha da idade;

- Atenção (A) – Quando a habilidade testada, não é realizada pelo bebê e a linha da idade está posicionada no quadrante azul do retângulo, que sinaliza que a maioria das crianças, naquela idade já fazem a habilidade e a criança testada não está fazendo ainda.

Após a segunda análise de desempenho por habilidade, deve-se realizar uma classificação geral por área de desempenho, verificando o conjunto de habilidades, seguindo a regra a seguir:

- Desempenho Adequado: Nenhuma habilidade classificada como “atraso” e no máximo uma “atenção” em todas as áreas;
- Risco para o desenvolvimento: apresenta duas ou mais “atenção” e/ou um ou mais “atrasos”;

Desta forma é possível obter a classificação de desempenho do bebê na avaliação.

De acordo com a faixa etária selecionada para este estudo, as exigências dos testes até os 12 meses de vida, por área encontram-se sinalizados a seguir, respectivamente, quadro 1 a área pessoal-social, quadro 2 a área motora fino adaptativo, quadro 3 a área da linguagem e no quadro 3 a área motora grosseira, respectivamente:

Quadro1. Habilidades esperadas até os 12 meses de vida na área pessoal-social

Habilidades Pessoal – Social até os 12 meses de vida
Olha a face
Sorri em resposta
Sorri espontaneamente
Olha para a própria mão
Esforça-se para pegar o brinquedo
Alimenta-se sozinho
Bate palmas
Indica desejo
Dá tchau
Joga a bola com o examinador

Quadro2. Habilidades esperadas até os 12 meses de vida na área Motor Fino Adaptativo

Habilidades Motor Fino Adaptativo até os 12 meses de vida
Segue até a linha média
Segue passando pela linha média
Agarra o chocalho
Mãos juntas
Segue 180°
Olha uva passa
Alcança
Procura um pompom
Agarra uva passa
Passa um cubo de uma mão para outra
Pega cubos
Agarra com polegar e dedos
Bate com dois cubos

Quadro3. Habilidades esperadas até os 12 meses de vida na área da Linguagem

Habilidades Linguagem até os 12 meses de vida
Reage ao sino
Vocaliza
Fala OOO/AHH
Ri
Grita
Volta-se ao barulho
Volta-se ao chamado
Vocaliza sílabas
Imita sons
Papa/mama não específicos
Combina sílabas
Tagarela
Papa/mama específicos
Uma palavra

Quadro 4. Habilidades esperadas até os 12 meses de vida na área motor grosseiro

Habilidades Motor Grosseiro até os 12 meses de vida
Movimentos simétricos
Levanta a cabeça
Sustenta a cabeça a 45°
Sustenta a cabeça a 90°
Sentado sustenta a cabeça estável
Suporta pesos nas pernas
Sustenta o tronco com apoio de braços
Rola
Puxado para sentar não há queda de cabeça
Senta sem apoio
Fica de pé apoiado
Puxa para ficar de pé
Passa para sentado
Fica de pé 2s

4.3 Forma de Análise dos Resultados

Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial. Utilizou-se o software SPSS 25.0.

A descrição das variáveis qualitativas nominais foi realizada por meio de frequência relativa e de frequência absoluta. A descrição das variáveis quantitativas e qualitativas ordinais foi realizada por meio de medidas de variabilidade (desvio-padrão), tendência central (média e mediana) e posição (mínimo, máximo, primeiro quartil e terceiro quartil).

A análise inferencial de associação entre as variáveis qualitativas nominais foi realizada com o Teste Qui-Quadrado de Pearson. As variáveis quantitativas passaram por uma análise da homogeneidade da distribuição com o teste Shapiro Wilk. Todos os dados apresentaram distribuição não-normal, dessa forma, a comparação entre dois grupos dependentes foi realizada com o Teste de Wilcoxon. A correlação entre as variáveis quantitativas e qualitativas ordinais não-normais foi realizada com o Teste de Correlação de Spearman. Considerou-se um nível de significância de 5% em todas as análises inferenciais

5. Resultados

5 RESULTADOS

5.1 Avaliações Transversais

Participaram do presente estudo 57 bebês com SR, sendo mais frequentes os bebês com um trimestre de vida (43,86%), com um mês (22,81%) e do sexo feminino (52,63), conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Descrição das variáveis qualitativas nominais e ordinais de caracterização da amostra em bebês com SRI.

Variável e categorias	n	%
Trimestre		
1	25	43,86
2	20	35,09
3	11	19,30
4	1	1,75
Mês de referência		
0	6	10,53
1	13	22,81
2	6	10,53
3	9	15,79
4	8	14,04
5	3	5,26
6	3	5,26
7	5	8,77
8	3	5,26
10	1	1,75
Sexo		
Masculino	27	47,37
Feminino	30	52,63

Análise descritiva

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual

Na tabela 2 estão descritas as variáveis qualitativas.

Tabela 2 – Descrição das variáveis quantitativas de caracterização da amostra em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável	Média	DP	Mínimo	Máximo	1Q	Mediana	3Q
Trimestre	1,79	0,82	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00
Mês de referência	3,26	2,53	0,00	10,00	1,00	3,00	5,00

Análise descritiva

Legenda: DP=desvio padrão; 1Q=primeiro quartil; 3Q=terceiro quartil

A Tabela 3 mostra a análise descritiva de caracterização da classificação final do TSDD-II em bebês com SRI, evidenciando que 92,98% dos bebês analisados apresentaram risco para o desenvolvimento.

Tabela 3 – Descrição da variável qualitativa nominal de classificação final do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável e categorias	n	%
Classificação final		
Adequado	4	7,02
Risco para o desenvolvimento	53	92,98

Análise descritiva

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual

A Tabela 4 mostra a análise descritiva dos resultados do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada, sendo considerada a área mais ocorrente de atraso a pessoal-social (47,37%) seguida pelo Motor Fino Adaptativo (45,61%).

Tabela 4– Descrição das variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável e categorias	n	%
Pessoal-social Classificação		
Adequado	24	42,11
Atenção	6	10,53
Atraso	27	47,37
Motor Fino Adaptativo Classificação		
Adequado	21	36,84
Atenção	10	17,54
Atraso	26	45,61
Linguagem Classificação		
Adequado	30	52,63
Atenção	14	24,56
Atraso	13	22,81
Motor Grosseiro Classificação		
Adequado	32	56,14
Atenção	6	10,53
Atraso	19	33,33

Análise descritiva

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual

A Tabela 5 mostra a análise descritiva de caracterização dos resultados do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 5 – Descrição das variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável	Média	DP	Mínimo	Máximo	1Q	Mediana	3Q
Pessoal-social Classificação	1,05	0,95	0,00	2,00	0,00	1,00	2,00
Motor Fino Adaptativo Classificação	1,09	0,91	0,00	2,00	0,00	1,00	2,00
Linguagem Classificação	0,70	0,82	0,00	2,00	0,00	0,00	1,00
Motor Grosseiro Classificação	0,77	0,93	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00

Análise descritiva

Legenda: DP=desvio padrão; 1Q=primeiro quartil; 3Q=terceiro quartil

A Tabela 6 apresenta a descrição das variáveis qualitativas nominais dos itens do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada considerando cada item do teste.

Nesta descrição qualitativa detalhada item a item, observa-se que quanto ao aspecto Pessoal-social 33,33% dos bebês não se alimentam sozinho. No item Motor-fino Adaptativo 50% não segue até a linha média. Quanto a Linguagem 44,19% não vocalizam e no Motor Grosseiro 40,54% não sustentam a cabeça a 90°.

Tabela 6 – Descrição das variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável e categorias	n	Continua...
		%
Pessoal-social Item		
Olha a face	5	23,81
Sorri em resposta	3	14,29
Sorri espontaneamente	3	14,29
Olha para a própria mão	2	9,52
Esforça-se para pegar o brinquedo	1	4,76
Alimenta-se sozinho	7	33,33
Motor-fino Adaptativo Item		
Segue até a linha média	12	50,00
Segue passando pela linha média	4	16,67
Agarra o chocalho	4	16,67
Passa um cubo de uma mão para outra	2	8,33
Pega cubos	1	4,17
Bate com dois cubos	1	4,17
Linguagem Item		
Reage ao sino	4	9,30
Vocaliza	19	44,19
Fala OOO/AHH	7	16,28
Ri	3	6,98

Tabela 6 – Descrição das variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

		Continuação...
Grita	7	16,28
Vocaliza sílabas	2	4,65
Papa/mama não específicos	1	2,33
Motor Grosseiro Item		
Movimentos simétricos	1	2,70
Levanta a cabeça	7	18,92
Sustenta a cabeça a 45°	5	13,51
Sustenta a cabeça a 90°	15	40,54
Sentado sustenta a cabeça estável	1	2,70
Suporta pesos nas pernas	4	10,81
Rola	1	2,70
Senta sem apoio	2	5,41
Fica de pé apoiado	1	2,70

Análise descritiva

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual

Não houve correlação entre as variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II com o trimestre e o mês em bebês com Sequência de Robin isolada conforme denotado na Tabela 7.

Tabela 7 – Correlação entre as variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II com o trimestre e o mês em bebês com Sequência de Robin isolada

		Trimestre	Mês de referência
Pessoal-social Classificação	r	-0,160	-0,112
	p-valor	0,234	0,407
Motor Fino Adaptativo Classificação	r	0,071	0,061
	p-valor	0,598	0,650
Linguagem Classificação	r	0,238	0,181
	p-valor	0,075	0,179
Motor Grosseiro Classificação	r	-0,158	-0,114
	p-valor	0,241	0,398

Teste de Correlação de Spearman

Legenda: r=coeficiente de correlação

Não houve associação da variável qualitativa nominal de classificação final do Teste Denver II com o trimestre (Tabela 8) e com o mês (Tabela 9) em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 8 – Associação da variável qualitativa nominal de classificação final do Teste Denver II com o trimestre em bebês com Sequência de Robin isolada

		Trimestre				Total	qui- quadrado	gl	p-valor	
		1	2	3	4					
Classificação final	Adequado	n	2	2	0	0	4			
		%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Risco para o desenvolvimento	n	23	18	11	1	53	1,215 ^a	3	0,749
		%	43,4%	34,0%	20,8%	1,9%	100,0%			
Total		n	25	20	11	1	57			
		%	43,9%	35,1%	19,3%	1,8%	100,0%			

Teste Qui-quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 9 – Associação da variável qualitativa nominal de classificação final do Teste Denver II com o mês em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência										Total	qui- quadrado	gl	p- val or	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	10					
Classificaçã o final	Adequado	n	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4			
		%	25,0%	25,0%	0,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Risco para o desenvolvi mento	n	5	12	6	8	7	3	3	5	3	1	53	3,050 ^a	9	0,962
		%	9,4%	22,6%	11,3%	15,1%	13,2%	5,7%	5,7%	9,4%	5,7%	1,9%	100,0%			
Total		n	6	13	6	9	8	3	3	5	3	1	57			
		%	10,5%	22,8%	10,5%	15,8%	14,0%	5,3%	5,3%	8,8%	5,3%	1,8%	100,0%			

Teste Qui-quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

A Tabela 10 mostra que houve associação entre o primeiro trimestre e olha a face, o segundo trimestre e olha para a própria mão e o terceiro trimestre e alimenta-se sozinho no item pessoal-social ($p < 0,001$). Foi observada associação entre o primeiro trimestre e segue até a linha média, o segundo trimestre e agarra o chocalho, o terceiro trimestre e passa um cubo de uma mão para outra, e o quarto e bate os dois cubos ($p < 0,001$) no item motor-fino adaptativo; entre o primeiro trimestre e reage ao sino e vocaliza, o terceiro semestre e vocaliza sílabas, e o quarto e papa/mama não específicos no item linguagem ($p < 0,001$); e entre o primeiro trimestre e levanta a cabeça, e o terceiro semestre e suporta pesos nas pernas no item motor grosseiro ($p < 0,001$).

Tabela 10 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais dos itens do Teste Denver II com o trimestre em bebês com Sequência de Robin isolada

		Trimestre				p-valor
		1	2	3	4	
Pessoal-social Item	Olha a face	n 5	0	1	0	<0,001*
		% 50,0%	0,0%	12,5%	0,0%	
	Sorri em resposta	n 2	1	0	1	
		% 20,0%	12,5%	0,0%	20,0%	
	Sorri espontaneamente	n 3	2	0	0	
		% 30,0%	25,0%	0,0%	0,0%	
	Olha para a própria mão	n 0	4	0	0	
		% 0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	
	Esforça-se para pegar o brinquedo	n 0	1	0	0	
		% 0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	
Motor-fino Adaptativo Item	Alimenta-se sozinho	n 0	0	7	2	<0,001*
		% 0,0%	0,0%	87,5%	40,0%	
	Dá tchau	n 0	0	0	1	
		% 0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	
	Imita trabalho caseiro	n 0	0	0	1	
		% 0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	
	Segue até a linha média	n 8	3	0	0	
		% 72,7%	21,4%	0,0%	0,0%	
	Segue passando pela linha média	n 3	2	0	0	
		% 27,3%	14,3%	0,0%	0,0%	
	Agarra o chocalho	n 0	6	0	0	
		% 0,0%	42,9%	0,0%	0,0%	
	Mãos juntas	n 0	1	0	0	
		% 0,0%	7,1%	0,0%	0,0%	
	Segue 180°	n 0	1	0	1	
		% 0,0%	7,1%	0,0%	33,3%	
	Olha uva passa	n 0	1	0	0	
	% 0,0%	7,1%	0,0%	0,0%		
Procura um pompom	n 0	0	1	0		
	% 0,0%	0,0%	25,0%	0,0%		
Passa um cubo de uma mão para outra	n 0	0	2	0		
	% 0,0%	0,0%	50,0%	0,0%		
Pega cubos	n 0	0	1	0		
	% 0,0%	0,0%	25,0%	0,0%		
Agarra com polegar e dedos	n 0	0	0	1		
	% 0,0%	0,0%	0,0%	33,3%		
Bate com dois cubos	n 0	0	0	1		
	% 0,0%	0,0%	0,0%	33,3%		

Tabela 10 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais dos itens do Teste Denver II com o trimestre em bebês com Sequência de Robin isolada

		Continuação...				
Linguagem Item	Reage ao sino	n 6	1	0	0	
		% 27,3%	4,8%	0,0%	0,0%	
	Vocaliza	n 13	5	1	1	
		% 59,1%	23,8%	11,1%	7,7%	
	Fala OOO/AHH	n 3	6	0	0	
		% 13,6%	28,6%	0,0%	0,0%	
	Ri	n 0	2	2	0	
		% 0,0%	9,5%	22,2%	0,0%	
	Grita	n 0	7	0	0	
		% 0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	
	Volta-se ao barulho	n 0	0	1	0	
		% 0,0%	0,0%	11,1%	0,0%	
	Volta-se ao chamado	n 0	0	1	0	
		% 0,0%	0,0%	11,1%	0,0%	
	Vocaliza sílabas	n 0	0	3	2	<0,001*
		% 0,0%	0,0%	33,3%	15,4%	
	Imita sons	n 0	0	1	1	
		% 0,0%	0,0%	11,1%	7,7%	
	Papa/mama não específicos	n 0	0	0	1	
		% 0,0%	0,0%	0,0%	7,7%	
Combina sílabas	n 0	0	0	3		
	% 0,0%	0,0%	0,0%	23,1%		
Tagarela	n 0	0	0	1		
	% 0,0%	0,0%	0,0%	7,7%		
Uma palavra	n 0	0	0	2		
	% 0,0%	0,0%	0,0%	15,4%		
Duas palavras	n 0	0	0	1		
	% 0,0%	0,0%	0,0%	7,7%		
Seis palavras	n 0	0	0	1		
	% 0,0%	0,0%	0,0%	7,7%		

Tabela 10 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais dos itens do Teste Denver II com o trimestre em bebês com Sequência de Robin isolada

		Continuação...					
Motor Grosseiro Item	Movimentos simétricos	n	1	0	0	0	
		%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Levanta a cabeça	n	7	2	0	0	
		%	58,3%	8,7%	0,0%	0,0%	
	Sustenta a cabeça a 45°	n	3	1	1	0	
		%	25,0%	4,3%	9,1%	0,0%	
	Sustenta a cabeça a 90°	n	1	16	2	2	
		%	8,3%	69,6%	18,2%	33,3%	
	Sentado sustenta a cabeça estável	n	0	1	0	0	
		%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	
	Suporta pesos nas pernas	n	0	3	3	0	
		%	0,0%	13,0%	27,3%	0,0%	
	Rola	n	0	0	1	0	
		%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	
	Senta sem apoio	n	0	0	2	1	
		%	0,0%	0,0%	18,2%	16,7%	
	Fica de pé apoiado	n	0	0	2	0	
	%	0,0%	0,0%	18,2%	0,0%		
Passa para sentado	n	0	0	0	1		
	%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%		
Fica de pé 2s	n	0	0	0	1		
	%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%		
Fica de pé sozinho	n	0	0	0	1		
	%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%		

<0,001*

Teste Qui-quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Observou-se na Tabela 10 que houve associação entre o mês dois e sorri espontaneamente, o mês três e olha a própria mão, o mês quatro e sorri em resposta, o mês cinco e esforça-se para pegar o brinquedo, o mês sete e oito e alimenta-se sozinho no item pessoal social ($p=0,018$). No motor fino adaptativo houve associação entre segue até a linha média e o mês zero, segue passando pela linha média e o mês dois, agarra o chocalho e o os meses dois e três, passa um cubo de uma mão para a outra e os meses seis e sete, pega cubos e o mês sete, e bate com dois cubos e o mês 10 ($p=0,001$). Houve associação entre grita e os meses três e cinco, ri e o mês seis, vocaliza sílabas e o mês sete, e papa/mama não específicos e o mês dez para o item linguagem ($p<0,001$). Além disso, no motor grosseiro, houve associação entre

o mês zero e movimentos simétricos, o mês um e dois e levanta a cabeça, o mês quatro e rola e sentado sustenta a cabeça estável, o mês sete e suporta pesos nas pernas, o mês oito e fica de pé apoiado, o mês dez e senta sem apoio ($p < 0,001$).

Na Tabela 11 não foi observada associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor fino adaptativo do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 11 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor fino adaptativo do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor Fino Adaptativo Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor
		Adequado	Atenção	Atraso				
Pessoal-social Classificação	Adequado	n	12	4	8	24		
		%	21,1%	7,0%	14,0%	42,1%		
	Atenção	n	3	2	1	6		
		%	5,3%	3,5%	1,8%	10,5%	7,631 ^a	4
	Atraso	n	6	4	17	27		
		%	10,5%	7,0%	29,8%	47,4%		
Total	n	21	10	26	57			
	%	36,8%	17,5%	45,6%	100,0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

De acordo com a Tabela 12, não houve associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e da linguagem do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 12 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e da linguagem do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

		Linguagem Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor
		Adequado	Atenção	Atraso				
Pessoal-social Classificação	Adequado	n	14	6	4	24		
		%	24,6%	10,5%	7,0%	42,1%		
	Atenção	n	1	2	3	6		
		%	1,8%	3,5%	5,3%	10,5%	4,263 ^a	4
	Atraso	n	15	6	6	27		
		%	26,3%	10,5%	10,5%	47,4%		
Total	n	30	14	13	57			
	%	52,6%	24,6%	22,8%	100,0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

De acordo com a Tabela 13, não foi encontrada associação o pessoal-social e o motor grosseiro.

Tabela 13 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor grosseiro do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor Grosseiro Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor
		Adequado	Atenção	Atraso				
Pessoal-social Classificação	Adequado	n	15	2	7	24		
		%	26,3%	3,5%	12,3%	42,1%		
	Atenção	n	1	2	3	6		
		%	1,8%	3,5%	5,3%	10,5%	5,834 ^a	4
	Atraso	n	16	2	9	27		
		%	28,1%	3,5%	15,8%	47,4%		
Total	n	32	6	19	57			
	%	56,1%	10,5%	33,3%	100,0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Observou-se que não houve associação entre o motor fino adaptativo e a linguagem, conforme mostra a Tabela 14.

Tabela 14 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e da linguagem do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

		Linguagem Classificação			Total	qui- quadrado	gl	p-valor
		Adequado	Atenção	Atraso				
Motor Fino Adaptativo Classificação	Adequado	n	12	5	4	21		
		%	21,1%	8,8%	7,0%	36,8%		
	Atenção	n	3	4	3	10		
		%	5,3%	7,0%	5,3%	17,5%	2,815 ^a	4
	Atraso	n	15	5	6	26		
		%	26,3%	8,8%	10,5%	45,6%		
Total	n	30	14	13	57			
	%	52,6%	24,6%	22,8%	100,0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

A Tabela 15 mostra que houve associação entre atraso no motor fino adaptativo e adequado e atraso no motor grosseiro ($p=0,026$).

Tabela 15 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e do motor grosseiro do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor Grosseiro Classificação			Total	qui- quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Motor Fino Adaptativo Classificação	Adequado	n	13	2	6	21	5,706 ^a	4	0,222
		%	22,8%	3,5%	10,5%	36,8%			
	Atenção	n	4	3	3	10			
		%	7,0%	5,3%	5,3%	17,5%			
	Atraso	n	15	1	10	26			
		%	26,3%	1,8%	17,5%	45,6%			
Total		n	32	6	19	57			
		%	56,1%	10,5%	33,3%	100,0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

De acordo com a Tabela 16, não foi encontrada associação entre as variáveis qualitativas nominais da linguagem e do motor grosseiro do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 16 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais da linguagem e do motor grosseiro do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor Grosseiro Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Linguagem Classificação	Adequado	n	19	2	9	30	3,630 ^a	4	0,458
		%	33,3%	3,5%	15,8%	52,6%			
	Atenção	n	7	1	6	14			
		%	12,3%	1,8%	10,5%	24,6%			
	Atraso	n	6	3	4	13			
		%	10,5%	5,3%	7,0%	22,8%			
Total		n	32	6	19	57			
		%	56,1%	10,5%	33,3%	100,0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

5.2 Avaliações Longitudinais

Participaram do presente estudo 17 bebês com Sequência de Robin isolada, sendo que na primeira avaliação a mediana foi de um trimestre e dois meses, e na segunda avaliação a mediana foi de dois trimestres e cinco meses (Tabelas 17).

Tabela 17 – Descrição das variáveis quantitativas de caracterização da amostra em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável	Média	DP	Mínimo	Máximo	1Q	Mediana	3Q
Trimestre	1,53	0,62	1,00	3,00	1,00	1,00	2,00
Mês de referência	2,59	1,84	0,00	7,00	1,00	2,00	4,00
Trimestre	2,47	0,72	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
Mês de referência	5,59	2,29	2,00	11,00	4,00	5,00	7,50

Análise descritiva

Legenda: DP=desvio padrão; 1Q=primeiro quartil; 3Q=terceiro quartil

Na primeira avaliação foram mais frequentes os bebês com dois meses e que estavam no primeiro trimestre, e na segunda avaliação foram mais frequentes os bebês com quatro, cinco, seis ou oito meses e que estavam no segundo trimestre (Tabela 18).

Tabela 18 – Descrição das variáveis qualitativas nominais de caracterização da amostra em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável e categorias	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
	n	%	n	%
Trimestre				
0 a 2 meses e 29 dias	9	52,94	1	5,88
3 meses a 5 meses e 29 dias	7	41,18	8	47,06
6 meses a 8 meses e 29 dias	1	5,88	7	41,18
9 meses à 12 meses			1	5,88
Mês de referência				
0	2	11,76		
1	3	17,65		
2	4	23,53	1	5,88
3	3	17,65	2	11,76
4	3	17,65	3	17,65
5	1	5,88	3	17,65
6			3	17,65
7	1	5,88	1	5,88
8			3	17,65
11			1	5,88

Análise descritiva

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual

A Tabela 19 mostra a análise descritiva de caracterização dos resultados do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada na primeira e na segunda avaliações.

Tabela 19 – Descrição das variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável	Média	DP	Mínimo	Máximo	1Q	Mediana	3Q
Pessoal-social Denver I Classificação	1,18	0,95	0,00	2,00	0,00	2,00	2,00
Pessoal-social Denver 2 Classificação	1,12	0,93	0,00	2,00	0,00	1,00	2,00
Motor fino adaptativo Denver I Classificação	1,24	0,90	0,00	2,00	0,00	2,00	2,00
Motor fino adaptativo Denver 2 Classificação	1,24	0,90	0,00	2,00	0,00	2,00	2,00
Linguagem Denver I Classificação	0,41	0,71	0,00	2,00	0,00	0,00	1,00
Linguagem Denver 2 Classificação	0,65	0,79	0,00	2,00	0,00	0,00	1,00
Motor grosseiro Denver I Classificação	0,76	0,90	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00
Motor grosseiro Denver 2 Classificação	0,35	0,79	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00

Análise descritiva

Legenda: DP=desvio padrão; 1Q=primeiro quartil; 3Q=terceiro quartil

A Tabela 20 mostra a análise descritiva de caracterização dos resultados do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 20 – Descrição das variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável e categorias	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
	n	%	n	%
Pessoal-social Denver - Classificação				
Adequado	6	35,29	6	35,29
Atenção	2	11,76	3	17,65
Atraso	9	52,94	8	47,06
Motor fino adaptativo Denver - Classificação				
Adequado	5	29,41	5	29,41
Atenção	3	17,65	3	17,65
Atraso	9	52,94	9	52,94
Linguagem Denver - Classificação				
Adequado	12	70,59	9	52,94
Atenção	3	17,65	5	29,41
Atraso	2	11,76	3	17,65
Motor grosseiro Denver - Classificação				
Adequado	9	52,94	14	82,35
Atenção	3	17,65		
Atraso	5	29,41	3	17,65

Análise descritiva

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual

A Tabela 21 apresenta a descrição das variáveis qualitativas nominais dos itens do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 21 – Descrição das variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável e categorias	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
	n	%	n	%
Pessoal-Social Denver - Item				
Olha a face	1	12,5		
Sorri em resposta	2	25	1	14,29
Sorri espontaneamente	2	25		
Olha para a própria mão	2	25	1	14,29
Esforça-se para pegar o brinquedo			1	14,29
Alimenta-se sozinho	1	12,5	4	57,14
Motor Fino adaptativo Denver -Item				
Segue até a linha média	2	25		
Segue passando pela linha média	2	25	2	33,33
Agarra o chocalho			2	33,33
Mãos juntas	2	25	1	16,67
Segue 180°	1	12,5		
Olha uva passa			1	16,67
Pega cubos	1	12,5		
Linguagem Denver - Item				
Reage ao sino	1	6,67	1	8,33
Vocaliza	9	60	1	8,33
Fala OOO/AHH	3	20	4	33,33
Grita	2	13,33	3	25
Volta-se ao barulho			2	16,67
Vocaliza sílabas			1	8,33
Motor grosseiro Denver - Item				
Levanta a cabeça	7	58,33	1	8,33
Sustenta a cabeça a 45°	2	16,67	2	16,67
Sustenta a cabeça a 90°	2	16,67	5	41,67
Sentado sustenta a cabeça estável	1	8,33		
Suporta pesos nas pernas			1	8,33
Sustenta o tronco com apoio de braços			1	8,33
Fica de pé apoiado			2	16,67

Análise descritiva

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual

A Tabela 22 mostra a análise descritiva de caracterização da classificação final do Teste Denver II no momento da primeira e da segunda avaliações em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 22 – Descrição da variável qualitativa nominal de classificação final do Teste Denver II em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável e categorias	n	%
Classificação final Denver I		
Risco para o desenvolvimento	17	100,00
Classificação final Denver 2		
Adequado	2	11,76
Risco para o desenvolvimento	15	88,24

Análise descritiva

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual

A Tabela 23 mostra que não foi encontrada associação entre a classificação final do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação.

Tabela 23 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação final do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Classificação final Denver 2		p-valor
		Adequado	Risco para o desenvolvimento	
Classificação final Denver I	Adequado	n	1	0,360
		%	3,3%	
	Risco para o desenvolvimento	n	3	
		%	10,0%	

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Verifica-se na Tabela 24 que houve mediana significativamente maior no momento 1 do motor grosseiro, ou seja, a classificação do motor grosseiro foi melhor na segunda avaliação, em relação a primeira ($p=0,002$).

Tabela 24 – Comparação das variáveis qualitativas ordinais de classificação das áreas do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

Variável	Mé- di- a	DP	Mínim- o	Máxim- o	1Q	Media- na	3Q	Z	p- valor
Pessoal-social Denver I Classificação	1,18	0,95	0,00	2,00	0,00	2,00	2,00	-	
Pessoal-social Denver 2 Classificação	1,12	0,93	0,00	2,00	0,00	1,00	2,00	0,264	0,792
Motor fino adaptativo Denver I Classificação	1,24	0,90	0,00	2,00	0,00	2,00	2,00	-	
Motor fino adaptativo Denver 2 Classificação	1,24	0,90	0,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,158	0,875
Linguagem Denver I Classificação	0,41	0,71	0,00	2,00	0,00	0,00	1,00	-	
Linguagem Denver 2 Classificação	0,65	0,79	0,00	2,00	0,00	0,00	1,00	0,921	0,357
Motor grosseiro Denver I Classificação	0,76	0,90	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	-	
Motor grosseiro Denver 2 Classificação	0,35	0,79	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	-3,07	0,002

Teste de Wilcoxon

Legenda: DP=desvio padrão; 1Q=primeiro quartil; 3Q=terceiro quartil

Observa-se nas Tabelas 25 a 26 que não houve associação entre a classificação das áreas do teste Denver II nos dois momentos de avaliação.

Tabela 25 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação da área pessoal-social do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Pessoal-social Denver I Classificação			Total	qui- quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Pessoal-social Denver 2 Classificação	Adequado	n	4	1	1	6			
		%	23,5%	5,9%	5,9%	35,3%			
	Atenção	n	1	0	2	3			
		%	5,9%	0,0%	11,8%	17,6%			
	Atraso	n	1	1	6	8	5,667 ^a	4	0,225
		%	5,9%	5,9%	35,3%	47,1%			
Total	n	6	2	9	17				
	%	35,3%	11,8%	52,9%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 26 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação da área motor fino adaptativo do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor fino adaptativo Denver I				Total	qui-quadrado	gl	p-valor
		Classificação							
		Adequado	Atenção	Atraso					
Motor fino adaptativo Denver 2 Classificação	Adequado	n	2	2	1	5	5,574 ^a	4	0,233
		%	11,8%	11,8%	5,9%	29,4%			
	Atenção	n	0	0	3	3			
		%	0,0%	0,0%	17,6%	17,6%			
	Atraso	n	3	1	5	9			
		%	17,6%	5,9%	29,4%	52,9%			
Total	n	5	3	9	17				
	%	29,4%	17,6%	52,9%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 27 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação da área de linguagem do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Linguagem Denver I			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Classificação							
		Adequado	Atenção	Atraso					
Linguagem Denver 2 Classificação	Adequado	n	7	1	1	9	1,448 ^a	4	0,836
		%	41,2%	5,9%	5,9%	52,9%			
	Atenção	n	3	1	1	5			
		%	17,6%	5,9%	5,9%	29,4%			
	Atraso	n	2	1	0	3			
		%	11,8%	5,9%	0,0%	17,6%			
Total	n	12	3	2	17				
	%	70,6%	17,6%	11,8%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 28 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais de classificação da área motor grosseiro do Teste Denver II nos dois momentos de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor grosseiro Denver I Classificação			Total	qui- quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Motor grosseiro Denver 2 Classificação	Adequado	n	8	3	3	2,626 ^a	2	0,269	
		%	47,1%	17,6%	17,6%				82,4%
	Atraso	n	1	0	2				3
		%	5,9%	0,0%	11,8%				17,6%
Total		n	9	3	5	17			
		%	52,9%	17,6%	29,4%	100,0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

No momento 1 de avaliação, observou-se correlação negativa entre as áreas motor fino adaptativo e linguagem ($p=0,047$), conforme mostra a Tabela 29.

Tabela 29 – Correlação entre as variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Pessoal-social Denver I Classificação	Motor fino adaptativo Denver I Classificação	Linguagem Denver I Classificação
Motor fino adaptativo Denver I Classificação	r	0,375		
	p- valor	0,138		
Linguagem Denver I Classificação	r	-0,127	-0,488	
	p- valor	0,626	0,047	
Motor grosseiro Denver I Classificação	r	-0,189	0,095	0,320
	p- valor	0,467	0,716	0,211

Teste de Correlação de Spearman

Legenda: r=coeficiente de correlação

De acordo com a Tabela 30, não houve correlação entre as variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

Tabela 30 – Correlação entre as variáveis qualitativas ordinais do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Pessoal-social Denver 2 Classificação	Motor fino adaptativo Denver 2 Classificação	Linguagem Denver 2 Classificação
Motor fino adaptativo Denver 2 Classificação	r	-0,267		
	p-valor	0,301		
Linguagem Denver 2 Classificação	r	0,192	-0,137	
	p-valor	0,460	0,600	
Motor grosseiro Denver 2 Classificação	r	0,461	0,208	0,208
	p-valor	0,062	0,423	0,423

Teste de Correlação de Spearman

Legenda: r=coeficiente de correlação

As Tabelas 31, 32, 33, 34 , 35 e 36 mostram que não houve associação entre as áreas do Teste Denver II. Porém, a Tabela 34 mostra a associação entre atraso de linguagem e atenção no motor fino adaptativo, e linguagem adequada e atraso no motor fino adaptativo ($p=0,003$).

Tabela 31 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor fino adaptativo do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Pessoal-social Denver I Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Motor fino adaptativo Denver I Classificação	Adequado	n	3	1	1	5			
		%	17,6%	5,9%	5,9%	29,4%			
	Atenção	n	1	0	2	3	3,400 ^a	4	0,493
		%	5,9%	0,0%	11,8%	17,6%			
	Atraso	n	2	1	6	9			
		%	11,8%	5,9%	35,3%	52,9%			
Total	n	6	2	9	17				
	%	35,3%	11,8%	52,9%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 32 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e da linguagem do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Pessoal-social Denver I			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Classificação							
		Adequado	Atenção	Atraso					
Linguagem Denver I Classificação	Adequado	n	4	1	7	12			
		%	23,5%	5,9%	41,2%	70,6%			
	Atenção	n	1	1	1	3	1,968 ^a	4	0,742
		%	5,9%	5,9%	5,9%	17,6%			
	Atraso	n	1	0	1	2			
		%	5,9%	0,0%	5,9%	11,8%			
Total	n	6	2	9	17				
	%	35,3%	11,8%	52,9%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 33 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Pessoal-social Denver I			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Classificação							
		Adequado	Atenção	Atraso					
Motor grosseiro Denver I Classificação	Adequado	n	3	0	6	9			
		%	17,6%	0,0%	35,3%	52,9%			
	Atenção	n	1	1	1	3	3,274 ^a	4	0,513
		%	5,9%	5,9%	5,9%	17,6%			
	Atraso	n	2	1	2	5			
		%	11,8%	5,9%	11,8%	29,4%			
Total	n	6	2	9	17				
	%	35,3%	11,8%	52,9%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 34 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e da linguagem do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor fino adaptativo Denver I Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Linguagem Denver I Classificação	Adequado	n	3	0	9	12			
		%	17,6%	0,0%	52,9%	70,6%			
	Atenção	n	2	1	0	3	16,056 ^a	4	0,003
		%	11,8%	5,9%	0,0%	17,6%			
	Atraso	n	0	2	0	2			
		%	0,0%	11,8%	0,0%	11,8%			
Total	n	5	3	9	17				
	%	29,4%	17,6%	52,9%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 35 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor fino adaptativo Denver I Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Motor grosseiro Denver I Classificação	Adequado	n	3	1	5	9			
		%	17,6%	5,9%	29,4%	52,9%			
	Atenção	n	2	0	1	3	5,373 ^a	4	0,251
		%	11,8%	0,0%	5,9%	17,6%			
	Atraso	n	0	2	3	5			
		%	0,0%	11,8%	17,6%	29,4%			
Total	n	5	3	9	17				
	%	29,4%	17,6%	52,9%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 36 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais da linguagem e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 1 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor grosseiro Denver I Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Linguagem Denver I Classificação	Adequado	n	8	1	3	12	7,430 ^a	4	0,115
		%	47,1%	5,9%	17,6%	70,6%			
	Atenção	n	0	2	1	3			
		%	0,0%	11,8%	5,9%	17,6%			
	Atraso	n	1	0	1	2			
		%	5,9%	0,0%	5,9%	11,8%			
Total	n	9	3	5	17				
	%	52,9%	17,6%	29,4%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

No segundo momento de avaliação, não houve associação entre os eixos do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada (Tabelas 37, 38, 39, 40, 41 e 42).

Tabela 37 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor fino adaptativo do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Pessoal-social Denver 2 Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Motor fino adaptativo Denver 2 Classificação	Adequado	n	1	1	3	5	1,983 ^a	4	0,739
		%	5,9%	5,9%	17,6%	29,4%			
	Atenção	n	1	0	2	3			
		%	5,9%	0,0%	11,8%	17,6%			
	Atraso	n	4	2	3	9			
		%	23,5%	11,8%	17,6%	52,9%			
Total	n	6	3	8	17				
	%	35,3%	17,6%	47,1%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 38 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e da linguagem do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Pessoal-social Denver 2				Total	qui-quadrado	gl	p-valor
		Classificação							
		Adequado	Atenção	Atraso					
Linguagem Denver 2 Classificação	Adequado	n	4	2	3	9	3,589 ^a	4	0,464
		%	23,5%	11,8%	17,6%	52,9%			
	Atenção	n	1	0	4	5			
		%	5,9%	0,0%	23,5%	29,4%			
	Atraso	n	1	1	1	3			
		%	5,9%	5,9%	5,9%	17,6%			
Total	n	6	3	8	17				
	%	35,3%	17,6%	47,1%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 39 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do pessoal-social e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Pessoal-social Denver 2			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Classificação							
		Adequado	Atenção	Atraso					
Motor grosseiro Denver 2 Classificação	Adequado	n	6	3	5	14	4,098 ^a	2	0,129
		%	35,3%	17,6%	29,4%	82,4%			
	Atraso	n	0	0	3	3			
		%	0,0%	0,0%	17,6%	17,6%			
	Total	n	6	3	8	17			
		%	35,3%	17,6%	47,1%	100,0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 40 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e da linguagem do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor fino adaptativo Denver 2 Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		Adequado	Atenção	Atraso					
Linguagem Denver 2 Classificação	Adequado	n	2	1	6	9			
		%	11,8%	5,9%	35,3%	52,9%			
	Atenção	n	3	1	1	5	4,735 ^a	4	0,316
		%	17,6%	5,9%	5,9%	29,4%			
	Atraso	n	0	1	2	3			
		%	0,0%	5,9%	11,8%	17,6%			
Total	n	5	3	9	17				
	%	29,4%	17,6%	52,9%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 41 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do motor fino adaptativo e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Motor fino adaptativo Denver 2 Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor
		Adequado	Atenção	Atraso				
Motor grosseiro Denver 2 Classificação	Adequado	n	5	2	7	14		
		%	29,4%	11,8%	41,2%	82,4%	1,709 ^a	2
	Atraso	n	0	1	2	3		
		%	0,0%	5,9%	11,8%	17,6%		
	Total	n	5	3	9	17		
		%	29,4%	17,6%	52,9%	100,0%		

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 42 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais da linguagem e do motor grosseiro do Teste Denver II no momento 2 de avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Linguagem Denver 2 Classificação			Total	qui-quadrado	gl	p-valor
		Adequado	Atenção	Atraso				
Motor grosseiro Denver 2 Classificação	Adequado	n	8	4	2	14		
		%	47,1%	23,5%	11,8%	82,4%	,792 ^a	2
	Atraso	n	1	1	1	3		
		%	5,9%	5,9%	5,9%	17,6%		
	Total	n	9	5	3	17		
		%	52,9%	29,4%	17,6%	100,0%		

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

6. Discussão

6 DISCUSSÃO

Este estudo se propôs a caracterizar o desenvolvimento de bebês com SRI no primeiro ano de vida. A amostra estudada contou com número total de 57 bebês com SRI. Quanto a caracterização desses bebês, em relação ao sexo, 30 bebês eram do sexo feminino e 27 do sexo masculino, respectivamente 52,63% e 47,37% (Tabela 1). Embora tenha ocorrido discreta prevalência do sexo feminino, não é possível afirmar diferença. Em busca desse dado na literatura, não existe ocorrência claramente descrita sobre a prevalência da SRI quanto ao sexo (HSIEH et al., 2019). Em alguns estudos foi possível evidenciar a predominância no sexo feminino, como por exemplo o estudo de Vatlach et al. (2014), na Alemanha, que identificou predomínio no sexo feminino em 54% de sua amostra. Em estudos no Brasil, Alencar et al., em 2017, apresentaram seus resultados com 53% da amostra no sexo feminino; Bukvic, em 2018 com a presença de 62,5% da amostra no sexo feminino; Souza, em 2017, com 53% da amostra no sexo feminino; Souza et al., 2018 encontraram em seus estudos 60% da amostra também pertencentes a esse sexo e Martins, em 2020, também encontrou em seus estudos 57,1% da sua amostra predominante no sexo feminino.

Outra caracterização que é possível observar na Tabela 1, sobre os 57 bebês da amostra, foi o período de aplicação dos testes, sendo observado que houve predominância no primeiro trimestre de vida (43,86%), com maior evidência no primeiro mês de vida (22,81%).

O resultado de predominância de avaliações no primeiro trimestre da amostra, é justificado pelas dificuldades respiratórias e alimentares serem mais significativas nos primeiros anos de vida (Harris et al., 2021). Logo ao nascer, esses lactentes já apresentam sinais de desconforto respiratório e dificuldades alimentares, que se não forem sanadas de forma imediata podem levar ao agravamento do quadro clínico, desde estridor na respiração, queda na saturação, dificuldades no ganho de peso, dificuldades para dormir, obstruções respiratórias que podem levar o bebê ao óbito (MARQUES et al., 2005; LI et al., 2017; KHANSA et al., 2017; SOUZA et al., 2018).

Como a obstrução respiratória é um critério diagnóstico para a SRI, a internação é uma consequência direta sobre essa manifestação clínica, logo ao nascer, conforme demonstrado na tabela 1, que sinaliza maior prevalência das avaliações no primeiro mês de vida, sendo desta forma, a maioria dos protocolos clínicos elaborados para sanar essas dificuldades o mais rápido possível para garantir a manutenção da vida desses bebês (MARQUES et al., 2005; SOUZA et al., 2018).

O protocolo utilizado pelo HRAC-USP, foi descrito por Marques et al. (2005), com o objetivo de atender todas as dificuldades dos bebês com SRI, respiratórias e alimentares, até os 12 meses de idade, abrangendo toda a faixa etária desse estudo. Esse protocolo estabelece de forma clara todas as condutas que os bebês devem ser submetidos para a melhora do quadro clínico nos primeiros 12 meses de vida, envolvendo, nasofaringoscopia, tratamento postural, INF, glossopexia, traqueostomia, dieta hipercalórica, monitorização do crescimento, medicação anti-refluxo gastroesofágicos, gastrostomia alimentadora e nasofaringoscopia seriadas semestralmente e por último a palatoplastia em todos os casos que possuem a fissura de palato.

Com a gravidade das manifestações clínicas da tríade, que exige uma intervenção imediata desses bebês com o uso de equipamentos que garantam a permeabilidade das vias aéreas, utilizando a INF e a garantia da nutrição adequada, com uso de sonda alimentadora, é que condiz com a maior ocorrência de avaliações realizadas no primeiro mês de vida, considerada a fase mais crítica dos sintomas clínicos, até sua estabilização, conforme demonstra a tabela 1, com a presença de 22,81% da amostra avaliada no primeiro mês de vida, seguido de 15,79% com três meses de vida. De acordo com Marques et al. (2005), quanto menor for a criança, maior será seu desconforto respiratório, tornando-se mais susceptível os prejuízos clínicos, agravando sua dificuldade alimentar, como observa-se na Tabela 1, em relação a maior frequência das avaliações ocorrerem com os bebês menores, contando nessa amostra com apenas um bebê no quarto trimestres (1,75% da amostra).

A Tabela 2 descreve as variáveis qualitativas da amostra, em relação à média e desvio padrão do período de avaliação. No que se refere as avaliações agrupadas em trimestre, observa-se uma média de 1,79 (desvio padrão de 0,82), evidenciando mais homogeneidade sobre a amostra estudada. Da mesma forma, quando se realiza a média por mês de referências da aplicação dos testes, observa-

se uma média de 3,26 (desvio padrão de 2,53), um desvio padrão maior, porém, com pouca discrepância da amostra estudada, sinalizando novamente a homogeneidade.

Nessa população de bebês, classificados como bebês com risco para o desenvolvimento de acordo com todo o quadro clínico descrito, é de extrema importância avaliar o impacto global dessas manifestações e procedimentos clínicos para o desenvolvimento global desses bebês. Uma forma de realizar esse rastreio é por meio de avaliações padronizadas do desenvolvimento infantil. O TSDDII é uma avaliação padronizada e reconhecida mundialmente em rastreio do desenvolvimento infantil em várias patogêneses diferentes (JAFFE et al., 1980; SILVA, LAMÔNICA, 2010; WIJEDASA, 2012; Santos et al., 2022). Essa avaliação tem como principal objetivo rastrear e detectar de forma rápida possíveis riscos para o desenvolvimento, oferecendo suporte ao profissional na identificação e seleção de um grupo para o follow-up e intervenções precoces. Na amostra avaliada (Tabela 3), a maioria dos bebês avaliados com o TSDDII, mais precisamente 92,98% dos bebês apresentaram risco para o desenvolvimento.

A presença de risco para o desenvolvimento na faixa etária até os 12 meses de vida já havia sido alertada por Souza, 2017, quando também identificou em sua amostra de bebês com SRI a presença de 78% destes classificados com risco para o desenvolvimento (SOUZA,2017).

Embora estudos em faixa etárias superiores, como o de Alencar e a Bukvic, sinalizarem a presença de atrasos poucos expressivos em suas amostras de crianças com SRI (ALENCAR et al., 2017; BUKVIC, 2018).

Em relação aos atrasos por área de desempenho do TSDDII, descritos na Tabela 4, o teste sinalizou que a área mais afetada foi a área pessoal-social, apresentando 27 bebês da amostra com sinais de risco para o desenvolvimento, mais precisamente 47,37% da amostra. Somados com 10,53% da amostra com sinais de alerta para o risco do desenvolvimento. Totalizando desta forma uma amostra de 33 bebês com sinais de alerta para o desenvolvimento, 57,9% da amostra estudada.

A área pessoal-social no TSDDII corresponde as habilidades de interação do bebê com o meio ambiente, na faixa etária deste estudo, as maiores oportunidades de interações dos bebês se dão com seus familiares mais próximos, na maioria das vezes as genitoras, pois envolvem principalmente os aspectos de socialização da criança com seus familiares e em outros contextos. Na faixa etária da amostra, o teste busca referir as habilidades de como é a busca desse bebês por olhar a face de seus

cuidadores, se inicia o esboço de um sorriso, se esse bebê consegue olhar a face o suficiente e integrar o sorriso como resposta, se apresenta sorrisos espontâneos, se inicia a exploração do corpo com a percepção da mão e a explore, com o estímulo de um brinquedo e após o reconhecimento da mão consegue sentir interesse em buscar por brinquedos, se com a percepção de suas ações no espaço inicia a interação com o meio realizando ações funcionais como alimentar-se sozinho, se consegue responder a demanda do ambiente com o bater de palmas associado a um contexto, como demonstra seus interesses, e seguindo com habilidades superiores a faixa etária desse estudo, como por exemplo, dar tchau, jogar bola com um parceiro, ajudar em casa e entre outros.

Contextualizando a magnitude da díade mãe-bebê, e identificando como um dos primeiros passos para o desenvolvimento adequado da área pessoal-social, uma vez que suas primeiras manifestações são em resposta ao ambiente com seus cuidadores mais próximos, em sua grande maioria são as genitoras (Mendes, 2007; Nardi et al., 2012)., vale ressaltar que de um lado temos um bebê passando por um período estressante que é o processo de hospitalização, o que justifica esse achado.

Um estudo realizado por Nardi et. al., 2012, no HRAC com bebês na faixa etária de 0 a 3 meses de idade, correspondente ao trimestre mais recorrente de avaliações deste estudo, buscou avaliar o estresse e ansiedade de 10 genitoras de bebês com SRI analisando a influência na díade mãe-bebê. Neste estudo foi possível identificar altos níveis de estresse e ansiedade maternos, que influenciaram diretamente na construção da díade mãe-bebê. Esse resultado corrobora com os achados desse estudo, de atrasos mais significativos na área pessoal-social.

De forma muito próxima, também na tabela 4, a área de desempenho motor fino adaptativo também apresentou atrasos significativos na população estudada, com expressividade de 26 (45,61%) bebês classificados com risco para o desenvolvimento e 10 (17,54%) com sinais de alerta para o desenvolvimento, classificados como atenção nos resultados do teste. Analisando os riscos totais nessa área, encontramos um total de 63,15% dos bebês com impacto na área Motor fino Adaptativo.

Essa área corresponde a resposta motora ao ambiente com seus movimentos mais refinados, como por exemplo, de forma gradual em relação aos movimentos, a criança inicia os movimentos de cabeça seguindo os estímulos visuais até a linha média, evoluindo para ultrapassando a linha média, para então organizar o corpo para poder agarrar um chocalho, ampliar a percepção para o esquema

corporal unindo as duas mãozinhas, seguir objetos por 180°, para seguir a evolução com rastreamento de objetos pequenos, alcançá-los com as mãozinhas, buscar por objetos ausentes como procurar o pompom, perceber as duas mãozinhas e fazer uso de objetos com a função bimanual ao passar um objeto de uma mão a outra, segurar cubos e iniciar os movimentos mais refinados, como por exemplo o movimento de pinça para agarrar objetos menores e assim por diante até conseguir escrever e amarrar um cadarço, por exemplo.

De forma geral, a área motora fina adaptativa corresponde a interação da visão com as mãos, o que chamamos de coordenação olho-mão, e o manuseio de objetos pequenos (NETO, 2009), conforme observado nas habilidades descritas.

Levando em consideração todo o processo já sinalizado em relação ao estabelecimento da díade mãe-bebê, estímulo que favorece o desenvolvimento do rastreamento visual, naturalmente, no que se refere ao desenvolvimento da coordenação olho-mão, área de correspondência Motor fino adaptativo no TSDDII, espera-se prejuízos nessas habilidades, uma vez que esses bebês já apresentaram atrasos em habilidades anteriores.

Somados a dificuldade na construção da díade, extremamente importante para o desenvolvimento do bebê, ressalta-se as limitações físicas e prejuízos na oferta de estímulos que o ambiente hospitalar oferece ao bebê hospitalizado. Restrições de espaço físico, aparelhos, fios, barulhos frequentes com muitos ruídos, manipulações constantes e invasivas, procedimentos dolorosos, que geram uma privação constante de estímulos que os bebês receberiam em oportunidades com mais movimentos, mais estímulos prazerosos, mais contato com a genitora (PANCERI et al., 2012).

Os bebês com SRI, em busca na literatura, uma de suas principais formas de tratamento é postural, INF e sonda alimentadora, equipamentos utilizados no protocolo único de tratamento da SRI no HRAC-USP (MARQUES et al., 2005), tratamentos que como consequência geram menos movimentação, ou seja, menos oportunidade de ampliar o repertório motor.

Esse achado na área motora fina adaptativa corrobora com os estudos de Cavalheiro (2019), com SRI, na faixa etária de 3 a 6 anos de idade, utilizando o TSDDII, que identificou 60% da amostra com risco para o desenvolvimento, a área motora adaptativa foi a segunda área mais afetada no desempenho global dos pacientes com SRI (CAVALHEIRO, 2019).

Outro estudo que reforça os achados descritos na tabela 4, foi o estudo de Alencar et al., (2017), que utilizando o TSDDII, com crianças diagnosticadas com SRI, em faixas etárias superiores a esse estudo, mais precisamente de 2 a 6 anos, que também identificou crianças que apresentaram risco para o desenvolvimento apenas em duas áreas do teste sendo elas a Linguagem e a área Motor Fino Adaptativo.

Analisando as maiores ocorrências de prejuízos nos testes, pode-se inferir que na faixa etária estudada, as áreas Pessoal-social e motor fino adaptativo foram as áreas com maiores prejuízos. Os achados, em relação a área pessoal-social, não são sinalizados em estudos em faixas etárias superiores, apenas o motor fino adaptativo em faixas etárias de 2 a 6 anos (ALENCAR et al., 2017; CAVALHEIRO, 2019).

Considerando esses dois achados no estudo, é de extrema importância realizar um comparativo com os estudos realizados por Souza (2017), que avaliou 17 bebês com SRI, na faixa etária igual a deste estudo e encontrou resultados diferentes, onde as duas áreas com maiores prejuízos foram as áreas Linguagem (59%) e Motor Grosseiro (35%). Esse achado pode ser justificado em relação ao intervalo de idade dos dois estudos, enquanto a faixa etária deste estudo foi dividida em 4 trimestres, ou seja, resultados medidos a cada três meses, o estudo de Souza (2017) realizou a análise do intervalo total de um dia de vida até os 12 meses de vida, sendo identificado que os bebês com atraso na área da linguagem apresentavam em média 95.5 dias de vida, e os bebês com atraso no desempenho motor grosseiro apresentavam em média 96,2 e 143,3 dias de vida, o que corresponde aos segundos e terceiros trimestres dessa amostra.

Á área motora grosseira foi a terceira mais expressiva, com 19 bebês (33,33%) com classificações de atrasos e 6 bebês (10,53%) com classificação de atenção ao desenvolvimento, totalizando 43,86% da amostra com sinais de alerta na área motora grosseira.

Além do que já foi relatado em relação a restrição de estímulos no contexto hospitalar, vale ressaltar o impacto das obstruções respiratórias no desenvolvimento motor desses bebês. Atualmente, sabe-se que complicações respiratórias em recém-nascido aumentam o consumo energético para suprir a necessidade de ventilação, em decorrência do aumento do esforço (NICACIO; RIBEIRO, 2010), uma vez que, o gasto energético é maior para garantir a manutenção da respiração, consequentemente aumentando o gasto calórico, geram poucas reservas para

participação em atividades que podem estimular o desenvolvimento motor desses bebês, geralmente são bebês que cansam com maior facilidade, o que diminui o tempo de estimulação (NICACIO;RIBEIRO, 2010; PANCIERI et al., 2017).

Outro aspecto que também é muito referido na literatura é sobre o impacto da desnutrição no desenvolvimento motor de bebês. Levando em consideração que a dificuldade alimentar é um dos sintomas da tríade, podendo levar a desnutrição, a literatura corrobora, que da mesma forma que a dificuldade respiratória aumenta o gasto energético dos bebês, a desnutrição também diminui o comportamento exploratório dos bebês, ou seja, a necessidade fisiológica da criança com fome não é suprida, diminuindo o potencial energético e conseqüentemente diminuindo a motivação por explorar o ambiente (Benítez-Bribiesca et al., 1999; Taner et al., 2002). Além do poder exploratório do bebê, a desnutrição pode ocasionar anomalias morfológicas e funcionais no cérebro, principalmente em nível de sinapse, com diminuição da integração entre os neurônios, conseqüentemente gerando prejuízos nos ganhos de habilidades e ampliação de repertório (Benítez-Bribiesca et al., 1999).

Em relação ao desempenho dos bebês com SRI, a área motora grosseira foi identificada com sinais de alerta para o desenvolvimento nos estudos de Souza (2017) que identificou na mesma faixa etária e mesma população a presença de atrasos motores grosseiros em 35% de sua amostra, utilizando o TSDDII (SOUZA, 2017).

Em 2000, Kapp-Simon e Krueckeberg a partir de seus estudos, registram e reforçam a necessidade de atenção para todas as crianças com fissuras em suas habilidades motoras, pois seriam alertas para o desenvolvimento dessas crianças (KAPP-SIMON; KRUECKEBERG, 2000). Embora seja o quadro de fissura isolada, aplica-se também a essa população, que apresentou esse sinal clínico em 100% da amostra estudada.

A linguagem, ainda na tabela 4, foi a área de menor destaque, com 22,81% de bebês classificados com atrasos no TSDDII. Cabe ressaltar que 24,56% bebês classificados com atenção para o desenvolvimento, que denota a importância de acompanhamento desses bebês, que juntos, considerando os bebês classificados com atrasos e atenção, 47,37% dos bebês da amostra apresentaram sinais de risco para o desenvolvimento. Essa forma de analisar garantiria o princípio da intervenção precoce que é prevenir atrasos futuros, uma vez que essas crianças já estão sinalizadas com atenção para o desenvolvimento.

Nos estudos de Thouvenin et al., 2013, com pacientes diagnosticados com a SRI, a área da linguagem foi a área com menor desempenho nas crianças nas idades de 15 meses, 3 á 6 anos e 11-12 anos. Outro estudo que corrobora com esse achado, é o de Alencar et al., 2017, que descreveu desempenho abaixo do esperado na área da linguagem entre a faixa etária de 2 a 6 anos, utilizando o TSDDII. Souza (2017), também em seus estudos identificou a área da linguagem com atrasos em 59% de sua amostra. Os dados encontrados por Bukvic (2017), na faixa etária de 2 a 5 anos, identificou a linguagem como a área de maior prejuízo. E por último, Cavalheiro (2019), também identificou atrasos na área da linguagem.

Considerando a tabela 6, que descreve as áreas item a item, na área pessoal-social, o item alimentar-se sozinho foi a habilidade de maior prejuízo. Estudos com esse detalhamento de habilidades na população de SRI não foram encontrados na literatura. Nesse item cabe esclarecer o uso da sonda nasogástrica (Marques et al., 2005), achado pertinente a realidade dessa população, ou seja, seguindo a linha evolutiva das habilidades pessoal-social, esses bebês tiveram poucas oportunidades por privação e não oportunidade em decorrência do uso da sonda alimentadora.

Na área motora fina adaptativa, 50% da amostra não conseguiu realizar a habilidade de seguir até a linha média, essa habilidade pode apresentar-se prejudicada visto ao tratamento postural que esses bebês são submetidos, levando em consideração o protocolo único de tratamento da SRI do HRAC-USP (Marques et al., 2005), ou seja, o ambiente pode não favorecer e não oportunizar situações para estimular essa habilidade.

O tratamento postural possui uma taxa de 70% de garantia de melhora no quadro clínico das obstruções das vias aéreas (MAKAY et al., 2011). Estudos com equipamentos de imagem, como a videofluoroscopia, foi possível identificar que na posição prona (Posicionamento em decúbito ventral com a cabeça rotacionada para a lateral e com extensão cervical), a criança apresenta melhora na permeabilidade das vias aéreas, uma vez que a melhora a habilidade de coordenar os movimentos da língua e mandíbula (TAKAGI et al., 1960; MARQUES et al., 2005).

Na área da linguagem, a habilidade de vocalizar, foi o item no TSDDII que apresentou falhas com mais frequência (44,19% - Tabela 6). Tal dado pode ser atribuído em primeiro momento às anomalias craniofaciais, principalmente em relação aos aspectos morfológicos da cavidade oral, que impacta significativamente o desenvolvimento. Mas é importante ressaltar, a privação de estímulos que o ambiente

hospitalar ocasiona, com uso de equipamento e restrições de movimentos, que impactam significativamente na díade mãe-bebê, podendo ser reflexo que atrasos anteriores, conforme demonstrado na tabela, que são bebês que já apresentam risco nas demais áreas de desempenho, sendo por exemplo, relevante para essa habilidade, os itens de balbuciar e manter a cabeça a 90 °.

A análise considerando cada parte do teste, embora mostre maior ocorrência de falhas em uma habilidade, pode-se também observar a heterogeneidade destes achados. Esta análise possibilita inferir que estes atrasos estão fortemente relacionados aos aspectos que foram descritos sobre o tratamento como a sonda alimentadora, INF, posição prona e hospitalização. De forma geral, esses achados são importantes para contribuir com os tratamentos desses bebês, uma vez que, é possível correlacionar as modalidades de tratamento com o impacto no desenvolvimento desses bebês. O tratamento para a SRI com esses equipamentos e estratégias descritas é sacramentado na literatura médica, porém, é possível inserir novas estratégias de estimulação que poderiam ser acrescentadas ao protocolo já existente.

Outro resultado deste estudo é que não houve correlação dos achados do TSDDII com o mês de referência e nem com os trimestres, o que reforça a importância da avaliação do desenvolvimento neste primeiro ano de vida. Esse achado foi reforçado pela análise de cada habilidade associada aos trimestres (Tabela 10), apresentando-se significativa nas quatro áreas do desempenho no TSDDII. A literatura não apresenta estudos semelhantes em relação as habilidades dos bebês com SRI.

Quando se associa as áreas do TSDDII, na amostra pesquisada, não foram identificadas evidências científicas nas associações, ou seja, não foram encontrados dados que pudessem sinalizar associações.

6.1 Avaliações Longitudinais (Parte 2)

A segunda parte do estudo foi a análise realizada considerando 17 bebês da amostra que tinham duas avaliações, ou seja, o bebê foi avaliado de forma longitudinal.

Na tabela 17, é possível caracterizar a amostra inicialmente pelo trimestre mais frequente nas avaliações em duas etapas, sendo o segundo trimestre, mais precisamente que corresponde a 3 a 5 meses e 29 dias de vida (com 47,06%).

Seguido do terceiro trimestre, correspondente a 6 meses a 8 meses e 29 dias (com 41,18%). Portanto, com a distribuição equiparada entre os meses de referência, o que mostra a homogeneidade das avaliações.

Considerando as avaliações I e II quanto a média (Tabela 20), observa-se maior diferença entre a área da linguagem e do motor grosseiro com desvio padrão próximo as médias. Em específico na área da linguagem nos testes do TSDDII, 70,59% dos bebês estavam adequados, 17,65% classificados em atenção para o desenvolvimento e 11,76% classificado em atraso. Em contrapartida na segunda avaliação, 52,94% estavam classificados como adequados para o desenvolvimento, 29,41% classificados com atenção para o desenvolvimento e 17,65% classificados com atrasos no desenvolvimento. O progresso nas habilidades com as mudanças de idade, analisados de forma longitudinal é esperado.

Em relação ao desempenho desses bebês no acompanhamento longitudinal, é possível observar na tabela 20, que em comparação da primeira e segunda aplicação do teste, encontra-se as áreas pessoal social, motor fino adaptativo e motor grosseiro com evolução do desempenho, diminuindo o impacto em relação ao risco de desempenho, porém ainda presente. A única área que sinalizou piora de desempenho foi a área da linguagem, na primeira avaliação foram classificados com risco para o desenvolvimento 11,76% da amostra, enquanto que na segunda avaliação houve um aumento para 17,65% de bebês classificados com atraso.

Esse dado corrobora com os achados em estudos com SRI (Alencar et al., 2017; Souza, 2017; Bukvic, 2018; Cavalheiro, 2019), nos quais é possível observar a linguagem desses bebês com maiores prejuízos do que nas outras áreas, conforme demonstrado, que as demais áreas são piores nos primeiros meses de vida, enquanto a linguagem é a última a ser sinalizada como risco. Em contrapartida, com o avançar da idade, observa-se melhora no quadro clínico desses bebês com o crescimento, porém com piora na área da linguagem.

A área da linguagem é sinalizada antes dos 12 meses de vida com impacto de prejuízos no desenvolvimento, sendo observado em testes em idade futuras, mais precisamente em uma população entre 2 a 12 anos, com os estudos de Thouvenin et al., 2013, Alencar et al., 2017, Bukvic (2017) e Cavalheiro (2019).

Com o auxílio da tabela 21, pode-se verificar as variáveis qualitativas em relação as habilidades por área de desempenho, sendo possível identificar

heterogeneidade em relação a presença de falhas nas habilidades, com melhora no quadro evolutivo das idades, ou seja, as habilidades são adquiridas com o passar do tempo, porém, ainda persistentes com uma latência no desenvolvimento, conforme sinaliza a tabela 22.

Quanto ao desempenho global desses bebês por grupo de avaliação, conforme demonstrado na tabela 22, o grupo de bebês com avaliação (Primeira avaliação) no primeiro momento com TSDDII apresentou 100% da amostra com risco para o desenvolvimento, enquanto que para o segundo momento (Segunda avaliação) da avaliação já é possível observar 88,24% da amostra classificada com risco para o desenvolvimento, risco para o desenvolvimento ao longo dos 12 meses, considerando o mesmo bebê. Não foram encontradas associações entre as duas avaliações conforme sinalizado na tabela 23 (p 0,360). Este dado que corrobora com os estudos de Souza (2107), que também identificou uma taxa elevada de risco para o desenvolvimento na faixa etária deste estudo.

Estudo de Souza, 2017 e as avaliações transversais deste estudo (tabela 22), sinalizam que esses bebês continuam com risco para o desenvolvimento após a primeira avaliação, confirmando que esse impacto não é superado antes dos 12 meses de vida, o que aumenta o alerta para o desenvolvimento desses bebês.

Nesse ponto é extremamente importante ressaltar dois aspectos, primeiramente sobre o rastreamento do desenvolvimento desses bebês, mês a mês, uma vez que se observa que esses atrasos persistem, utilizando testes padronizados. Os testes padronizados acrescem o critério avaliativo dos profissionais em relação ao desempenho dos bebês, aumentando a chance de uniformizar a análise de desempenho sobre os marcos do desenvolvimento e garantir acesso ao rastreamento desses marcos com mais efetividade (WILLRICH et al., 2009; CAMPOS et al., 2006; PANCIERI et al., 2017).

Ao finalizar o teste de rastreamento é possível a rápida identificação de desenvolvimento atípico em sua área de desempenho, aumentando a efetividade da intervenção precocemente (PANCIERI et al., 2017).

A intervenção precoce, segundo aspecto que pode ser levantado deste dado, tem como principal objetivo prevenir e compensar ausências de estimulações para garantir que a criança atinja os marcos do desenvolvimento infantil, protegendo o desenvolvimento desses bebês dos efeitos negativos de todas as variáveis que possam influenciar negativamente (PANCIERI et al., 2017). A base da intervenção

precoce é agir precocemente nos primeiros anos de vida dos bebês, trabalhando com o maior potencial de neuroplasticidade cerebral, sabendo que quanto mais novo os bebês, mais eficaz será a intervenção (PANCIERI et al., 2017).

O período correspondente a intervenção precoce é desde a concepção até os 3 anos de vida, fase que a neuroplasticidade está mais pronunciada, garantindo oportunidades de aprendizados que possibilitarão ao bebê uma produtividade nas áreas do desenvolvimento (UNICEF, 2015). Fator importante ressaltado nesse estudo.

A tabela 24, em específico, compara as habilidades por área, a mediana do motor grosseiro foi a que mais obteve evolução (Tabela 24), com maior impacto ($p < 0,002$). Pode-se considerar a variável diminuição do tempo de internação com o avanço da idade, conforme descrito na literatura que quanto menor o bebê, maiores são os impactos nos sintomas clínicos e que, com o crescimento os sintomas diminuem, ampliando a oportunidade de exploração desses bebês, com a diminuição do suporte (MARQUES et al., 2005; GIACHETTA et al., 2010).

Nas tabelas 25, 26, 27 e 28 foram realizadas análises para verificar se existiam associação entre as áreas avaliadas nos dois momentos, não sendo encontrada associação significativa.

Associando as áreas do TSDDII no primeiro momento da avaliação aplicadas nos bebês com SRI, as habilidades linguagem e motor fino adaptativo foram as mais significantes, conforme referido na tabela 29, descreve uma correlação negativa entre essas duas áreas. Já no segundo momento da avaliação não foi identificada correlação entre as áreas, conforme a tabela 30. Esta análise corrobora com os achados deste estudo nas avaliações transversais, que identificaram associação entre as áreas motor grosseiro e motor fino adaptativo (Tabela 14 – Avaliações transversais). Essa relação entre as áreas motor grosseiro, seguidas de motor fino e com impactos futuros na área da linguagem, pode ser justificada com alguns achados na literatura atual (LEONARD et al., 2014; IVERSON et al., 2010; GONZALEZ et al., 2019; BAR-OR e HAVRON, 2022). Além do impacto pré-existente em relação a anatomia da cavidade oral com a presença da fissura e do micrognatia.

Iverson et al., em 2010, em seu artigo de revisão faz relação ao desenvolvimento motor e a linguagem, levando em consideração os primeiros dezoito meses de vida de bebês, faixa etária que abrange os bebês deste estudo. Neste estudo os autores descrevem o efeito cascata sobre o desenvolvimento sendo influenciando ativamente por outros repertórios, como o que eles defendem em

relação a todas as oportunidades que o aumento do repertório motor estimula a aquisição da linguagem, uma vez que aumenta sua forma de interação com o meio ambiente. Em sua conclusão destaca-se a identificação de relação entre essas duas áreas, porém, de forma complexa, seguindo o padrão da neuroplasticidade existe um aumento significativo do repertório motor nessa faixa etária até os 18 meses, que proporciona o refinamento de habilidades que são importantes para a linguagem (IVERSON et al., 2010).

Em 2014, Leonard et al., realizou uma revisão sistemática sobre a relação do desenvolvimento motor e habilidades sociais, com o rastreamento de 43 artigos. Nesta revisão os autores observam significância na presença de artigos relacionados a área motora com o desenvolvimento da cognição social, linguagem e interações sociais, o que compartilha com os achados desse estudo.

Gonzalez et al., (2019) com o objetivo de verificar a existência do efeito cascata na interação linguagem e desempenho motor, realizaram uma revisão de literatura, que identificou 23 estudos relacionando essas três áreas, linguagem, motor fino e motor grosso, verificando a existência de correlação entre elas. Em seus estudos, Gonzalez et al., (2019) concluíram que as habilidades motoras grossas e finas ajudam a promover o desenvolvimento da linguagem.

Bar-Or e Havron (2022), com o objetivo de verificar se o desenvolvimento motor estaria relacionado a um aumento na linguagem com os genitores, realizaram um rastreamento com 93 genitores em Israel utilizando questionários sobre a linguagem e o desenvolvimento motor de bebês de 8 a 18 meses. Os resultados evidenciam relação entre o desenvolvimento motor e interações promotoras de linguagem. Essa faixa etária também é pertinente a este estudo.

Quando se associa as áreas do TSDDII, na amostra pesquisada, as áreas motoras, que são representadas pelas áreas motor fino adaptativo, mostraram evidência científica em sua associação com a área da linguagem, no primeiro momento da avaliação, conforme demonstrado na Tabela 34. No segundo momento de avaliação, não houve associação entre os eixos do Teste Denver II no momento 2 de avaliação (Tabelas 37, 38, 39, 40, 41 e 42).

Tanto os achados analisados de forma independente e transversal (57 bebês) como de forma longitudinal (17 bebês), os resultados foram concordantes. Destaque para o número elevado de bebês classificados com risco para o

desenvolvimento, com heterogeneidade entre as habilidades alteradas e os meses de ocorrência.

Não existem estudos fundamentados na literatura sobre como esses sinais de risco evoluem no desempenho desses bebês com SRI, para um quadro mais persistente no desenvolvimento, comprometendo a qualidade de vida desses bebês.

Ressalta-se a importância do tratamento e dos protocolos, no entanto, já nessa faixa etária estudada, seria fundamental a inclusão de estratégias de acompanhamento e intervenção precoce para minimizar o impacto desses achados nas qualidades de vida futura desses bebês.

É compreensível que trabalhos futuros com abrangência da criança em avaliações padronizadas em acompanhamento mensal no primeiro ano de vida sejam realizados e ajudem a fortalecer essa proposta.

Neste estudo, o número de amostra restrito de avaliação longitudinal (17 bebês) foi uma limitação, além dos dados faltantes em prontuários, que tornariam a investigação, mais completa.

7. Conclusão

7 CONCLUSÃO

Com a realização deste estudo, conclui-se que os bebês com SRI apresentaram risco para o desenvolvimento no primeiro ano de vida, com impacto em todas as áreas, com maiores prejuízos na área pessoal-social, seguido da área motora fina adaptativa. Destaca-se que os bebês com menor idade foram os que apresentaram mais risco.

Referências

REFERÊNCIAS

1. ALENCAR, T.R.R. et al. Neurological development of children with isolated Robin sequence treated with nasopharyngeal intubation in early infancy. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, Pittsburgh, v. 54, n. 3, p. 256-261, May 2017. doi: 10.1597/14-228. Epub 2016 Apr 4.
2. BAYLEY, N. **Manual for the Bayley scales of infant development**. Psychological Corporation, 1969. 178p.
3. BEE, H. **O ciclo vital**. Porto Alegre: ArtMed, 1997. 656p.
4. CAVAGGIONI, A.P.M.; MARTINS, M. C. F.; BENINCASA, M. B. A Influência da via de parto no desenvolvimento infantil: uma comparação por meio da Bayley-III. **Journal of Human Growth and Development**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 301-310, ago. 2020. doi.org/10.7322/jhgd.v30.10382
5. COHEN JR, M.M. The Robin Anomalad: its nonspecificity and associated syndromes. **Journal of Oral Surgery**, Chicago, v. 34, n. 7, p. 587-593. Jul. 1976.
6. ELLIOTT, M. A.; STUDEN-PAVLOVICH, D. A.; RANALLI, D. N. Prevalence of selected pediatric conditions in children with Pierre Robin sequence. **Pediatric Dentistry**, Chicago, v. 17, n. 2, p. 106-111, Mar-Apr. 1994.
7. EVANS, A.K. et al. Robin sequence: a retrospective review of 115 patients. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, Amsterdam, v. 70, n. 6, p. 973-980, Jun. 2006. DOI: 10.1016/j.ijporl.2005.10.016
8. FRANKENBURG, W.K. et al. The Denver II: a major revision and restandardization of the denver developmental screening test. **Pediatrics**, Springfield, v. 89, n. 1, p. 91-97, Jan. 1992.
9. FUENTEFRÍA, R.N.; SILVEIRA, R.C.; PROCIANOY, R.S. Motor development of preterm infants assessed by the Alberta Infant Motor Scale: systematic review article. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 93, n. 4, p. 328-342, Jul-Aug. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.03.003>
10. FUZZA, R. F.; ABUABARA, A. Sequência de Pierre Robin no recém-nascido: relato de caso. **Pediatria**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 231-235, jul.-set. 2010.
11. GIUDICE, A. et al. Pierre Robin Sequence: A comprehensive narrative review of the literature over time. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, France, v. 119, n. 5, p. 419-428, Nov. 2018. doi: 10.1016/j.jormas.2018.05.002. Epub 2018 May 17

12. GORLIN, R.J., COHEN, M.M., HENNEKAM, R.C.M. **Robin sequence**. In: _____. **Syndromes of the head and neck**, Oxford : Oxford University Press, 2001. p. 860–866. 4.ed.
13. GRIGOLATTO, T. et al. Intervenção terapêutica ocupacional em CTI pediátrico: um estudo de caso. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v. 16, n. 1, p. 37-46, jan./jun. 2010. Disponível em: <https://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/131/90>. Acesso em: 18 nov. 2022.
14. KAPP-SIMON, K. A.; KRUECKEBERG, S. Mental development in infants with cleft lip and/or palate. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, Pittsburgh, v. 37, n. 1, p. 65-70, Jan. 2000. doi: 10.1597/1545-1569_2000_037_0065_mdiiwc_2.3.co_2.
15. MACKAY, D.R. Controversies in the diagnosis and management of the Robin sequence. **Journal of Craniofacial Surgery**, Burlington, v. 22, n. 2, p. 415-420, Mar. 2011. doi: 10.1097/SCS.0b013e3182074799.
16. MARQUES, I. L. et al. Gastroesophageal reflux in severe cases of Robin sequence treated with nasopharyngeal intubation. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, Pittsburgh, v. 46, n. 4, p. 448-453, Jul. 2009. doi: 10.1597/08-120.1.
17. MARQUES, I. L. et al. Growth of children with isolated Robin sequence treated by nasopharyngeal intubation : importance of a hypercaloric diet. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, Pittsburgh, v. 41, n. 1, p. 53-58, Jan. 2004. doi: 10.1597/02-043.
18. MARQUES I. L. et al. Clinical and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in Robin sequence treated with nasopharyngeal intubation : the importance of feeding facilitating techniques. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, Pittsburgh, v. 47, n. 5, p. 523–529, Sept. 2010. doi: 10.1597/09-002.
19. MARQUES, I. L. et al. Robin sequence: a single treatment protocol. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 1, p. 14-22, jan.-feb. 2005. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/jped/a/pwcbL6KjTThvFXmR4jq5dRQ/?format=pdf&lang=en>. Acesso em : 18 nov. 2022.
20. MARQUES, I.L. et al. Clinical experience with infants with Robin sequence: a prospective study. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, Pittsburgh, v. 38, n. 2, p. 171-178, Mar. 2001. doi: 10.1597/1545-1569_2001_038_0171_cewiwr_2.0.co_2.

21. MARQUES, I.L.; THOMÉ, S.; PERES, S.P.B.A. Aspectos pediátricos. In: Trindade, I. E. **Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar**. São Paulo: Santos; 2007. p. 51-71.
22. MARQUES, I. L.; BARBIERI, M. A.; BETTIOL, H. Etiopathogenesis of isolated Robin sequence. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, Pittsburgh, v. 35, n. 6; p. 517-525, Nov. 1998. doi: 10.1597/1545-1569_1998_035_0517_eoirs_2.3.co_2.
23. MINERVINO-PEREIRA, A. C. M. **O processo de enfrentamento vivido por pais de indivíduos com fissura labiopalatina, nas diferentes fases do desenvolvimento**. 2005. 144f. Tese (Doutorado em Ciências da Reabilitação) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, da Universidade de São Paulo, Bauru, 2005.
24. OLIVEIRA, E.S.G. et al. **Estimulação precoce da criança com microcefalia de 0 a 3 anos**. Brasília: SE/UNA-SUS, 2017. Livro digital. Disponível em: https://www.telessaude hc.ufmg.br/wp-content/uploads/2016/07/LIVRO_ESTIMULA%C3%87%C3%83O-PRECOCE.pdf. Acesso em: 18 nov. 2022.
25. PANCERI, C.; PEREIRA, K.R.G.; VALENTINI, N.C. A intervenção motora como fator de prevenção de atrasos no desenvolvimento motor e cognitivo de bebês durante o período de internação hospitalar. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 25, n. 3, p. 469-479, 2017. DOI: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO0977>
26. PASYAYAN, H. M.; LEWIS, M. B. Clinical experience with the Robin sequence. **Cleft Palate Journal**, Pittsburgh, v. 21, n. 4, p. 270-276, Oct. 1984.
27. PIAGET, J. **Desenvolvimento e aprendizagem**. Rio de Janeiro: Forense, 1972. P. 1-8.
28. PINTO, M.J.; SERRANO, A.M. Avaliação da participação das famílias no apoio prestado pelas equipas de intervenção precoce. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, España, v. extr. n. 11, p. 050-053, 2015. DOI: <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.11.359>
29. PSILLAKIS, J.M.; LOPES, L.D.; ALTMANN, E.B.C. Sequência de Pierre Robin: tratamento integrado. In:____. **Cirurgia craniomaxilofacial: osteotomias estéticas da face**. Rio de Janeiro: Medsi, 1987. p. 275-84.

30. ROBIN, P. Glossoptosis due to atresia and hypotrophy of the mandible. **American Journal of Diseases of Children**, v. 48, n. 3, p. 541-547, 1934. doi:10.1001/archpedi.1934.01960160063005
31. SANTOS, R.S.; ARAÚJO, A.P.Q.C.; PORTO, M.A.S. Diagnóstico precoce de anormalidades no desenvolvimento em prematuros: instrumentos de avaliação. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 4, p. 289-299, Ago. 2008. doi:10.2223/JPED.1815
32. SATO, F. R. L. et al. Sequência de Pierre Robin—etiopatogenia, características clínicas e formas de tratamento. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, Amsterdã, v. 48, n. 3, p. 161–166, July-Sept. 2007. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/81964351.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2022.
33. SOUZA MORAIS, R. L.; CARVALHO, A. M.; MAGALHÃES, L. C. O Contexto Ambiental e o Desenvolvimento na Primeira Infância: Estudos Brasileiros. **Journal Physical Education**, Maringá, v. 27, n. 1, p. 1-14, 2016. Disponível em : <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/25672>. Acesso em : 18 nov. 2022.
34. SOUZA, C. D. R. et al. Elaboração e avaliação de manual educativo sobre estimulação neuropsicomotora: estratégia de conhecimento para pais e/ou cuidadores de crianças com fissuras labiopalatinas e/ou síndromes associadas. **SALUSVITA**, Bauru, v. 36, n. 4, p. 983-998, 2017. Disponível em : https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v36_n4_2017_art_02.pdf. Acesso em : 18 nov. 2022.
35. SPENCER-SMITH, M. M. et al. Bayley-III cognitive and language scales in preterm children. **Pediatrics**, Springfield, v. 135, n. 5, p. e1258-e1265, May 2015. doi: 10.1542/peds.2014-3039
36. SPINA, V. et al. Classification of cleft lip and cleft palate. Suggested changes. **Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 5-6, Jan.-Feb.1972.
37. THOUVENIN, B. et al. Developmental outcome in Pierre Robin sequence: a longitudinal and prospective study of a consecutive series of severe phenotypes. **American Journal of Medical Genetics Part A**, Hoboken, v. 161A, n. 2, p. 312-319, Feb. 2013. doi: 10.1002/ajmg.a.35773

38. VACCARI-MAZZETTI, M. P.; KOBATA, C.T; BROCK, R.S. Distração osteogênica e tratamento ortopédico na Síndrome de Pierre Robin. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 38, p. 52-59, 2009. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/648.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2022.
39. WILLRICH, A.; AZEVEDO, C.C.F.; FERNANDES, J.O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Revista Neurociências**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 51-56, 2009. doi.org/10.34024/rnc.2009.v17.8604
40. WHO Expert Committee on Maternal and Child Health & World Health Organization. (1961). Public health aspects of low birth weight : third report of the Expert Committee on Maternal and Child Health [meeting held in Geneva from 21 to 26 November 1960]. **World Health Organization**. Disponível em : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40487>. Acesso em: 18 nov. 2022.
41. ZECHI-CEIDE, R. **Estudo genético-clínico em pacientes portadores de seqüência de Pierre-Robin**. Bauru, 1999. (114p) - Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”, Bauru, 1999.
42. FLEURANCE, A. et al. Developmental outcome of children with Robin sequence: How does the question arise? **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**, Amsterdam, v. 26. n. 6, p. 1-3, Dez. 2021. doi: 10.1016/j.siny.2021.101286
43. HSIEH, S. T.; WOO, A. S. Pierre robin sequence. **Clinics in Plastic Surgery**, Philadelphia, v. 46, n. 2, p. 249-259, Apr. 2019. doi: 10.1016/j.cps.2018.11.010.
44. SILVA, K. C. P. **Caracterização clínica e sóciodemográfica de indivíduos com Sequência de Robin e fissura de palato isolada**. Bauru. 2018. 105f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, Bauru, 2018.
45. VATLACH, S.; MAAS, C.; POETS, C. F. Birth prevalence and initial treatment of Robin sequence in Germany: a prospective epidemiologic study. **Orphanet Journal of Rare Diseases**, London, v. 9, n. 1, p. 1-5, Jan. 2014. doi: 10.1186/1750-1172-9-9.
46. HARRIS, J. A.; CAPRIO, R. M.; RESNICK, C. M. Do Infants With Robin Sequence Have Improved Feeding and Weight Gain After Mandibular Distraction? **Journal Oral Maxillofacial Surgery**, Philadelphia, v. 79, n. 6, p. 1331-1338, Jan. 2021. doi: 10.1016/j.joms.2021.01.029.

47. KHANSA, I. et al. Airway and feeding outcomes of mandibular distraction, tongue-lip adhesion, and conservative management in Pierre Robin Sequence: A prospective study. **Plastic and Reconstructive Surgery**, Baltimore, v. 139, n. 4, p. 975e-983e, Apr. 2017. doi: 10.1097/PRS.00000000000003167.
48. SOUZA, N. F. H. et al. Sequência de Robin isolada: diagnósticos de enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n. 3, p. 1-10, 2018. doi.org/10.1590/0104-07072018004420017
49. LI, WY. et al. Airway management in Pierre Robin sequence: the Vancouver classification. **Plastic Surgery**, Oakville, v. 25, n. 1, p. 14-20, Feb. 2017. doi: 10.1177/2292550317693814
50. PANCERI, C.; PEREIRA, K. R. G.; VALENTINI, N. C. A intervenção motora como fator de prevenção de atrasos no desenvolvimento motor e cognitivo de bebês durante o período de internação hospitalar/The motor intervention as delays prevention factor in motor and cognitive development of infants during the hospital stay. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 25, n. 3, p. 469-479, 2017. doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO0977.
51. CAVALHEIRO, M. G. **Caracterização do perfil linguístico de crianças com Sequência de Robin isolada**. Bauru. 2019. 110f. Tese (Doutorado em Ciências da Reabilitação) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo. Bauru, 2019.
52. NICACIO, S. L. S. M.; RIBEIRO, A. F. Atividade motora e o estado nutricional de lactentes hospitalizados com sibilância recorrente. **Pediatria**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 184-190, 2010. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/29531573/atividade-motora-e-o-estado-nutricional-de-lactentes-hospitalizados->. Acesso em 18 nov. 2022.
53. TANNER, E. M.; FINN-STEVENSON, M. Nutrition and brain development: social policy implications. **American Journal of Orthopsychiatry**, Menasha, v. 72, n. 2, p. 182-93, Apr. 2002. doi: 10.1037/0002-9432.72.2.182.
54. BENÍTEZ-BRIBIESCA, L.; ROSA-ALVAREZ, I. D. L.; MANSILLA-OLIVARES, A. Dendritic spine pathology in infants with severe protein-calorie malnutrition. **Pediatrics**, Springfield, v. 104, n. 2, p. 1-6, Aug. 1999. doi: 10.1542/peds.104.2.e21.

-
55. MACKAY, D. R. Controversies in the diagnosis and management of the Robin sequence. **Journal of Craniofacial Surgery**, Burlington, v. 22, n. 2; p. 415–20; Mar. 2011. doi: 10.1097/SCS.0b013e3182074799.
56. TAKAGI, Y.; BOSMA, J. F. Disability of oral function in an infant associated with displacement of the tongue: therapy by feeding in prone position. **Acta Paediatrica. Supplementum**, Stockholm, p. 62-69, 1960. Supplement 49.
57. GONZALEZ, S. L.; ALVAREZ, V.; NELSON, E. L. Do gross and fine motor skills differentially contribute to language outcomes? A systematic review. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 10, p. 2670, Dec. 2019. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02670.
58. WILLRICH, A; AZEVEDO, C. C. F.; FERNANDES, J. O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Revista Neurociências**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 51-56, 2009. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02670.
59. IVERSON, J. M. Developing language in a developing body: the relationship between motor development and language development. **Journal of Child Language**, London, v. 37, n. 2, p. 229-261, Mar. 2010. doi: 10.1017/S0305000909990432
60. UNICEF. **Early Childhood Development: the key to a full and productive life**. New York, 2015. 11p. Disponível em: <https://docplayer.net/15966001-Early-childhood-development-the-key-to-a-full-and-productive-life.html>. Acesso em: 18 nov. 2022.
61. BAR-OR, S.; HAVRON, N. (2022). The effect of motor development on vocabulary size is partly mediated by language-promoting interactions. 10.31234/osf.io/h2m6p.
62. LEONARD, H. C.; HILL, E. L. Review: The impact of motor development on typical and atypical social cognition and language: A systematic review. **Child and Adolescent Mental Health**, Oxford, v. 19, n. 3, p. 163-170, Sept. 2014. doi: 10.1111/camh.12055.
63. CAMPOS, D. et al. Agreement between scales for screening and diagnosis of motor development at 6 months. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 82, n. 6, p. 470-474, Nov./Dez. 2006. doi: 10.2223/JPED.1567.
64. NETO, F. R. **Manual de avaliação motora para terceira idade**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 268p.

-
65. JAFFE, M. et al. The use of the denver developmental screening test in infant welfare clinics. **Developmental Medicine & Child Neurology**, London, v. 22, n. 1, p. 55-60, Feb. 1980. doi: 10.1111/j.1469-8749.1980.tb04305.x.
66. WIJEDASA, D. Developmental screening in context: adaptation and standardization of the denver developmental screening Test-II (DDST-II) for Sri Lankan children. **Child: care, health and development**, Oxford, v. 38, n. 6, p. 889-899, Nov. 2012. doi: 10.1111/j.1365-2214.2011.01332.x.
67. SILVA, G. K.; LAMÔNICA, D. A. C. Performance of children with phenylketonuria in the Developmental Screening Test-Denver II. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 22, n. 1, p. 345-350, Jan.-Mar. 2010. doi.org/10.1590/S0104-56872010000300031
68. MARINI, B. P. R.; LOURENÇO, M. C.; BARBA, P. C. S. D. Revisão sistemática integrativa da literatura sobre modelos e práticas de intervenção precoce no Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 456-463, Oct.-Dec. 2017. doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;4;00015
69. SANTOS, J. A. T. et al. Propriedades psicométricas da versão brasileira do Denver II: teste de triagem do desenvolvimento. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 1097-1106, Mar. 2022. doi: 10.1590/1413-81232022273.40092020.
70. SALMEN, I. C. D. M. **Sequência de Robin: estudo retrospectivo dos lactentes internados no HRAC-USP**. Bauru, 2011. 131f. Dissertação (Mestre em Ciências da Reabilitação) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo. Bauru, 2011.
71. GIACHETTA, L. et al. Influência do tempo de hospitalização sobre o desenvolvimento neuromotor de recém-nascidos pré-termo. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 24-29, Mar. 2010. doi.org/10.1590/S1809-29502010000100005

Apêndice

APÊNDICE

APÊNDICE A – Tabelas 5, 6, 9,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19

A Tabela 5 mostra que não houve associação entre o Teste Denver II e o trimestre em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 5 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II com o trimestre em bebês com Sequência de Robin isolada

		Trimestre				Total	qui-quadrado	gl	p-valor	
		1	2	3	4					
Pessoal-social Classificação	Adequado	n	10	6	7	1	24	5,159 ^a	6	0,524
		%	41,7%	25,0%	29,2%	4,2%	100,0%			
	Atenção	n	2	3	1	0	6			
		%	33,3%	50,0%	16,7%	0,0%	100,0%			
	Atraso	n	13	11	3	0	27			
		%	48,1%	40,7%	11,1%	0,0%	100,0%			
Total	n	25	20	11	1	57				
%	43,9%	35,1%	19,3%	1,8%	100,0%					
Motor Fino Adaptativo Classificação	Adequado	n	10	8	2	1	21	7,535 ^a	6	0,274
		%	47,6%	38,1%	9,5%	4,8%	100,0%			
	Atenção	n	5	1	4	0	10			
		%	50,0%	10,0%	40,0%	0,0%	100,0%			
	Atraso	n	10	11	5	0	26			
		%	38,5%	42,3%	19,2%	0,0%	100,0%			
Total	n	25	20	11	1	57				
%	43,9%	35,1%	19,3%	1,8%	100,0%					
Linguagem Classificação	Adequado	n	16	10	3	1	30	6,421 ^a	6	0,378
		%	53,3%	33,3%	10,0%	3,3%	100,0%			
	Atenção	n	5	6	3	0	14			
		%	35,7%	42,9%	21,4%	0,0%	100,0%			
	Atraso	n	4	4	5	0	13			
		%	30,8%	30,8%	38,5%	0,0%	100,0%			
Total	n	25	20	11	1	57				
%	43,9%	35,1%	19,3%	1,8%	100,0%					
Motor Grosseiro Classificação	Adequado	n	11	14	6	1	32	7,071 ^a	6	0,314
		%	34,4%	43,8%	18,8%	3,1%	100,0%			
	Atenção	n	3	3	0	0	6			
		%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Atraso	n	11	3	5	0	19			
		%	57,9%	15,8%	26,3%	0,0%	100,0%			
Total	n	25	20	11	1	57				
%	43,9%	35,1%	19,3%	1,8%	100,0%					

Teste Qui-quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

De acordo com a Tabela 6 não houve associação entre as variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II e o mês em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 6 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do Teste Denver II com o mês em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência										Total	qui- quadrado	gl	P- valor	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	10					
Pessoal-social Classificação	Adequado	n	2	7	1	2	4	0	2	3	2	1	24	16,90 6 ^a	18	0,530
		%	8,3	29,	4,2	8,3	16,	0,0	8,3	12,	8,3	4,2	100,0			
	Atenção	n	1	1	0	2	0	1	1	0	0	0	6			
		%	16,	16,	0,0	33,	0,0	16,	16,	0,0	0,0	0,0	100,0			
	Atraso	n	3	5	5	5	4	2	0	2	1	0	27			
		%	11,	18,	18,	18,	14,	7,4	0,0	7,4	3,7	0,0	100,0			
Total	n	6	13	6	9	8	3	3	5	3	1	57				
	%	10,	22,	10,	15,	14,	5,3	5,3	8,8	5,3	1,8	100,0				
Motor Fino Adaptativo Classificação	Adequado	n	1	6	3	4	3	1	1	1	0	1	21	11,52 8 ^a	18	0,871
		%	4,8	28,	14,	19,	14,	4,8	4,8	4,8	0,0	4,8	100,0			
	Atenção	n	2	2	1	1	0	0	1	2	1	0	10			
		%	20,	20,	10,	10,	0,0	0,0	10,	20,	10,	0,0	100,0			
	Atraso	n	3	5	2	4	5	2	1	2	2	0	26			
		%	11,	19,	7,7	15,	19,	7,7	3,8	7,7	7,7	0,0	100,0			
Total	n	6	13	6	9	8	3	3	5	3	1	57				
	%	10,	22,	10,	15,	14,	5,3	5,3	8,8	5,3	1,8	100,0				
Linguagem Classificação	Adequado	n	4	7	5	3	5	2	1	1	1	1	30	15,76 6 ^a	18	0,609
		%	13,	23,	16,	10,	16,	6,7	3,3	3,3	3,3	3,3	100,0			
	Atenção	n	2	2	1	4	2	0	0	2	1	0	14			
		%	14,	14,	7,1	28,	14,	0,0	0,0	14,	7,1	0,0	100,0			
	Atraso	n	0	4	0	2	1	1	2	2	1	0	13			
		%	0,0	30,	0,0	15,	7,7	7,7	15,	15,	7,7	0,0	100,0			
Total	n	6	13	6	9	8	3	3	5	3	1	57				
	%	10,	22,	10,	15,	14,	5,3	5,3	8,8	5,3	1,8	100,0				
Motor Grosseiro Classificação	Adequado	n	4	4	3	6	6	2	2	3	1	1	32	13,98 9 ^a	18	0,730
		%	12,	12,	9,4	18,	18,	6,3	6,3	9,4	3,1	3,1	100,0			
	Atenção	n	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	6			
		%	0,0	50,	0,0	33,	16,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0			
	Atraso	n	2	6	3	1	1	1	1	2	2	0	19			
		%	10,	31,	15,	5,3	5,3	5,3	5,3	10,	10,	0,0	100,0			
Total	n	6	13	6	9	8	3	3	5	3	1	57				
	%	10,	22,	10,	15,	14,	5,3	5,3	8,8	5,3	1,8	100,0				

Teste Qui-quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Apêndice

Tabela 9 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais dos itens do Teste Denver II com o mês em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência										Total	qui- quad rado	gl	p- valor
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	10				
Pessoal- social Item	Olha a face	n 1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	5	67,06 7 ^a	45	0,018
	%	20,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	100,0			
		%	0%	%	%	%	%	0%	%	%	%	%			
	Sorri em resposta	n 0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	3			
	%	0,0	66,7	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0			
		%	7%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
	Sorri espontaneamente	n 0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3			
	%	0,0	33,3	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0			
		%	3%	3%	3%	%	%	%	%	%	%	%			
	Olha para a própria mão	n 0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2			
%	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
	%	%	%	0%	%	%	%	%	%	%	%				
Esforça-se para pegar o brinquedo	n 0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1				
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
	%	%	%	%	%	0%	%	%	%	%	%				
Alimenta-se sozinho	n 0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	7				
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	28,6	28,6	14,3	100,0				
	%	%	%	%	%	%	6%	%	%	%	%				
Total	n 1	6	1	3	1	1	3	2	2	1	21				
%	4,8	28,6	4,8	14,3	4,8	4,8	14,3	9,5	9,5	4,8	100,0				
	%	6%	%	%	%	%	3%	%	%	%	%				
Motor- fino Adaptativ o Item	Segue até a linha média	n 3	4	2	2	1	0	0	0	0	12	67,60 0 ^a	35	0,001	
	%	25,0	33,3	16,7	16,7	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
		%	3%	7%	%	%	%	%	%	%	%				
	Segue passando pela linha média	n 0	1	2	0	1	0	0	0	0	4				
	%	0,0	25,0	50,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
		%	0%	0%	%	%	%	%	%	%	%				
	Agarra o chocalho	n 0	0	0	2	2	0	0	0	0	4				
	%	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%				
	Passa um cubo de uma mão para outra	n 0	0	0	0	0	0	1	1	0	2				
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	100,0					
	%	%	%	%	%	%	0%	%	%	%					
Pega cubos	n 0	0	0	0	0	0	0	1	0	1					
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0					
	%	%	%	%	%	%	%	0%	%	%					
Bate com dois cubos	n 0	0	0	0	0	0	0	0	0	1					
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0					
	%	%	%	%	%	%	%	%	0%	%					
Total	n 3	5	4	4	4	0	1	2	0	1	24				
%	12,5	20,0	16,7	16,7	16,7	0,0	4,2	8,3	0,0	4,2	100,0				
	%	8%	7%	%	%	%	%	%	%	%	%				
Language m Item	Reage ao sino	n 1	2	1	0	0	0	0	0	0	4	103,8 95 ^a	54	0,000	
	%	25,0	50,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
		%	0%	0%	%	%	%	%	%	%	%				
	Vocaliza	n 4	7	3	2	1	0	1	0	1	19				
	%	21,1	36,4	15,0	10,5	5,3	0,0	5,3	0,0	5,3	100,0				
		%	8%	8%	%	%	%	%	%	%	%				
	Fala OOO/AHH	n 0	2	2	1	1	0	0	1	0	7				
	%	0,0	28,6	28,6	14,3	14,3	0,0	0,0	14,3	0,0	100,0				
		%	6%	6%	%	%	%	%	%	%	%				
	Ri	n 0	0	0	0	1	0	1	1	0	3				
%	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	33,3	33,3	0,0	100,0					
	%	%	%	%	%	%	3%	%	%	%					
Grita	n 0	0	0	4	2	1	0	0	0	7					
%	0,0	0,0	0,0	57,1	28,6	14,3	0,0	0,0	0,0	100,0					
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%					
Vocaliza sílabas	n 0	0	0	0	0	0	0	2	0	2					
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0					
	%	%	%	%	%	%	%	0%	%	%					
Papa/mama não específicos	n 0	0	0	0	0	0	0	0	0	1					
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0					
	%	%	%	%	%	%	%	%	0%	%					
Total	n 5	11	6	7	5	1	2	4	1	1	43				

Apêndice

	%	11,6	25,	14,	16,3	11,6	2,3	4,7	9,3	2,3	2,3	100,0				
	%	%	6%	0%	%	%	%	%	%	%	%	%				
Motor Grosseir o Item	Movimentos simétricos	n	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
	%	100,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
		%	0%	%	%	%	%	%	%	%	%	%				
	Levanta a cabeça	n	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	7			
	%	14,3	42,	28,	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
		%	%	9%	6%	%	%	%	%	%	%	%				
	Sustenta a cabeça a 45°	n	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	5			
	%	0,0	40,	20,	20,0	0,0	0,0	20,	0,0	0,0	0,0	100,0				
		%	%	0%	0%	%	%	0%	%	%	%	%				
	Sustenta a cabeça a 90°	n	0	1	0	5	5	2	1	1	0	0	15			
	%	0,0	6,7	0,0	33,3	33,3	13,3	6,7	6,7	0,0	0,0	100,0				
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%				
	Sentado sustenta a cabeça estável	n	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1			
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
		%	%	%	%	0%	%	%	%	%	%	%				
	Suporta pesos nas pernas	n	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	4	119,6	72	0,000
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	25,	50,0	0,0	0,0	100,0				
		%	%	%	%	%	%	0%	%	%	%	%				
	Rola	n	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1			
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0				
	%	%	%	%	0%	%	%	%	%	%	%					
Senta sem apoio	n	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2				
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	50,0	100,0					
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%					
Fica de pé apoiado	n	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1				
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,	0,0	100,0					
	%	%	%	%	%	%	%	%	0%	%	%					
Total	n	2	6	3	7	7	3	3	4	1	1	37				
%	5,4	16,	8,1	18,9	18,9	8,1	8,1	10,8	2,7	2,7	100,0					
	%	%	2%	%	%	%	%	%	%	%	%					

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 9 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item pessoal-social e motor fino adaptativo do Teste Denver II com o trimestre na primeira avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		n	Trimestre			Total	qui- quadrado	gl	p-valor
			0 a 2 meses e 29 dias	3 meses a 5 meses e 29 dias	6 meses a 8 meses e 29 dias				
Pessoal- Social Denver I Item	Olha a face	n	1	0	0	1			
		%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Sorri em resposta	n	1	1	0	2			
		%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%			
	Sorri espontaneamente	n	0	2	0	2	11,333 ^a	8	0,184
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%			
	Olha para a própria mão	n	1	1	0	2			
		%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%			
Alimenta-se sozinho	n	0	0	1	1				
	%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%				
Total	n	3	4	1	8				
	%	37,5%	50,0%	12,5%	100,0%				
Motor Fino adaptativo Denver I Item	Segue até a linha média	n	2	0	0	2			
		%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Mãos juntas Segue 180°	n	1	1	0	2			
		%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%			
	Pega cubos Segue até a linha média	n	0	2	0	2	13,667 ^a	8	0,091
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%			
	Segue passando pela linha média Mãos juntas	n	0	1	0	1			
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%			
Mãos juntas	n	0	0	1	1				
	%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%				
Segue 180°	n	3	4	1	8				
Total	%	37,5%	50,0%	12,5%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

A Tabela 10 mostra não houve associação entre as variáveis qualitativas nominais do item linguagem do Teste Denver II com o trimestre na primeira avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada.

Tabela 10 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item linguagem e motor grosseiro do Teste Denver II com o trimestre na primeira avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Trimestre		Total	qui- quadrado	gl	p- valor	
		0 a 2 meses e 29 dias	3 meses a 5 meses e 29 dias					
Linguagem Denver I Item	Reage ao sino	n	1	0	1	1,806 ^a	3	0,614
		%	100,0%	0,0%	100,0%			
	Vocaliza	n	6	3	9			
		%	66,7%	33,3%	100,0%			
	Fala OOO/AHH	n	1	2	3			
		%	33,3%	66,7%	100,0%			
	Grita	n	1	1	2			
		%	50,0%	50,0%	100,0%			
	Total	n	9	6	15			
		%	60,0%	40,0%	100,0%			
Motor grosseiro Denver I Item	Levanta a cabeça	n	4	3	7	2,890 ^a	3	0,409
		%	57,1%	42,9%	100,0%			
	Sustenta a cabeça a 45°	n	0	2	2			
		%	0,0%	100,0%	100,0%			
	Sustenta a cabeça a 90°	n	1	1	2			
		%	50,0%	50,0%	100,0%			
	Sentado sustenta a cabeça estável	n	0	1	1			
		%	0,0%	100,0%	100,0%			
	Total	n	5	7	12			
		%	41,7%	58,3%	100,0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Não houve associação entre o trimestre e as áreas do Teste Denver II na segunda avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada (Tabela 11).

Tabela 11 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais dos itens do Teste Denver II com o trimestre na segunda avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Trimestre				Total	qui- quadr ado	gl	p- valor	
		0 a 2 meses e 29 dias	3 meses a 5 meses e 29 dias	6 meses a 8 meses e 29 dias	9 meses à 12 meses					
Pessoal- social Denver 2 Classificação	Adequado	n	0	1	4	1	6	6,286 ^a	6	0,39 2
		%	0,0%	16,7%	66,7%	16,7%	100,0 %			
	Atenção	n	0	2	1	0	3			
		%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0 %			
	Atraso	n	1	5	2	0	8			
		%	12,5%	62,5%	25,0%	0,0%	100,0 %			
Total	n	1	8	7	1	17				
%	5,9%	47,1%	41,2%	5,9%	100,0 %					
Motor fino adaptativo Denver 2 Classificação	Adequado	n	0	3	2	0	5	5,937 ^a	6	0,43 0
		%	0,0%	60,0%	40,0%	0,0%	100,0 %			
	Atenção	n	1	1	1	0	3			
		%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	100,0 %			
	Atraso	n	0	4	4	1	9			
		%	0,0%	44,4%	44,4%	11,1%	100,0 %			
Total	n	1	8	7	1	17				
%	5,9%	47,1%	41,2%	5,9%	100,0 %					
Linguagem Denver 2 Classificação	Adequado	n	0	4	4	1	9	5,937 ^a	6	0,43 0
		%	0,0%	44,4%	44,4%	11,1%	100,0 %			
	Atenção	n	0	3	2	0	5			
		%	0,0%	60,0%	40,0%	0,0%	100,0 %			
	Atraso	n	1	1	1	0	3			
		%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	100,0 %			
Total	n	1	8	7	1	17				
%	5,9%	47,1%	41,2%	5,9%	100,0 %					
Motor grosseiro Denver 2 Classificação	Adequado	n	0	6	7	1	14	6,679 ^a	3	0,08 3
		%	0,0%	42,9%	50,0%	7,1%	100,0 %			
	Atraso	n	1	2	0	0	3			
		%	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	100,0 %			
	Total	n	1	8	7	1	17			
	%	5,9%	47,1%	41,2%	5,9%	100,0 %				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Não houve associação entre as áreas e o mês, em nenhum dos momentos de avaliação, conforme mostram as Tabelas 12 a 19.

Tabela 12 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item pessoal-social do Teste Denver II com o mês na primeira avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência						Total	qui- quadrado	gl	p- valor	
		1	2	3	4	5	7					
Pessoal-Social Denver I Item	Olha a face	n	1	0	0	0	0	0	1	22,000 ^a	2	0,341
		%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Sorri em resposta	n	1	0	1	0	0	0	2			
		%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Sorri espontaneamente	n	0	0	1	0	1	0	2			
		%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	100,0%			
	Olha para a própria mão	n	0	1	0	1	0	0	2			
%		0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	100,0%				
Alimenta-se sozinho	n	0	0	0	0	0	1	1				
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%				
Total	n	2	1	2	1	1	1	8				
	%	25,0%	12,5%	25,0%	12,5%	12,5%	12,5%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 13 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item motor fino adaptativo do Teste Denver II com o mês na primeira avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência						Total	qui- quadrado	gl	p- valor	
		0	2	3	4	5	7					
Motor Fino adaptativo Denver I Item	Segue até a linha média	n	1	1	0	0	0	0	2	24,000 ^a	20	0,242
		%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Segue passando pela linha média	n	0	1	1	0	0	0	2			
		%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Mãos juntas	n	0	0	1	1	0	0	2			
		%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
	Segue 180°	n	0	0	0	0	1	0	1			
%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%				
Pega cubos	n	0	0	0	0	0	1	1				
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%				
Total	n	1	2	2	1	1	1	8				
	%	12,5%	25,0%	25,0%	12,5%	12,5%	12,5%	100,0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 14 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item linguagem do Teste Denver II com o mês na primeira avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência						Total	qui- quadrado	gl	p- valor	
		0	1	2	3	4	5					
Language m Denver I Item	Reage ao sino	n	0	1	0	0	0	0	1	16,597 ^a	1 5	0,344
		%	0,0%	100,0 %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %			
	Vocaliza	n	2	2	2	0	3	0	9			
		%	22,2 %	22,2%	22,2 %	0,0%	33,3 %	0,0%	100,0 %			
	Fala OOO/AHH	n	0	0	1	1	0	1	3			
	%	0,0%	0,0%	33,3 %	33,3 %	0,0%	33,3 %	100,0 %				
	Grita	n	0	0	1	1	0	0	2			
		%	0,0%	0,0%	50,0 %	50,0 %	0,0%	0,0%	100,0 %			
Total	n	2	3	4	2	3	1	15				
	%	13,3 %	20,0%	26,7 %	13,3 %	20,0 %	6,7%	100,0 %				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 15 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item motor grosseiro do Teste Denver II com o mês na primeira avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência						Total	qui- quadrado	gl	p- valor	
		0	1	2	3	4	5					
Motor grosseiro Denver I Item	Levanta a cabeça	n	1	1	2	1	2	0	7	12,571 ^a	1 5	0,63 5
		%	14, 3%	14, 3%	28, 6%	14, 3%	28,6 %	0,0 %	100, 0%			
	Sustenta a cabeça a 45°	n	0	0	0	1	0	1	2			
		%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	50, 0%	0,0%	50, 0%	100, 0%			
	Sustenta a cabeça a 90°	n	0	0	1	1	0	0	2			
	%	0,0 %	0,0 %	50, 0%	50, 0%	0,0%	0,0 %	100, 0%				
	Sentado sustenta a cabeça estável	n	0	0	0	0	1	0	1			
		%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100, 0%	0,0 %	100, 0%			
Total	n	1	1	3	3	3	1	12				
	%	8,3 %	8,3 %	25, 0%	25, 0%	25,0 %	8,3 %	100, 0%				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 16 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item pessoal-social do Teste Denver II com o mês na segunda avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência						Total	qui- quadra do	gl	p- valor	
		3	4	5	6	8	11					
Pessoal- Social Denver 2 Item	Sorri em resposta	n	0	1	0	0	0	0	1	21,000 ^a	1 5	0,137
		%	0,0%	100,0 %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %			
		n	1	0	0	0	0	0	1			
		%	100,0 %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %			
		n	0	0	1	0	0	0	1			
	Esforça-se para pegar o brinquedo	%	0,0%	0,0%	100,0 %	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %			
		n	0	0	0	2	1	1	4			
		%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0 %	25,0 %	25,0 %	100,0 %			
	Alimenta-se sozinho	n	0	0	0	2	1	1	4			
		%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0 %	25,0 %	25,0 %	100,0 %			
	Total	n	1	1	1	2	1	1	7			
		%	14,3 %	14,3 %	14,3 %	28,6 %	14,3 %	14,3 %	100,0 %			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 17 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item motor fino adaptativo do Teste Denver II com o mês na segunda avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência					Total	qui- quadro	gl	p- valor	
		2	3	4	5	6					
Motor Fino adaptativo Denver 2 Item	Segue passando pela linha média	n	1	1	0	0	0	2	13,500 ^a	1 2	0,3 34
		%	50,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0%	100, 0%			
		n	0	0	1	1	0	2			
		%	0,0 %	0,0%	50,0 %	50,0 %	0,0%	100, 0%			
		n	0	1	0	0	0	1			
	Mãos juntas	%	0,0 %	100, 0%	0,0 %	0,0 %	0,0%	100, 0%			
		n	0	0	0	0	1	1			
		%	0,0 %	0,0%	0,0 %	0,0 %	100, 0%	100, 0%			
	Olha uva passa	n	0	0	0	0	1	1			
		%	0,0 %	0,0%	0,0 %	0,0 %	100, 0%	100, 0%			
	Total	n	1	2	1	1	1	6			
		%	16,7 %	33,3 %	16,7 %	16,7 %	16,7 %	100, 0%			

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 18 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item linguagem do Teste Denver II com o mês na segunda avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência							Total	qui- quadra do	gl	p- valor	
		3	4	5	6	7	8	11					
Linguagem Denver 2 Item	Reage ao sino	n	1	0	0	0	0	0	0	1	35,333 _a	3 0	0,23 1
		%	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %			
	Vocaliza	n	0	0	0	1	0	0	0	1			
		%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %			
	Fala OOO/AHH	n	1	1	1	0	1	0	0	4			
		%	25,0 %	25,0 %	25,0 %	0,0 %	25,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %			
	Grita	n	0	2	1	0	0	0	0	3			
		%	0,0 %	66,7 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %			
	Volta-se ao barulho	n	0	0	0	1	0	0	1	2			
		%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %	100,0 %			
Vocaliza sílabas	n	0	0	0	0	0	1	0	1				
	%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	100,0 %				
Total	n	2	3	2	2	1	1	1	12				
	%	16,7 %	25,0 %	16,7 %	16,7 %	8,3 %	8,3 %	8,3 %	100,0 %				

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Tabela 19 – Associação entre as variáveis qualitativas nominais do item pessoal-social do Teste Denver II com o mês na segunda avaliação em bebês com Sequência de Robin isolada

		Mês de referência							Total	qui- quadra do	gl	p- valor	
		3	4	5	6	7	8	11					
Motor grosseiro Denver 2 Item	Levanta a cabeça	n	1	0	0	0	0	0	0	1	34,800 _a	3 0	0,25 0
		%	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %			
	Sustenta a cabeça a 45°	n	0	1	1	0	0	0	0	2			
		%	0,0 %	50,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %			
	Sustenta a cabeça a 90°	n	1	1	1	2	0	0	0	5			
		%	20,0 %	20,0 %	20,0 %	40,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %			
	Suporta pesos nas pernas	n	0	0	0	0	1	0	0	1			
		%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %			
	Sustenta o tronco com apoio de braços	n	0	0	0	1	0	0	0	1			
		%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %			
Fica de pé apoiado	n	0	0	0	0	0	1	1	2				
	%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %	50,0 %	100,0 %				
Total	n	2	2	2	3	1	1	1	12				
	%	16,7 %	16,7 %	16,7 %	25,0 %	8,3 %	8,3 %	8,3 %	100,0 %				

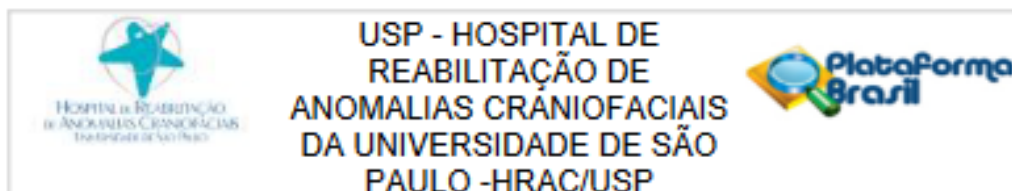
Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: n=frequência absoluta; %=frequência relativa percentual; gl=graus de liberdade

Anexos

ANEXO

ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Caracterização do desenvolvimento de bebês com Sequência de Robin isolada

Pesquisador: Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 17229119.5.0000.5441

Instituição Proponente: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.680.362

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma emenda do Projeto de Doutorado intitulado "Caracterização do desenvolvimento de bebês com Sequência de Robin isolada", de autoria de Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza, orientação de Profª Drª Luciana Paula Maximino e equipe de pesquisa Drª Marcia Cristina Almendros Fernandes Moraes. De acordo com os arquivos Projeto detalhado (PROJETO_modificado_set22.pdf de 06/09/2022) e Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2013476_E2.pdf de 06/09/2022), o objetivo da presente pesquisa é caracterizar o desenvolvimento motor grosseiro, motor fino, linguagem e de socialização de bebês com Sequência de Robin isolada no primeiro ano de vida. O estudo será realizado no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo (HRAC/USP), por meio de levantamento dos bebês matriculados no HRAC-USP entre os anos de 2015 a 2020 com hipótese diagnóstica de Sequência de Robin Isolada (SRI). A forma de avaliação será através da coleta de dados de prontuário acerca do Teste de Screening do Desenvolvimento Denver II (TSDD-II), aplicado em rotina de intervenção no setor de terapia ocupacional. O número da amostra estimado é de 81 bebês. Os bebês deverão estar na faixa etária de um dia de vida a um ano de idade.

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com os arquivos Projeto detalhado (PROJETO_modificado_set22.pdf de 06/09/2022) e

Endereço: Rua Sílvio Marchioni, 3-20, Unidade I, 1º andar, sala 169
Bairro: Vila Universitária **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** cephrac@usp.br



USP - HOSPITAL DE
REABILITAÇÃO DE
ANOMALIAS CRÂNIOFACIAIS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO -HRAC/USP



Continuação do Parecer: 5.680.362

Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2013476_E2.pdf de 06/09/2022), o objetivo primário da presente pesquisa é caracterizar o desenvolvimento motor grosseiro, motor fino, linguagem e de socialização de bebês com Sequência de Robin isolada no primeiro ano de vida e os objetivos secundários são verificar o desempenho nas áreas do Pessoal Social, Motor Fino Adaptativo, Linguagem e Motor Grosseiro por mês de vida até o primeiro ano; verificar a existência de correlações de atrasos entre as áreas de desempenho e acompanhar o desempenho do bebê em dois momentos até o primeiro ano de vida.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisadora, conforme disposto nos arquivos Projeto detalhado (PROJETO_modificado_set22.pdf de 06/09/2022) e Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2013476_E2.pdf de 06/09/2022), os riscos e benefícios da pesquisa são os seguintes: "O presente estudo oferece aos participantes a possibilidade de contribuir com o processo de verificação do desenvolvimento neuropsicomotor dos bebês de zero a um ano com SRI. Adicionalmente, o desenvolvimento deste estudo contribuirá para identificação precoce de possíveis atrasos no desenvolvimento, possibilitando aos familiares receberem as orientações necessárias para estimulação dessas áreas, além de colaborar com a prática profissional dos envolvidos no trabalho. A análise dos prontuários não acarreta prejuízo ao tratamento de reabilitação dos pacientes elegíveis. Os riscos envolvendo este estudo se referem à exposição de opiniões e informações pessoais ao realizar a análise de prontuário, porém o projeto foi idealizado a partir das normas preconizadas às normas de biossegurança e guardando o sigilo ético, excluindo a possibilidade de exposição".

O projeto tem maior possibilidade de trazer benefícios, do que de causar danos, sendo, portanto, eticamente adequado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente emenda propõe a seguinte alteração:

- Readequação do Cronograma, ampliando o período de coleta de dados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

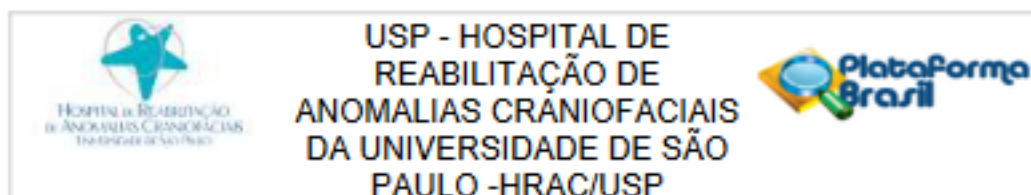
Foram apresentados os seguintes Termos de apresentação obrigatória:

- Ofício Emenda (Of_Emenda_set22.pdf de 06/09/2022)

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugere-se a aprovação da emenda, visto que a ampliação do período de coleta de dados está

Endereço: Rua Sílvio Marchioni, 3-20, Unidade I, 1º andar, sala 169
Bairro: Vila Universitária CEP: 17.012-900
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8421 Fax: (14)3234-7818 e-mail: cephrac@usp.br



Continuação do Parecer: 5.680.362

sendo devidamente comunicada ao CEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

O pesquisador deve atentar que o projeto de pesquisa aprovado por este CEP refere-se ao protocolo submetido para avaliação. Portanto, conforme a Resolução CNS 466/12, o pesquisador é responsável por "desenvolver o projeto conforme delineado", se caso houver alterações nesse projeto, este CEP deverá ser comunicado em emenda via Plataforma Brasil, para nova avaliação.

Cabe ao pesquisador notificar via Plataforma Brasil o relatório final para avaliação. Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecidos e/ou outros Termos obrigatórios assinados pelos participantes da pesquisa deverão ser entregues ao CEP. Os relatórios semestrais devem ser notificados quando solicitados no parecer.

A obtenção de dados pessoais para recrutamento dos participantes da pesquisa deve ser por meio do sistema de chamados, conforme a Portaria 12/2021-SUPE.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2013476_E2.pdf	06/09/2022 21:58:15		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_modificado_set22.pdf	06/09/2022 21:56:22	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Of_Emenda_set22.pdf	06/09/2022 21:52:42	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_modificado_destaque.pdf	13/06/2022 10:15:08	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	OficioResposta_13jun2022.pdf	13/06/2022 10:14:07	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO_Modificado_Destaques_13jun22.pdf	13/06/2022 10:13:36	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_modificado_25mai2022.pdf	25/05/2022 01:56:28	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Oficioresposta_25maio2022.pdf	25/05/2022 01:48:54	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito

Endereço: Rua Sílvio Marchioni, 3-20, Unidade I, 1º andar, sala 168
 Bairro: Vila Universitária CEP: 17.012-900
 UF: SP Município: BAURU
 Telefone: (14)3235-8421 Fax: (14)3234-7818 e-mail: cephrac@usp.br



USP - HOSPITAL DE
REABILITAÇÃO DE
ANOMALIAS CRÂNIOFACIAIS
DA UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO -HRAC/USP



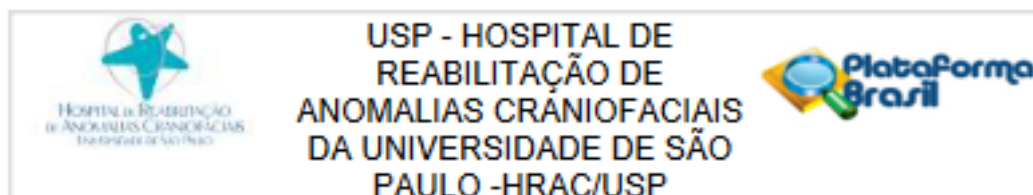
Continuação do Parecer: 5.680.362

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	25/05/2022 01:41:41	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	projeto_modificado2022.pdf	05/04/2022 13:02:47	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Of_Emenda_2022.pdf	05/04/2022 12:59:42	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Of_EmendaFinal.pdf	05/09/2019 23:48:29	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Of_pendenciasFinal.pdf	05/09/2019 23:40:43	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_Modificado_Final.pdf	05/09/2019 23:01:51	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Modificado.pdf	05/09/2019 22:51:32	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Corrigido.pdf	05/09/2019 12:23:31	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Checklist_Prot_Pesq_60_2019.pdf	11/07/2019 11:13:18	Rafael Mattos de Deus	Aceito
Outros	Termo_Pesquisador.pdf	11/07/2019 11:12:18	Rafael Mattos de Deus	Aceito
Outros	Anamnese_pesquisa.pdf	04/07/2019 07:55:36	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Termo_uso_registro.pdf	04/07/2019 07:54:51	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Termo_compromisso_publico.pdf	04/07/2019 07:54:02	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Termo_Confiabilidade_dados.pdf	04/07/2019 07:52:43	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Form_Cadastro_HRAC.pdf	04/07/2019 07:50:54	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Encaminhamento_CEP.pdf	04/07/2019 07:49:33	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	02/07/2019 17:05:48	Caroline Duchatsch Ribeiro de Souza	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Sílvio Marchioni, 3-20, Unidade I, 1º andar, sala 169
Bairro: Vila Universitária CEP: 17.012-900
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8421 Fax: (14)3234-7818 e-mail: cephrac@usp.br



Continuação do Parecer: 5.680.362

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 03 de Outubro de 2022

Assinado por:
Renata Paciello Yamashita
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Sílvio Marchioni, 3-20, Unidade I, 1º andar, sala 169
Cidade: Vila Universitária **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** cephrac@usp.br