

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL

**COMPORTAMENTO LÚDICO DE CRIANÇAS PRÉ-TERMO E SEU
DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR**

Patrícia Gonçalves Rombe

SÃO CARLOS

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL

**COMPORTAMENTO LÚDICO DE CRIANÇAS PRÉ-TERMO E SEU DESENVOLVIMENTO
NEUROPSICOMOTOR**

Patrícia Gonçalves Rombe

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de São Carlos como parte dos pré-requisitos para a obtenção do título de Mestre em Terapia Ocupacional

SÃO CARLOS

2012

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

R762cL

Rombe, Patrícia Gonçalves.

Comportamento lúdico de crianças pré-termo e seu desenvolvimento neuropsicomotor / Patrícia Gonçalves Rombe. -- São Carlos : UFSCar, 2012.

168 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2012.

1. Terapia ocupacional. 2. Prematuros. 3. Baixo peso ao nascer. 4. Desenvolvimento infantil. 5. Comportamento lúdico. I. Título.

CDD: 615.8515 (20^a)

FOLHA DE APROVAÇÃO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DA ALUNA
PATRÍCIA GONÇALVES ROMBE, DEFENDIDA PUBLICAMENTE EM 17 DE
FEVEREIRO DE 2012.



Profa. Dra. Claudia Maria Simões Martinez
Orientadora e Presidente
Universidade Federal de São Carlos / UFSCar



Profa. Dra. Luzia Lara Pfeifer
Universidade de São Paulo / USP



Prof. Dr. Jair Lício Ferreira Santos
Universidade de São Paulo / USP

Homologado na CPG-PPGTO na
_____ª. Reunião no dia

____/____/____

Orientadora
Profa. Dra. Cláudia Maria Simões Martinez

APOIO FINANCEIRO:
Bolsa REUNI da CAPES

Dedico este trabalho,

Ao meu Deus, que abriu as portas diante de mim para que hoje eu pudesse estar aqui, redigindo este trabalho. Sem Ele, nada teria conseguido, e a Ele dedico o trabalho de minhas mãos, e peço que a cada dia me sustente, fortaleça, oriente e capacite a prosseguir nesta jornada.

Aos meus pais, Jesus e Heloisa, que com muito amor, me criaram, ensinando-me os valores e princípios que norteiam minha vida. Obrigada por cada noite mal dormida, por todos os sacrifícios realizados para manter meus estudos e me auxiliarem a concluir mais esta etapa de minha vida.

AGRADECIMENTOS

À Professora Cláudia, pelos ricos momentos de aprendizagem e crescimento que me proporcionou, pelos seus exemplos de ética, responsabilidade e comprometimento científico que devem acompanhar o progresso do pesquisador. Pelo seu acolhimento, compreensão, motivação, incentivo e orientação ao longo desta jornada, sem os quais a realização deste trabalho não seria possível.

À Professora Luzia Iara Pfeifer que ao longo destes nove anos, dedicou parte de seu tempo e conforto a orientar-me em muitos momentos de minha caminhada. Obrigada, por sempre estar ao meu lado e por me encorajar a prosseguir neste caminho, rumo aos meus ideais.

Ao Professor Jair Licio Ferreira Santos, pelo apoio concedido ao longo da realização deste trabalho, e por sempre estar disposto a repartir seus conhecimentos, um verdadeiro Mestre.

Aos meus pais, pelo apoio, dedicação e amor que recebi em todos os momentos.

Aos meus avós, Norma e Odair, e a meu irmão Abraão, que estiveram ao meu lado, orando por minha vida. A minha tia Márcia e ao meu primo Rafa, meu muito obrigada, por todo auxílio.

Ao meu namorado Italo, pelo carinho, companheirismo e incentivo nestes dois anos.

Ao Corpo Docente e Discente do Programa de Pós- Graduação em Terapia Ocupacional, que estiveram ao meu lado, apoiando-me, incentivando-me e ensinando-me.

À Secretaria de Educação, à Santa Casa de Misericórdia, e às Instituições de Ensino Infantil de Pirassununga, que abriram suas portas acolhendo-me ao longo deste trabalho, permitindo a concretização deste estudo.

A todos cujos nomes não foram citados, mas estiveram presentes em minha vida durante a realização deste trabalho e que de alguma forma contribuíram na minha formação.

MUITO OBRIGADA!!!

RESUMO

O nascimento da criança pré-termo é considerado um dos principais fatores de risco que pode levar às alterações e atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor. Dentre estas alterações estão as dificuldades nas áreas motoras, de aprendizagem, da integração visomotora, problemas sensoriais e perceptivos que isolados ou de forma combinada, acabam por repercutir na participação social da criança, especialmente na realização das atividades da vida diária, escolar e no brincar. Considerando-se o brincar como uma das principais atividades infantis, o presente estudo teve por objetivo investigar possíveis associações entre o desempenho do comportamento lúdico de crianças com histórico de prematuridade ao nascimento e seu desenvolvimento neuropsicomotor. Buscou-se compreender este fenômeno na etapa pré-escolar, ou seja, no momento exato em que antecede a escolaridade formal (*ingresso no ensino fundamental*) a fim de se produzir conhecimentos numa perspectiva preventiva em relação à escolarização. A presente pesquisa fora aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos. Trata-se de um estudo analítico, observacional, e de coorte retrospectivo, composto por 52 crianças distribuídas em três grupos: *Grupo de estudo GI* (constituído por 12 crianças com histórico de prematuridade e baixo peso ao nascimento com risco para atraso no desenvolvimento detectado); *Grupo de estudo GII* (constituído por 14 crianças com histórico de prematuridade e baixo peso ao nascimento sem atraso no desenvolvimento detectado) e o *Grupo Comparado-GIII* (sem o referido histórico) composto por 26 crianças pertencentes a mesma classe socioeconômica de acordo com a classificação realizada por meio do *Questionário Critério Brasil*). Para realização das avaliações foram utilizados três instrumentos: *TSDD-II (Teste de Triagem Denver II)*, a *EPP-DP (Escala de percepção dos professores sobre o desempenho e participação do aluno no ambiente escolar)*, e a *ELPK-rb (Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada)*. O primeiro instrumento foi utilizado para definir a composição das amostras, o segundo com o objetivo de aferir a percepção dos professores frente ao desenvolvimento das crianças, e o último para realizar a avaliação específica do comportamento lúdico. Os dados coletados foram analisados de forma quantitativa, no intuito de se verificar a presença de diferenças significativas no comportamento lúdico em relação aos três grupos. Para verificar a significância de possíveis associações entre os grupos de prematuros e crianças nascidas a termo, com os resultados obtidos a partir do *TSDD-II*, optou-se pelo Teste Exato de Fisher. Depois de verificada a associação entre as variáveis de interesse, foi empregado o teste de Kruskal-Wallis no intuito de verificar a existência, ou não, de diferenças entre os escores obtidos pelas classes de variáveis analisadas, nos domínios da *ELPK-rb*. Os resultados deste estudo revelaram que a partir de uma análise detalhada do comportamento lúdico das crianças, ou seja da maneira como elas brincam, é possível identificar a presença de alterações no desenvolvimento global, como também em áreas mais específicas do desenvolvimento humano. Em relação ao desempenho das crianças nas atividades que envolvem a coordenação motora global, observou-se que entre as crianças com histórico de prematuridade e risco para atraso no desenvolvimento 8% obtiveram resultados insatisfatórios e 17% foram avaliadas como tendo um desempenho parcialmente satisfatório, o que não se repetiu nos demais grupos analisados, os quais obtiveram na maioria dos casos rendimento muito satisfatórios. Um quadro semelhante foi observado ao se analisar o desempenho das crianças nas atividades motoras finas, onde as crianças com histórico de prematuridade apresentaram um desempenho inferior aos das crianças nascidas a termo, principalmente ao se comparar os resultados obtidos pelas crianças do grupo GI com os obtidos pelas crianças do grupo GIII. Em relação aos resultados obtidos na avaliação do domínio da participação da *ELPK-rb*, a quase totalidade das crianças dos grupos GI, GII e GIII apresentaram um brincar cooperativo, ou seja, preferiam brincar com outras crianças do que só. Outro fator que nos chama a atenção ao observar os resultados

referentes ao domínio da participação, foi a presença de uma maior dificuldade das crianças com histórico de prematuridade e “risco” para atraso no desenvolvimento em “participar de jogos com regras simples” (uma vez que 17% não apresentaram o comportamento esperado e 25% o realizaram de forma hesitante). Ainda com relação ao domínio da participação, ao se analisar os resultados referentes à área da linguagem observou-se, novamente, um desempenho inferior entre as crianças com histórico de prematuridade, principalmente entre as crianças do grupo GI, quando comparadas às crianças nascidas a termo. Sobre o desempenho das crianças no domínio do faz-de-conta/jogo simbólico da *ELPK-rb*, notou-se que as crianças do grupo GI obtiveram resultados inferiores aos das crianças dos grupos GII e GIII, principalmente nos subitens “interpreta emoções mais complexas” e desempenha “função nas brincadeiras para/ou com os outros”. Ao realizar a associação entre os resultados obtidos pelos grupos na *ELPK-rb*, com os apresentados no *TSDD-II*, observou-se que há alterações no comportamento lúdico das crianças com histórico de prematuridade, decorrentes de possíveis atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, uma vez em todas as comparações realizadas, os resultados apresentados pelas crianças do estrato 1 (com histórico de prematuridade e “risco” para atraso no desenvolvimento) diferiram das crianças do estrato 4 (nascidas a termo e com presença de “cautelos”). No entanto, não é possível afirmar que a presença de “risco” para atraso no desenvolvimento detectado pelo *TSDD-II*, bem como as alterações no comportamento lúdico das crianças sejam conseqüências exclusivas da prematuridade, mas sim que são decorrentes de múltiplos fatores que se somam e influenciam, concomitantemente, no processo de desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas, psicológicas, e sociais das crianças. Confirma-se, então, a necessidade das práticas de educação, saúde e promoção do desenvolvimento ocorrerem em conjunto, contribuindo para a detecção de fatores de risco e para a promoção da qualidade das interações e do ambiente em que as crianças encontram-se inseridas. Neste sentido, é necessário realizar investimentos na capacitação de educadores/cuidadores/pais, uma vez que estes podem constituir-se em fatores protetivos ao desenvolvimento das crianças, minimizando/anulando os efeitos negativos advindos da presença de fatores de riscos sociais e biológicos mediante a estimulação das habilidades que englobam o desenvolvimento infantil, principalmente através do brincar, já que este se constitui como uma das principais atividades realizadas pelas crianças em idade pré-escolar, e cuja essência primordial é a promoção do desenvolvimento biopsicomotor e cognitivo dos sujeitos. Ao oferecer às crianças a possibilidades de brincar, dá-se a estas muito mais que o ato em si mesmo, pois proporciona-se a cada uma delas uma perspectiva melhor de vida e um desenvolver de forma natural e saudável.

Palavras chave: Crianças de Risco – Prematuridade e baixo peso - Desenvolvimento Infantil – Comportamento lúdico.

ABSTRACT

The birth of a child preterm and with low birth weight is considered one of the main risk factors that can lead to changes and delays in neuro-psychomotor development. Among these changes are the difficulties in motor, learning, and visual-motor integration areas, as well as sensory and perceptive problems that alone or in combination, ultimately will impact the child's social participation, especially in carrying out activities of daily living, school and play. Considering playing as the main activity for children, this study aimed to investigate possible correlations between the performance of the ludic behavior of children with a history of preterm birth and their neuro-psychomotor development. We tried to understand this phenomenon in the pre-school period, in order to produce knowledge in a preventive perspective in relation to schooling. This study was approved by the Ethics Committee of Universidad Federal de São Carlos. It is a descriptive and correlational study involving 52 children divided into three groups: Study group *GI* (consisting of 12 children with a history of prematurity and low birth weight at risk of developmental delay detected), Study group *GII* (consisting for 14 children with a history of prematurity and low birth weight without developmental delay detected) and the comparison group *GIII* (without the mentioned history and with 26 children from the same socioeconomic class according to the classification made by the Criteria Questionnaire Brazil). Three methods were used to perform the evaluations: *TSDD-II* (Screening Test Denver II), the *EPP-DP* (teacher's perception scale on student's performance and participation in the school environment), and *ELPK-rb* (Knox's Pre-school Ludic Scale - Revised). The first test was used to compose samples, the second to raise the awareness of teachers of the development of children, and the latter to the specific assessment of ludic behavior. The data were analyzed quantitatively in order to verify the presence of significant differences in ludic behavior in the three groups. To verify the significance of possible associations between groups of preterm and term infants, with the results obtained from the *TSDD-II*, we chose *Fisher's Exact Test*. After verifying the association between the variables of interest, we used the *Kruskal-Wallis Test* in order to ascertain whether or not differences exist between the scores obtained by the classes of variables in the *ELPK-rb* participation fields. The results of this study revealed that from a detailed analysis of the play behavior of children, that is, the way the play you can identify the presence of changes in global development, as well as in more specific areas of human development. Regarding the performance of children with a history of prematurity and risk for developmental delay 8% had unsatisfactory results and 17% were assessed as having a partially satisfactory performance, something that was not repeated in the other groups analyzed, which had in most cases very satisfactory performances. A similar picture was observed when analyzing the performance of children in fine motor activities, where children with a history of prematurity had inferior performances to those of children born at term, principally when comparing the results obtained from children of group *GI* with those obtained from children in group *GIII*. Regarding the results obtained in evaluating the *ELPK-rb* participation field, almost all children from groups *GI*, *GII* and *GIII* presented co-operative play behavior, or would rather play only with other children. Another factor that draws our attention when observing the results of participation fields, was the presence of a greater difficulty for children with a history of prematurity and "risk" for developmental delay in "playing games with simple rules" (being that 17% did not show the expected behavior and 25% played tentatively). Still with respect to the participation field, when analyzing the results related to the language area it was observed, again, a lower performance among children with a history of prematurity, especially among children in group *GI*, when compared to children born at term. Regarding the children's performance in the *ELPK-rb* field of make believe/symbolic games, it was noted that children of the group *GI* obtained results lower than those of children from *GII* and

GIII, especially in sub-items “interprets more complex emotions” and demonstrates “function in the games for or with others”. By establishing the association between the results obtained by the groups in *ELPK-rb*, with those presented in *TSDD-II*, it was observed that there are changes in play behavior of children with a history of prematurity, due to possible delays in neuro-psychomotor development, once working with all comparisons involved, the results presented by children in *strata 1* (with a history of prematurity and “risk” for developmental delay) differed from the children in *strata 4* (born at term and with the presence of “caution”). However, we cannot say that the presence of “risk” for developmental delay detected by *TSDD-II*, as well as changes in play behavior of children are unique consequences of prematurity, but that they results from multiple factors that add up and influence, concomitantly, the development of motor, cognitive, psychological, and social skills of children. It is confirmed then, that practical education, health, and social skills of children. It is confirmed then, that practical education, health, and the promoting of development occur in conjunction, contributing to the detection of risk factors and promoting the quality of interactions and the environment in which children are placed. In this sense, it is necessary to invest in the training of educators/caregivers/pages, since they can provide protective factors in children’s development, minimizing/offsetting the negative effects arising from the presence of social and biological risk factors through play, as this constitutes one of the main activities performed by children in preschool, and whose primary essence is the promotion of cognitive and bio-psychomotor development in the subjects. To give children opportunities to play is to give them much more than the act itself, because it provides to each of them a better perspective of life and natural and healthy development.

Keywords: Children of risk - Prematurity and low birth weight - Child Development – Ludic Behavior

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Crianças nascidas vivas e pré-termo no município em 2006 e 2007.....	58
TABELA 2- Características dos participantes.....	61
TABELA 3: Características Gerais dos Grupos.....	63
TABELA 4: Instrumentos que avaliam o brincar.....	66
TABELA 5: Caracterização dos participantes com histórico de prematuridade de acordo com os dados peri e pós natais.....	80
TABELA 6: Caracterização dos participantes sem histórico de prematuridade de acordo com os dados peri e pós natais.....	81
TABELA 7: Dados maternos relativos à história pré e peri natais.....	83
TABELA 8: Desempenho dos participantes dos grupos GI e GII de acordo com os resultados obtidos no <i>TSDD-II</i>	85
TABELA 9: Desempenho dos participantes do grupo GIII de acordo com os resultados obtidos no <i>TSDD-II</i>	86
TABELA 10: Porcentagem de crianças com risco para atraso no desenvolvimento nas áreas do teste Denver II.....	87
TABELA 11: Porcentagem de crianças dos grupos GII e GIII que apresentaram “cautela” nas áreas avaliadas pelo <i>TSDD-II</i>	88
TABELA 12: Tabulação dos resultados obtidos no <i>TSDD-II</i> segundo os grupos de crianças prematuras e a termo.....	89
TABELA 13: Avaliação do desempenho e participação das crianças no ambiente escolar.....	91
TABELA 14: Desempenho dos Grupos GI, GII e GIII nas áreas da EPP-DP.....	94
TABELA 15: Média e desvio-padrão das notas obtidas na EPP-DP segundo o <i>TSDD-II</i>	96
TABELA 16: Análise de variância (EPP-DP/ <i>TSDD-II</i>).....	97
TABELA 17: Comparação entre os resultados obtidos na EPP-DP, mediante as categorias do <i>TSDD-II</i>	97
TABELA 18: Desempenho das crianças dos grupos GI, GII e GIII no domínio espacial da ELPK-rb.....	99
TABELA 19: Desempenho das crianças dos grupos GI, GII e GIII no domínio material da ELPK-rb.....	103

TABELA 20: Desempenho das crianças dos grupos GI, GII e GIII no domínio do faz-de-conta/ jogo simbólico da ELPK-rb.....	107
TABELA 21: Desempenho das crianças dos grupos GI, GII e GIII no domínio da participação da ELPK-rb.....	111
TABELA 22: Pontuação obtida pelas crianças dos grupos GI, GII e GIII na ELPK-rb.....	116
TABELA 23: Medianas dos domínios da ELPK-rb segundo estrato.....	118
TABELA 24: Médias dos domínios da ELPK-rb segundo estrato.....	119
TABELA 25: Desvios-padrão dos domínios da ELPK-rb segundo estrato.....	119
TABELA 26: Análise de variância (Kruskal Wallis) do domínio espacial segundo estrato.	121
TABELA 27: Comparações múltiplas entre os estratos no domínio espacial.....	121
TABELA 28: Análise de variância (Kruskal Wallis) do domínio material segundo estrato.	122
TABELA 29: Comparações múltiplas entre os estratos no domínio material.....	123
TABELA 30: Análise de variância (Kruskal Wallis) do domínio do faz-de-conta/jogo simbólico segundo estrato.....	124
TABELA 31: Comparações múltiplas entre os estratos no domínio do faz-de-conta/ jogo simbólico.....	124
TABELA 32: Análise de variância (Kruskal Wallis) do domínio da participação segundo estrato.....	125
TABELA 33: Comparações múltiplas entre os estratos no domínio da participação.....	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Questão de pesquisa e possíveis desenhos de pesquisa.....	52
Quadro 2: Apresentação dos materiais utilizados na faixa etária dos 42 aos 60 meses.....	64
Quadro 3: Comparação entre o desempenho dos participantes no <i>TSDD-II</i> e o desempenho na <i>EPP-DP</i>	95
Quadro 4: Análise da correlação interobservadores.....	98
Quadro 5: Porcentagem de crianças dos grupos GI, GII e GIII que não apresentaram o comportamento esperado quando avaliadas.....	114
Quadro 6: Porcentagem de crianças dos grupos GI, GII e GIII que apresentaram o comportamento de forma hesitante quando avaliadas.....	114

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Desenho de um estudo de corte.....	53
---	----

LISTA DE SIGLAS

ABA – Associação Brasileira de Anunciantes
Abipem – Associação Brasileira dos institutos de Pesquisa de Mercado
ANEP – Associação Nacional das Empresas de Pesquisa de Mercado
APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
AVD – Atividades da Vida Diária
BP – Baixo Peso
CCEB – Critérios para Classificação Econômica do Brasil
DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DN – Declaração de Nascidos Vivos
EBP – Extremo Baixo Peso
ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente
TOP- Teste de Entretenimento
CHIPPA- Avaliação do Jogo Simbólico de Crianças
ELP – Escala Lúdica Pré-Escolar
ELPK-rb – Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox –Ribeirão Preto
EPP-DP – Escala de Percepção dos Professores sobre o Desempenho e Participação
GDAE – Gestão Dinâmica de Administração Escolar
HCFMRP – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
MPB – Muito Baixo Peso
RKPPS – Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox Revisada
SINASC – Sistema de Informações de Nascidos Vivos
RAF – Inventário de Recursos do Ambiente Familiar
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSDD-II – Teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Comunicado enviado aos pais.....	164
APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	165

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	19
1. INTRODUÇÃO	20
1.1. Desenvolvimento Infantil.....	20
1.2. Fatores de Risco ao Desenvolvimento Infantil.....	27
1.2.a. Implicações da Prematuridade e do Baixo-Peso nas Habilidades do Desenvolvimento.....	33
1.3. O Brincar e o Desenvolvimento Infantil.....	37
1.3.a. Avaliações do Brincar.....	40
2. OBJETIVOS	50
2.1. Objetivo Geral.....	50
2.2. Objetivos Específicos.....	50
3. MÉTODO	51
3.1. Estudos de Coorte.....	52
3.2 Delineamento do Estudo.....	55
3.3 Aspectos Éticos da Pesquisa.....	56
3.4. Casuística.....	56
3.4.a. Seleção dos Participantes.....	57
3.5. Local.....	63
3.6. Materiais e Equipamentos.....	63
3.7. Instrumentos.....	64
3.8. Procedimentos.....	71
3.9. Análise Estatística.....	76
3.10. Compromissos Éticos.....	78
4. RESULTADOS	78
4.1. Sessão 1: Perfil dos participantes.....	79
4.2. Sessão 2: Triagem do desenvolvimento, avaliação do desempenho e participação das crianças no ambiente escolar, e avaliação do comportamento lúdico.....	84
5. DISCUSSÃO	126
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	147
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	150

APRESENTAÇÃO

Graduei-me em Terapia Ocupacional pela Universidade de São Paulo_ Campus de Ribeirão Preto, no período compreendido de 2003 a 2007. Dentre os campos de atuação do Terapeuta Ocupacional, sempre me interessei aos que se voltavam à população infantil. No decorrer da graduação, pude desenvolver um trabalho de iniciação científica, sob a orientação da Professora Doutora Luzia Iara Pfeifer, o qual enfocava a área de desempenho ocupacional do Brincar, tema este que despertava em mim grande motivação. Através dos resultados desta pesquisa, pude apresentar os dados em eventos científicos de cunho nacional e internacional, experiências estas que contribuíram grandemente para meu aprendizado de graduanda, fazendo despertar em mim o desejo de seguir rumo à carreira acadêmica.

Com o término desta primeira etapa dentro da universidade, meu desejo foi ir à campo, no intuito de vivenciar todo o aprendizado adquirido ao longo da graduação, adquirindo prática e experiência em minha atuação como Terapeuta Ocupacional. Neste sentido, adentrei no Programa de Aprimoramento Profissional da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, onde adquiri conhecimentos não somente teóricos, mas a partir de experiências práticas de minha profissão. Ao concluir o aprimoramento, decidi que estava pronta a continuar a traçar meu caminho rumo à carreira docente e de pesquisa, quando então, no ano de 2010 ingressei no Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos, o qual contempla duas grandes linhas de pesquisa, sendo minha opção pela linha I, a qual enfoca a promoção da saúde e do desenvolvimento humano.

O tema deste estudo surgiu a partir do meu grande interesse na pesquisa sobre o Brincar, como sendo não somente uma importante área de desempenho ocupacional relacionada à infância, mas constituindo-se como um complexo de atividades que contribui e influencia significativamente todos os aspectos do desenvolvimento infantil.

Acredito que este trabalho venha a contribuir no sentido de prevenção de alterações do desenvolvimento infantil a partir do momento que contempla o estudo do brincar como sendo um possível instrumento de triagem capaz de detectar déficits no desenvolvimento infantil.

Com a verificação de que através desta importante atividade é possível detectar atrasos no desenvolvimento das crianças, este estudo pretende reforçar a necessidade de se criarem estratégias de atuação voltadas a esta parcela populacional, através de programas multi e interdisciplinares que visem à estimulação e/ou intervenção precoce, ou seja, ainda nas fases iniciais do desenvolvimento infantil.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Desenvolvimento Infantil

Dentre alguns significados sobre desenvolvimento, FERREIRA (2009) coloca que a palavra Desenvolvimento significa: “*Ato de desenvolver-se, fazer crescer, evoluir, progredir intelectualmente, cognitivamente, (p.646)*”.

Os conceitos e palavras sofrem muitas modificações desde a sua concepção, adquirindo, ao longo da história, muitas significações. No caso do processo de construção do conceito de desenvolvimento não fora diferente: nos primórdios, o conceito de desenvolvimento estava relacionado ao “*processo de liberação das potencialidades de um objeto/organismo no intuito de se alcançar sua forma natural, completa, amadurecida*” (ESTEVA, 2000, p.62).

Mediante a teoria Darwinista, a palavra desenvolvimento adquiriu uma nova conotação, principalmente no meio científico, estando esta relacionada ao processo contínuo de “*evolução*” de um determinado ser a uma forma ainda mais perfeita da que se encontra em um dado momento. Já no final do século XVIII, mediante a supremacia da Igreja Católica, o conceito de desenvolvimento esteve atrelado à figura divina, sendo considerado tanto “*o desenvolvimento histórico, como o natural, variantes do desenvolvimento homogêneo do cosmos criado por Deus*” (ESTEVA, 2000, p.62).

Com o advento das idéias iluministas, a figura divina começou a dissolver-se, afastando-se das concepções artísticas, científicas e políticas. O conceito de desenvolvimento adquiriu então uma conotação antropocêntrica, cujo significado estava “*naquilo que o homem tem e sabe*” (ESTEVA, 2000, p.64). A partir de então o significado da palavra desenvolvimento, jamais se dissociou das palavras com as quais foi criado: crescimento, evolução e maturação (ESTEVA, 2000).

Atualmente, para as ciências médicas, o processo de desenvolvimento dos seres humanos consiste no “amadurecimento” (crescimento físico e desenvolvimento funcional), o qual tem seu início ainda na fase intra-uterina e estende-se ao longo de toda a vida, caracterizando-se pelo processo progressivo de aquisições e pelo aperfeiçoamento das funções e capacidades dos sujeitos (OLIVER, 2010). Segundo Pessoa (2003), o desenvolvimento humano ocorre de forma contínua e ordenada, concomitantemente ao processo de mielinização do sistema nervoso, ou seja, a maturação do sistema nervoso é a base para a aquisição progressiva das capacidades motoras e psico-cognitivas.

Ao nascer, a criança carrega consigo uma bagagem filogenética que determina seus comportamentos iniciais, os quais vão sendo reestruturados, modificados e aperfeiçoados a partir de sua interação com o contexto onde está inserida (FERRARI, 2010). Tal afirmação vai ao encontro da concepção de Gonçalves e Goto (2010), na qual o comportamento (seja este um comportamento reflexo, ou uma ação voluntária espontânea e/ou aprendida) é a expressão máxima da interação entre os fatores biológicos e ambientais que permeiam a vida dos sujeitos.

O desenvolvimento humano está associado não apenas às seqüências de códigos genéticos, mas resulta da influência mútua de componentes biológicos e ambientais, ou seja, a maturação e a plasticidade do sistema nervoso central são consideradas, mas a percepção, a cognição, as experiências da criança e suas oportunidades de interação com o ambiente, são fatores determinantes para o seu desenvolvimento físico e emocional (MONTEIRO, 2006). Os fatores genéticos são responsáveis pela previsibilidade do desenvolvimento (possuem uma ordem evolutiva para todos os sujeitos), no entanto a aquisição das diversas habilidades psicomotoras e cognitivas ocorre em diferentes velocidades e apresentam resultados finais diversos, em consequência das influencias ambientais sobre este processo (PESSOA, 2003).

Quando se trata do desenvolvimento humano, é importante considerar que todos os sujeitos passam por fases, estágios, nos quais são apresentadas tarefas cada vez mais complexas a serem desempenhadas, e o amadurecimento consiste na solução satisfatória dessas tarefas. Para Kudo e Pierri (1997, p. 198) o “*desenvolvimento é, portanto, um processo cumulativo que agrega todas as experiências vividas pelo indivíduo, sendo as primeiras experiências as que mais influenciam os comportamentos posteriores*”.

Para Piaget (1978), o desenvolvimento ocorre através de etapas, onde a cada nova etapa há uma maior exigência do meio para com os sujeitos, tanto no que se refere ao amadurecimento orgânico, como também à (re) construção de estruturas ou esquemas de ação, o que permite a ampliação da capacidade de interação destes com o mundo que os cerca. Como nos exemplifica Carvalho e Guimarães (2002) “... para uma criança que está acostumada a tomar leite na mamadeira, ter de passar a fazer uso do copo, se constitui como um novo e grande desafio, diante do qual ela terá de buscar estratégias adaptativas, formando novos esquemas cognitivos e de ação, para se apropriar do uso deste novo objeto ligado à alimentação”. Portanto, para os autores, o desenvolvimento consiste num processo de adaptação entre o organismo e os desafios apresentados à criança pelo ambiente.

Coelho e Rezende (2007) relatam que no momento da primeira infância ocorrem os maiores passos aquisicionais em termos motores, cognitivos, emocionais, psíquicos e sociais que acompanharão e influenciarão os sujeitos nas demais fases de sua vida.

Desde o nascimento, o ser humano detém uma série de habilidades (motoras, visuais, auditivas, olfativas e gustativas), que têm por função facilitar a sua interação e adaptação ao ambiente em que vive, bem como às pessoas com as quais convive. Além disto, as crianças, ao nascerem, apresentam uma plasticidade neural excepcional, o que lhes permite desenvolver outras capacidades, em um ritmo acelerado de desenvolvimento, a partir de sua relação com o meio e os demais sujeitos de seu grupo (CARVALHO E GUIMARÃES, 2002). A

neuroplasticidade consiste na “*capacidade do sistema nervoso humano de se organizar e reorganizar estrutural e funcionalmente durante sua formação e em decorrência das exigências adaptativas após o nascimento*” (LAGNONE; SARTORI; GONÇALVES, 2010, p.135).

Segundo Colls, Palácios, e Marchesi (1995), os primeiros meses de vida constituem-se em momentos fundamentais para o acompanhamento dos rumos do desenvolvimento do bebê, considerando que a relação estímulo-desenvolvimento é direta, isto é, níveis mínimos de estimulação irão garantir níveis mínimos de desenvolvimento. Para que o desenvolvimento ultrapasse os níveis mínimos, devem ser proporcionadas experiências ricas e variadas que estimulem os componentes cognitivos, afetivos e sociais dos bebês (FERRARI, 2010)

Segundo Piaget (2000), o período que compreende os primeiros sete anos de vida de uma criança, pode ser dividido em dois grandes estágios do desenvolvimento: o estágio sensório-motor e o estágio pré-operatório. O estágio sensório-motor estende-se desde o nascimento até os dois anos de vida, onde a criança, a partir dos reflexos primitivos, inicia a (re) construção dos esquemas de ação, que servirão de sustentação para a elaboração de ações voluntárias mais complexas. Destaca-se, então, a importância da aquisição e do aperfeiçoamento das habilidades motoras nesse período (CONNOLLY, 2000).

Gabbard e Rodriguez (2010) colocam que o desenvolvimento motor consiste no processo de aquisições de habilidades que ocorrem no comportamento motor de um sujeito ao longo de seu desenvolvimento. O comportamento motor é classificado em dois grandes grupos (PESSOA, 2003):

_Comportamento motor grosso: correspondem aos movimentos realizados pelos grandes grupos musculares, responsáveis pela manutenção postural e pelos movimentos globais, como por exemplo, andar, correr, sentar.

_Comportamento motor fino: também denominado comportamento motor adaptativo, é o responsável pelos movimentos e destreza manual (como por exemplo escrever, desenhar, costurar), sendo representado pelos pequenos músculos envolvidos na coordenação óculo-manual.

O desenvolvimento motor não somente é influenciado, como também corrobora para o estabelecimento das relações entre o sujeito e o meio que o cerca, seja através do controle postural, da exploração ativa do ambiente físico, e/ou da repetição/treino das ações realizadas, influenciando concomitantemente nas aquisições e no aperfeiçoamento das habilidades cognitivas, lingüísticas e comportamentais das crianças (LAMÔNICA, 2004).

Tal conceito é reafirmado por Amaral, Tabaquim e Lamônica (2005), os quais relatam que os mecanismos cognitivos desenvolvem-se com base no comportamento motor dos sujeitos, constituindo-se no primeiro substrato da cognição. De acordo com Ferreira (2009, p.493) a cognição consiste no processo de *“aquisição de um conhecimento”*, o qual está intimamente atrelado ao conceito de aprendizagem, que se define pela *“tomada de conhecimento sobre algo, e sua retenção na memória, em consequência de estudo, observação, experiência, advertência, entre outros”* (FERREIRA, 2009, p.169). Existem muitas vertentes que se propõe a estudar o desenvolvimento cognitivo, dentre as quais se destacam Piaget e Vigotsky.

A aprendizagem para Piaget (2000) nada mais é que o "aumento do conhecimento", o qual se dá a partir da reestruturação das qualidades mentais inatas do indivíduo. Essa reestruturação ocorre através dos processos de assimilação (incorporação da realidade exterior aos esquemas cognitivos/de ação já construídos) e acomodação/adaptação (processo de mudança dos esquemas cognitivos) do organismo ao ambiente, pela ação direta dos sujeitos sobre os objetos de conhecimento (CARVALHO E GUIMARÃES, 2006). Logo, para Piaget (2000), a aprendizagem, as experiências, as interações, enfim, as situações concretas da vida e

da educação contribuem para o desenvolvimento, entretanto, não são essenciais para que este aconteça, posto que não geram as qualidades mentais que já existiam.

Diferentemente disto, a proposta de Vigotsky, empenha-se em demonstrar como outros elementos não maturacionais interferem no desenvolvimento dessas qualidades mentais. De acordo com a teoria de Vigotsky (1988), o desenvolvimento cognitivo ocorre em meio às relações sociais (processo mediacional), sendo marcado pelo contexto sociocultural no qual o sujeito está inserido. Para ele, o processo de aprendizagem está diretamente relacionado à noção de “zona de desenvolvimento proximal”, a qual consiste na distância existente entre o nível de desenvolvimento atingido pelo sujeito, e o nível de desenvolvimento potencial que este pode atingir ao receber o auxílio de alguém mais desenvolvido. Ou seja, embora haja um processo de maturação do qual depende o organismo para se desenvolver, é o aprendizado que possibilita o despertar de processos internos de desenvolvimento (OLIVEIRA, 1997). Observa-se, portanto que tais idéias vêm a se complementar, dado que diversas pesquisas mostram que há limites maturacionais que restringem o processo de aprendizagem; e, por outro lado, os efeitos da aprendizagem sobre o desenvolvimento de determinadas habilidades não podem ser consideradas como casuais (SPINILLO, 1999).

Assim como nas habilidades cognitivas, o comportamento motor se constitui como o substrato/base para o desenvolvimento da linguagem. Segundo Lamônica (2004), o desenvolvimento da linguagem está intrinsecamente relacionado à ação motora, a qual permite ao sujeito explorar e interagir com o ambiente primário, desenvolvendo, assim, as habilidades necessárias à organização semântica e sintática da linguagem.

A linguagem consiste “*no uso da palavra articulada ou escrita como meio de expressão e de comunicação entre pessoas*” (FERREIRA, 2009, p. 1.213). Assim como os demais sistemas sensório-motores, o desenvolvimento da linguagem ocorre num processo

evolutivo contínuo de aquisições, até que a criança chegue a utilizar múltiplas palavras na formação de frases conexas (LIMA; NAKAMURA, 2010).

A capacidade de uso da linguagem como um meio de comunicação altamente eficaz, está diretamente relacionada às habilidades do ouvinte e do falante, aos seus conhecimentos, suas experiências, além de suas relações com o ambiente que os cerca, etc (ABREU, 2008).

Scheuer et al. (2003) relatam que podem ocorrer variações significativas no desenvolvimento da linguagem das crianças, devido a influências biológicas (hereditariedade, ritmo de desenvolvimento biológico particular, desenvolvimento emocional) e ambientais (estimulação, interações sociais, etc). Apesar das diferenças individuais existentes no processo de aquisição da linguagem, pode-se distinguir neste, duas grandes etapas desenvolvimentais: o período pré-lingüístico (0-12 meses), que abrange os comportamentos perceptivos e produtivos da fala, e o período lingüístico (12-58 meses), o qual compreende a produção da linguagem através da fala e o desenvolvimento do vocabulário levando em conta as regras gramaticais de sua língua. Somente por volta dos oito anos o processo de aquisição da linguagem se completa (SCHIRMER et al., 2004).

É justamente no decorrer do período lingüístico de aquisição da linguagem que a criança dá início às representações simbólicas dos objetos, libertando seu pensamento das informações sensoriais perceptivas, e desenvolvendo a capacidade de abstração e o faz-de-conta (ou seja, adentra na fase pré-operacional, descrita por Piaget, que vai dos dois até os sete anos de vida).

Segundo Ruben (1995), a integridade do sistema auditivo, constitui-se como o fator mais importante para o desenvolvimento da linguagem enquanto expressão oral, uma vez que através da audição a criança recebe, transforma, percebe e relembra e reproduz diferentes sons. Neste processo, o SNC também desempenha um papel preponderante, fazendo com que as informações sonoras sejam armazenadas, e evocadas em diferentes situações, ou seja, o

desenvolvimento da linguagem está intimamente relacionado às habilidades cognitivas (LIMA E NAKAMURA, 2010).

Conclui-se então que o desenvolvimento ocorre de forma global, onde uma área e/ou campo do desenvolvimento contribui para a aquisição de novas habilidades em outras áreas, e concomitantemente se beneficia e evolui mediante a tais aquisições, ou seja, todas as áreas ou campos do desenvolvimento atuam conjuntamente no processo evolutivo (PALHARES et al., 2000). Logo, qualquer prejuízo em uma destas áreas acabará por interferir no processo de desenvolvimento da criança comprometendo seu desempenho nas diversas atividades que compõe seu cotidiano (MILLER; CLARK, 2002).

1.2. Fatores de Risco ao Desenvolvimento Infantil

Da mesma maneira que o ambiente pode atuar como propulsor do desenvolvimento, existem fatores (somáticos e/ou ambientais) que podem provocar déficits significativos no desenvolvimento sensorial, motor, e emocional dos sujeitos, sendo estes denominados fatores de risco (WEISS E FUJINAGA, 2007).

Fatores de risco são definidos como eventos negativos que, quando presentes, podem vir a determinar o surgimento de problemas (de ordem física, social, e/ou emocional), além de atuarem como fatores que aumentam a vulnerabilidade de um sujeito ou grupo social a desenvolver algum tipo de doença ou agravo à saúde, comprometendo seu desenvolvimento (HALPERN E FIGUEIRAS, 2004). Os fatores de risco podem ocorrer nas diferentes fases da vida de um sujeito, sendo classificados em fatores biológicos ou ambientais (BARBOSA; FORMIGA; LINHARES, 2007).

Nas crianças estes podem se caracterizar por:

_Fatores Biológicos: anoxia perinatal; malformações e infecções congênitas; idade gestacional de 25 semanas ou menos; baixo peso ao nascimento (menor que 750g); alterações

cerebrais como hemorragia peri-intraventriculares, hidrocefalia e leucomalácia periventricular; graves alterações de saúde no período neonatal; uso de corticóide no período neonatal devido à displasia broncopulmonar; e perímetro cefálico anormal no momento da alta hospitalar (RESEGUE; PUCCINI; SILVA, 2007).

_Fatores Ambientais: condição socioeconômica desfavorável da família; contextos (cultural, social, político e histórico) nos quais o indivíduo está inserido em determinados períodos da vida; baixa escolaridade materna; pais usuários de drogas, etc (RUGOLO, 2005).

É importante ressaltar que a criança exposta a algum fator de risco, não apresentará obrigatoriamente algum déficit no seu desenvolvimento, graças ao processo de resiliência, podendo vir a estar apenas mais suscetível, vulnerável, a desenvolver algum tipo de alteração em relação às demais (WEISS E FUJINAGA, 2007).

O conceito de resiliência tem sua origem nas ciências exatas, sendo definido como a capacidade de um material absorver energia sem sofrer deformação plástica. Até pouco tempo atrás este conceito era utilizado pelas ciências humanas, no entanto este encontra-se não mais sendo utilizado na íntegra, uma vez que nenhum sujeito é capaz de ser submetido a um evento estressor, e retornar à seu estado inicial, uma vez que ao vivenciarmos uma situação adversa, seja esta qual for, aprendemos, crescemos, amadurecemos e desenvolvemos diferentes habilidades mediante à situação que nos foi colocada (POLETTTO, KOLLER, 2008).

Assim, “Resiliência” é tida como sendo um processo de enfrentamento e superação, no qual os fatores de proteção interagem com os eventos adversos da vida cotidiana, acionando processos que permitem ao indivíduo adaptar-se frente a uma determinada situação, conservando sua saúde emocional (MASTEN, 2001). É importante destacar que a resiliência, por ser a resultante da interação dinâmica entre as características individuais do sujeito e o contexto no qual está inserido, não é uma característica permanente, mas pode, ou não, ser

desencadeada, estando presente em algumas áreas ou situações, e ausente em outras (JUNQUERIA & DESLANDES, 2003).

A presença de eventos de risco no decorrer da vida é inevitável, porém deve-se dar atenção especial aos riscos cumulativos e permanentes, que superam a capacidade de enfrentamento adequado do indivíduo frente às adversidades, ocasionando prejuízos à sua saúde física e/ou emocional (LINHARES, 2003).

No Brasil os fatores de risco neonatais de maior prevalência são a prematuridade e o baixo peso ao nascimento, sendo estes considerados indicadores do estado de saúde das populações, uma vez que quanto maior a prematuridade e baixo peso ao nascimento, maior a vulnerabilidade às morbidades na infância (OPAS/OMS, 1988).

Segundo o DATASUS (2008), o número de nascidos vivos no ano de 2008 no Brasil foi de 2.917.432 crianças, das quais 194.072 nasceram pré-termo, ou seja, 6,65% dos nascidos vivos eram prematuros.

São considerados prematuros todos os recém-nascidos vivos com menos de 37 semanas completas de gestação, o que corresponde a 259 dias, contados a partir do primeiro dia do último ciclo menstrual (BARROS, 2009).

Segundo Tucker et.al. (1991) o parto prematuro pode ocorrer de forma espontânea, em consequência do trabalho de parto natural propriamente dito ou da rotura prematura de membranas, ou de forma eletiva, quando ocorre por indicação médica, decorrente de intercorrências maternas e/ou fetais. A etiologia do parto prematuro é desconhecida em aproximadamente 50% dos casos, sendo o restante ocasionado pela associação entre diversos fatores de risco, os quais, segundo Bittar e Zugaibe (2003), podem ser classificados em: *Fatores Epidemiológicos*, os quais englobam os aspectos sócio-econômicos, a desnutrição, a assistência pré-natal inadequada, a gravidez indesejada, o uso de substâncias ilícitas, e o estresse; Os *Fatores Obstétricos*, que consistem na rotura prematura de membranas (bolsa), a

infecção amniótica, sangramentos vaginais no primeiro e segundo trimestre, placenta prévia, deslocamento prematuro da placenta, alterações hormonais, gemelaridade, malformações fetais e placentárias, histórico de partos prematuros; Os *Fatores Ginecológicos*, que englobam as malformações uterinas, presença de miomas, e nas amputações de colo uterino; Os *Fatores Clínico-Cirúrgicos*, os quais consistem no conjunto de doenças maternas e nos procedimentos cirúrgicos realizados no decorrer da gravidez; Os *Fatores Iatrogênicos*, causados por efeito colateral ou secundário ao uso de drogas medicamentosas; e os *Fatores desconhecidos*.

É importante destacar, que os fatores socioeconômicos estão diretamente relacionados às altas taxas de partos prematuros (BITTAR & ZUGAIBE, 2003). Logo, crianças que vivem em países em desenvolvimento, estão mais sujeitas a nascerem prematuras em decorrência do conjunto de fatores sociais, culturais e econômicos relacionados às famílias de baixa renda que freqüentemente recebem um suporte social inadequado e que correspondem à grande parcela da população destes países (HALPERN et al., 1996).

De acordo com Leone et al.(2003), a prematuridade pode ser classificada em prematuridade limítrofe, moderada e extrema, de acordo com a idade gestacional e mediante aos problemas clínicos característicos. Segundo estes autores, a prematuridade limítrofe responde a 7% dos nascidos vivos, a 65% dos nascidos pré-termo, e a 0,9% da mortalidade neonatal, compreendendo os nascimentos cuja gestação se deu entre 35 e 36 semanas, e o peso do recém-nascido variou entre 2.220 a 2.800 g.

Raju et al. (2006) coloca que dentre os recém-nascidos pré-termo, nos últimos anos vem crescendo significativamente a população de prematuros limítrofes, estando tal fato relacionado à maior proporção de gestantes com mais de 35 anos, gemelaridade, doenças hipertensivas, pré-eclâmpsia, etc.

A prematuridade moderada é aquela cuja gestação ocorre entre 31 e 34 semanas, estando a criança com peso acima de 2.000 g. Ressalta-se que a principal causa de

mortalidade neonatal neste grupo de pré-termos, são as conseqüências agravantes advindas dos quadros infecciosos, principalmente em regiões cujo atendimento se dá de forma mais precária. Por fim, a prematuridade extrema compreende gestação igual ou inferior a 30 semanas, e comumente com peso inferior a 1.500 g. Em decorrência desta maior imaturidade, os prematuros extremos freqüentemente apresentam intercorrências mais graves, que levam a recorrentes períodos de internações, o que pode resultar em atrasos significativos no desenvolvimento a curto e/ou longo prazo (LEONE et al., 2003).

As crianças prematuras constituem-se como um grupo bem definido e diferenciado dos demais recém-nascidos (TRONCHIN, 2003). Devido à imaturidade de seu sistema nervoso, estas crianças tornam-se mais vulneráveis à ocorrência de problemas e deficiências do ponto de vista anatômico, fisiológico, psicológico e social (TRONCHIN; TSUNECHIRO, 2007), podendo vir a apresentar atrasos no desenvolvimento e distúrbios neurológicos (RESEGUE; PUCCINI; SILVA, 2007).

Linhares (2003) coloca que a prematuridade leva a uma série de fatores de risco associados, desencadeando situações biológicas adversas sucessivas e muitas vezes simultâneas, que trazem prejuízos ao desenvolvimento da criança, principalmente quando há a necessidade de recorrentes internações. As crianças com histórico de prematuridade estão mais vulneráveis a morbidades que abrangem a desorganização de comportamento, falta de atenção, dificuldades nas áreas de linguagem, aprendizagem, integração viso motora, problemas sensoriais e perceptivos que podem se manifestar na primeira infância ou por ocasião do ingresso escolar, prejudicando seu desempenho nas diferentes atividades do seu dia-a-dia (ALVES *et.al.*, 1997).

Associada à questão da prematuridade há também a alta incidência de baixo peso ao nascimento. Assim como a prematuridade, o baixo peso ao nascimento acarreta riscos ao desenvolvimento da criança. Segundo Ramos et al. (2003), crianças nascidas com baixo peso

podem vir a apresentar de 4 a 6 vezes mais deficiências físicas e mentais, se comparadas a crianças nascidas com peso normal.

Alguns estudos realizados junto a crianças nascidas com baixo peso têm demonstrado que 50-70% dos nascidos com muito baixo peso (MBP) e extremo baixo peso (EBP) desenvolvem a médio e longo prazo dificuldades de aprendizagem, déficit de atenção / hiperatividade, déficits neuropsicológicos específicos, e alterações de comportamento (TAYLOR et.al., 2000).

São considerados recém-nascidos de baixo peso as crianças nascidas com menos de 2.500 gramas, não sendo levado em conta o tempo de gestação (MARCONDES, 2002).

As principais causas relacionadas ao nascimento de crianças com baixo peso consistem no nascimento pré-termo e no crescimento fetal restrito durante a gestação, sendo importante destacar que há diferenças significativas entre os problemas apresentados por um recém nascido pré-termo que apresentou um crescimento intra-uterino adequado, e um recém nascido prematuro cujo crescimento no útero materno se deu de forma inapropriada ocasionando um retardo no seu desenvolvimento e conseqüentemente um pior prognóstico (RAMOS et al., 2003).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2004) estima-se que mais de 20 milhões de crianças no mundo nasçam com baixo peso a cada ano. Em 2008, as pesquisas constataram que no Brasil cerca de 8,22% das crianças nascidas vivas pesavam menos de 2500g, sendo classificadas como recém-nascidos de baixo peso (BP); 1,21% nasceram com menos de 1500g, sendo classificadas como crianças com muito baixo peso ao nascimento (MBP), e 0,49% compuseram a população de recém-nascidos de extremo baixo peso (EBP), com menos de 1000g, fato que se constitui como uma grande preocupação aos órgão de saúde pública (DATASUS, 2008).

1.2.a. Implicações da Prematuridade e do Baixo-Peso nas Habilidades do Desenvolvimento.

Com os avanços científicos e tecnológicos dos últimos anos, principalmente na década de 90, houve o aprofundamento dos conhecimentos técnicos dos neonatologistas e obstetras, fato que se refletiu diretamente no aumento das taxas de sobrevivência de recém-nascidos pré-termos e de baixo peso ao nascimento (MÉIO; LOPES; MORSCH, 2003)

Segundo Tronchin e Tsunehiro (2007) as condições ao nascer (como o peso, o grau de imaturidade fisiológica e anatômica do organismo, as intercorrências decorrentes das condições clínicas e de saúde da criança), influenciam diretamente no prognóstico e na qualidade de vida do recém-nascido pré-termo. Assim, estas condições podem tanto atenuar, como agravar o risco para problemas no desenvolvimento e aprendizagem, em função do nível de comprometimento apresentado pela criança ao nascimento.

Doenças desenvolvidas no período neonatal, como as do sistema respiratório, hemorragia cerebral, e infecções influenciam diretamente no mal prognóstico neuropsicomotor dos prematuros de baixo-peso, principalmente quando há a necessidade de longos períodos de internação, uso de surfactante, ventilação mecânica, entre outros. (KRELING et.al., 2006).

De acordo com Bennett (2007) as possíveis complicações apresentadas pelos recém-nascidos prematuros e com baixo peso, podem ser classificadas em dois grandes grupos: As *complicações chamadas maiores*, que consistem na paralisia cerebral, retardo mental e deficiências neurosensoriais auditivas e visuais; e as *deficiências menores*, as quais estão presentes em maior número na população de prematuros e comprometem o desempenho escolar destas crianças quando presentes. São eles, os atrasos cognitivos, dificuldades na fala e linguagem, alterações neuromotoras persistentes, problemas de percepção visual, e déficit de atenção.

Neubauer, Voss e Kattner (2008) acompanharam no decorrer de 6 anos, 135 prematuros nascidos com EBP, que passaram por internações na UTI neonatal no período de 1993 a 1998. Os resultados apontaram que na idade pré-escolar, 43% destas crianças não apresentavam qualquer prejuízo em seu desenvolvimento neuropsicomotor, 39% apresentavam dificuldades consideradas menores e 18% apresentavam alterações maiores, das quais 9% era paralisia cerebral e 15% de retardo mental.

Estudos têm apontado para o fato dos recém-nascidos serem crianças mais vulneráveis às alterações desenvolvimentais motoras, lingüísticas, cognitivas, visuais, auditivas e psicológicas, podendo vir a desenvolver no futuro, distúrbios de aprendizagem, déficits de atenção, problemas de comportamento, déficits na coordenação motora, percepção visoespacial e dificuldades de linguagem (MAGALHÃES et al., 2003).

A maioria dos estudos publicados na literatura sobre o seguimento de recém-nascidos prematuros e de baixo peso ao nascer concentra-se principalmente em aspectos do desenvolvimento neuropsicomotor, e suas implicações no comportamento e desempenho escolar das crianças em longo prazo (ESPÍRITO SANTO et al. 2009).

Campos, Oliveira, Urzêda, e Formiga (2010) realizaram um estudo acerca do desenvolvimento motor e social de crianças nascidas pré-termo, no qual foram realizadas avaliações neuropsicomotoras mensais de 30 bebês pré-termo durante um período de 18 meses. Verificou-se que os bebês avaliados apresentaram atrasos significativos no desenvolvimento neuro-sensório-motor (sustentação cefálica, rolar, sentar, engatinhar, sorriso social, coordenações mão-boca e áudio-cefálica) em relação aos parâmetros de desenvolvimento normal citados pela literatura.

Gaetan e Moura-ribeiro (2006) observaram em seu estudo que as crianças nascidas pré-termo apresentaram desempenho motor inferior e maior heterogeneidade no comportamento quando comparadas às crianças nascidas a termo. Além disso, estes autores

apontam para o fato de as crianças pré-termo terem demonstrado pouca habilidade ao modular respostas posturais.

Tais resultados vêm ao encontro ao estudo realizado por Magalhães et.al. (2003) no qual fora constatado que as crianças com histórico de prematuridade apresentam desempenho inferior às crianças nascidas a termo, em provas de controle postural e equilíbrio estático, os quais, em associação, dificultam a movimentação e coordenação motora global nesse grupo de crianças.

A presença de alterações motoras limita a criança em atuar com liberdade em seu ambiente, dificultando suas experiências sensório-motoras e fazendo com que a aquisição de habilidades lingüísticas e cognitivas sofra influências significativas (LAMÔNICA; FERRAZ, 2007). Além disso, outros estudos apontam para o fato de que as dificuldades motoras relacionadas à prematuridade, em especial as falhas na coordenação motora fina, podem resultar em dificuldades no manejo de objetos que exijam uma maior destreza manual, comprometendo tanto a escrita e o desempenho acadêmico, quanto à execução das atividades de vida diária (MAGALHÃES et al., 2003).

Segundo Wood et al. (2003), cerca de 50% dos prematuros, com idade gestacional menor ou igual a 25 semanas, apresentam distúrbios neurossensoriais graves e alterações significativas no desenvolvimento cognitivo. Observa-se que os prematuros são mais dispersos, menos atentos e persistentes, e isto pode comprometer seu desenvolvimento cognitivo futuro.

Ao realizarem um estudo de revisão sistemática da literatura, Rodrigues et al. (2006) procuraram investigar a associação entre o muito baixo peso ao nascer e dificuldades de aprendizagem na idade escolar. Os resultados deste estudo apontaram que os escolares nascidos com peso inferior ou igual a 1.500 g. apresentam um desempenho acadêmico inferior em relação ao grupo controle composto por crianças nascidas a termo e/ou com peso superior

a 2.500 g, principalmente nas áreas de leitura e aritmética. Destaca-se que em 61,2% dos 18 artigos selecionados evidenciou-se também a necessidade de educação especial para este contingente populacional.

Paralelamente a estudos que enfatizam o desenvolvimento cognitivo e psicomotor da criança, encontram-se estudos que focalizam aspectos do comportamento e da adaptação psicossocial da criança com histórico de prematuridade e baixo peso.

Bhutta et al. (2002) realizaram uma metanálise, com o objetivo estimar o efeito da prematuridade na cognição e comportamento das crianças em idade escolar. Para tanto, selecionaram artigos publicados na base de dados Medline, no período de 1980 a novembro de 2001. Foram incluídos na amostra apenas os estudos de caso-controle que estudavam o desenvolvimento cognitivo e o comportamento de prematuros, após o quinto ano de vida. Os resultados demonstram que quanto menor a maturidade das crianças ao nascimento, maiores são os riscos em apresentar distúrbios de comportamento, como déficit de atenção e hiperatividade, além problemas cognitivos na idade escolar.

Outra deficiência menor muito comum descrita na literatura, e que pode estar presente nas crianças nascidas pré-termo, consiste no atraso na aquisição da linguagem (PERSSINOTO; ISOTANI, 2003). Chermont et al. (2005) destacam que tanto a prematuridade como o baixo peso ao nascimento influenciam diretamente no desenvolvimento lingüístico inicial, provavelmente em função da imaturidade biológica.

Lamônica e Picolili (2009) realizaram um estudo com 30 crianças nascidas prematuras, com idade cronológica variando entre 6 a 24 meses incompletos, cujo objetivo era verificar o desempenho de habilidades do desenvolvimento lingüístico, cognitivo, motor, de autocuidados e socialização em crianças prematuras. Os resultados deste estudo apontam para o fato de que na faixa etária de seis a 12 meses as áreas mais defasadas foram as da linguagem (100% das crianças obtiveram escore abaixo do esperado) e autocuidado, enquanto que na

faixa etária de 12 a 24 meses as áreas em que as crianças apresentaram pior desempenho foram as de linguagem (95% obtiveram escore abaixo do esperado), cognição e autocuidados.

Os estudos são quase que unânimes ao reportarem que tanto a prematuridade como o baixo peso ao nascimento se constituem como fatores que influenciam diretamente para um pior desempenho no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças, quando comparadas às que nasceram a termo ou com maior peso ao nascer, ainda que prematuros (NEUBAUER; VOSS; KATTNER, 2008). Logo, a alta do hospital não significa que todos os problemas deste contingente populacional estarão solucionados, mas devido às suas necessidades e características particulares, as crianças com histórico de prematuridade e baixo peso ao nascimento, requerem um suporte especializado, no intuito de se detectar e intervir precocemente sobre as possíveis alterações de crescimento, nutricional, acuidade visual, auditivas, neuromotoras, cognitivas e sociais que podem surgir ao longo de seu processo de desenvolvimento, uma vez que todas estas alterações acabam por influenciar diretamente no desempenho ocupacional das crianças, repercutindo em sua participação social, na realização das atividades da vida diária, escolar e no brincar (BARROS, 2009)

1.3. O Brincar e o Desenvolvimento Infantil

Segundo a American Occupational Therapy Association (2008), o brincar é considerado como qualquer atividade espontânea e/ou organizada que proporcione prazer, entretenimento e diversão. Em concordância com tal afirmação, Rezende (2005) coloca que o brincar é definido como tudo o que se faz no tempo livre (lazer, recreação, brincadeiras, atividades lúdicas, jogos, e/ou até mesmo o próprio brinquedo).

Dentre todos os elementos pertencentes à cultura infantil, podemos eleger o brincar como uma atividade tipicamente ligada à infância (ECA – Lei nº 8.069/90). Independente de seu credo, raça, ou classe social, “todas as crianças brincam” (ALMEIDA & CASARIN,

2002). Sejam nas favelas, nos mais luxuosos condomínios, ou nas ruas, as brincadeiras ocorrem (DEBORTOLI, 2002). Recentemente, estudos têm confirmado que mesmo em países onde a atividade cotidiana principal da criança é o trabalho, devido à situação econômica de baixa renda de suas famílias, elas desempenham tais tarefas brincando (BAZYK et al., 2003).

Logo, o processo do brincar é tido como um comportamento ocupacional fundamental da criança (KNOX, 2002a). Assim com as atividades de auto cuidado e de educação, o brincar se constitui, então, como uma das grandes áreas de desempenho ocupacional ligadas à infância (AOTA, 2002).

O conceito de infância presente no ECA tem assegurado o brincar como sendo um elemento fundamental na estruturação do cotidiano das crianças, uma vez que se constitui como uma das atividades que mais contribuem para o desenvolvimento saudável dos aspectos físicos, cognitivos e sociais da criança (CAMPOS E FRANCISCHINI, 2003).

Segundo Oliveira e Francischini (2009), a brincadeira é tida como a principal atividade infantil, essencial ao desenvolvimento, uma vez que através dela, ocorrem as mais importantes aquisições e a transcendência de um estágio de desenvolvimento para outro.

Bruner (1986 *apud* Vectore, 2003) acredita que o brincar oferece condições essenciais para que a criança explore e desenvolva suas habilidades. Para ele as brincadeiras apresentam cinco funções fundamentais: redução das conseqüências relativas aos erros e fracassos, promoção da exploração, intervenção e do uso do fantástico por parte das crianças no processo de aprendizagem, treino de habilidades através da imitação de fatos da vida, transformação do mundo segundo os desejos e necessidades dos sujeitos, e promoção do lazer/diversão.

Leontiev (2001) aponta que, em cada estágio do desenvolvimento, a brincadeira tem algo que lhe é específico assumindo, num determinado período de tempo, um papel

preponderante no processo de aquisição de novas habilidades, para serem mais tarde descartadas ou modificadas pelas crianças.

Partindo desse pressuposto, e com base nas idéias de Piaget e Parten, Takata (1974) categorizou o brincar em seis fases, denominadas etapas lúdicas: a sensório-motora (0 a 2 anos), a simbólica e construtiva simples (2 a 4 anos), a dramática e construtiva complexa (4 aos 7 anos), de jogos (7 aos 12 anos), e de lazer (12 aos 16 anos). Em cada uma destas etapas, o brincar é tido como um conjunto complexo de comportamentos, caracterizados por processos dinâmicos que envolvem ações e atitudes particulares de acordo com a fase do desenvolvimento em que o sujeito se encontra.

O brincar é parte integrante da infância; na medida em que vão crescendo as crianças trazem para suas brincadeiras o que vêem, escutam, observam e experimentam combinando os diversos conhecimentos a que tiveram acesso (CARVALHO E PEDROSA, 2002).

Gosso (2004) afirma que, embora o brincar seja reconhecido como uma atividade universal, presente no desenvolvimento infantil de diferentes populações, não se descarta as influências culturais sobre este. É possível perceber que as crianças brincam e utilizam-se dos brinquedos de diferentes formas organizando-os de acordo com a cultura onde estão inseridas, adaptando-os aos seus contextos de vida e expressando, assim, visões de mundo particulares (MARADEI, 2004).

Para Stagnitti (2004) e Wanderlind, Martins, Hansen, Macarini e Vieira (2006), o brincar sofre influências tanto do ambiente físico, social, cultural como também das características pessoais de cada criança envolvida na brincadeira. Por ser uma atividade culturalmente definida (POLETTI, 2005), contribui para a transmissão e partilha de elementos culturais entre diferentes estratos etários (PONTES & MAGALHÃES, 2003).

A brincadeira é o melhor meio de a criança estabelecer contato com o mundo ao seu redor e descobrir o prazer, sendo assim sua atividade favorita, pois oferece oportunidades de

prazer, descoberta, mistério, criatividade e auto-expressão, contribuindo assim com o desenvolvimento infantil (FERLAND, 2006). É através do brincar e do uso dos brinquedos que as crianças imitam as forma originárias do mundo adulto, incorporando, desse modo, as dimensões sociais, culturais e tecnológicas do viver cotidiano (AMADO, 2008).

Logo, o comportamento do brincar é entendido hoje como um complexo de atividades que contribuem significativamente para todos os aspectos do desenvolvimento infantil, sendo essencial à vida cotidiana de todas as crianças (LAW, 1997; STAGNITTI, 2004).

1.3.a. Avaliações do Brincar

Como já fora visto anteriormente, o brincar é uma ocupação infantil significativa e fundamental (PARHAM; PRIMEAU, 2000). Principalmente na idade pré-escolar, o brincar se torna uma atividade indispensável às crianças, na medida em que proporciona o desenvolvimento das áreas motora, social, emocional, cognitiva e de linguagem (EMMEL, OLIVEIRA e MALFITANO, 2000).

Cruz e Pfeifer (2006) em um estudo de revisão bibliográfica, sobre o brincar das crianças com paralisia cerebral nas últimas décadas, localizaram cinco instrumentos utilizados nas avaliações do brincar infantil, os quais foram divididos em dois grupos, de acordo com os objetivos a que se propõe: *as avaliações com foco no desenvolvimento*, consistem nos instrumentos que avaliam as capacidades das crianças em determinadas áreas do desenvolvimento (como a cognição, a coordenação motora e a interação social) através do brincar. Fazem parte deste grupo o Histórico Lúdico de Takata (TAKATA, 1974), e a Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox (KNOX, 1997); e *as avaliações com foco nas experiências*, englobam o grupo de instrumentos que avaliam o modo pelo qual as crianças brincam, sendo estes a Avaliação do Comportamento Lúdico (FERLAND, 1997), o Teste de Entretenimento

– TOP (BUNDY, 2000), e a Avaliação do Jogo Simbólico de Crianças – ChiPPA (STAGNITTI, 2000).

É importante destacar que não existe o melhor ou o pior instrumento de avaliação do brincar, mas sim instrumentos que se diferem frente ao enfoque avaliativo dado a este importante comportamento ocupacional infantil (CRUZ E PFEIFER, 2006).

A seguir serão apresentadas as principais características dos instrumentos acima citados:

A-) *Histórico Lúdico de Takata*= O histórico lúdico é um instrumento muito utilizado na coleta de informações complementares a respeito das atividades lúdicas da criança. As informações sobre o brincar das crianças (informações gerais, experiências lúdicas anteriores, exame lúdico atual, descrição das atividades recreativas) são coletadas de forma indireta, ou seja, através de entrevista com os pais e/ou responsáveis, e mediante a estas, o profissional realiza a prescrição de atividades recreativas que julga serem necessárias à criança (TAKATA, 1974).

É importante ressaltar que por ser um instrumento cujos dados não são coletados a partir da observação direta do brincar das crianças, os resultados podem ser influenciados pela percepção que o informante tem da importância do brincar para o desenvolvimento infantil, pois caso não dê o real valor para tal ocupação, acaba não observando as ações lúdicas desenvolvidas pela criança, repassando as informações de forma incompleta (CRUZ E PFEIFER, 2006).

B-) *Avaliação do Comportamento Lúdico*= A Avaliação do Comportamento Lúdico de Ferland, diferentemente do Histórico Lúdico de Takata, fornece dados quali-quantitativos sobre o brincar das crianças (nível geral de interesse da

criança, habilidades e interesses lúdicos básicos, características das atitudes lúdicas da criança em geral, comunicação das necessidades e sentimentos), através da observação direta por parte do profissional. Cada uma das áreas avaliadas são pontuadas de 0 a 2 conforme o nível de interesse da criança, sendo 0 quando esta não apresenta interesse na atividade realizada, 1 quando apresenta interesse moderado, 2 quando a criança apresenta grande interesse, e o instrumento ainda dá a possibilidade ao profissional de assinalar quando o comportamento não foi observado (FERLAND, 1997).

Ao longo de todas as áreas avaliadas é possível especificar como a ação de brincar foi realizada pela criança (qual mão foi utilizada, quais as dificuldades apresentadas, etc), possibilitando assim um registro qualitativo desta ocupação (CRUZ E PFEIFER, 2006).

C-) *Teste de Entretenimento-TOP* = O Teste de Entretenimento consiste em um instrumento cujo objetivo é avaliar o comportamento lúdico das crianças, de forma quantitativa, através das categorias de extensão, intensidade e capacidade, com a pontuação podendo variar de 0 a 3 pontos, sendo zero a pontuação mínima e três a máxima. Assim como na Avaliação do Comportamento Lúdico de Ferland, em todas as categorias avaliadas, é possível ao avaliador assinalar quando o comportamento não foi aplicável àquela situação (BUNDY, 2000).

D-) *Avaliação do Jogo Simbólico de Crianças – ChiPPA* = Consiste em um instrumento que permite avaliar a extensão do brincar espontâneo e a auto iniciativa nas atividades lúdicas das crianças de 3 a 7 anos de idade (CRUZ E PFEIFER, 2006). O ChiPPA foi elaborado para ser utilizado em ambientes

terapêuticos, portanto, possui um protocolo específico que deve ser seguido em sua realização, bem como materiais padronizados utilizados para avaliar o brincar das crianças, sendo realizado em duas sessões: na primeira sessão é avaliado o brincar imaginativo convencional e na outra o brincar simbólico (STAGNITTI, 2000).

Em ambas as sessões são apresentadas às crianças, diferentes tipos de objetos, conforme o protocolo de avaliação (como um caminhão, um reboque, duas bonecas grandes, diferentes animais, caixas, bonecas de pano, toalha de rosto, cones, varetas, etc), e o avaliador observa o brincar da criança, sem nenhuma interferência, durante 3 a 5 minutos (de acordo com a idade da criança avaliada), e em seguida interage por alguns instantes com a criança, sendo que ao parar a demonstração o avaliador continua a observar o comportamento lúdico desta (STAGNITTI, 2000). Cada ação da criança é registrada em uma planilha de observação e pontuada todas as vezes que cada comportamento foi apresentado, possibilitando uma avaliação rápida e com um escore que facilita a evolução do comportamento lúdico (CRUZ E PFEIFER, 2006).

E-) *Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox Revisada*= Knox (2002b) desenvolveu nos Estados Unidos da América, em 1968, um instrumento capaz de avaliar as capacidades das crianças em determinadas áreas do desenvolvimento (como a cognição, a coordenação motora e a interação social) através da observação direta do modo pelo qual a criança brinca, ou seja, através de seu comportamento lúdico, sendo este denominado inicialmente de Escala Lúdica Pré-escolar (ELP).

Bledsoe e Shepherd (1982) realizaram um estudo com 90 crianças, com faixa etária variando de 0 a 1, 1 a 2, 2 a 3, 3 a 4, 4 a 5 e 5 a 6 anos, distribuídas em 6

grupos de 15, a fim de testar a fidedignidade e a validade deste instrumento. Todas as observações foram realizadas em ambientes fechados, nos quais havia grande espaço e disponibilidade/variabilidade de brinquedos. O teste-reteste apresentou um nível de significância de 0.0001. Os dados foram correlacionados com a escala com a escala da Hierarquia Lúdica Social de Parten e a Escala de Luzen da Organização do Comportamento Recreativo, os quais apresentaram concomitantemente a significância de 0.0001. Concluiu-se que a Escala Lúdica mede a recreação por um *Continuum* gradual de aumento de complexidade, incluindo componentes físicos, cognitivos e sociais.

Harrison e Kielhofner (1986) também realizaram um estudo sobre a validade e a fidedignidade da Escala Lúdica Pré-escolar de Knox de 1968. Para tanto, os pesquisadores observaram o brincar livre das crianças, em classes pré-escolares ou em ambientes médicos, a partir da ELP, Escala Lúdica social de Parten e da Escala de Luzen da Organização do Comportamento Recreativo. Participaram do estudo 60 crianças (com idades de 2 meses a 5 anos e 11 meses), que apresentavam seqüelas de paralisia cerebral, retardo mental e atraso no desenvolvimento. Os resultados desta pesquisa apontaram um nível de significância de 0.0001, bem como a validade da escala para diferentes populações, dado que ao se correlacionar os dados da ELP com os demais instrumentos utilizados, obteve-se uma significância de 0.0001.

A ELP foi utilizada por Schaaf e Mulrooney (1989) para avaliar a eficácia da intervenção específica da terapia ocupacional em 5 crianças que possuíam atraso no desenvolvimento, as quais estavam envolvidas em um programa de intervenção na primeira infância. Os resultados para a utilidade da ELP em avaliar a efetividade de diversas técnicas de tratamento (KNOX, 2002b).

Os estudos realizados com a ELP suscitaram seus aspectos positivos e negativos. Dentre as vantagens apresentadas destaca-se o fato de que a Escala abrange todas as áreas do desenvolvimento e reflete seu estado evolutivo; não exige brinquedos ou equipamentos especializados em sua aplicação; avalia a criança em ambientes naturais; e avalia os comportamentos espontâneos e não os que foram requisitados. As principais desvantagens apresentadas referem-se ao fato das medições serem feitas em incrementos anuais, ao invés de intervalos mais próximos; alguns fatores não poderem ser observados sem o envolvimento de um adulto, tais como livros e música; e alguns fatores serem ainda difíceis de avaliar sem informações adicionais dos pais, como o território (KNOX, 2002b).

Após o feedback sobre a utilidade da ELP, bem como de suas limitações, a autora decidiu realizar alterações no instrumento e, em 1997, propôs a Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox – Revisada (RKPPS), a qual descreve o brincar em períodos de seis em seis meses, dos zero aos três anos de idade, e em períodos anuais dos três até os seis anos de idade, apresentando uma análise apenas qualitativa do brincar (KNOX, 2002a, 2002b).

Segundo a RKPPS (KNOX, 2002a, 2002b), o comportamento lúdico das crianças pode ser analisado em quatro domínios, tanto em ambientes abertos como fechados. São elas:

_O domínio espacial= consiste na maneira como a criança movimenta seu corpo e a interage com o ambiente, através do processo de exploração e experimentação. Engloba a atividade motora grossa (que envolve todo o corpo), e o interesse (pode ser observado na escolha das atividades recreativas).

_O domínio material= referente às atividades que envolvem a motricidade fina, enfatizando o modo com que a criança manipula, confecciona e dá função aos objetos.

_O faz-de-conta= é a maneira pela qual a criança aprende sobre o mundo através da imitação e da capacidade de compreender e separar a realidade da fantasia. Neste tópico está englobada a imitação (consiste na reprodução dos comportamentos presentes em seu ambiente imediato) e a dramatização (que é o desempenho de papéis).

_A participação= está relacionada à quantidade e ao tipo de interação social (capacidade de lidar com os outros) durante o brincar.

A Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox – Revisada (RKPPS) tem sido um instrumento muito utilizado pelos profissionais por propiciar a identificação específica da área do desenvolvimento da criança que está disfuncional e necessitando de intervenção (COELHO; REZENDE, 2007).

Grigolatto (2006), utilizando-se da RKPPS, estudou o comportamento lúdico de 16 crianças, de 3 a 6 anos de idade, com diagnóstico de alguma patologia crônica, assintomáticas, e que encontravam-se internadas na enfermaria de pediatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto- Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), no período de 2005 a 2006. Os resultados apontaram para o fato de que a maioria das crianças apresentou comportamento parcialmente satisfatório ou insatisfatório nos domínios avaliados pela RKPPS. Nota-se que tanto as condições clínicas quanto a situação de restrição, decorrente do processo de hospitalização recorrente diminuem a possibilidade de exploração de espaços externos e de objetos lúdicos, além de

dificultar a interação com pares limitando a participação social e o desenvolvimento do faz-de-conta.

Um estudo com seis crianças com Síndrome de Down, com idade entre 02 e 04 anos, que freqüentaram a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Ribeirão Preto (APAE) no ano de 2006, foi realizado por Solai (2006), com o objetivo de avaliar o comportamento lúdico destas crianças em atividades recreativas livres, através da RKPPS. Os participantes foram divididos aleatoriamente em 2 grupos de 3 crianças, cada, e filmadas em 2 sessões de 40 minutos, com posterior análise individual das fitas de vídeo. Os resultados demonstraram um atraso significativo em todas as categorias submetidas à análise da RKPPS, apresentando escores menores do que o esperado para crianças com desenvolvimento típico, na mesma faixa etária.

A Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada, foi traduzida e adaptada transculturalmente para a população brasileira, por Pacciullo, Pfeifer e Santos (2010), sendo denominada *ELPK-rb*. Para tanto os autores seguiram as instruções apresentadas por Beaton et al. (2000) sobre o processo de adaptação transcultural de instrumentos. Mediante o conhecimento e acordo da autora da Escala Lúdica Pré-escolar, foram realizados pequenos ajustes no instrumento, a fim de facilitar a adaptação cultural, bem como a proposição por Pfeifer (2006) de uma nova maneira de pontuação acerca dos comportamentos da criança. A pontuação é atribuída da seguinte forma: 2 pontos se a criança naturalmente, apresenta o comportamento esperado de forma satisfatória ou executa uma determinada tarefa; 1 ponto, se a criança não apresentar o comportamento esperado, ou está hesitante quando realizar uma determinada tarefa; zero se o comportamento esperado ou a tarefa determinada não pode ser observada devido à falta de condições materiais

e/ou recursos humanos do ambiente; e -1 ponto, se a criança não apresenta o comportamento esperado ou não cumprir determinada tarefa, apesar de ter a oportunidade (PFEIFER, 2006). É importante destacar que o método de pontuação proposto por Pfeifer (2006) tem sido utilizado por outros pesquisadores (GRIGOLATTO, 2006; SOLAI, 2006), demonstrando-se eficaz na identificação e qualificação dos comportamento observados de cada criança.

Após a tradução e adaptação cultural, fora realizado um teste preliminar da versão em Português em 18 crianças sem comprometimentos motores, cognitivos e/ou sensoriais. A aplicação da *ELPK-rb* foi filmada e as imagens analisadas em duas ocasiões distintas, com cinco meses de intervalo entre estas, por dois examinadores, utilizando-se da pontuação sugerida por Pfeifer (2006). Os resultados obtidos a partir da avaliação dos examinadores foram analisados estatisticamente através do teste de Spearman, o qual revelou um coeficiente de alta correlação e bons níveis de significância para os valores intra-e inter-avaliadores, demonstrando a confiabilidade e a repetibilidade da versão brasileira da Escala Lúdica pré-escolar de Knox. Apesar disto, os autores (PACCIULIO; PFEIFER; SANTOS, 2010) apontam para as dificuldades em determinar se a criança não apresenta um dado comportamento ou é incapaz de realizar a ação (pontuação de -1), ou se um comportamento esteve ausente devido a falta de condições proporcionadas pelo ambiente (pontuação zero), o que poderia ser resolvido, caso o instrumento permitisse a intervenção por parte do avaliador no brincar, incentivando o envolvimento da criança na atividade. Tal proposição também é colocada por Jankovich et al. (2008).

Manini (2010) realizou um estudo com 14 crianças de 3 a 6 anos de idade, em situação de risco, com o objetivo de analisar o desempenho destas no brincar

correlacionando-o com os recursos oferecidos pelo ambiente familiar onde estas encontram-se inseridas. Para tanto, a pesquisadora utilizou-se dos instrumentos *ELPK-rb* (PACCIULIO; PFEIFER; SANTOS, 2009) e RAF (Inventário de Recursos do Ambiente Familiar) desenvolvido por Marturano (1999), respectivamente. Os resultados apontaram que a maioria das crianças apresentou desempenho entre satisfatório e parcialmente satisfatório quanto ao domínio do faz-de-conta, sendo que com relação à avaliação das outras habilidades, as crianças se encontraram, em sua maioria, com desempenho muito satisfatório, sugerindo que as crianças necessitam de maior estímulo com relação às brincadeiras de faz-de-conta. Já os resultados da avaliação RAF apontaram para a escassez de recursos relacionados com o critério de domínio material no ambiente familiar, sendo os brinquedos mais presentes no ambiente familiar os relacionados ao critério do faz-de-conta. Concluiu-se dessa maneira que a presença dos familiares durante o brincar das crianças se faz necessária, com o objetivo de estimular e enfatizar as atividades relacionadas ao faz-de-conta e uso dos recursos relacionados ao domínio material, essenciais para o desenvolvimento infantil.

Considerando-se o brincar como um comportamento ocupacional fundamental na infância, cujos instrumentos padronizados que o avaliam possibilitam identificar alterações no comportamento motor, lingüístico, e cognitivo das crianças, este estudo apresenta a seguinte questão de pesquisa: *Existem associações entre o desempenho no comportamento lúdico de crianças pré-escolares, com histórico de prematuridade ao nascimento, e seu desempenho neuropsicomotor?*

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Verificar possíveis associações entre as alterações no comportamento lúdico e a presença de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com histórico de prematuridade ao nascimento, no momento em que antecede a escolaridade formal.

2.2. Objetivos Específicos

- Descrever o desempenho das crianças em idade pré-escolar com histórico de prematuridade ao nascimento no Teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II.
- Descrever o desempenho das crianças em idade pré-escolar com histórico de prematuridade ao nascimento na Escala de Percepção dos Professores sobre o Desempenho e Participação da criança no contexto escolar.
- Verificar possíveis associações entre o desempenho das crianças com histórico de prematuridade ao nascimento no teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II e na Escala de Percepção dos Professores sobre o Desempenho e Participação da criança no contexto escolar.
- Descrever o comportamento lúdico de crianças em idade pré-escolar, com histórico de prematuridade ao nascimento, a partir da Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada.

- Verificar possíveis associações entre o desempenho das crianças com histórico de prematuridade ao nascimento no teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II e na Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada.

3. MÉTODO

Minayo (1993, p.23) considera a pesquisa como sendo uma *“atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados”*.

De uma forma geral, a produção de conhecimento está direta e intrinsecamente ligada às questões metodológicas e processuais que embasam as pesquisas. Para Gil (1999, p.42), a pesquisa é um *“processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos e métodos científicos”*.

Os métodos científicos consistem no conjunto de processos ou operações mentais (linha de raciocínio) que se devem empregar nos processos de investigação científica (Lakatos; Marconi, 1993). A escolha da metodologia a ser aplicada não depende somente da questão a que pesquisador pretende responder com seu trabalho, mas também do tempo que ele dispõe para realizá-la, dos recursos técnicos necessários à sua execução, da frequência de ocorrência do fenômeno estudado, dos aspectos éticos inerentes à pesquisa, entre outras coisas (REIS; CICONELLI; FALOPPA, 2002).

Logo, o escopo de uma pesquisa científica é algo muito complexo de ser realizado. Para cada questão de pesquisa há um tipo de desenho ou delineamento mais adequado (Quadro 1), sendo necessário elencar as vantagens e desvantagens de cada tipo de estudo, bem como avaliar a disposição dos meios e instrumentos necessários para a sua realização (FRANCO; PASSOS, 2005). Um projeto inadequado acarreta riscos e custos sem que seus resultados possam ser realmente utilizados, devido a deficiências no método científico empregado na pesquisa (GIL, 1999).

Quadro 1: Questão de pesquisa e possíveis desenhos de pesquisa.

QUESTÃO DE PESQUISA	DESENHO DA PESQUISA
Diagnóstico	Transversal
Prevalência	Transversal
Incidência	Coorte
Risco	Coorte e Caso Controle
Prognóstico	Coorte
Tratamento	Estudo Clínico Randomizado
Prevenção	Estudo Clínico Randomizado
Causa	Coorte e Caso Controle

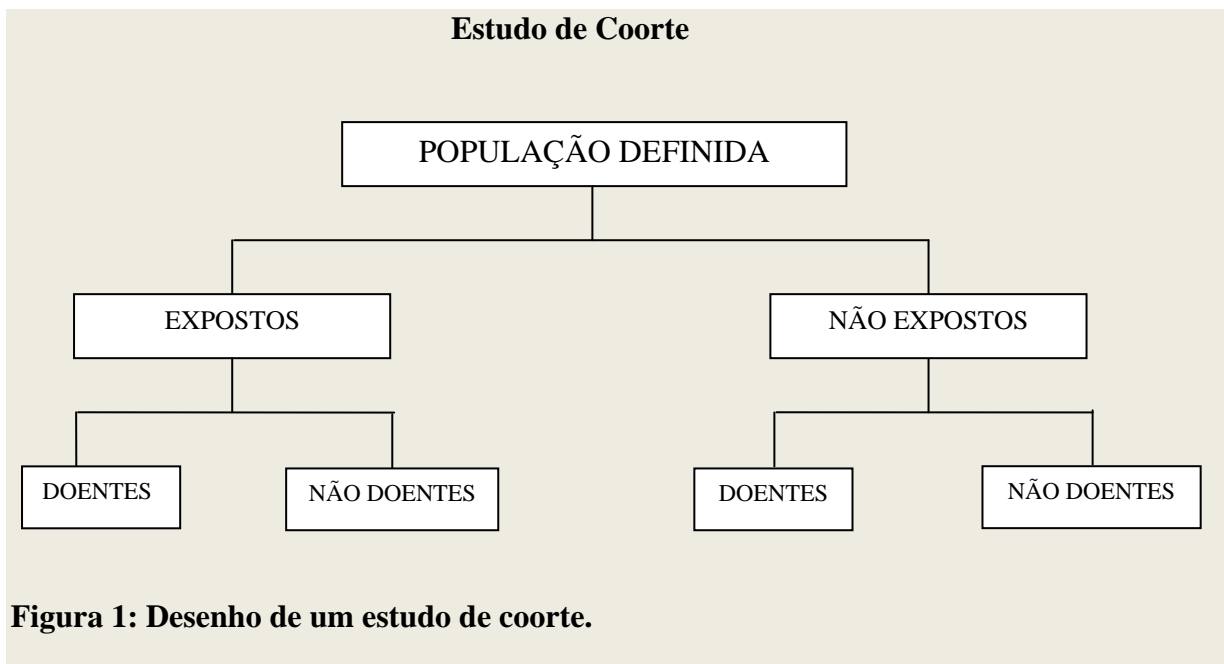
Fonte: MARQUES & PECCIN, 2005, p.45.

3.1. Estudos de Coorte

Na Roma antiga, o termo coorte era utilizado para denominar um grupo de soldados que marchavam juntos numa batalha, já na demografia e na epidemiologia clínica, uma coorte consiste em um grupo de indivíduos seguidos juntos através do tempo (FERREIRA, 2009).

Nos estudos de coorte a população participante é dividida em dois grupos: o grupo dos sujeitos expostos ao suposto fator de risco e grupo dos sujeitos não expostos a este fator (Figura 1). Ressalta-se que os sujeitos participantes, de ambos os grupos, devem ter

características comuns (mesmo sexo, idade, classe socioeconômica, etc), exceto aquela que se pensa ser o fator de risco para o agravo à saúde (REIS; CICONELLI; FALOPPA, 2002).



Fonte: CAMPOS, 2011, p.3.

Existem duas propostas básicas nos estudos de coorte: os que se propõem a descrever a incidência de certas doenças ou variáveis, denominados estudos de coorte descritivos, e os que se propõem a analisar as associações entre os fatores de risco ou a exposição e o próprio desfecho estudado, sendo denominados estudos de coorte analíticos (JEKEL et al., 2002). Nos estudos de coorte analíticos, a medida da força de uma associação é a análise do risco relativo, ou seja, quantas vezes os sujeitos expostos a um determinado fator desenvolvem a doença quando comparados com os não expostos. Quanto mais forte a associação, maior será o risco relativo ($RR > 1$) e, quando igual a 1, sugere-se que não há associação entre os fatores estudados (REIS; CICONELLI; FALOPPA, 2002).

Para se realizar um estudo de coorte é necessário ter um bom planejamento, o qual engloba a definição da população-alvo, a escolha da população de estudo, a definição dos participantes e não participantes, definição dos sujeitos expostos e não-expostos, critérios diagnósticos utilizados, tempo de seguimento, descrição do processo de amostragem, e análise dos dados (MARQUES E PECCIN, 2005).

Os estudos de coorte podem ser classificados como prospectivos (contemporâneos), ou retrospectivos (históricos) (GIL, 2002). Nos estudos prospectivos as coortes de expostos e não expostos são acompanhados por um determinado período de tempo, sendo então registradas, estudadas e estabelecidas as associações entre o fator de exposição e o agravo à saúde (JEKEL et al., 2002). Estes estudos partem da possível causa para a doença (REIS; CICONELLI; FALOPPA, 2002).

O planejamento de um estudo de coorte retrospectivo segue os mesmos passos do prospectivo; a única diferença é que a exposição já ocorreu no passado, ou seja, houve a exposição em uma coorte de indivíduos e na outra, não. Nesse tipo de estudo, é essencial que haja confiabilidade dos dados de registro que serão utilizados. As informações devem ser suficientemente consistentes para, retrospectivamente, se medir a frequência do agravo (incidência) em um grupo de expostos e em um grupo de não expostos ao suposto fator de risco (MARQUES E PECCIN, 2005).

Pode-se ganhar tempo com esta modalidade e ainda evitar-se o inconveniente da desagregação de grupos, o que pode ocorrer na coorte prospectiva. (JEKEL et al., 2002). No entanto, Nesse tipo de estudo, é essencial que haja confiabilidade dos dados de registro que serão utilizados (MARQUES E PECCIN, 2005).

Uma coisa é certa, independente de qual seja sua proposta, o aspecto mais importante dos estudos coorte é poder estabelecer a incidência e investigar as potenciais causas que levam a uma determinada condição (REIS; CICONELLI; FALOPPA, 2002).

A partir do exposto acima, optou-se pela realização de um estudo de coorte retrospectivo, o qual será explicitado a seguir.

3.2. Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo *analítico* (se propõe a analisar as associações entre os fatores de risco ou a exposição a um determinado evento e o próprio desfecho estudado), *observacional* (o pesquisador apenas observa o que acontece e não faz nenhuma intervenção), e de *coorte retrospectivo* (a amostra e a coleta de dados sobre as variáveis, ou fatores de risco, foram definidas pelo pesquisador após a ocorrência do problema), que visou verificar as possíveis associações entre as alterações no comportamento lúdico e a presença de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com histórico de prematuridade ao nascimento, no momento em que antecede a escolaridade formal (pré-escola). Para tanto, foram utilizados diferentes instrumentos de coleta de dados, de caráter complementar, no intuito de levantar o maior número possível de informações, permitindo assim uma análise aprofundada acerca do assunto ao qual esta pesquisa se propõe a estudar.

Destaca-se que, ao contrário do que é usualmente praticado na maioria das pesquisas de coorte, onde são analisadas as possíveis associações entre duas categorias de estudo, os expostos e os não expostos a um dado evento, o presente estudo traz como inovador, a análise de três categorias a serem estudadas:

- a) as crianças expostas ao evento da prematuridade ao nascimento e que apresentaram risco para atraso no desenvolvimento detectado pelo teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II;
- b) as crianças expostas ao evento da prematuridade ao nascimento e que não apresentaram risco para atraso no desenvolvimento detectado pelo teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II, e,

- c) as crianças sem histórico de prematuridade ao nascimento e que não apresentaram risco para atraso no desenvolvimento detectado pelo teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II.

Tal categorização ocorreu em função dos fatores de risco, que são definidos como eventos negativos que, quando presentes na vida dos sujeitos, podem vir, ou não, a determinar o surgimento de problemas (de ordem física, social, e/ou emocional) e a comprometer o processo de desenvolvimento (HALPERN E FIGUEIRAS, 2004).

3.3. Aspectos Éticos da Pesquisa

O Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos aprovou o presente estudo com o parecer N° 134/2011.

A proposta de pesquisa foi concomitantemente submetida e autorizada no âmbito das Secretarias Municipais de Educação e Saúde, e pela Santa Casa de Misericórdia de uma cidade de médio porte do interior do Estado de São Paulo.

3.4. Casuística

Participaram deste estudo 52 crianças em idade pré-escolar (faixa etária de 4 a 5 anos de idade), que nasceram na Santa casa de Misericórdia de um município de médio porte do interior paulista no período compreendido entre os meses de Junho de 2006 e Junho de 2007, que se encontravam matriculadas na Rede Municipal de Educação Infantil no ano letivo de 2011, e cujos responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Mediante aos objetivos descritos neste estudo, entre eles o de verificar as possíveis associações entre as alterações no comportamento lúdico e a presença de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com histórico de prematuridade ao nascimento, no momento em que antecede a escolaridade formal, houve a necessidade de

adotar alguns critérios de exclusão, a fim de retirar da amostra possíveis vieses que pudessem comprometer/ influenciar os dados referentes ao comportamento lúdico das crianças, como a presença de Deficiências Mentais e/ou Físicas, e Síndromes diversas.

As crianças participantes foram distribuídas em 03 grupos:

_Grupo de estudo I (GI): Composto por 12 crianças com histórico de prematuridade ao nascimento com risco para atraso no desenvolvimento detectado pelo *Teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II*;

_Grupo de estudo II (GII): Composto por 14 crianças com histórico de prematuridade ao nascimento sem risco para atraso no desenvolvimento detectado pelo *Teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II*;

_Grupo Comparado (G III): Composto por 26 crianças sem o referido histórico de prematuridade, com desenvolvimento típico, na mesma faixa etária, com níveis socioeconômicos similares (segundo o Critério Brasil), e que freqüentavam a mesma sala de aula das crianças que compunham o *Grupo de Estudo*.

Além das crianças, participaram da pesquisa, como informantes, seus professores e os pais/responsáveis por elas.

3.4.a. Seleção dos Participantes

Segundo os dados contidos no banco do DATASUS (2011), no período compreendido entre os anos de 2006 e 2007, nasceram na Santa Casa de Misericórdia do município onde a vigente pesquisa foi desenvolvida, 1.685 crianças, sendo que destas, 126 nasceram pré-termo, conforme nos mostra a tabela 1.

TABELA 1: Crianças nascidas vivas e pré-termo no município em 2006 e 2007

ANO BASE	NASCIDOS VIVOS	NASCIDOS PRÉ-TERMO
2006	817	56
2007	868	70

Iniciou-se a seleção das crianças do *Grupo de Estudo (G I e G II)* a partir da análise das Declarações de Nascimentos emitidas pela Santa Casa de Misericórdia do município no período compreendido entre os meses de Junho de 2006 a Junho de 2007 e que constavam no banco de dados do SINASC (Sistema de Informações de Nascidos Vivos) do Ministério da Saúde do Governo Federal.

O SINASC consiste num sistema gerido pelo Departamento de Análise de Situação de Saúde, da Secretaria de Vigilância em Saúde, em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. De uma maneira geral, as Secretarias de Saúde coletam as Declarações de Nascidos Vivos (DN) nos estabelecimentos de saúde e nos cartórios (para partos domiciliares) e enviam as informações nelas contidas para o SINASC. Como exemplos das informações contidas nas Declarações de Nascimento citam-se: Número de nascidos vivos, contados segundo o local de residência da mãe; Número de nascidos vivos, contados segundo o local de ocorrência do nascimento; Local de residência da mãe; Ano de ocorrência do nascimento; Local de ocorrência do parto; Faixa etária, escolaridade e estado civil da mãe; duração da gestação; Tipo de parto e gravidez; número de consultas pré-natais realizadas; sexo, cor/raça da criança; apgar do 1 e 5 minutos após o nascimento; e peso da criança ao nascimento (DATASUS, 2011).

Para a seleção da amostra, inicialmente foram avaliadas 871 Declarações de Nascimento no banco do SINASC, com datas de nascimento entre os meses de Junho de 2006 a Junho de 2007, das quais 36 apresentaram histórico de prematuridade ao nascimento.

Após esta primeira etapa a Secretaria Municipal de Educação realizou um novo levantamento no banco de dados do GDAE (Gestão Dinâmica de Administração Escolar) da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, a fim de verificar quais destas 36 crianças, estavam matriculadas na Rede Municipal de Educação Infantil no ano letivo de 2011, bem como quais das unidades escolares eram por elas freqüentadas.

O GDAE consiste em um portal operacional desenvolvido em ambiente *Internet*, visando à integração informacional entre as unidades escolares de todo o Estado de São Paulo com órgãos regionais e centrais da Secretaria de Estado da Educação. Além de se constituir como uma importante ferramenta de apoio à atividade administrativa da unidade escolar, o GDAE constitui-se num eficiente canal de coleta de informações gerenciais que possibilitam o processamento, a estruturação de planejamento e a tomada de decisões visando um ensino qualificado e integral às crianças (SÃO PAULO, 2011).

Do total de crianças levantadas no SINASC, uma foi excluída por residir em outro município no momento da coleta de dados, 14 pela não realização da matrícula nas instituições de ensino no ano letivo de 2011, uma por estar matriculada em uma escola particular, duas por se enquadrarem-se nos critérios de exclusão acima citados.

É importante destacar nesta pesquisa, que a implantação do SINASC em todas as Unidades da Federação se deu de forma gradativa a partir do ano de 1994, sendo implantada no Município onde a coleta de dados foi realizada, somente no ano de 2006.

Surgiu então a problemática de que nem todas as crianças nascidas na Santa Casa de Misericórdia do município no período compreendido entre os meses de Junho de 2006 a Junho de 2007 foram registradas neste sistema.

Fora então realizado nas escolas de Educação Infantil do município, num segundo momento, o levantamento dos nomes das crianças com histórico de prematuridade nascidas na Santa Casa de Misericórdia do município no período compreendido entre os meses de Junho

de 2006 a Junho de 2007, no qual foi enviado aos pais/responsáveis um comunicado (APÊNDICE 1) solicitando que estes informassem à instituição de ensino se a criança matriculada possuía histórico de prematuridade, bem como o local de nascimento desta. Após este levantamento, fora feito um rastreamento nos prontuários da Santa Casa de Misericórdia do município, para averiguar os dados emitidos pelos pais.

Dentre as crianças matriculadas no Ensino Infantil do município, foram identificadas 16 crianças com histórico de prematuridade que nasceram na Santa Casa de Misericórdia no período compreendido entre Junho de 2006 e Junho de 2007 e que não tiveram suas declarações de Nascimento cadastradas no SINASC. Do total de crianças levantadas nas Instituições de Ensino Infantil do município, quatro foram excluídas por terem se mudado de município ao longo da coleta de dados, três foram excluídas por se enquadrarem-se nos critérios de exclusão acima citados, e uma pelo não consentimento dos pais em que a criança participasse do presente estudo.

Depois de realizado o levantamento das crianças com histórico de prematuridade ao nascimento que estavam matriculadas nas Instituições de Ensino Infantil do município, fora realizado com cada uma destas o *Teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II*, com o objetivo de subdividi-las entre os grupos *GI* (com possível atraso no desenvolvimento detectado pelo Teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II) e *GII* (sem risco para atraso no desenvolvimento detectado pelo Teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II).

A escolha das crianças do *Grupo Comparado (G III)* foi feita por indicação da professora a partir de critérios estabelecidos pela pesquisadora, tais como: ter nascido a termo, apresentar desenvolvimento dentro dos padrões esperados para aquela série, ter sexo, idade, e nível sócio-econômico semelhantes às crianças que compunham o *Grupo de Estudo*.

A seguir, na tabela 2, serão apresentadas as características dos participantes quanto ao gênero, idade cronológica, e classe econômica na qual a família da criança encontra-se inserida. Para organização dos dados optou-se por dividir a casuística por Grupos: GI, GII e GIII.

TABELA 2: Características dos participantes

Grupo	Participantes	Gênero	Idade Cronológica	Classe Econômica
GI	I-1	F	4 anos e 9 meses	C
	I-2	F	4 anos e 5 meses	C
	I-3	M	4 anos e 4 meses	C
	I-4	M	4 anos e 6 meses	C
	I-5	M	4 anos e 6 meses	C
	I-6	M	4 anos e 6 meses	B2
	I-7	F	4 anos e 5 meses	C
	I-8	M	4 anos e 1 mês	C
	I-9	F	4 anos e 3 meses	C
	I-10	M	4 anos e 1 mês	C
	I-11	F	4 anos e 2 meses	C
	I-12	M	4 anos e 11 meses	C
GII	II-1	F	4 anos e 11 meses	C
	II-2	M	4 anos e 11 meses	C
	II-3	M	4 anos e 1 mês	C
	II-4	F	4 anos e 6 meses	B2
	II-5	F	4 anos e 8 meses	C
	II-6	M	4 anos e 3 meses	B2
	II-7	M	4 anos e 3 meses	B2
	II-8	M	4 anos e 3 meses	C
	II-9	F	4 anos e 11 meses	C
	II-10	M	4 anos e 2 meses	C
	II-11	M	4 anos 1 mês	C
	II-12	M	4 anos e 6 meses	C
	II-13	F	4 anos e 8 meses	C
	II-14	M	4 anos e 5 meses	B2
GIII	III-1	F	4 anos e 7 meses	C
	III-2	F	4 anos e 3 meses	C
	III-3	F	4 anos e 8 meses	C
	III-4	M	4 anos e 10 meses	C
	III-5	M	4 anos e 1 mês	C
	III-6	M	4 anos e 10 meses	C
	III-7	F	4 anos e 5 meses	B2
	III-8	M	4 anos e 10 meses	C
	III-9	M	4 anos e 9 meses	C

GIII	III-10	F	4 anos e 9 meses	C
	III-11	M	4 anos e 11 meses	B2
	III-12	M	4 anos e 10 meses	B2
	III-13	M	4 anos e 11 meses	B2
	III-14	F	4 anos e 5 meses	C
	III-15	M	4 anos e 8 meses	C
	III-16	F	4 anos e 9 meses	C
	III-17	M	4 anos e 4 meses	C
	III-18	F	4 anos e 10 meses	C
	III-19	M	4 anos e 5 meses	C
	III-20	M	4 anos e 2 meses	C
	III-21	F	4 anos e 2 meses	C
	III-22	M	4 anos e 11 meses	C
	III-23	M	4 anos e 1 mês	C
	III-24	F	4 anos e 2 meses	C
	III-25	M	4 anos e 10 meses	C
	III-26	M	4 anos e 1 mês	B2

De acordo com a tabela 2, a amostra total deste estudo é composta por 52 crianças, sendo 32 crianças do sexo masculino (62%) e 20 crianças do sexo feminino (38%). O grupo GI é composto por 12 crianças na faixa etária de quatro anos e um mês a quatro anos e onze meses, sendo que destes 7 pertencem ao sexo masculino (58%) e 5 ao feminino (42%). Quanto à classe socioeconômica das famílias destas crianças, tem-se que 11 pertencem à classe “C”, correspondendo a 96% do grupo, e 1 à classe “B2” (4%).

O grupo GII é constituído por 14 crianças na faixa etária que também vai dos 4 anos e um mês aos quatro anos e onze meses, das quais 9 pertencem ao sexo masculino (64%) e 5 ao feminino (36%). Quanto à classe socioeconômica tem-se que 10 pertencem à classe “C” (71%) e 4 a classe “B2” (29%). Já o grupo GIII possui 26 crianças na faixa etária de quatro anos e um mês a quatro anos e onze meses, sendo que destas, 16 pertencem ao sexo masculino (61%) e 10 ao feminino (39%). Quanto à classe socioeconômica das famílias, tem-se que 21 pertencem à classe “C” (80%), e 5 a classe “B2” (20%), segundo o questionário Critério Brasil.

A Tabela a seguir nos dá um panorama geral a cerca dos participantes dos três grupos acima citados:

TABELA 3: Características Gerais dos Grupos.

Grupo	Sexo		Classe Econômica	
	Masculino (%)	Feminino (%)	“C” (%)	“B2” (%)
GI	58	42	96	5
GII	64	36	71	29
GIII	61	39	80	20

Conforme a Tabela 3 é possível observar que em todos os grupos há a prevalência de crianças do sexo masculino, e de crianças pertencentes à classe socioeconômica “C” segundo o Questionário Critério Brasil.

3.5. Local

O levantamento e a análise das Declarações de Nascimentos (DN) foram realizados no Serviço de Vigilância Epidemiológica do município, situado junto ao Centro de Especialidades Médicas, e as avaliações se deram em 07 Instituições de Ensino do município, com variações geográficas conforme cada um dos pares de crianças participante do estudo. Ressalta-se que a coleta dos dados ocorreu nas próprias instituições de ensino em que as crianças estavam matriculadas, em salas com espaço físico e estrutura adequada para a realização das atividades.

3.6. Materiais e Equipamentos

Para a realização deste estudo foram utilizados materiais para coleta de dados, tais como: ficha de registro do *Critério Brasil* para preenchimento dos pais/responsáveis; Ficha de

registro do *Teste de Triagem Denver II*, para uso da pesquisadora, bem como os materiais pertinentes a sua utilização (como, por exemplo, lápis de colorir, folha sulfite, boneca, etc), ficha de registro da *Escala de Percepção dos Professores sobre o Desempenho e Participação* e do teste comportamentos da *Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada*.

Para a aplicação da *Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada* foram utilizados diferentes materiais, de acordo com as atividades lúdicas propostas nas avaliações, os quais se adequavam à faixa etária das crianças avaliadas, conforme nos mostra o Quadro 1.

Quadro 2: Apresentação dos materiais utilizados na faixa etária dos 42 aos 60 meses.

<u>Faixa Etária</u>	<u>Materiais</u>
42 – 60 meses	Corda, Bambolês, Bola, Colchonetes, Revistas infantis, Tesoura, Cola, Papel sulfite, Lápis de cor (12 unidades), Quebra cabeça de 10 peças.

É importante destacar que a proposta das atividades para a avaliação do comportamento lúdico das crianças, bem como a escolha dos materiais pertinentes às suas realizações, se deu em consonância ao trabalho realizado por Manini (2010), no qual a pesquisadora propôs a realização de atividades lúdicas que contemplassem os itens avaliados nos domínios que compõem a Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox.

Para registro e análise dos comportamentos lúdicos das crianças, foram realizadas filmagens de cada criança, ou pares, utilizando-se uma câmera filmadora digital.

3.7. Instrumentos

A escolha metodológica do instrumento de pesquisa é algo extremamente importante, e deve sempre estar em consonância com o objeto de estudo a ser pesquisado (COSBY, 2006).

O processo de escolha dos instrumentos a serem utilizados no vigente estudo, se deu em duas etapas: em um primeiro momento, fora realizado o levantamento na literatura (nacional e internacional), acerca dos instrumentos utilizados para avaliar o brincar das crianças. Neste processo, encontramos cinco instrumentos utilizados para avaliar o Brincar, a saber: o Histórico Lúdico de Takata, a Avaliação do Comportamento Lúdico de Ferland, o Teste de Entretenimento de Bundy, a Escala Lúdica Pré-escolar Revisada de Knox, e a Avaliação do Jogo Simbólico de Crianças, conforme nos mostra a TABELA 4.

Após o levantamento dos instrumentos, foram realizadas supervisões junto à orientadora, nas quais se discutiram as características de cada um destes instrumentos frente aos objetivos delineados na pesquisa.

Chegou-se a conclusão de que Escala Lúdica Pré-escolar Revisada de Knox, seria o instrumento mais adequado à realização da pesquisa, tanto por suas características, como também pelo fato de se ter o auxílio de um profissional capacitado, o qual nos auxiliaria no treinamento necessário para sua aplicação junto às crianças.

Assim o conjunto de instrumentos selecionados para o presente estudo ficou composto por:

- Questionário Critério Brasil (ANEP, 2002).
- Teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II (FRANKENBURG et al., 1999).
- Escala de Percepção dos Professores sobre o Desempenho e Participação das crianças (MARTINEZ et al., 2007).
- Escala Lúdica Pré-escolar Revisada de Knox_ ELPK-rb (PACCIULIO; PFEIFER; SANTOS, 2010).

TABELA 4: Instrumentos que avaliam o brincar

	Validação	Objetivo	Fonte	Instrumento	Ator	Características	Limites	Tempo aplicação
<u>Histórico Lúdico De Takata</u>	Não	Brincar	Indireta	Entrevista	Pais	<p>_Informações gerais sobre o brincar da criança (no passado e presente).</p> <p>-Descrição das atividades recreativas.</p> <p>-Permite a Prescrição de atividades recreativas.</p>	<p>-Não avalia o Brincar de forma direta</p> <p>-Não permite avaliar questões do desenvolvimento.</p> <p>-Resultados são influenciados pela visão do informante.</p>	+ ou – 30 min.
<u>Comportamento Lúdico de Ferland</u>	Sim	Brincar de pré-escolares com Deficiência Física	Direta e indireta	Observação e entrevista	Pais e Pesquisa	<p>_Nível de interesse das crianças</p> <p>_nível de satisfação</p> <p>_Capacidade Lúdica para usar objetos e espaço.</p> <p>-Preferências.</p> <p>-Comunicação de Necessidades e sentimentos</p>	<p>-Teste Complexo, e necessita de treinamento Adequado (conceitos, pontuação, etc)</p> <p>-Necessidade de maior interação entre avaliador e participante.</p> <p>_Requer longo tempo.</p>	+ ou – 45 minutos de entrevista com os pais, e 70 min. de avaliação
<u>Teste de Entretenimento De Bundy</u>	Sim	24 Comportamentos Lúdicos	Direta	Observação	Pesquisa	<p>_Avalia quantitativamente os comportamentos apresentados, quanto a frequência, intensidade, e capacidade.</p>	_____	_____
<u>Escala Lúdica De Knox</u>	Sim	Qualidade do comportamento da criança de 0-6 anos durante a brincadeira	Direta	Observação	Pesquisa	<p>_Permite avaliar o comportamento Lúdico quali e quantitativamente, quanto ao controle espacial, controle material, faz-de-conta e a participação.</p> <p>-Fácil aplicação.</p> <p>- Realizado em ambientes abertos e/ou fechados.</p>	<p>-Observador não pode intervir durante a avaliação.</p> <p>-Necessidade de instrução básica para sua aplicação.</p>	+ ou – 35 minutos
<u>Avaliação do Jogo Simbólico</u>	Sim	Jogo simbólico em crianças de 3-7 anos	Direta	Observação	Pesquisa	<p>-Avalia a extensão do brincar espontâneo, a iniciativa da criança e a frequência do comportamento.</p>	<p>-Protocolo específico de apresentação dos objetos lúdicos em um tempo pré-determinado.</p> <p>-Escore de difícil pontuação, requerendo treino específico e aprofundado.</p>	_ Ocorre em duas sessões: um para o brincar Imaginativo e outra para o brincar simbólico.

Abaixo é realizada uma breve descrição de cada um dos instrumentos selecionados:

a. *Critério para Classificação Econômica do Brasil (CCEB)*: consiste em um questionário estruturado, composto de 11 itens, dotado de instruções e procedimentos bem definidos, e cuja função é de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas do Brasil, classificando-as dentro de oito classes econômicas: A1, A2, B1, B2, C, D, E (sendo a classe mais favorecida a A1 e a menos favorecida a E). Os critérios para classificação econômica do país foram estabelecidos pela Associação Brasileira de Anunciantes (ABA), Associação Nacional das Empresas de Pesquisa de Mercado (ANEP), Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado (Abipem), sendo desenvolvidos com base em técnicas estatísticas aprimoradas (ANEP, 2002). Este instrumento foi direcionado aos pais/responsável pelas crianças, com o objetivo de classificar as classes socioeconômicas das famílias das crianças pertencentes ao estudo.

b. *Escala de Percepção dos Professores sobre o Desempenho e Participação (EPP-DP)* elaborada por Martinez et al. (2007). Este instrumento propõe a avaliação do desempenho e participação de qualquer aluno por professores no contexto da escola. Parte-se do pressuposto que os professores são profissionais que passam grande parte do tempo com o aluno na escola e, portanto detém muitos conhecimentos a serem socializados neste processo de aferir potenciais e déficits. Na mensuração a *EPP-DP* prevê uma escala de 7 pontos, onde o professor atribui a nota comparando o desempenho e a participação do aluno com os colegas da

classe, ao final uma nota única é dada ao desempenho global da criança. As áreas investigadas são: comunicação, locomoção, compreensão, interação social e Atividades da Vida Diária (AVDs).

c. *Teste de Screening do Desenvolvimento de Denver II (TSDD-II)*: O Teste de Screening Denver II consiste em um instrumento utilizado para detectar possíveis atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor nas crianças de 0 na 6 anos de idade (FRANKENBURG et al., 1999). É importante destacar que o Denver II não consiste em um teste diagnóstico, sendo necessária a realização de uma avaliação mais apurada quando através dele é detectado algum sinal de cautela ou anormalidade em alguma das áreas do desenvolvimento (GLASCOE et al., 1992).

Segundo Halpern et al. (2000), o Teste de triagem Denver II tem sido o mais utilizado por profissionais da Área da Saúde no Brasil, por ser de fácil e rápida aplicação, não necessitando de materiais complexos para sua execução.

Para a aplicação do teste é necessário a utilização de alguns materiais de acordo com a faixa etária, como por exemplo, uma boneca pequena, lápis de colorir, bola de tênis, entre outros. Além disso, deve-se utilizar a folha do teste que contém os itens distribuídos nas quatro diferentes áreas e uma escala de idade dividida em meses e anos. É importante ressaltar que na aplicação com crianças prematuras, deve-se realizar a correção da idade, somente até os dois anos de vida.

O *TSDD-II* é composto por 125 itens, divididos em quatro categorias:

- Pessoal social: avalia os comportamentos sociais da criança, em família e fora dela.
- Motor fino adaptativo: avalia a coordenação óculo-motora e a manipulação de pequenos objetos.
- Linguagem: avalia a produção de sons, capacidade em reconhecer, entender e fazer uso da linguagem.
- Motor grosseiro: avalia a coordenação motora global.

A maioria dos itens é avaliada através da observação direta da criança, sendo que em alguns destes, é permitido ao avaliador questionar os pais/acompanhantes/cuidadores sobre a realização ou não do item avaliado (FRANKENBURG et al., 1992).

As respostas em cada item podem ser definidas de acordo com as seguintes possibilidades: “AV” para avançado, “P” para passa, “A” para atenção, “F” para falha, “ATR” para atraso, “NO” para sem oportunidade, e “R” para recusa. Sendo assim, a interpretação do teste pode ser direcionada:

- Normal: quando a criança avaliada apresenta nenhum “atraso”, e no máximo uma “cautela”.
- Risco: quando a criança apresenta duas ou mais “cauteladas” e/ou um ou mais “atrasos”.
- Impossível testar: quando há marcações de “recusa” em um ou mais itens, estando a linha da idade completamente à direita ou em mais que um item com a linha da idade na área de 75% - 90%.

Apesar de observa-se falhas em detectar alterações psicomotoras sutis, precocemente, o teste de triagem Denver II apresentar bons índices de

validade e confiabilidade sendo muito utilizado em pesquisas e na prática clínica, (SANTOS; ARAÚJO; PORTO, 2008).

É importante ressaltar que o uso deste instrumento constou da aplicação individual das tarefas inseridas em um cenário lúdico com os materiais sugeridos pelo manual do teste, juntamente com informações sobre as preferências lúdicas da criança, advindas de seus responsáveis e professores.

e. Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada (ELPK-rb): A Escala Lúdica Pré-escolar foi desenvolvida por Susan nos Estados Unidos, com objetivo de descrever a evolução do comportamento lúdico de crianças de 0 a 6 anos de idade, através da observação direta, do jogo livre em seu ambiente natural (KNOX, 2002b; JANKOVICH et al., 2008). Segundo Pacciullo, Pfeifer e Santos (2010), este instrumento permite avaliar e comparar o comportamento lúdico de diferentes populações de crianças em idade pré-escolar, com ou sem patologias, contribuindo para a identificação e tratamento de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor.

As crianças são avaliadas em quatro dimensões composta por 12 categorias: gestão do espaço (habilidades motoras e interesses), gestão de materiais (manipulação, construção, propósito e atenção) faz-de-conta, simbolismo (Dramatização, imitação) e participação (tipo, humor, cooperação e linguagem), permitindo o levantamento de informações qualitativas em relação ao desenvolvimento da criança a partir da avaliação de seus comportamentos lúdicos espontâneos (KNOX, 2002a; STAGNITTI, 2004). Para facilitar a observação do comportamento lúdico das crianças, a *ELPK-rb* é dividida por fases, sendo que do nascimento aos três anos de idade

estas se dão a cada 6 meses, e dos três aos seis anos a cada 12 meses (KNOX, 2002b).

3.8. Procedimentos

Em um primeiro momento, a pesquisadora realizou a análise das Declarações de Nascimento emitidas pela Santa Casa de Misericórdia do município, no período compreendido entre os meses de Junho de 2006 e Junho de 2007, selecionando as crianças nascidas com histórico de prematuridade ao nascimento. Assim, procedeu-se à Análise Documental com o objetivo de se obter informações sobre as condições de nascimento das crianças participantes a partir dos dados constantes nas Declarações de Nascimentos que constavam no banco do SINASC, bem como os prontuários das crianças cujos dados não foram cadastrados no SINASC na ocasião de seu nascimento.

Após este levantamento fora realizado o intercâmbio com a Secretaria Municipal de Educação, ficando assim definidas as crianças que possivelmente participariam da pesquisa, conforme explicitado anteriormente no item “*Casuística e seleção dos participantes*”. Após a identificação das escolas em que as crianças selecionadas frequentavam, a Secretaria de Educação entrou em contato com os responsáveis destas instituições, para informar a proposta de trabalho e os objetivos da presente pesquisa, solicitando a autorização para a entrada da pesquisadora na escola.

A pesquisadora obteve a autorização de todas as instituições envolvidas, totalizando 07 escolas. Fora agendada uma visita às instituições de ensino, com o objetivo de se conhecer o (a) responsável pela escola, bem como o corpo docente, realizar o reconhecimento do ambiente escolar, e se familiarizar com as crianças que ali frequentavam, em especial as crianças que possivelmente participariam da pesquisa.

Em um segundo momento, foi realizado o contato com os pais/responsáveis pelas crianças, no momento de entrada ou saída das aulas, e/ou em reuniões pré-agendadas pela direção, de acordo com a disponibilidade, onde a pesquisadora se apresentava, e ao expor os objetivos do presente estudo, solicitava a assinatura do *TCLE* (APÊNDICE 2), bem como o preenchimento do *Critério de Classificação Econômica Brasil*.

Feito isso, em um terceiro momento, a pesquisadora realizou as avaliações com as crianças em horários previamente estipulados junto aos seus professores, as quais ocorreram em dois momentos distintos, com objetivo de eliminar possíveis vieses nos resultados, como por exemplo a diminuição da participação, interesse e motivação da criança em decorrência do prolongar do tempo da aplicação dos instrumentos. Destaca-se que as avaliações ocorreram no decorrer do período de aula da criança, na própria sala de aula, ou em outros recintos disponibilizados pela escola e que oferecessem condição e estrutura adequada para a realização dos testes, ou seja, que apresentassem uma mesa infantil, cadeiras e espaço para as brincadeiras realizadas.

Cada sessão de avaliação durou em média 30 minutos, sendo que somente na aplicação do instrumento *ELPK-rb* foram realizadas as filmagens das crianças, utilizando-se uma câmera filmadora digital, para registro e análise dos comportamentos lúdicos das crianças. As gravações dos comportamentos lúdicos foram realizadas por uma terceira pessoa, que previamente foi apresentada às crianças, não se constituindo como um elemento estranho a estas no dia da avaliação. Esta ação foi implementada com o objetivo minimizar possíveis interferências (vieses) nos resultados obtidos. Destaca-se ainda, que as imagens gravadas foram avaliadas por dois examinadores, separadamente, em duas ocasiões distintas, permitindo verificar o índice de concordância interobservador.

Optou-se por iniciar a coleta de dados pelo *TSDD-II*, com o objetivo de averiguar quais as crianças que apresentam risco ao atraso do desenvolvimento neuropsicomotor,

permitindo a composição dos grupos, além de propiciar a aproximação entre a pesquisadora e as crianças, através das atividades de interação contidas neste instrumento. Em seguida, após a estruturação dos grupos, fora realizada a aplicação da *Escala de Percepção dos Professores sobre o Desempenho e Participação (EPP-DP)* das crianças no ambiente escolar, elaborada por Martinez et al. (2007), no intuito de comparar os dados obtidos no *TSDD-II* com os resultados apresentados pelos professores das crianças participantes.

Após a coleta e análise destes primeiros dados, deu-se início à aplicação da *Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada (ELPK-RB)*. Procurou-se realizar esta avaliação em dois encontros (onde em um primeiro encontro foi avaliado o domínio espacial e material, e no segundo encontro o domínio do faz-de-conta e do jogo simbólico), em um ambiente natural e distraído, em que todas as crianças da sala participavam das atividades recreativas, propiciando, assim, um brincar espontâneo por parte destas.

As atividades recreativas desenvolvidas foram propostas com o objetivo de avaliar as habilidades presentes nos seguintes critérios: 1-) *Domínio espacial*, que engloba as habilidades relacionadas a coordenação motora grossa (aumento no nível de dificuldade das atividades motoras globais, capacidade de concentra-se no objetivo ao invés do movimento realizado, se a criança realiza as atividades motoras grossas sem esforço, se a criança pára de repente, testa sua resistência, realiza movimentos exagerados, escala obstáculos, galopa, sobe em escadas, pega a bola no ar com os cotovelos para o lado); 2-) *Domínio material*, relacionado as atividades motoras finas (se a criança apresenta aumento no controle motor fino, se realiza movimentos rápidos, com força, se consegue arrancar um objeto, se obtém produtos, se apresenta planejamento específico evidente no decorrer de uma atividade, se consegue construir estruturas complexas, monta quebra-cabeça de dez peças, se o produto é muito importante e usado para que a criança se expresse, se exagera, se a criança entretém-se por até uma hora, e se consegue brincar com um único objeto ou tema durante 10 a 15

minutos); 3-) O “faz-de-conta”/jogo simbólico, que engloba a imitação (se a criança incorpora roteiro dos adultos em suas brincadeiras, e se a realidade é importante para ela), e a dramatização (se a criança tem a habilidade de utilizar um conhecimento que já lhe é familiar para construir uma nova situação, se desempenha determinada função/cargo nas brincadeiras para ou com os outros, se interpreta emoções mais complexas, se desenvolve histórias com seqüência, se traz temas do doméstico para o fantástico, se diverte-se com as fantasias, e se gosta de se exibir nas brincadeiras realizadas); 4-) *Participação*, a qual envolve o interesse, o humor, a linguagem, e o relacionamento interpessoal nas atividades realizadas (se a criança apresenta comportamento cooperativo, se organizam-se em grupos de 2 ou 3 para alcançarem um determinado objetivo, se a criança prefere brincar mais com os outros do que sozinho, se desenvolve grupos de jogos com regras simples, se fazem turnos entre si na brincadeira, se a criança tenta controlar a atividade dos outros, se é autoritária, se apresenta forte sentimento de lar e de família, se considera os pais como autoridades, se brinca com as palavras, se inventa, apresenta narrativas longas, se pergunta coisas de forma insistente, se a criança se comunica com os pares para organizar uma atividade, se faz ameaças e brincadeiras engraçadas, se consegue cantar músicas inteiras, se a criança se utiliza da linguagem para expressar funções, e se apresenta raciocínio verbal nas atividades realizadas).

A escolha das atividades realizadas na avaliação da ELPK-rb, se deram com base no estudo realizado por Manini (2010), no qual a pesquisadora propôs a realização de atividades lúdicas para avaliar as habilidades contidas na ELPK-rb, devido a dificuldade de se estabelecer um critério exato da capacidade da criança em realizar, ou não, determinadas habilidades, uma vez que este instrumento prevê que o brincar das crianças não seja dirigido pelo examinador e a criança, então, pode não apresentar determinadas habilidades, não em decorrência de possíveis atrasos no desenvolvimento, mas pelo simples fato da brincadeira realizada não propiciar tal realização. Neste sentido, ao se propor atividades lúdicas

estruturadas, cria-se um ambiente no qual as habilidades avaliadas sejam realizadas de forma espontânea e natural pela criança.

Abaixo são relatadas as atividades recreativas desenvolvidas na avaliação de cada um dos domínios que compõem a *ELPK-rb*:

***Domínio Espacial** = Foi construída uma trilha com três bambolês, na qual as crianças deveriam deslizar os pés desde a linha de partida até o primeiro bambolê, e pular com os dois pés juntos dentro dele. Após esta etapa, estando a criança no interior do bambolê, a pesquisadora jogava uma bola para a criança e esta a devolvia três vezes. Ao terminar, a criança corria até o interior do segundo bambolê e pulava cinco vezes “num pé só”, em seguida a pesquisadora oferecia uma corda para a criança que deveria segurá-la, sem sair do interior do segundo bambolê, enquanto a pesquisadora puxava a criança para fora, em torno de dois a três minutos. Após deixar a corda, a criança corria até o escorregador, escalava a escada e escorregava no mesmo, correndo em seguida até o terceiro bambolê, no interior do qual havia um cavalo-de-pau; a criança pegava o cavalo e saía galopando até a linha de chegada, onde deveria cantar um pequeno trecho de uma música infantil cantada em sua escola.

***Domínio Material** = Foi oferecida às crianças a atividade de confecção de um quebra-cabeça de dez peças. Nesta atividade era apresentada a criança uma revista infantil para colorir, sendo solicitada a esta que escolhesse uma das figuras e a destaca-se da revista, para colori-la em seguida. Após ter pintado a figura, a criança recebia o auxílio da pesquisadora para dividir a folha em dez partes, com auxílio de uma régua. Por último a criança recortava as partes, construindo seu próprio quebra-cabeça.

***Faz-de-conta / Jogos Simbólicos** = A avaliação destes domínios foi realizada através da observação direta das crianças em seu “período livre” de brincadeiras, que eram

realizados todas as sextas-feiras pelas instituições, onde a criança poderia levar brinquedos pessoais para a instituição e brincar sem qualquer direcionamento por parte das professoras.

***Participação** = Quanto ao domínio de participação, as habilidades envolvidas foram avaliadas no decorrer das atividades realizadas, a partir da observação das filmagens realizadas.

3.9. Análise Estatística

Para observar a presença, ou não, de alterações no comportamento lúdico de crianças com risco para atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, foi necessário realizar o estudo das diferentes ferramentas estatísticas existentes, no intuito de se escolher os métodos mais adequados e que permitissem a correta compreensão e interpretação dos resultados.

A análise estatística dos resultados obtidos a partir da aplicação dos testes (*TSDD-II*, *EPP-DP* e *ELPK-rb*) ocorreu em três etapas:

***Primeira Etapa:** fora realizada a associação das variáveis presentes no *TSDD-II* aos grupos de crianças nascidas prematuras e a termo.

***Segunda Etapa:** foi realizada a comparação entre os escores obtidos pelas categorias em cada domínio da *ELPK-rb*, no intuito de averiguar quais destas diferem entre si.

***Terceira Etapa:** realizou-se a comparação das médias obtidas por cada uma das categorias do *TSDD-II*, na *EPP-DP*, no intuito de se verificar quais das categorias diferiam entre si.

Para verificar a significância de possíveis associações entre os grupos de prematuros e crianças nascidas a termo, com os resultados obtidos a partir do *TSDD-II*, optou-se pelo Teste Exato de Fisher (SIEGEL & CASTELLAN JR, 2006, p. 126), uma vez que este teste é o mais indicado para a análise de amostras pequenas, produzindo menos erros em relação ao teste do

qui-quadrado. Para tanto, os resultados obtidos pelas crianças no *TSDD-II* foram classificados em três categorias:

- 1- Presença de “*Risco para atraso no desenvolvimento*”
- 2- Desenvolvimento “*Dentro dos padrões esperados com a presença de 1 ou 2 cautelas*”
- 3- Desenvolvimento “*Dentro dos padrões esperados sem a presença de cautelas*”.

Depois de verificada a associação entre as variáveis de interesse, foi empregado, em um segundo momento, o teste de Kruskal-Wallis (SIEGEL & CASTELLAN JR, 2006, p. 235), no intuito de verificar a existência, ou não, de diferenças entre os escores obtidos pelas classes de variáveis analisadas, nos domínios da *ELPK-rb*. É importante destacar que para facilitar a análise conjunta das categorias formadas a partir dos resultados obtidos no *TSDD-II*, foi criada a variável “Estrato”, composta por cinco categorias:

- 1- Prematuros com “*risco*”
- 2- Prematuros com “*cautela*”
- 3- Prematuros “*dentro dos padrões esperados de desenvolvimento*”
- 4- Crianças a Termo com “*cautela*”
- 5- Crianças a Termo “*dentro dos padrões esperados de desenvolvimento*”.

Na comparação entre os escores obtidos pelas categorias da variável “Estrato”, nos domínios da *ELPK-rb*, foram empregadas Comparações múltiplas, com as devidas correções no erro de primeira espécie, para identificar quais categorias diferiram entre si (SIEGEL & CASTELLAN JR, 2006, pg 242), apontando, assim, em quais áreas do comportamento lúdico das crianças era possível observar alterações decorrentes da presença de risco para atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

Em um terceiro momento, fora realizada a comparação das médias obtidas por cada uma das categorias do *TSDD-II*, na *EPP-DP*, no intuito de se verificar quais das categorias diferiam entre si. Na comparação de médias de *EPPDP* foi empregada a Análise de Variância a um critério. *Comparações múltiplas com correção de Sidak* para o erro de primeira espécie foram empregadas para identificar as categorias que diferiam entre si (HAMILTON, 2004, p. 150).

3.10. Compromissos Éticos do Estudo

Mediante os resultados obtidos a pesquisadora realizou a devolutiva aos pais/responsáveis, quanto ao desempenho de seus (uas) filhos (as) nas avaliações do desenvolvimento global e do comportamento lúdico. Os casos que suscitaram risco de possíveis atrasos no desenvolvimento global, foram encaminhados às unidades de saúde do município para serem devidamente avaliados e diagnosticados, sendo posteriormente encaminhados aos serviços especializados para receberem o atendimento necessário.

4. RESULTADOS

Os resultados deste estudo revelaram que em todos os grupos participantes, houve a prevalência de crianças do sexo masculino, e de crianças pertencentes à classe socioeconômica “C” do questionário Critério Brasil. Dentre as crianças com histórico de prematuridade, observou-se 73% apresentaram BP ao nascimento, o que não ocorreu em nenhuma das crianças sem o referido histórico.

Quanto às avaliações realizadas, observou-se certa compatibilidade entre os resultados dos testes aplicados, nos quais as crianças avaliadas apresentaram maiores dificuldades nas atividades relacionadas às áreas da linguagem (38%) e motor fino-adaptativo (46%) (as quais

envolvem aspectos cognitivos e da coordenação motora fina). Os resultados dos testes aplicados também apontaram para o fato de as crianças do grupo GI apresentar desempenho menos satisfatório nas áreas avaliadas, em relação aos demais grupos demonstrando a influência negativa do acúmulo dos fatores de risco sobre o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças e conseqüentemente em suas atividades lúdicas.

Para uma melhor visualização dos resultados da pesquisa, os dados apresentados a seguir estão divididos em duas sessões. A primeira sessão faz referência ao perfil dos participantes do estudo, com dados sobre a história clínica pregressa das crianças (peso ao nascimento, apgar) e informações referentes às suas mães nos momentos que antecederam o nascimento da criança (idade, escolaridade, situação conjugal, tipo de gravidez, número de consultas pré-natais, período gestacional, tipo de parto).

Na segunda sessão são apresentados os dados referentes à triagem do desenvolvimento, a avaliação do desempenho e participação das crianças no ambiente escolar, e ao comportamento lúdico das crianças mediante a aplicação do *TSDD-II*, da *EPP-DP*, e da *ELPK-rb*, respectivamente.

4.1. Sessão 1: Perfil dos participantes

Nesta sessão serão apresentados os dados obtidos a partir da análise documental das Declarações de Nascimento emitidas pela Santa Casa de Misericórdia entre os meses de Junho de 2006 a Junho de 2007, e que constavam no banco do SINASC, bem como os prontuários das crianças cujos dados não foram cadastrados no SINASC na ocasião de seu nascimento.

A seguir, na tabela 5, são apresentados os dados referentes aos períodos peri e pós-natais das crianças com histórico de prematuridade, e logo abaixo desta, na tabela 6, os dados referentes aos períodos peri e pós-natais das crianças sem o referido histórico.

TABELA 5: Caracterização dos participantes com histórico de prematuridade de acordo com os dados peri e pós natais

Grupo	Partic./Sexo	Idade Gestacional (semanas)	Classificação Prematuridade	Peso (gramas)	Classificação do Peso	Apgar do 1° e 5° Minuto
GI	I-1/ F	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.480	Baixo Peso	07 / 09
	I-2/ F	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.060	Baixo Peso	08 / 09
	I-3/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	1.500	Baixo Peso	05 / 06
	I-4/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.450	Baixo Peso	08 / 10
	I-5/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.730	_____	09 / 09
	I-6/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	1.970	Baixo Peso	04 / 09
	I-7/ F	28 – 31	De extrema à moderada	1.010	Muito Baixo Peso	06 / 08
	I-8/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.800	_____	09 / 09
	I-9/ F	32 – 36	De moderada à limítrofe	1.900	Baixo Peso	07 / 08
	I-10/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.019	Baixo Peso	08 / 08
	I-11/ F	< 22	Extrema	550	Extremo Baixo Peso	Não Consta
	I-12/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.700	_____	09 / 09
GII	II-1/ F	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.480	Baixo Peso	07 / 09
	II-2/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	1.600	Baixo Peso	09 / 09
	II-3/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.900	_____	08 / 09
	II-4/ F	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.120	Baixo Peso	08 / 10
	II-5/ F	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.190	Baixo Peso	09 / 10
	II-6/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	1.720	Baixo Peso	08 / 09
	II-7/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	1.640	Baixo Peso	08 / 09
	II-8/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.780	_____	09 / 10
	II-9/ F	28 – 31	De extrema a moderada	1.660	Baixo Peso	08 / 10
	II-10/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.320	Baixo Peso	08 / 09
	II-11/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.089	Baixo Peso	08 / 09
	II-12/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.790	_____	09 / 10
	II-13/ F	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.870	_____	09 / 10
	II-14/ M	32 – 36	De moderada à limítrofe	2.460	Baixo peso	07 / 10

TABELA 6: Caracterização dos participantes sem histórico de prematuridade de acordo com os dados peri e pós natais

Grupo	Partic./Sexo	Idade Gestacional (semanas)	Peso (gramas)	Apgar do 1° e 5° Minuto
GIII	III-1/ F	37- 41	3.200	09 / 10
	III-2/ F	37- 41	3.280	09 / 09
	III-3/ F	37- 41	3.360	09 / 09
	III-4/ M	37- 41	4.100	09 / 09
	III-5/ M	37- 41	4.170	09 / 09
	III-6/ M	37- 41	3.600	09 / 10
	III-7/ F	37- 41	4.050	09 / 09
	III-8/ M	37- 41	3.280	10 / 10
	III-9/ M	37- 41	3.300	07 / 08
	III-10/ F	37- 41	3.870	09 / 09
	III-11/ M	37- 41	3.770	09 / 10
	III-12/ M	37- 41	3.000	09 / 10
	III-13/ M	37- 41	3.430	09 / 10
	III-14/ F	37- 41	3.460	09 / 10
	III-15/ M	37- 41	2.940	04 / 08
	III-16/ F	37- 41	3.160	09 / 10
	III-17/ M	37- 41	2.860	05 / 09
	III-18/ F	37- 41	3.400	08 / 09
	III-19/ M	37- 41	3.400	09 / 10
	III-20/ M	37- 41	3.540	09 / 09
	III-21/ F	37- 41	3.060	09 / 10
	III-22/ M	37- 41	3.500	09 / 10
	III-23/ M	37- 41	3.120	09 / 10
	III-24/ F	37- 41	3.270	09 / 10
	III-25/ M	37- 41	3.180	09 / 10
	III-26/ M	37- 41	3.770	09 / 09

Ao analisar as Tabelas 5 e 6 pode-se perceber que do total de crianças pertencentes ao grupo GI, 84% são classificadas como prematuros moderados à limítrofes, 8% como prematuros extremos à moderados, e 8% como prematuros extremos, ou seja com menos de 22 semanas de gestação. No grupo GII, treze crianças (93%) apresentaram histórico de prematuridade moderada a limítrofe, sendo apenas uma (7%) classificada como sendo prematuro extremo a moderado. Já no grupo GIII, a totalidade das crianças (100%) foi classificada como crianças nascidas a termo, ou seja, entre a trigésima sétima e a quadragésima primeira semana de gestação.

Quanto ao peso das crianças ao nascimento, tem-se que no grupo GI nove crianças (75%) apresentaram ao nascimento peso inferior a 2.500 gramas, sendo 58% classificadas como BP, 8% como MBP e 8% EBP. No grupo GII encontra-se uma situação similar, uma vez que do total de quatorze crianças, dez (71%) apresentaram BP ao nascimento. Já no grupo GIII, todas as crianças apresentaram, ao nascimento, peso superior a 2.500 gramas.

Em relação ao Apgar, temos que dentre todos os grupos, apenas uma criança (I-3), pertencente ao grupo GI, apresentou Apgar final inferior a nota sete, estando os demais casos classificados entre 8 e 10 pontos, com exceção de uma criança cujo Apgar não fora citado no prontuário clínico.

A Tabela 7, a seguir, apresenta os dados gestacionais maternos que antecedem ao nascimento das crianças dos grupos GI, GII e GIII, bem como dados referentes à situação conjugal e nível de escolaridade destas mães.

TABELA 7: Dados maternos relativos à história pré e peri natais

Grupo	Situação Conjugal		Tipo de Gestação		Consultas Pré-natais			Tipo de parto	
	Casada (%)	Solteira (%)	Única (%)	Gemelar (%)	1-3 (%)	4-6 (%)	7 ou + (%)	Vaginal (%)	Cesárea (%)
GI	75	25	100	0	33	42	25	25	75
GII	57	43	93	7	33	42	25	57	43
GIII	57	43	96	4	8	16	76	42	58

É possível observar, por meio dos dados expressos na Tabela 7, que em todos os grupos a maioria das mulheres apresentava situação conjugal estável, sendo a maior diferença encontrada no grupo GI, onde 75% das mulheres eram casadas e 25% encontravam-se solteiras. Quanto ao tipo de gestação, nota-se que apenas no grupo GI não houve caso de gestação gemelar, sendo 100% das gestações únicas. Já nos grupos GII e GIII houve um caso de gestação gemelar, correspondendo a 7% e 4% dos casos, respectivamente.

No que diz respeito ao número de consultas realizadas pelas gestantes durante o pré-natal, tem-se que no grupo GIII a maioria das mulheres (76%) chegou a realizar sete ou mais consultas, sendo que nos demais grupos a maior porcentagem (42%) realizou de quatro a seis consultas no decorrer do pré-natal. A Tabela 7 ainda aponta um dado muito importante, no que diz respeito ao acompanhamento realizado durante o pré-natal: nos grupos GI e GII, cerca de 33% das gestantes realizaram, apenas, de uma a três consultas, e no grupo GIII 8% encontram-se na mesma situação.

Ao se analisar o dado referente ao tipo de parto realizado observa-se que nos grupos GI e GIII houve a prevalência de parto cesáreo, com destaque ao grupo GI (75%), enquanto que no grupo GII esta situação se inverte, sendo 57% dos partos vaginais.

4.2. Sessão 2: Triagem do desenvolvimento, Avaliação do Desempenho e Participação das Crianças no Ambiente Escolar, e Escala Lúdica Pré-escolar de Knox.

Nesta sessão serão apresentados os resultados da triagem do desenvolvimento realizada pelo *TSDD-II*, da avaliação do desempenho e da participação das crianças no ambiente escolar através da *EPP-DP*, e do comportamento lúdico das crianças com base na aplicação da *ELPK-rb*. Em um primeiro momento, é apresentada nas Tabelas 8 e 9 uma visão geral acerca do desenvolvimento de cada um dos participantes dos grupos GI/GII, e do grupo GIII, respectivamente, nas quais estão registradas a presença de “riscos” nas áreas pessoal-social (PS), linguagem (LG), motor-fino (MF) e motor-grosso (MG), de acordo com o desempenho observado no *TSDD-II*.

TABELA 8: Desempenho dos participantes dos grupos GI e GII de acordo com os resultados obtidos no *TSDD-II*

Grupo	Partic.	Idade Gestacional (semanas)	Peso (gramas)	TSDD-II			
				PS	LG	MF	MG
GI	I-1	32 – 36	2.480	☺	✘	✘	☺
	I-2	32 – 36	2.060	☺	✘	✘	☺
	I-3	32 – 36	1.500	☺	☺	✘	☺
	I-4	32 – 36	2.450	☺	✘	✘	☺
	I-5	32 – 36	2.730	☺	✘	☺	☺
	I-6	32 – 36	1.970	☺	✘	☺	☺
	I-7	28 – 31	1.010	☺	✘	✘	☺
	I-8	32 – 36	2.800	✘	✘	✘	☺
	I-9	32 – 36	1.900	☺	☺	✘	☺
	I-10	32 – 36	2.019	☺	☺	✘	☺
	I-11	< 22	550	✘	☺	☺	✘
	I-12	32 – 36	2.700	✘	✘	☺	☺
GII	II-1	32 – 36	1.600	☺	☺	☺	☺
	II-2	32 – 36	1.600	☺	☺	☺	☺
	II-3	32 – 36	2.900	☺	☺	☺	☺
	II-4	32 – 36	2.120	☺	☺	☺	☺
	II-5	32 – 36	2.190	☺	☺	☺	☺
	II-6	32 – 36	1.720	☺	☺	☺	☺
	II-7	32 – 36	1.640	☺	☺	☺	☺
	II-8	32 – 36	2.780	☺	☺	☺	☺
	II-9	28 – 31	1.660	☺	☺	☺	☺
	II-10	32 – 36	2.320	☺	☺	☺	☺
	II-11	32 – 36	2.089	☺	☺	☺	☺
	II-12	32 – 36	2.790	☺	☺	☺	☺
	II-13	32 – 36	2.870	☺	☺	☺	☺
	II-14	32 – 36	2.460	☺	☺	☺	☺

Legenda: ☺ Desenvolvimento dentro dos padrões esperados para a idade.

✘ Presença de risco para atraso no desenvolvimento.

TABELA 9: Desempenho dos participantes do grupo GIII de acordo com os resultados obtidos no *TSDD-II*

Grupo	Partic.	Idade Gestacional (semanas)	Peso (gramas)	TSDD-II			
				PS	LG	MF	MG
GIII	III-1	37- 41	3.200	☺	☺	☺	☺
	III-2	37- 41	3.280	☺	☺	☺	☺
	III-3	37- 41	3.360	☺	☺	☺	☺
	III-4	37- 41	4.100	☺	☺	☺	☺
	III-5	37- 41	4.170	☺	☺	☺	☺
	III-6	37- 41	3.600	☺	☺	☺	☺
	III-7	37- 41	4.050	☺	☺	☺	☺
	III-8	37- 41	3.280	☺	☺	☺	☺
	III-9	37- 41	3.300	☺	☺	☺	☺
	III-10	37- 41	3.870	☺	☺	☺	☺
	III-11	37- 41	3.770	☺	☺	☺	☺
	III-12	37- 41	3.000	☺	☺	☺	☺
	III-13	37- 41	3.430	☺	☺	☺	☺
	III-14	37- 41	3.460	☺	☺	☺	☺
	III-15	37- 41	2.940	☺	☺	☺	☺
	III-16	37- 41	3.160	☺	☺	☺	☺
	III-17	37- 41	2.860	☺	☺	☺	☺
	III-18	37- 41	3.400	☺	☺	☺	☺
	III-19	37- 41	3.400	☺	☺	☺	☺
	III-20	37- 41	3.540	☺	☺	☺	☺
	III-21	37- 41	3.060	☺	☺	☺	☺
	III-22	37- 41	3.500	☺	☺	☺	☺
	III-23	37- 41	3.120	☺	☺	☺	☺
	III-24	37- 41	3.270	☺	☺	☺	☺
	III-25	37- 41	3.180	☺	☺	☺	☺
	III-26	37- 41	3.770	☺	☺	☺	☺

Legenda: ☺ Desenvolvimento dentro dos padrões esperados para a idade.

✘ Presença de risco para atraso no desenvolvimento.

De acordo com os dados das tabelas 8 e 9, observa-se que todas as crianças (100%) do grupo GI apresentaram risco para atraso no desenvolvimento, em pelo menos uma das quatro áreas abordadas pelo teste, sendo as áreas da linguagem e do desenvolvimento motor fino/adaptativo as que mais apresentaram comprometimento (67%, respectivamente), seguidas da área pessoal-social (25%) e por fim do desenvolvimento motor grosso (8%). Nos demais grupos não houve casos de crianças com risco para atraso no desenvolvimento.

Na tabela 10, tem-se o resultado do *TSDD-II* para cada grupo, indicando a porcentagem de crianças com “risco” para atraso no desenvolvimento nas quatro áreas abrangidas pelo teste.

TABELA 10: Porcentagem de crianças com risco para atraso no desenvolvimento nas áreas do teste Denver II.

Grupos	Pessoal Social		Linguagem		Motor Fino		Motor Grosso	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GI	3	25	8	67	8	67	1	8
GII	–	0	–	0	–	0	–	0
GIII	–	0	–	0	–	0	–	0

Sob uma análise mais específica em relação a cada grupo, foi possível verificar que no grupo GI, das doze crianças avaliadas, seis apresentaram “risco” para atraso no desenvolvimento em duas das quatro áreas abordadas pelo *TSDD-II*, das quais três (25%) foram classificadas com prematuridade de moderada a limítrofes e com BP ao nascimento, uma (I-05) com prematuridade moderada a limítrofe e com peso adequado ao nascimento (8%), uma (I-11) foi classificada como sendo prematura extrema e com EBP ao nascimento (8%), e uma (I-11) com prematuridade classificada de extrema à moderada e com MBP ao nascimento (8%). É importante destacar que a criança I-8, com prematuridade de moderada a limítrofe e peso adequado ao nascimento, apresentou atraso em três das quatro áreas avaliadas pelo *TSDD-II*. Das demais crianças deste grupo, quatro (38%) apresentaram “risco” para atraso no desenvolvimento em uma das quatro áreas avaliadas, estando classificadas como prematuras de moderadas a limítrofes e com BP ao nascimento, e uma (I-12) como prematura de moderada a limítrofe e com peso adequado ao nascimento.

É importante destacar que apesar das crianças dos grupos GII e GIII não apresentarem “risco” para atraso no desenvolvimento, houve casos em que estas foram avaliadas como estando em uma situação de “cautela”, ou seja, apresentaram falha ou recusa em realizar um dos ítems nos quais a linha da idade passa sobre ou entre os percentis 75% e 90%, significando que mais de 75% das crianças na amostragem de padronização passou neste ítem em uma idade inferior a da criança testada. Abaixo na tabela 11 são apresentados os dados referentes à presença de cautelas nos grupos avaliados.

TABELA 11: Porcentagem de crianças dos grupos GII e GIII que apresentaram “cautela” nas áreas avaliadas pelo teste Denver II.

Grupos	Pessoal Social		Linguagem		Motor Fino		Motor Grosso	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GII	–	0	5	36	5	36	3	21
GIII	2	8	7	27	11	42	1	4

De acordo com a tabela 11, não houve registro de “cautela” no grupo GII quando avaliado na área pessoal-social, enquanto que no grupo GIII 8% das crianças foram avaliadas na situação de “cautela”. Um quadro semelhante ocorreu na avaliação da área motor fino, onde as crianças do grupo GII obtiveram melhores resultados em relação às crianças do grupo GIII, uma vez que 36% das crianças do GII foram avaliadas como estando numa situação de “cautela”, enquanto que no grupo GIII esta porcentagem foi de 42%.

Quanto à área da linguagem observa-se que 27% das crianças do grupo GIII apresentaram situação de “cautela”, enquanto que no grupo GII 36% foram avaliadas na mesma situação. A maior diferença entre estes dois grupos se deu em relação à área motor grosso, onde 4% das crianças do grupo GIII foram avaliadas em situação de “cautela”, sendo que no grupo GII este percentil fora para 21% das crianças avaliadas.

A tabela 12, abaixo nos mostra a tabulação dos resultados obtidos no *TSDD-II* pelos grupos de crianças prematuras e a termo.

TABELA 12: Tabulação dos resultados Obtidos no *TSDD-II*, segundo os grupos de crianças prematuras e a termo.

Denver II	Grupos		Total (N°) (% Denver) (% Total crianças)
	Prematuro (N°) (% Denver) (% Grupos)	À Termo (N°) (% Denver) (% Grupos)	
Risco	12 100.00 46.15	0 0.00 0.00	12 100.00 23.08
Dentro do Padrão de desenvolvimento com 1 ou 2 Cautelas	9 37.50 34.62	15 62.50 57.69	24 100.00 46.15
Dentro do Padrão de desenvolvimento	5 31.25 19.23	11 68.75 42.31	16 100.00 30.77
Total	26 50.00 100.00	26 50.00 100.00	52 100.00 100.00

Sobre os resultados apresentados na Tabela 12, temos que do total de 52 crianças avaliadas, 23,08% foram avaliadas como estando em situação de “risco” para o desenvolvimento, 46,15% como apresentando desenvolvimento dentro dos padrões esperados e com a presença de 1 e/ou 2 “cauteladas” no *TSDD-II*, e 30,77% como apresentando desenvolvimento dentro dos padrões esperados sem a presença de “cauteladas”.

Ao analisar os resultados de uma forma mais detalhada, observa-se que 12 crianças com histórico de prematuridade apresentaram “risco” para atraso no desenvolvimento quando avaliadas pelo *TSDD-II*, totalizando 46% das 26 crianças com histórico de prematuridade,

enquanto que entre as crianças nascidas a termo não fora registrado nenhum caso. Com relação à presença de “cautelas”, observa-se que dentre as crianças com histórico de prematuridade, 9 apresentaram situação de “cautela” no *TSDD-II*, correspondendo a 34,62% das crianças com histórico de prematuridade, enquanto que entre as crianças a termo foram 15 crianças foram notificadas como apresentando situação de “cautela” no teste, correspondendo a 57% das crianças nascidas a termo. Do total de 24 crianças que apresentaram desenvolvimento dentro dos padrões esperados com 1 e/ou 2 situações de “cautela” no *TSDD-II*, temos que 37,50% pertenciam ao grupo de prematuros e 62,50% ao grupo de crianças nascidas a termo.

Com relação às crianças que apresentaram desenvolvimento dentro dos padrões esperados sem a presença de “cautelas”, temos que 19,23% das crianças com histórico de prematuridade foram avaliadas nesta condição, enquanto que no grupo de crianças a termo esta percentagem foi de 42,31%. Do total de 16 crianças notificadas como tendo um desenvolvimento dentro dos padrões esperados e sem a presença de “cautelas”, observa-se que 31,25% pertenciam ao grupo de prematuros e 68,75% ao de crianças nascidas a termo.

Ao aplicar o *Teste de Fisher*, nos resultados acima apresentados, o mesmo indicou que há associação entre os resultados do *TSDD-II* e os grupos de crianças avaliadas (*Fisher's exact* = 0.000).

A seguir, na tabela 13, são apresentados os dados referentes à avaliação do desempenho e da participação das crianças no ambiente escolar, obtidos num segundo momento, através da aplicação da *EPP-DP*.

TABELA 13: Avaliação do desempenho e participação das crianças no ambiente escolar.

Grupos	Partic.	Desempenho Infantil					Participação					Desenv.
		Comunicação	Locomoção	Compreensão	Interação Social	AVDs	Comunicação	Locomoção	Compreensão	Interação Social	AVDs	
GI	I-1	4	7	4	5	4	4	5	4	4	5	4
	I-2	4	7	2	7	7	5	7	2	7	7	5
	I-3	6	7	3	4	4	7	5	4	4	5	4
	I-4	3	5	4	4	5	3	5	4	5	5	4
	I-5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4
	I-6	4	7	4	7	6	5	7	4	7	7	5
	I-7	5	7	5	7	6	6	7	5	7	6	5
	I-8	4	6	4	4	5	2	5	2	3	4	3
	I-9	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4
	I-10	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4
	I-11	5	4	5	6	4	5	4	5	6	5	4
	I-12	7	6	7	7	7	6	6	7	7	6	6
GII	II-1	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	II-2	4	7	4	3	4	4	7	4	3	5	5
	II-3	5	6	5	6	5	7	7	5	6	6	5
	II-4	7	7	6	7	7	6	7	7	7	7	7
	II-5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	II-6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	II-7	6	7	6	7	6	6	7	6	6	6	6
	II-8	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	II-9	6	6	4	7	5	6	6	4	5	5	5
	II-10	7	6	7	6	6	7	7	7	6	7	6
	II-11	7	7	5	6	7	7	7	5	6	7	6
	II-12	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	II-13	6	6	4	5	6	5	6	5	5	6	5
	II-14	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7

De acordo com os resultados obtidos através da aplicação da Escala de Percepção dos Professores sobre o Desempenho e Participação das crianças em sala de aula (*EPP-DP*), pode-se perceber que no grupo GI houve a maior incidência de crianças que receberam notas inferiores a cinco, principalmente na avaliação do desempenho, nos subitens comunicação e compreensão/cognição (58%, respectivamente). No grupo GII, por outro lado, observa-se a maior incidência de crianças com notas superiores a cinco em todos os subitens avaliados, sendo que na avaliação do desempenho, houve crianças que apresentaram notas inferiores a cinco nos subitens de comunicação (7%), compreensão/cognição (21%), interação social (7%), e das AVDs (7%). O mesmo se repetiu para a avaliação da participação, onde 7% das crianças apresentaram nota inferior a cinco nos subitens de comunicação e interação social, e 14% apresentaram nota inferior a cinco no subitem compreensão/cognição.

Ao analisar os dados referentes ao grupo GIII, nota-se que apenas uma criança (III-17) recebeu nota inferior a cinco quando avaliada sua participação no subitem compreensão/cognição. Nas demais avaliações, todas as crianças receberam notas iguais ou superiores a cinco.

Para facilitar a análise e visualização dos resultados obtidos, classificou-se o desempenho e a participação das crianças no ambiente escolar em quatro categorias de acordo com a pontuação apresentada no instrumento: ruim (de 1 a 2 pontos), regular (de 3 a 4 pontos), bom (de 5 a 6 pontos), ótimo (pontuação máxima de 7). A Tabela 14, a seguir, nos mostra os resultados da *EPP-DP* para cada grupo avaliado, indicando o número de crianças em cada uma das categorias acima citadas.

TABELA 14: Desempenho dos Grupos GI, GII e GIII nas áreas da EPP-DP.

Categorias	Desempenho Infantil					Participação					Desenv.	
	Comunicação	Locomoção	Compreensão	Interação Social	AVDs	Comunicação	Locomoção	Compreensão	Interação Social	AVDs		
GI	Ruim	-----	-----	1	-----	-----	-----	2	-----	-----	-----	
	Regular	7	2	7	4	3	3	2	7	4	3	8
	Bom	4	5	3	4	7	7	7	2	4	7	4
	Ótimo	1	5	1	4	2	1	3	1	4	2	-----
GI	Ruim	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	Regular	1	-----	3	1	1	1	-----	2	1	-----	-----
	Bom	6	4	4	5	6	4	2	4	6	5	7
	Ótimo	7	10	7	8	7	9	12	8	7	9	7
GIII	Ruim	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	Regular	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1	-----	-----	-----
	Bom	7	4	19	9	7	7	5	5	8	7	9
	Ótimo	19	22	7	17	19	19	21	20	18	19	17

Ao analisar os dados referentes ao desenvolvimento global das crianças, observa-se que no grupo GI 67% foi avaliado como apresentando um desenvolvimento regular, ou seja, deficitário em relação às crianças da mesma idade, e 33% foram avaliadas como tendo um bom desenvolvimento. No entanto, dentre as crianças do grupo GI que foram avaliadas como tendo um bom desenvolvimento, observa-se a presença de notas inferiores a cinco nos subitens de compreensão/cognição e/ou de comunicação, na avaliação das crianças I-2 e I-6, o que vem ao encontro dos resultados obtidos no *TSDD-II*. No grupo GII, 50% das crianças foram avaliadas como tendo um bom desenvolvimento e 50% como tendo um desenvolvimento excelente. Observa-se, assim como no grupo GI, a presença de notas inferiores a cinco na avaliação das crianças II-2, II-9, e II-13, nos subitens de compreensão/cognição, e/ou comunicação, e/ou AVDs.

Já no grupo GIII, observa-se que 65% das crianças obtiveram nota excelente e 35% nota bom, quando avaliadas em seu desenvolvimento global, sendo que em apenas um caso (III-17) a criança recebeu nota inferior a cinco no subitem compreensão/cognição, quando avaliada em sua participação.

O Quadro 3, a seguir, apresenta a comparação do desempenho dos 52 participantes no *TSDD-II* e na *EPP-DP*.

GI	Em 12 comparações, 10 crianças apresentaram déficits em áreas semelhantes nos testes aplicados	Coincidem 83% das vezes
GII	Em 14 comparações não houve qualquer discordância entre os resultados dos testes.	Coincidem 100% das vezes
GIII	Em 26 comparações não houve qualquer discordância entre os resultados dos testes.	Coincidem 100% das vezes

Quadro 3: Comparação entre o desempenho dos participantes no *TSDD-II* e o desempenho na *EPP-DP*.

No Quadro 3 é possível observar que em 96% das cinquenta e duas crianças avaliadas, houve semelhança nos resultados dos testes aplicados, com exceção das crianças I-7, que apresentou risco para atraso no desenvolvimento nas áreas motora fina e de linguagem no *TSDD-II* e na *EPP-DP* obteve somente notas iguais ou superiores a cinco em todos os itens avaliados, e a criança I-12, que apresentou risco para atraso no desenvolvimento nas áreas pessoal social e de linguagem do *TSDD-II*, o que não ocorreu na avaliação da *EPP-DP*, onde a criança apresentou notas superiores a cinco em todos os subitens avaliados pela professora.

Para avaliar se há associação entre os resultados obtidos pelas crianças na *EPP-DP* e as categorias obtidas no *TSDD-II*, fora tirada a média aritmética das notas emitidas pelos professores, e em seguida fora realizada a Análise de Variância com Contraste de Sidak para detectar quais categorias diferiam entre si. A Tabela 15 apresenta as médias e o desvio padrão das notas obtidas na *EPP-DP* segundo as categorias do *TSDD-II*.

TABELA 15: Média e Desvio Padrão das notas obtidas na EPP-DP, segundo TSDD-II.

Denver II	Média na EPP-DP	Desvio padrão na EPP-DP
Risco	5.0	0.8
Dentro do Padrão de desenvolvimento com 2 Cautelas	6.3	0.7
Dentro do Padrão de desenvolvimento com 1 cautela	6.6	0.5
Dentro do Padrão de desenvolvimento sem cautelas	6.7	0.6

Ao observar os resultados expressos na Tabela 15, verifica-se um aumento consecutivo nas médias da primeira para a última categoria, o que denota um melhor desempenho entre as crianças com desenvolvimento dentro do padrão esperado sem a presença de cautelas, em relação às demais categorias. Além disso, observa-se que quanto

maior a presença de “cauteladas”, pior é o desempenho na avaliação da *EPP-DP*, sendo que as médias mais baixas foram apresentadas pelas crianças avaliadas como apresentando risco para atraso no desenvolvimento no *TSDD-II*.

Para comparar as médias e averiguar se havia diferenças entre as médias obtidas por cada uma das categorias, foi usada a análise de variância, conforme nos mostra a Tabela 16.

TABELA 16: Análise de variância (EPP-DP/TSDD-II).

Fonte	Análise de Variância				
	SS	df	MS	F	Prob > F
Entre Grupos	24.1480914	3	8.0493638	18.36	0.0000
Dentro dos Grupos	21.0413555	48	.438361573		
Total	45.1894469	51	.886067586		

Os resultados da tabela 16 apontam que há diferenças entre as médias apresentadas pelas categorias do *TSDD-II* na avaliação da *EPP-DP*.

Para averiguar quais das categorias diferiam entre si, foi aplicado teste com contraste de Sidak (Tabela 17).

TABELA 17: Comparação entre os resultados obtidos na EPP-DP, mediante as categorias do TSDD-II.

Row Mean- Col Mean	Risco	Dentro do Padrão de desenvolvimento com 2 Cautelas	Dentro do Padrão de desenvolvimento com 1 Cautela
Dentro do Padrão de desenvolvimento com 2 Cautelas	1.3 0.000		
Dentro do Padrão de desenvolvimento com 1 cautela	1.7 0.000	0.4 0.697	
Dentro do Padrão de desenvolvimento sem cautelas	1.7 0.000	0.4 0.625	0.0 1.000

De acordo com o teste de *Sidak*, a categoria de crianças com “risco” para atraso no desenvolvimento, segundo o *TSDD-II*, possui uma média que difere das outras três categorias, enquanto que as demais categorias citadas, não apresentaram diferenças entre si. Este resultado aponta para o fato de que as crianças com “risco” para atraso no desenvolvimento apresentaram desempenho e participação diferenciados dos demais grupos, quando avaliadas por seus professores, ou seja, a situação de risco para atraso no desenvolvimento influencia diretamente nas atividades realizadas pelas crianças em seus ambientes escolares.

Com relação aos dados obtidos a partir da aplicação da *ELPK-rb*, optou-se por dividir a apresentação dos mesmos de acordo com as áreas abrangidas pelo instrumento: a área do domínio espacial, do domínio material, do “faz-de-conta/jogos simbólicos, e da participação.

Antes de serem apresentados os resultados referentes à *ELPK-rb*, é importante destacar que fora realizada a análise de correlação interobservadores, com Alpha de Cronbach de 0,94, a fim de se verificar a consistência e repetibilidade desta avaliação. Os resultados desta análise apontaram para uma excelente concordância. Ainda neste sentido o coeficiente de correlação de Spearman interobservadores foi significativo e apresentou um *p* valor de 0,000 conforme nos mostra o Quadro 4, abaixo:

	CORRELAÇÃO	P
PRIMEIRA AVALIAÇÃO	0,854	0,000
SEGUNDA AVALIAÇÃO	0,834	0,000

Quadro 4: Análise da correlação interobservadores.

A seguir, na tabela 18, são apresentados os resultados referentes ao domínio espacial, obtidos por cada uma das crianças avaliadas.

TABELA 18: Desempenho das crianças dos Grupos GI, GII e GIII na Área Domínio Espacial da ELPK-rb.

Grupos	Part.	Coordenação Motora Grossa										Interesse		
		Aumento do nível de atividades	Concentra no objetivo ao invés do movimento	Realiza atividades motoras grossas sem esforço	Pára de repente	Testa sua resistência	Movimentos exagerados	Escala	Galopa	Sobe em escadas	Pega bola no ar com cotovelos ao lado	Orgulha-se no desempenho das atividades	idéias complexas	Brincadeiras amplas (lutar, correr,pular, cair)
GI	I-1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	-1	1	-1	1
	I-2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	1	1	2
	I-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	2	2
	I-4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
	I-5	2	-1	2	2	2	-1	2	1	2	-1	-1	1	2
	I-6	2	2	2	2	2	-1	2	2	2	1	2	1	2
	I-7	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	-1	2
	I-8	2	-1	1	2	2	2	2	-1	2	-1	1	-1	2
	I-9	2	1	1	2	2	-1	2	2	2	2	1	1	1
	I-10	2	2	1	2	1	-1	1	1	2	-1	1	2	2
	I-11	1	-1	1	-1	1	1	1	-1	1	-1	1	2	1
	I-12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
GII	II-1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2
	II-2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2
	II-3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
	II-4	2	1	2	2	2	-1	2	2	2	1	2	2	2
	II-5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	II-6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	II-7	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2
	II-8	2	1	2	2	2	-1	2	1	2	-1	1	1	2
	II-9	2	1	2	2	1	-1	2	2	2	1	2	1	2
	II-10	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	II-11	2	2	2	1	2	2	2	2	2	-1	2	2	2
	II-12	2	1	2	-1	2	2	2	1	1	2	2	2	2
	II-13	2	2	2	2	1	-1	2	2	2	-1	2	1	1
	II-14	2	2	2	2	2	-1	1	1	2	-1	2	1	2

GIII	III-1	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	1	-1	2	1	
	III-2	2	2	2	2	1	-1	2	1	2	-1	2	2	2	
	III-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
	III-5	2	1	1	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-6	2	2	2	2	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-7	2	2	2	2	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	1
	III-8	2	2	2	2	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-9	2	2	1	2	2	-1	2	2	2	-1	2	1	2	2
	III-10	2	2	2	2	2	-1	2	2	2	2	2	2	1	2
	III-11	2	2	2	2	2	0	2	1	1	2	1	2	2	2
	III-12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-14	2	1	2	2	2	-1	2	2	2	1	1	2	2	1
	III-15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	2
	III-17	2	1	2	2	2	2	2	-1	2	-1	2	2	1	2
	III-18	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	1
	III-19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-20	2	2	2	2	1	-1	2	2	2	1	-1	-1	-1	1
	III-21	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
	III-22	2	1	2	2	1	1	2	1	2	-1	2	2	1	2
	III-23	2	2	2	2	1	-1	1	-1	1	2	1	1	0	1
	III-24	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1
	III-25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-26	2	1	2	2	2	0	2	2	1	-1	2	2	1	1

De acordo com os resultados obtidos através da aplicação da *Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada (ELPK-rb)* sobre o desempenho das crianças na área do domínio espacial, pode-se perceber que no grupo GI houve uma maior incidência de crianças que não apresentaram o comportamento esperado no decorrer da avaliação da coordenação motora grossa, com destaque para a tarefa de “pegar a bola no ar com os cotovelos para o lado”, onde 58% não executaram a tarefa avaliada com êxito, sendo seguida pela tarefa de “concentrar-se no objetivo ao invés do movimento” a ser realizado, onde 25% não apresentaram tal comportamento e 17% comportamento hesitante, o que pode estar relacionado a uma maior dificuldade em realizar determinados tipos de movimentos.

Com relação aos resultados obtidos pelas crianças do grupo GII e GIII, observa-se um melhor desempenho destas nas tarefas de coordenação motora grossa, em relação às do grupo GI. No entanto, percebe-se que assim como no grupo GI, a tarefa em que as crianças do grupo GII e GIII apresentaram pior desempenho foi a de “pegar a bola no ar com os cotovelos para o lado”, na qual 28% e 19% destas, respectivamente, não conseguiram executar a tarefa solicitada. Ao analisar a tarefa “concentrar-se no objetivo ao invés do movimento” observa-se um melhor desempenho das crianças dos grupos GII e GIII em relação às do grupo GI, uma vez que não houve registros de crianças que não conseguiram executar esta tarefa, sendo registradas apenas crianças que apresentaram comportamento hesitante, sendo de 36% no grupo GII e de 31% no grupo GIII.

Ainda com relação ao domínio espacial, ao analisar os dados referentes ao interesse, observa-se que as crianças do grupo GI obtiveram pior desempenho no subitem “idéias complexas”, onde 25% não apresentaram o comportamento esperado e 50% comportamento hesitante. Com relação ao desempenho das crianças do grupo GII neste subitem, observa-se, novamente, um melhor desempenho destas em relação às crianças do grupo GI, uma vez que 43% das crianças apresentaram comportamento hesitante, mas não houve registro de crianças

que não realizaram o comportamento esperado. Já em relação ao grupo GIII observa-se a presença de uma criança (4%) que não apresentou tal comportamento, e 19% apresentou comportamento hesitante.

Ao avaliar, de uma forma mais individualizada, o resultado obtido por cada uma das crianças na área do domínio espacial, destaca-se os resultados obtidos pela criança I-11, a qual obteve o pior desempenho quando avaliada nas atividades de coordenação motora grossa, não apresentando o comportamento esperado em 40% das tarefas avaliadas e comportamento hesitante nos demais 60%, o que vem ao encontro aos resultados obtidos no *TSDD-II* e na *EPP-DP*.

A seguir, na Tabela 19 serão apresentados os dados referentes ao desempenho das crianças dos Grupos GI, GII e GIII na área do domínio material da *ELPK-rb*.

TABELA 19: Desempenho das crianças dos Grupos GI, GII e GIII na Área do Domínio Material da ELPK-rb.

Grupos	Part.	Manipulação				Construção				Objetivo		Atenção	
		Aumento do Controle motor fino	Movimentos rápidos	Força	Puxa com força (arranca)	Obtém produtos	Planejamento específico evidente	Constrói estruturas complexas	Monta quebra-cabeça de 10 peças	O produto é importante para a criança se expressar	Exagera	Entretém-se por até uma hora	Brinca com um único objeto ou tema de 10 a 15 minutos
GI	I-1	1	1	2	2	1	-1	-1	-1	1	1	-1	1
	I-2	1	1	2	2	1	-1	0	-1	2	2	1	1
	I-3	2	1	1	1	1	-1	-1	-1	2	2	2	2
	I-4	1	1	2	2	2	-1	1	-1	2	2	-1	2
	I-5	2	1	2	2	2	2	1	-1	1	-1	2	2
	I-6	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
	I-7	1	-1	2	2	2	-1	-1	-1	2	2	-1	-1
	I-8	1	-1	2	2	2	-1	-1	-1	2	-1	-1	2
	I-9	1	-1	2	1	2	1	-1	1	2	-1	-1	2
	I-10	1	1	1	2	2	1	1	-1	1	-1	2	2
	I-11	1	-1	1	1	2	1	1	-1	2	-1	2	2
	I-12	2	2	2	2	2	1	1	1	2	-1	2	2
GII	II-1	2	1	2	2	2	2	1	-1	2	0	2	2
	II-2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	II-3	1	1	1	2	2	-1	-1	-1	2	2	2	2
	II-4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	2
	II-5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
	II-6	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2
	II-7	2	1	2	2	2	1	1	1	2	-1	2	2
	II-8	2	1	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	2
	II-9	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
	II-10	1	2	1	1	2	2	2	2	2	-1	2	2
	II-11	2	2	2	1	2	1	2	-1	2	2	2	2
	II-12	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2
	II-13	2	-1	2	2	2	2	1	2	2	-1	2	2
	II-14	2	2	2	2	2	2	1	-1	2	-1	2	2

GIII	III-1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	-1	2	2
	III-2	1	2	1	2	1	1	0	-1	2	-1	2	2
	III-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
	III-5	2	2	1	1	2	1	1	1	2	-1	2	2
	III-6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	2
	III-7	2	1	2	2	2	2	1	1	2	-1	2	2
	III-8	2	1	2	2	2	2	1	2	2	-1	2	2
	III-9	2	2	2	2	2	2	1	-1	2	-1	2	2
	III-10	2	2	2	2	2	1	2	2	2	-1	2	2
	III-11	2	1	2	2	2	2	1	2	2	-1	2	2
	III-12	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
	III-13	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
	III-14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	2
	III-15	2	2	2	1	1	-1	-1	-1	2	2	2	2
	III-16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-17	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2
	III-18	2	1	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	2
	III-19	1	2	2	1	2	2	1	-1	2	2	1	2
	III-20	1	1	1	1	2	1	1	-1	1	-1	2	2
	III-21	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	-1	1
	III-22	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2
	III-23	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2
	III-24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	2
	III-25	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
	III-26	2	1	2	1	2	1	0	-1	2	2	2	2

Sobre o desempenho das crianças na área do domínio material, pode-se perceber que 75% das crianças do grupo GI foram avaliadas como apresentando um comportamento hesitante no subitem “aumento do controle motor fino”, o que vem ao encontro dos resultados obtidos no *TSDD-II*, onde 67% apresentaram risco para atraso no desenvolvimento na área motora fina. Outro fator que nos chama a atenção é o fato de que 50% das crianças do grupo GI apresentaram comportamento hesitante e 33% não apresentaram o comportamento esperado quando avaliadas no subitem “movimentos rápidos”, reforçando os resultados acima citados.

Ao se avaliar os resultados obtidos pelas crianças dos demais grupos na área do domínio material, observa-se que não houve casos em que a criança recebeu nota -1 quando avaliada no subitem “aumento do controle motor fino”, no entanto nota-se a presença de crianças que apresentaram comportamento hesitante em ambos os grupos, sendo de 21% no grupo GII e de 19% no grupo GIII. É importante destacar que estes resultados condizem aos encontrados no *TSDD-II*, onde 36% das crianças do grupo GII e 38% do grupo GIII apresentaram a condição de “cautela” quando avaliadas na área motor fino adaptativo.

Com relação ao desempenho das crianças no subitem “movimentos rápidos”, observa-se um melhor desempenho destas em relação às crianças do grupo GI, porém há uma diferença considerável entre os resultados obtidos pelos grupos GII e GIII, uma vez que no grupo GII, 50% das crianças foram avaliadas como apresentando um comportamento hesitante e 7% não apresentou o comportamento esperado, enquanto que no grupo GIII foi observado que 31% das crianças apresentaram comportamento hesitante quando avaliadas neste aspecto, não havendo casos em que a criança não conseguiu realizar o comportamento esperado.

Nota-se ainda, uma considerável diferença entre os resultados obtidos pelo grupo GI em relação aos demais grupos quando avaliados no subitem “possui planejamento específico

evidente”, uma vez que 50% das crianças do grupo GI não apresentaram o comportamento esperado e 33% comportamento hesitante, enquanto que nos demais grupos os resultados apresentaram se semelhantes, sendo que no grupo GII 7% das crianças não apresentaram o comportamento esperado e 28% comportamento hesitante, e no grupo GIII as porcentagens foram de 4% e 28%, respectivamente. O mesmo quadro se repete ao se analisar os resultados obtidos no subitem “constrói estruturas complexas”, onde 42% das crianças do grupo GI não apresentaram o comportamento esperado e 50% comportamento hesitante, enquanto que no grupo GII apenas 7% não executou a tarefa solicitada e 36% apresentou comportamento hesitante, e semelhantemente no grupo GIII estas porcentagens foram de 4% e 38%, respectivamente.

Por fim, em relação aos resultados obtidos no subitem “monta quebra-cabeça com 10 peças”, novamente observamos uma disparidade entre os resultados obtidos pelas crianças do grupo GI (onde 75% não executaram a tarefa solicitada e 25% executaram de forma hesitante) e as crianças dos demais grupos, uma vez que no grupo GII 28% não executaram a tarefa da maneira esperada e 7% de forma hesitante, e no grupo GIII essa porcentagem foi de 23% para as crianças que não realizaram a tarefa da forma esperada e que realizaram de forma hesitante.

A Tabela 20, abaixo nos apresenta os resultados referentes ao desempenho das crianças dos grupos GI, GII e GIII no domínio do “faz-de-conta”/ jogo simbólico da *ELPK-rb*

TABELA 20: Desempenho das crianças dos Grupos GI, GII e GIII no Domínio do “faz-de-conta”/ Jogo simbólico da ELPK-rb.

Grupos	Part.	Imitação		Dramatização						
		Incorpora novos roteiros dos adultos	Realidade é importante	Utiliza conhecimento familiar para construir uma nova situação	Função nas brincadeiras para ou com os outros	Interpreta emoções mais complexas	Histórias com seqüência	Temas do doméstico para o fantástico	Diverte-se com fantasias	Gosta de se exhibir
GI	I-1	1	1	0	-1	1	-1	2	2	2
	I-2	2	2	0	-1	2	-1	2	2	2
	I-3	0	2	2	0	2	2	2	2	2
	I-4	2	2	2	2	2	2	0	2	2
	I-5	1	2	0	0	1	0	-1	-1	-1
	I-6	2	2	0	0	1	0	0	2	2
	I-7	2	1	2	-1	2	2	2	2	1
	I-8	1	2	1	-1	-1	2	2	2	1
	I-9	2	2	2	2	2	2	2	2	-1
	I-10	0	2	0	0	1	2	1	2	-1
	I-11	2	2	2	-1	2	2	2	2	-1
	I-12	2	1	2	2	1	2	1	2	2
GII	II-1	2	2	2	0	2	2	2	2	-1
	II-2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1
	II-3	2	2	2	-1	1	2	1	2	1
	II-4	2	2	2	0	2	2	2	2	-1
	II-5	2	2	2	2	2	2	2	2	-1
	II-6	1	2	2	2	1	2	2	2	2
	II-7	2	2	2	2	2	2	2	2	1
	II-8	0	2	1	0	2	2	2	2	-1
	II-9	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	II-10	0	2	2	0	2	2	2	2	-1
	II-11	2	1	2	-1	2	2	2	2	2
	II-12	2	2	2	0	2	2	2	2	1
	II-13	2	2	2	2	2	2	2	2	-1
	II-14	2	2	2	-1	2	2	2	2	-1

GIII	III-1	2	2	2	2	2	2	2	2	-1
	III-2	2	2	2	-1	2	2	2	2	1
	III-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
	III-5	2	2	2	0	2	2	2	2	1
	III-6	2	2	2	2	2	2	2	2	-1
	III-7	2	2	2	2	2	2	2	2	-1
	III-8	0	1	2	2	-1	2	0	2	2
	III-9	2	2	0	0	2	2	0	2	1
	III-10	2	2	1	0	2	2	2	2	-1
	III-11	2	2	2	0	2	2	2	2	1
	III-12	2	2	2	2	1	2	-1	2	2
	III-13	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-14	2	2	2	0	2	2	2	2	-1
	III-15	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	III-16	2	2	2	2	2	1	2	2	2
	III-17	2	2	2	0	2	2	2	2	2
	III-18	2	2	2	0	2	2	2	2	-1
	III-19	2	2	2	2	2	2	0	2	2
	III-20	2	2	2	0	-1	2	-1	0	-1
	III-21	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	III-22	1	1	2	2	2	2	1	1	2
	III-23	2	2	2	0	2	2	2	2	2
	III-24	2	2	2	2	2	2	2	2	1
	III-25	2	2	2	2	1	2	2	2	2
	III-26	2	2	0	0	2	2	2	2	-1

De acordo com os resultados obtidos através da aplicação da *Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada (ELPK-rb)* sobre o desempenho das crianças no domínio “faz-de-conta/jogos simbólicos”, ao se analisar os subitens “incorpora novos roteiros dos adultos” e “a realidade é importante”, pode-se perceber pouca diferença entre os resultados obtidos pelos grupos analisados, sendo que no grupo GI 25% das crianças executaram ambas as tarefas de forma hesitante, e nos demais grupos esta porcentagem foi de 7% para o GII e de 4% e 11% no grupo GIII, respectivamente.

Ainda com relação ao domínio do faz-de-conta/jogo simbólico, ao analisar os dados referentes à dramatização, observa-se que no subitem “exerce função/cargo nas brincadeiras para/ou com os outros” há uma diferença considerável entre os resultados obtidos pelos grupos, uma vez que no grupo GI 42% das crianças não apresentaram tal comportamento durante suas atividades lúdicas, enquanto que no grupo GII este percentual cai para 21% e no grupo GIII para apenas 4% das crianças. É importante ressaltar que na avaliação deste subitem não fora possível observar este comportamento em aproximadamente 35% dos casos em todos os grupos avaliados.

Sobre o desempenho das crianças em “interpretar emoções mais complexas” observa-se que no grupo GI houve uma grande incidência (42%) de crianças que apresentaram este comportamento de forma hesitante, sendo que nos grupos GII este percentual fora de 14% e no grupo GIII de 8%. Destaca-se que nos grupos GI e GIII 8% das crianças não apresentaram o comportamento esperado, o que não fora constatado no grupo GII. Ao analisar os dados referentes ao subitem “apresenta histórias com seqüências”, tem-se que no grupo GII, 100% das crianças realizam esta tarefa de forma satisfatória, sendo que no grupo GIII, 96% realizam satisfatoriamente e 4% de forma hesitante, e no grupo GI 17% das crianças não apresentaram o comportamento esperado. Observa-se um quadro semelhante nas avaliações dos subitens “diverte-se com fantasias” e “traz temas do doméstico para o fantástico”, no qual 100% das

crianças do grupo GII realizou de forma satisfatória a tarefa, enquanto que nos grupos GI e GIII houve registro de crianças que não apresentaram o comportamento esperado.

A seguir, na Tabela 21, são apresentados os resultados referentes ao desempenho das crianças dos grupos GI, GII e GIII no domínio da participação da *ELPK-rb*.

TABELA 21: Desempenho das crianças dos Grupos GI, GII e GIII no Domínio da Participação da ELPK-rb.

Part.	Tipo				Cooperação					Humor	Linguagem									
	Cooperativo	Grupos de 2 ou 3 organizados para atingir um objetivo	Prefere brincar com os outros sozinho	Grupos de jogos com regras simples	Fazem turnos	Controla as atividades dos outros	É autoritário	Forte sentimento de família	Vê os pais como autoridades		Distorções Do que lhe é conhecido	Brinca com as palavras	Inventa	Faz longas narrativas	Pergunta com insistência	Comunica com os pares para organizar atividades	Faz alarde	Ameaças e brincadeiras engraçadas	Canta músicas inteiras	Utiliza a linguagem para expressar funções
GI-1	2	1	2	-1	0	-1	-1	2	2	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
GI-2	2	1	2	-1	-1	-1	-1	2	2	2	2	2	-1	1	0	-1	2	2	2	2
GI-3	2	2	2	2	2	2	-1	2	2	2	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
GI-4	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	2	-1	2	-1	-1	2	2	0	1	1	1
GI-5	-1	-1	-1	2	0	-1	1	2	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1
GI-6	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	2	2	2	-1	-1	1	-1	1	2	2	1
GI-7	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	2	-1	2	-1	-1	-1	1	-1	2	1	2
GI-8	2	0	2	1	0	-1	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	2	1	1
GI-9	2	2	2	1	2	-1	-1	2	2	1	1	2	2	-1	2	-1	-1	2	2	2
GI-10	1	1	1	2	0	1	-1	2	2	-1	-1	-1	-1	0	2	-1	-1	0	2	2
GI-11	2	0	2	1	0	-1	-1	2	2	2	-1	2	2	-1	-1	-1	-1	2	2	2
GI-12	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	-1	2	1	-1	2	1	1	2	1	1
GII-1	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	2	1	1
GII-2	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	2	1	1	1	-1	2	2	2	2	2	2
GII-3	2	2	2	2	0	-1	-1	1	0	-1	1	-1	1	1	2	0	0	2	2	2
GII-4	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	2	2	2	-1	2	-1	-1	2	1	1
GII-5	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	0	2	1	2	-1	2	-1	1	2	2	2
GII-6	2	2	2	2	2	-1	-1	1	2	2	1	2	2	0	2	1	1	2	1	2
GII-7	2	2	1	2	2	0	-1	2	2	-1	-1	2	2	-1	2	-1	-1	2	1	1
GII-8	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	-1	0	-1	1	-1	2	-1	0	2	2	2
GII-9	2	2	2	2	0	2	-1	2	2	-1	2	-1	2	-1	2	2	2	2	1	1
GII-10	2	2	2	2	0	-1	2	2	2	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	2	1	2
GII-11	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	2	2	2	2	-1	1	-1	-1	2	1	2
GII-12	2	0	2	2	0	-1	-1	2	2	2	2	1	1	-1	1	2	2	2	2	1
GII-13	2	2	1	2	2	-1	-1	2	2	0	1	1	2	-1	-1	-1	-1	2	2	2
GII-14	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	2	1	2	1	-1	-1	-1	-1	2	-1	2

GIII-1	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	-1	1	-1	-1	-1	2	-1	-1	2	2	2
GIII-2	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	-1	2	0	-1	1	-1	1	2	2	2	2
GIII-3	2	2	2	2	0	1	-1	2	2	2	2	2	2	-1	2	2	2	2	2	2
GIII-4	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	-1	1	2	-1	2	-1	2	2	2	2	2
GIII-5	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	2	2	2	1	0	-1	-1	-1	2	2	1
GIII-6	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2
GIII-7	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	1	2	1	2	-1	-1	-1	2	2	2	2
GIII-8	2	2	2	2	2	-1	-1	1	2	2	0	2	2	-1	2	2	2	2	2	2
GIII-9	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	2	2	1	0	-1	-1	-1	2	2	1
GIII-10	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	1	2	2	2	-1	2	-1	-1	2	2	2
GIII-11	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	-1	-1	1	-1	-1	2	-1	-1	2	2	2
GIII-12	2	2	2	2	2	1	-1	2	2	2	1	2	1	-1	2	2	2	2	2	2
GIII-13	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
GIII-14	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	2	2	2	-1	2	-1	-1	2	2	2
GIII-15	2	0	-1	1	0	-1	-1	2	1	2	2	2	2	0	0	2	2	2	1	1
GIII-16	2	0	2	2	0	-1	-1	2	2	2	2	2	1	-1	2	2	2	2	2	2
GIII-17	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	-1	2	2	2	2	1	2
GIII-18	2	2	2	2	0	-1	-1	2	1	2	2	2	2	-1	2	-1	2	2	1	2
GIII-19	2	2	2	2	0	1	1	1	2	2	2	2	1	0	2	2	2	2	2	1
GIII-20	0	0	1	2	0	-1	-1	2	2	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	2	1	0
GIII-21	2	2	2	2	0	2	-1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
GIII-22	2	2	2	1	0	-1	-1	0	1	2	1	2	1	-1	1	2	1	1	1	1
GIII-23	2	0	2	2	0	-1	-1	2	2	2	1	2	1	-1	-1	2	2	2	2	2
GIII-24	2	2	1	1	0	-1	-1	2	2	2	2	1	1	1	1	-1	1	2	2	1
GIII-25	2	2	1	2	0	-1	-1	2	2	2	1	2	2	-1	1	2	2	2	2	2
GIII-26	2	2	2	2	0	-1	-1	2	2	1	1	1	-1	-1	-1	-1	1	2	2	2

Sobre o desempenho das crianças no domínio da participação, pode-se perceber que quanto aos subitens “é cooperativo”, “realiza grupos de 2 ou 3 organizados para atingir um objetivo”, e “prefere brincar com os outros do que sozinho”, a maioria das crianças dos grupos avaliados obtiveram comportamento satisfatório, apresentando o grupo GI um desempenho um pouco inferior aos demais. Quanto ao subitem “grupos de jogos com regras simples”, observa-se que 100% das crianças do grupo GII e 89% do grupo GIII obtiveram o comportamento esperado, enquanto que no grupo GI, 58% apresentaram o comportamento esperado, 17% não apresentaram o comportamento e 25% comportamento hesitante.

Em relação ao subitem “fazem turnos”, observa-se que nos três grupos avaliados não fora possível observar o comportamento na maioria dos casos, sendo esta porcentagem de 58% no grupo GI, 71% no GII e 69% no grupo GIII. Ao analisar os resultados referentes aos subitens “tenta controlar as atividades dos outros” e “é autoritário”, nota-se novamente uma similaridade entre os grupos avaliados, nos quais a maioria das crianças não apresenta tal comportamento durante suas atividades lúdicas. No entanto observa-se que neste subitem há uma prevalência das crianças do grupo GIII, em relação aos demais.

Ainda com relação ao domínio da participação, ao analisar os resultados referentes aos subitens “forte sentimento de lar e de família” e “considera os pais como autoridades”, observa-se a prevalência de crianças que apresentam comportamento satisfatório em todos os grupos avaliados, com alguns casos de crianças que apresentaram comportamento hesitante, sendo de 8% no grupo GI, 14% no GII e 8% no grupo GIII.

Ao analisar os dados referentes ao quesito linguagem, observa-se uma consonância aos resultados obtidos no *TSDD-II*, onde a área da linguagem destacou-se pelo alto índice de crianças com “risco para atraso no desenvolvimento”, bem como pela presença de “cauteladas”. Sobre os resultados referentes ao subitem “brinca com as palavras”, tem-se que no grupo GI, 67% das crianças não apresentaram tal comportamento, o que denota uma dificuldade

considerável por parte destas neste quesito, enquanto que nos demais grupos não houve relatos de crianças que não realizaram esta tarefa, sendo que no grupo GII 50% das crianças apresentaram o comportamento de forma hesitante e no grupo GIII esta porcentagem fora de 23%.

Um quadro semelhante fora encontrado ao se analisar os subitens “faz longas narrativas”, “utiliza a linguagem para expressar funções”, “canta música inteira”, e “apresenta raciocínio verbal”, nos quais as crianças do grupo GI apresentaram um desempenho bem abaixo dos demais grupos, conforme nos mostra o Quadro 5.

Grupo	Faz longas narrativas (%)	Utiliza a linguagem para expressar funções (%)	Canta música inteira (%)	Apresenta raciocínio verbal (%)
GI	67	17	8	17
GII	0	0	0	0
GIII	23	0	0	0

Quadro 5: Porcentagem de crianças dos grupos GI, GII e GIII que não apresentaram o comportamento esperado quando avaliadas.

É importante destacar, que apesar dos grupos GII e GIII não terem apresentado casos em que a criança não realizou o comportamento da forma esperada, nota-se a presença de crianças que apresentaram tal comportamento de forma “hesitante”, assim como no grupo GI, conforme nos mostra o Quadro 6, abaixo.

Grupo	Faz longas narrativas (%)	Utiliza a linguagem para expressar funções (%)	Canta música inteira (%)	Apresenta raciocínio verbal (%)
GI	8	33	17	33
GII	50	50	0	36
GIII	23	19	4	23

Quadro 6: Porcentagem de crianças dos grupos GI, GII e GIII que apresentaram o comportamento de forma hesitante quando avaliadas.

Ao analisar os dados contidos no Quadro 6, observa-se concomitantemente um melhor desempenho das crianças do grupo GIII em relação às crianças do grupo GII, com exceção do subitem “canta músicas inteiras”, onde a totalidade das crianças do grupo GII realizou a tarefa de forma satisfatória. Um resultado semelhante é observado no subitem “se comunica com os pares para organizar as atividades”, no qual as crianças pertencentes ao grupo GII apresentaram desempenho mais satisfatório em relação aos demais grupos, sendo que 67% das crianças do grupo GI não apresentaram o comportamento esperado, enquanto que nos grupo GIII esta porcentagem cai para 27% e no grupo GII para 14%. Destaca-se que estes resultados vêm ao encontro aos obtidos no TSDD-II, onde 36% das crianças do grupo GII, e 27% do grupo GIII apresentaram “cautela” ao serem avaliados na área da linguagem (Tabela 11).

Quanto aos subitens “faz alarde” e “ameaças e brincadeiras engraçadas”, tem-se a prevalência de crianças que apresentam tal comportamento no grupo GIII (46%), enquanto que nos grupos GII e GI a maioria das crianças não apresentam tal comportamento, sendo as porcentagens de 57% e 67%, respectivamente.

Com o objetivo de se ter uma visão geral a cerca do desempenho das crianças na avaliação do comportamento lúdico, abaixo, na Tabela 22 serão apresentadas as pontuações obtidas por cada criança, em cada um dos domínios avaliados pela *ELPK-rb*.

TABELA 22: Pontuação obtida pelas crianças dos grupo GI, GII e GIII na ELPK-rb.

Grupos	Part.	Domínio Espacial	Domínio Material	Faz de conta/ Jogo simbólico	Participação	TOTAL
		Pontuação máxima: 26	Pontuação máxima: 24	Pontuação máxima: 18	Pontuação máxima: 40	Pontuação máxima: 108
GI	I-1	16	06	07	-2	27
	I-2	21	11	10	18	60
	I-3	23	11	14	16	54
	I-4	25	12	16	18	71
	I-5	12	15	01	-7	21
	I-6	21	19	09	18	67
	I-7	19	05	13	15	52
	I-8	12	05	09	03	29
	I-9	18	07	15	22	62
	I-10	15	12	07	09	43
	I-11	06	10	12	14	42
	I-12	25	18	15	23	81
GII	II-1	23	17	13	12	65
	II-2	24	23	15	26	88
	II-3	23	12	12	16	63
	II-4	21	21	13	23	78
	II-5	26	23	15	22	86
	II-6	26	22	16	27	91
	II-7	24	17	17	17	75
	II-8	16	16	10	15	57
	II-9	19	19	18	24	80
	II-10	25	25	11	18	79
	II-11	22	22	14	21	79
	II-12	20	20	15	23	78
	II-13	17	17	15	17	66
	II-14	17	17	12	16	62
GIII	III-1	14	14	15	13	56
	III-2	18	18	14	19	69
	III-3	26	26	18	31	101
	III-4	22	22	17	22	83
	III-5	21	21	15	9	66
	III-6	23	23	15	29	90
	III-7	22	22	15	23	82
	III-8	23	23	10	28	84
	III-9	18	18	11	21	68
	III-10	22	22	12	24	80
	III-11	21	21	15	13	70
	III-12	26	26	14	31	97
	III-13	26	26	18	33	103
	III-14	20	19	13	25	77
	III-15	26	26	17	19	88
	III-16	23	25	17	26	91
	III-17	18	18	16	32	84
	III-18	21	21	13	24	79
	III-19	26	26	16	31	99
	III-20	14	14	05	04	37
	III-21	23	23	18	32	96
	III-22	18	18	14	17	67
	III-23	13	13	16	22	64
	III-24	21	21	17	19	78
	III-25	26	26	17	26	95
	III-26	17	17	11	16	61

Para facilitar a análise da Tabela 22, fora feita a comparação entre a pontuação total obtida por cada uma das crianças na *ELPK-rb*, e a pontuação máxima total permitida pelo instrumento na faixa etária em análise, ou seja 108 pontos. Assim, considerou-se como tendo um desempenho não satisfatório no brincar as crianças que apresentaram pontuação de 0 a 25% da pontuação máxima permitida; considerou-se como tendo desempenho parcialmente satisfatório as que apresentaram pontuação entre 25% e 50% da pontuação máxima; considerou-se como tendo desempenho satisfatório no brincar as crianças que apresentaram pontuação entre 50% e 75% da pontuação máxima; e considerou-se como tendo recursos muito satisfatórios as que apresentaram pontuação de 75% a 100% da pontuação máxima permitida pelo teste na faixa etária de 42 a 60 meses de vida.

Ao se analisar os resultados da Tabela 22 têm-se que 17% das crianças do grupo GI apresentaram um desempenho não satisfatório no brincar, 42% um brincar parcialmente satisfatório e 42% apresentaram um desempenho satisfatório em suas atividades lúdicas. No grupo GII não fora constatado nenhuma criança com desempenho insatisfatório no brincar, sendo que 78% foram consideradas como tendo um desempenho satisfatório e 22% como tendo um desempenho muito satisfatório em suas atividades lúdicas. Já no grupo GIII nota-se a presença de uma criança (4%) que obteve desempenho parcialmente satisfatório, enquanto que 46% das crianças apresentaram desempenho satisfatório e 50% um desempenho muito satisfatório. Logo, observa-se um crescente no desempenho das crianças em relação aos resultados obtidos pelos grupos GI, GII, e GIII, onde as crianças do grupo GI apresentaram as menores pontuações, e as crianças do grupo GIII os melhores desempenhos, o que deixa claro a influência negativa da presença de “risco” para atraso no desenvolvimento neuropsicomotor sobre o desempenho das crianças em suas atividades lúdicas.

É interessante observar que os dados sobre o comportamento lúdico das crianças, acima citados, podem ser observados claramente ao se calcular a média e a mediana dos resultados apresentados pelos grupos. Em relação à análise estatística dos dados referentes à *ELPK-rb*,

optou-se por criar uma variável “Estrato”, composta por cinco categorias, para facilitar a análise conjunta dos resultados obtidos, a saber:

- 1- Prematuros com risco.
- 2- Prematuros com desenvolvimento dentro do padrão esperado com a presença de cautelas.
- 3- Prematuros com desenvolvimento dentro do padrão esperado sem a presença de cautelas.
- 4- A termo com desenvolvimento dentro do padrão esperado com a presença de cautelas.
- 5- A termo com desenvolvimento dentro do padrão esperado sem a presença de cautelas.

As tabelas abaixo apresentam, consecutivamente, as medianas, as médias e os desvios padrão obtidos por cada um dos estratos acima citados na avaliação da *ELPK-rb*.

TABELA 23: Medianas dos domínios da ELPK-rb segundo estrato.

Estrato	Domínio Espacial	Domínio Material	Domínio do Faz-de-conta/ Jogo Simbólico	Domínio da Participação
Prematuro com “risco”	18.5	10.5	11.0	16.0
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	22.0	19.0	13.0	21.0
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	23.0	17.0	15.0	17.0
A termo dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	23.0	19.0	16.0	26.0
A termo dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	19.0	19.0	15.0	19.0
Total	21.0	18.5	15.0	20.5

TABELA 24: Médias dos domínios da ELPK-rb segundo estrato.

Estrato	Domínio Espacial	Domínio Material	Domínio do Faz-de-conta/ Jogo Simbólico	Domínio da Participação
Prematuro com “risco”	16.9	10.9	10.7	14.1
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	21.6	18.9	13.1	20.6
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	21.8	18.8	15.6	18.4
A termo dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	22.6	19.3	15.1	25.9
A termo dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	19.0	17.9	14.0	18.5
Total	20.3	17.0	13.6	20.0

TABELA 25: Desvios- Padrão dos domínios da ELPK-rb segundo estrato.

Estrato	Domínio Espacial	Domínio Material	Domínio do Faz-de-conta/ Jogo Simbólico	Domínio da Participação
Prematuro com “risco”	5.1	4.7	4.4	11.2
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	3.4	3.3	2.0	4.6
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	3.7	2.7	1.9	4.7
A termo dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	3.0	2.6	2.6	5.3
A termo dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	4.0	5.0	3.5	8.6
Total	4.0	5.0	3.5	8.6

Ao se observar as tabelas acima, têm-se que em todos os domínios avaliados pela ELPK-rb, o *estrato 1* (de prematuros com “risco” para atraso no desenvolvimento) apresentou os menores scores tanto nos cálculos das medianas, como das médias, o que vem ao encontro

dos resultados anteriormente citados. Por outro lado, observa-se que ao subdividir os grupos GII e GIII, criando os estratos 2-Prematuros com desenvolvimento dentro do padrão esperado com a presença de “cautelas”, 3- Prematuros com desenvolvimento dentro do padrão esperado sem a presença de “cautelas”, 4- A termo com desenvolvimento dentro do padrão esperado com a presença de “cautelas”, 5-A termo com desenvolvimento dentro do padrão esperado sem a presença de “cautelas”, os resultados obtidos através dos cálculos das médias e medianas demonstram que os maiores scores foram obtidos, na quase totalidade dos casos, pelo estrato 4, e não pelo estrato 5 como era de se esperar.

Outro fator que se destaca ao subdividir os grupos GII e GIII para a análise estatísticas dos dados obtidos na *ELPK-rb*, é o de que ao comparar as médias obtidas pelos estratos observa-se que em todos os domínios avaliados, as crianças com histórico de prematuridade, sem “risco” para atraso no desenvolvimento, apresentaram scores superiores às do estrato 5 (de crianças nascidas a termo e sem a presença de “cautelas” no *TSDD-II*).

No intuito de testar se há diferenças significativas entre os escores obtidos pelos estratos em cada domínio da *ELPK-rb*, bem como quais estratos diferiam entre si, fora realizado o Teste de *Kruskal Wallis* com correções para comparações múltiplas. A seguir apresentam-se os resultados referentes à análise do domínio espacial (Tabela 26).

TABELA 26: Análise de variância (Kruskal Wallis) do domínio espacial segundo estrato.

Estrato	Crianças (N°)	Soma	Média
Prematuro com “risco”	12	193.50	16.13
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	9	273.00	30.33
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	5	159.50	31.90
A termo dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	15	520.00	34.67
A termo dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	11	232.00	21.09

OBS: Qui-quadrado (corrigido para empates)= 12.724 com 4 d.f.(p=0.01271).

Os resultados do teste indicam diferenças significativas entre os estratos quando avaliados no domínio espacial. Para averiguar quais domínios diferem entre si, realizaram-se múltiplas comparações com contraste de correção, as quais são apresentadas na Tabela 27, a seguir:

TABELA 27: Comparações múltiplas entre os estratos no domínio espacial (ajuste no valor significante de $p=0.002500$).

	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5
ESTRATO 1	-----	Prob= 0.016745 (NS)	Prob = 0.02525 (NS)	Prob = 0.000791 (S)	Prob = 0.216225 (NS)
ESTRATO 2	-----	-----	Prob = 0.426481 (NS)	Prob = 0.248834 (NS)	Prob = 0.087411 (NS)
ESTRATO 3	-----	-----	-----	Prob = 0.361846 (NS)	Prob = 0.093018 (NS)
ESTRATO 4	-----	-----	-----	-----	Prob = 0.012014 (NS)
ESTRATO 5	-----	-----	-----	-----	-----

Legenda: (NS)= Não significante.
(S)= Significante.

Os resultados referentes às múltiplas comparações realizadas entre os estratos revelaram que no domínio espacial da *ELPK-rb*, há diferenças significativas apenas entre os resultados apresentados pelos estratos 1 e 4, ou seja as crianças com “risco” para atraso no desenvolvimento neuropsicomotor têm um desempenho bem abaixo ao das crianças nascidas a termo classificadas como tendo um desenvolvimento dentro dos padrões esperados para sua idade e com a presença de “cautelas”, segundo o *TSDD-II*.

O mesmo processo de análise de variância e múltiplas comparações fora realizado junto aos resultados apresentados pelos estratos na avaliação do domínio material da *ELPK-rb*, conforme nos mostra as Tabelas 28 e 29, respectivamente.

TABELA 28: Análise de variância (Kruskal Wallis) do domínio material segundo estrato.

Estrato	Crianças (N°)	Soma	Média
Prematuro com “risco”	12	123.00	10.25
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	9	284.00	31.56
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	5	144.00	28.80
A termo dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	15	496.50	33.10
A termo dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	11	330.50	30.05

OBS: Qui-quadrado (corrigido para empates)= 18.537 com 4 d.f.(p=0.00097).

Os resultados do teste indicam que há diferenças significativas entre os estratos quando avaliados no domínio material. Para averiguar quais domínios diferem entre si, realizaram-se múltiplas comparações com contraste de correção, as quais são apresentadas na Tabela 29, a seguir:

TABELA 29: Comparações múltiplas entre os estratos no domínio material (ajuste no valor significativo de $p= 0.002500$).

	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5
ESTRATO 1	-----	Prob = 0.000716 (S)	Prob = 0.010736 (NS)	Prob = 0.000049 (S)	Prob = 0.000876 (S)
ESTRATO 2	-----	-----	Prob = 0.372216 (NS)	Prob = 0.404505 (NS)	Prob = 0.412275 (NS)
ESTRATO 3	-----	-----	-----	Prob = 0.291345 (NS)	Prob = 0.439447 (NS)
ESTRATO 4	-----	-----	-----	-----	Prob = 0.305813 (NS)
ESTRATO 5	-----	-----	-----	-----	-----

Legenda: (NS)= Não significativa.
(S)= Significante.

Os resultados referentes às múltiplas comparações realizadas entre os estratos revelaram que no domínio material da *ELPK-rb*, há diferenças significativas entre os resultados apresentados pelo estrato 1 em relação aos estratos 2, 4 e 5, ou seja, as crianças com “risco” para atraso no desenvolvimento neuropsicomotor têm um desempenho bem abaixo em relação às demais crianças com excessão daquelas com histórico de prematuridade classificadas, segundo o *TSDD-II*, como tendo um desenvolvimento dentro dos padrões esperados para sua idade sem a presença de “cautelas”.

Sobre os resultados do teste de análise de variância de Kruskal Wallis referentes ao domínio do faz-de-conta/jogo simbólico da *ELPK-rb*, tem-se que há diferenças significativas entre os estratos, conforme nos mostra a Tabela 30.

TABELA 30: Análise de variância (Kruskal Wallis) do domínio do faz-de-conta/jogo simbólico segundo estrato.

Estrato	Crianças (N°)	Soma	Média
Prematuro com “risco”	12	185.50	15.46
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	9	192.00	21.33
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	5	177.00	35.40
A termo dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	15	508.50	33.90
A termo dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	11	315.00	28.64

OBS: Qui-quadrado (corrigido para empates)= 13.132 com 4 d.f.(p=0.01065).

Mediante a constatação da presença de diferenças significativas nos resultados apresentados pelos estratos no domínio do faz-de-conta/jogo simbólico da ELPK-rb, realizou-se o processo de comparações múltiplas com contraste de correção, apresentadas na Tabela 31, no intuito de averiguar quais domínios diferiam entre si.

TABELA 31: Comparações múltiplas entre os estratos no domínio do faz-de-conta/jogo simbólico (ajuste no valor significante de $p= 0.002500$)

	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5
ESTRATO 1	-----	Prob = 0.189661 (NS)	Prob = 0.006716 (NS)	Prob = 0.000839 (S)	Prob = 0.018618 (NS)
ESTRATO 2	-----	-----	Prob = 0.048044 (NS)	Prob = 0.024610 (NS)	Prob = 0.141826 (NS)
ESTRATO 3	-----	-----	-----	Prob = 0.424000 (NS)	Prob = 0.203985 (NS)
ESTRATO 4	-----	-----	-----	-----	Prob = 0.190796 (NS)
ESTRATO 5	-----	-----	-----	-----	-----

Legenda: (NS)= Não significante.
(S)= Significante.

Novamente, os resultados obtidos a partir das comparações múltiplas realizadas apontam que há diferenças significativas somente entre o desempenho obtido pelas crianças pertencentes aos estratos 1 e 4, quando avaliadas no domínio do faz-de-conta/jogosimbólico da *ELPK-rb*. O mesmo quadro repetiu-se em relação à análise dos resultados referentes ao domínio da participação da *ELPK-rb*, onde fora detectado diferenças significativas apenas entre os estratos 1 e 4, conforme nos mostram as Tabelas 32 e 33, a seguir.

TABELA 32: Análise de variância (Kruskal Wallis) do domínio da participação segundo estrato.

Estrato	Crianças (N°)	Soma	Média
Prematuro com “risco”	12	211.50	17.63
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	9	239.00	26.56
Prematuro dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	5	104.00	20.80
A termo dentro do padrão de desenvolvimento com “cautelas”	15	568.50	37.90
A termo dentro do padrão de desenvolvimento sem “cautelas”	11	255.00	23.18

OBS: Qui-quadrado (corrigido para empates)= 13.871 com 4 d.f.(p=0.00772).

TABELA 33: Comparações múltiplas entre os estratos no domínio do faz-de-conta/jogo simbólico (ajuste no valor significante de $p= 0.002500$).

	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5
ESTRATO 1	-----	Prob = 0.090712 (NS)	Prob = 0.346941 (NS)	Prob = 0.000276 (S)	Prob = 0.189859 (NS)
ESTRATO 2	-----	-----	Prob = 0.247969 (NS)	Prob = 0.037916 (NS)	Prob = 0.310196 (NS)
ESTRATO 3	-----	-----	-----	Prob = 0.014442 (NS)	Prob = 0.385375 (NS)
ESTRATO 4	-----	-----	-----	-----	Prob = 0.007211 (NS)
ESTRATO 5	-----	-----	-----	-----	-----

Legenda: (NS)= Não significante.

(S)= Significante

5. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo geral verificar as possíveis associações entre as alterações no comportamento lúdico e a presença de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com histórico de prematuridade ao nascimento, no momento em que antecede a escolaridade formal. Para atingir este objetivo foram utilizados quatro instrumentos de coleta de dados (*CCBS*, *TSDD-II*, *EPP-DP* e *ELPK-rb*), bem como informações a respeito das condições de gestação e parto, extraídas das declarações de nascidos vivos do SINASC e/ou dos prontuários médicos dos participantes. É importante destacar que as informações advindas dos prontuários e das DN's tiveram como função complementar a compreensão dos dados obtidos nos demais instrumentos utilizados no estudo.

De acordo com Linhares (2003) a prematuridade tem sido destacada na literatura devido ao aumento de sobrevivência de recém-nascidos prematuros.

Segundo Halpern et al. (1996), nos países em desenvolvimento, devido à conjuntura de fatores sociais, culturais e econômicos, há uma maior probabilidade das crianças nascerem com baixo-peso devido à prematuridade e/ou ao retardo no crescimento intra-uterino, principalmente entre as famílias de baixa renda. Mancini et al. (2004) realizaram um estudo no nordeste brasileiro, no qual objetivou-se avaliar o efeito moderador do risco social na relação entre o risco biológico e o desempenho funcional das crianças aos 12 meses de vida, e cujos resultados apontaram para o fato de que a maioria das crianças nascidas pré-termo, pertenciam a famílias de baixo nível socioeconômico, e que fatores como características ambientais, a escolaridade dos pais, o poder aquisitivo e relações familiares podem influenciar diretamente no desenvolvimento infantil.

Levando-se em consideração os aspectos relacionados às características das crianças participantes desta pesquisa, as afirmações acima citadas vêm ao encontro dos resultados

obtidos no presente estudo onde se observou que entre as crianças com histórico de prematuridade, houve a prevalência de crianças que nasceram com baixo-peso e cujas famílias pertenciam à classe socioeconômica “C” segundo o Critério Brasil.

Quanto aos dados relativos à história materna, observa-se a grande incidência de partos cesáreos nos três grupos avaliados. Este é um dado importante de ser discutido, uma vez que segundo Reis et al. (2007) os índices de cesarianas vêm aumentando consideravelmente nos últimos anos e o Brasil apresenta uma taxa (46%) bem mais elevada deste tipo de parto em relação aos 15% preconizados pela OMS. Estima-se que, em média, realizam-se anualmente no Brasil em torno de 560.000 cesarianas consideradas desnecessárias, provocando um desperdício de quase R\$ 84.000.000,00 e a ocupação de leitos hospitalares sem necessidade, o que torna isto um problema de saúde pública (ZORZETTO, 2006).

Atualmente, as indicações mais comuns de cesariana são: falha na indução, feto não reativo, apresentação pélvica, cesárea prévia, desproporção cefalopélvica, descolamento prematuro de placenta, gestação gemelar, placenta prévia, situação transversa, entre outras (CUNNINGHAN et al., 2005). Segundo este mesmo autor, nos dias de hoje, entre as parturientes, a cesárea já é um procedimento quase que universal devido a uma maior comodidade na hora do parto, o que pode vir a justificar o alto índice de cesarianas entre as mães do grupo GIII. Já o alto índice de cesarianas entre as mães do grupo GI e GII pode ser justificado pelo fato de que a prematuridade pode ocorrer em decorrência do trabalho de parto espontâneo e/ou rotura prematura de membranas, como também por indicação médica devido à intercorrências maternas (diabetes, síndromes hipertensivas, etc) e/ou fetais (sofrimento fetal, restrição do crescimento fetal, entre outras) (RADES et al., 2004). É importante destacar que a morbidade neonatal é maior entre os prematuros eletivos (ou seja, entre aqueles

ocorridos por indicação médica), daí a necessidade de se reconhecer e tratar previamente os fatores de risco maternos e fetais (RADES, et al., 2004).

Em relação aos dados obtidos pelo *TSDD-II*, o teste detectou risco para atraso no desenvolvimento em 12 crianças com histórico de prematuridade, as quais integraram o grupo GI (conforme descrito na sessão: Seleção dos participantes). Dentre as habilidades avaliadas, observou-se que os maiores índices de comprometimento localizaram-se nas áreas da linguagem e motor-fino/ adaptativo (67%, respectivamente). Estes resultados vêm ao encontro aos obtidos em três estudos (AMARAL, et al., 2005; LAMÔNICA E PICOLINI, 2009; IEMMA, E.P., 2010), nos quais a área da linguagem foi detectada como a habilidade do desenvolvimento mais comprometida na criança de risco.

Muitos estudos têm comprovado que as crianças prematuras são mais propensas a apresentar defasagem no desempenho da linguagem em relação às crianças nascidas a termo, tanto no processamento da linguagem como no processamento da fala (SANSVINI et al., 2007; ISOTANI et al., 2009). Foster-Cohen et al. (2007), observou em seu estudo que as crianças nascidas pré-termo têm uma maior propensão a um vocabulário empobrecido, quando comparados com seus pares a termo.

É importante destacar que das 12 crianças que integram o grupo GI, 42% apresentaram risco para atraso no desenvolvimento tanto na área da linguagem como na área motor-fino/adaptativo. Segundo Lamônica (2004) uma das condições que pode promover alterações de linguagem na infância é a falta e/ou defasagem de experiências motoras exploratórias da criança no ambiente em que está inserida e, com a participação ativa diminuída, ocorre um desajuste na velocidade, compreensão, e aquisição dos aspectos lingüísticos esperados para sua faixa etária, daí a associação entre as defasagens encontradas na área da linguagem e na área motora adaptativa.

Ao prosseguir com a análise e discussão dos resultados apresentados pelas crianças do grupo GI no *TSDD-II*, outra questão destacada, é o desempenho da criança I-8, a qual obteve o maior número de riscos para o desenvolvimento nas áreas abrangidas pelo teste, sendo estas as PS, LG e a MF, e da criança I-11, que apresentou risco para o desenvolvimento nas áreas PS e MG. Observando a idade gestacional destas crianças, tem-se que a criança I-8 nasceu entre a trigésima segunda e a trigésima sexta semana de gestação, sendo classificada com prematuridade moderada a limítrofe, e apresentou peso superior a 2.500 gramas, não sendo considerado um prematuro com BP ao nascimento. Já a criança I-11 nasceu antes da vigésima segunda semana e pesando apenas 550 gramas, sendo considerado um prematuro extremo e com EBP ao nascimento.

Ao comparar os dados de nascimento destas crianças, era de se esperar que a criança I-8 apresentasse um melhor desempenho no *TSDD-II*, em relação à criança I-11, já que as condições de nascimento desta segunda foram mais adversas. No entanto, não fora isto o constatado.

Magalhães et al. (1999) verificaram em seu estudo uma situação semelhante à citada acima, na qual havia dificuldade de estabelecer a relação de peso e idade gestacional com a presença de riscos. Os autores relatam que três crianças de sua amostra, com histórico de prematuridade e baixo peso acentuados ao nascimento, apresentaram desempenho adequado ao que se é esperado para suas idades, quando avaliadas em suas habilidades perceptuais, motoras, comportamentais e cognitivas.

Bordin et al. (2001) coloca que ao se estudar o impacto do baixo-peso e/ou da prematuridade no desenvolvimento da criança, deve-se considerar estes fatores como sendo parte integrante de um sistema, no qual diferentes aspectos inter-relacionam-se e mutuamente se influenciam em um contexto específico e individual. Daí a necessidade de se estudar o

impacto destes fatores, levando em consideração a interação dos sujeitos com o ambiente em que estão inseridos (BORDIN et al. , 2001).

Tal idéia vem ao encontro do Modelo Bioecológico do Desenvolvimento proposto por Urie Bronfenbrenner (KOLLER, 2004), o qual coloca que o processo de desenvolvimento é influenciado, direta ou indiretamente, pelo contexto¹ onde os sujeitos estão inseridos, sendo este subdividido em: Microssistema, Mesossistema, Exossistema, e o Macrossistema, onde o primeiro consiste no ambiente imediato no qual o sujeito se encontra e estabelece interações diretas, e o último no conjunto de regras e valores que regem a vida deste sujeito na sociedade, ou seja, seu contexto cultural (KOLLER, 2004).

Ao estudar a ação dos fatores de risco presentes ao nascimento sobre o desenvolvimento infantil, Graminha e Martins (1997) observaram que a maioria das crianças com comprometimento apresentou uma ou mais condições de risco biológico ao nascimento (como problemas de saúde materna durante a gestação, complicações no parto, problemas congênitos de saúde, entre outros), sendo estes agravados em 36% dos casos pela presença de fatores de risco ambientais, sugerindo assim o efeito negativo do acúmulo de fatores de risco sobre o desenvolvimento infantil. Mas, se por um lado o ambiente pode apresentar diferentes fatores de risco ao desenvolvimento infantil, por outro, pode atuar no sentido de promovê-lo de forma adequada e eficaz.

Rugolo (2005) cita, em artigo de revisão, que os fatores protetivos do ambiente podem diminuir a ação dos riscos biológicos para atraso no desenvolvimento. Segundo este autor, uma família estimuladora, participativa, e que interage com as peculiaridades do temperamento da criança com risco para atraso no desenvolvimento, pode melhorar seu prognóstico e facilitar a superação de dificuldades apresentadas em fases precoces da vida. Tal afirmação vem ao encontro dos resultados obtidos por Bradley e cols. (1994) em um

¹ Ambientes físico- sociais onde ocorre a socialização e o contato com valores, culturas e ideologias

estudo onde o objetivo era o de verificar se a qualidade dos cuidados oferecidos às crianças de risco proporcionava a elas alguma medida de proteção. Para tanto estes pesquisadores avaliaram os aspectos cognitivo, social/adaptativo, de saúde e de crescimento de 243 crianças com histórico de prematuridade e baixo peso ao nascimento, vivendo em condições de pobreza. Do total de crianças, somente 26 apresentaram funcionamento adequado ao padrão esperado para suas idades. Segundo os autores, as crianças que mostraram sinais de resiliência, diferiram das demais no que se refere ao ambiente familiar onde estavam inseridas: recebiam uma maior aceitação, estimulação e cuidados, e viviam em condições de segurança em lares com um menor número de pessoas. Como conclusão deste estudo, os autores colocam que as crianças nascidas pré-termo, com baixo peso ao nascimento e vivendo em condições de pobreza, são mais propensas a mostrar sinais de resiliência ao vivenciarem um ambiente com três ou mais fatores protetivos (como a variedade de estimulação, o suporte emocional, a responsividade parental, entre outros).

O que se pode observar, através de vários estudos, é que uma criança pode ser considerada vulnerável, em decorrência a fatores de risco biológico, mas demonstrar-se resiliente a estes efeitos negativos, na medida em que seu ambiente forneça recursos e o suporte necessários para um desenvolvimento dentro de parâmetros satisfatórios (GRAMINHA & MARTINS, 1997). Isto pode contribuir para as possíveis interpretações dos resultados apresentados pelas crianças I-8 e I-11 no *TSDD-II*.

Outro fator importante de ser discutido neste momento é a presença de crianças, nos grupos GII e GIII, que foram avaliadas como estando em uma situação de “cautela”, apesar de não serem classificadas como tendo “risco” para atraso no desenvolvimento. Ao se analisar os dados referentes a esta situação, observa-se a incidência de “cautelos” principalmente nos aspectos relacionados às áreas motor fino adaptativo e da linguagem. Novamente recaí-se na

discussão sobre a influência dos fatores biológicos e ambientais sobre o desenvolvimento dos sujeitos.

Como já fora dito anteriormente, os fatores de risco biológicos podem ser classificados como pré, peri, neo e pós-natais (RESEGUE; PUCCINI; SILVA, 2007). Ao se descartar o fator de risco “prematividade” e “baixo-peso ao nascimento”, o que pode vir a justificar o alto índice de crianças avaliadas como estando em situação de “cautela” no grupo GIII é a possível influência de fatores de risco biológicos neo ou pós-natais e/ou dos fatores de risco ambientais/ psicossociais sobre estas.

De acordo com Yunes e Szymanski (2001), o desenvolvimento típico da criança pode ser colocado em risco devido à exposição a múltiplos e/ou contínuos eventos adversos no decorrer de seu crescimento, aumentando a probabilidade destas virem a apresentar problemas físicos, psicológicos, sociais e/ou emocionais. Além disso, Allen (1993) coloca que crianças expostas a fatores de risco múltiplos têm uma maior probabilidade em apresentar problemas de desenvolvimento, do que aquelas expostas a um único fator.

Rodrigues, Mello e Foseca (2006), ao realizarem um estudo de revisão da literatura acerca das dificuldades de aprendizado em escolares, apontaram o fato de que 80% dos autores referiram-se a estreita associação entre dificuldades específicas na aprendizagem (dificuldades na matemática, e aspectos relacionados à cognição) e a presença de fatores de risco ambiental e neonatal na vida das crianças. Segundo estes autores, as dificuldades nas habilidades de leitura e a necessidade de educação especial, estavam intimamente relacionadas ao menor grau de instrução materna, sendo que em 75% destes casos houve a associação de intercorrências neonatais na saúde das crianças (displasia broncopulmonar, duração de oxigenioterapia, hemorragia intraventricular, e sepsis) influenciando nos resultados apresentados de forma ainda mais negativa.

Logo, não é possível afirmar aqui qual (ais) a (s) possível (veis) causa (s) que influenciou (aram) nos resultados apresentados pelas crianças do grupo GII e em especial do grupo GIII (se fora um histórico de intercorrências neo e/ou pós-natal na saúde das crianças, se fora a condição socioeconômica da família, o nível de escolaridade dos pais, a falta de estímulos ao desenvolvimento, entre outros), sendo necessário, para tanto, a realização de um novo estudo, ainda mais aprofundado nestas questões.

No que se refere aos resultados obtidos na *EPP-DP*, observa-se que no grupo GI, as áreas em que as crianças apresentaram pior desempenho foram as da comunicação (58%) e da compreensão/cognição (58%), seguidas da área de interação social (33%). A área motora grossa foi a menos comprometida (17%), resultado este que, assim como os demais, vêm ao encontro aos obtidos no *TSDD-II*.

Ao prosseguir com a análise e discussão dos resultados apresentados pelas crianças do grupo GI na *EPP-DP*, observa-se que o desempenho das crianças I-8 e I-11 foi semelhante aos obtidos no *TSDD-II*, onde a criança I-8 apresentou a nota mais baixa dentre as crianças que compunham o grupo GI, quando avaliada em seu desenvolvimento global (valor três), obtendo notas inferiores a cinco no desempenho das habilidades de comunicação, cognição e interação social, enquanto que a criança I-11 apresentou desempenho regular somente nas habilidades motoras grossas, apesar dos fatores de risco ao nascimento terem sido maiores no caso desta criança, se comparada à primeira, o que reforça a questão da ação dos fatores de risco cumulativos, dos fatores protetivos e da capacidade de resiliência dos indivíduos sobre o processo de desenvolvimento.

Como já fora visto anteriormente, o desenvolvimento das crianças consiste em um processo dinâmico que se inicia desde a vida intra-uterina e se estende ao longo de toda infância, sendo influenciado positiva ou negativamente por diferentes aspectos do ambiente onde estas se encontram inseridas (MIRANDA et al., 2003). No início da vida, a criança

vivencia suas experiências, na maior parte do tempo, em seu ambiente familiar, sob a proteção e os cuidados de seus pais, mas devido às mudanças sociais que vêm ocorrendo, as mulheres se vêm na necessidade de ingressar no mercado de trabalho para auxiliar no sustento do lar, e como conseqüência deste e de outros fatores, as crianças têm adentrado cada vez mais cedo em creches e instituições de ensino pré-escolares (DESSEN E POLÔNIA, 2007). Segundo Klein (2007), atualmente a porcentagem de crianças que freqüentam creches e pré-escolas vem crescendo gradativamente, cerca de 70% nos últimos anos, consolidando a idéia de que a educação infantil constitui-se como um pré-requisito para o bom desempenho das crianças na fase de escolarização.

Kappel et al. (2001) colocam que, apesar da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional designar o trabalho realizado nas creches e pré-escolas como “educação infantil”, que compreende a educação de crianças de 0 a 6 anos de idade, existem diferenças significativas no que diz respeito ao funcionamento e a organização destas instituições. Segundo estes mesmos autores, a diferenciação entre as creches e pré-escolas pode ser realizada a partir dos seguintes critérios:

_Idade= Onde a creche atende crianças de 0 a 3 anos, enquanto que na pré-escola a idade das crianças vai dos 4 aos 6 anos.

_Funcionamento= A creche atua em horário integral, enquanto que as escolas atuam em meio período.

Destaca-se que, devido às necessidades de trabalho das mães, foram criadas as escolas infantis de jornada ampliada, ou seja, instituições pré-escolares nas quais as crianças permanecem em período integral. No que diz respeito mais especificamente à finalidade da Jornada Escolar Ampliada, tem-se que:

“é aumentar o tempo de permanência da criança e do adolescente na escola, fomentando um segundo turno de atividades culturais, lúdicas, artísticas e esportivas, complementando o ensino regular, podendo ser realizada nas próprias unidades escolares municipais ou locais diversos. (MANUAL de orientação do PETI, 2011, p.19).”

Dentre as atividades que podem ser desenvolvidas na Jornada Ampliada estão atividades artísticas, práticas desportivas, atividades de apoio ao processo de aprendizagem por meio de reforço escolar, aulas de informática, línguas estrangeiras, educação para a cidadania e direitos humanos, educação ambiental, ações de educação para a saúde, dentre outras. (MANUAL de orientação do PETI, 2011).

_Vinculação administrativa= A creche é subordinada a órgãos de caráter médico e/ou assistencial, enquanto que a pré-escola é subordinada ao sistema educacional.

Muitos estudos (CAMPOS, 1997; MASTROIANNI, 2007; KLEIN, 2007) ressaltam a importância do ensino infantil no desenvolvimento das crianças (habilidades motoras, cognitivas, comunicativas, interpessoais, entre outras), principalmente entre as de classes socioeconômicas menos providas.

Segundo Rego (2004), as instituições de ensino infantil constituem-se em contextos fundamentais no processo de desenvolvimento infantil, uma vez que nestes ambientes ocorre um número significativo de interações físicas, afetivas, psicológicas, sociais e culturais, que tem por objetivo levar as crianças à convivência em grupo e à inserção na coletividade.

Tanto o ambiente familiar como as instituições de ensino infantil podem atuar como propulsores ou inibidores do crescimento físico, intelectual, emocional e social da criança (DESSEN E POLÔNIA, 2007). Os benefícios e/ou os malefícios advindos desta interação, estão intimamente ligados à qualidade dos cuidados e da educação oferecidos, bem como à

interação e à sensibilidade dos cuidadores/professores aos sinais emitidos pelas crianças (MASTROIANNI et al., 2007).

Neste sentido, os resultados obtidos a partir da avaliação do desempenho e da participação das crianças no ambiente escolar, demonstraram que as professoras têm uma boa percepção a respeito do desempenho das crianças participantes desta pesquisa, nas áreas do desenvolvimento abrangidas pela *EPP-DP*, uma vez que em 96% das avaliações realizadas houve semelhança entre as colocações feitas por elas e os resultados obtidos a partir da aplicação do *TSDD-II*.

Reconhecendo a importância das instituições de educação infantil, como ambientes potencialmente eficazes na estimulação e promoção do desenvolvimento global das crianças, Neófiti e Martinez (2007) relatam a importância do investimento na capacitação de educadores/pajens/cuidadores tanto para a detecção de fatores de risco, como no processo de estimulação das habilidades que se encontram deficitárias, atuando assim num contexto de vigilância do desenvolvimento.

Ainda com relação aos resultados da *EPP-DP*, outro fator destacado é que em alguns casos do grupo GII, as crianças receberam notas inferiores a cinco no desempenho das habilidades cognitivas e de linguagem, apesar de terem sido classificadas, por suas professoras, como tendo um desenvolvimento global adequado em relação às demais crianças de suas idades, o que também fora observado nos resultados das avaliações individuais do *TSDD-II*. Tal dado vem ao encontro dos dados apresentados pela literatura, onde muitos estudos (WEISS E FUJINAGA, 2007; LAMÔNICA E PICOLINI, 2009; RUGOLO, 2005; SULLIVAN E MISALL, 2007) colocam que, mesmo na ausência de sinais mais severos e evidentes como a paralisia cerebral, déficit intelectual, e/ou atraso no desenvolvimento, crianças com histórico de prematuridade e/ou baixo peso poderão apresentar pequenas alterações nas habilidades de aprendizagem, linguagem, além de problemas comportamentais

(como hiperatividade), déficits na coordenação motora e percepção viso-espacial. Isto torna importante a atuação dos familiares e dos profissionais de educação, no sentido de estimularem as habilidades que se encontram em defasagem, ainda que mínimas, no sentido que em longo prazo estas não venham a se tornar riscos para atraso no desenvolvimento.

Estas informações têm, portanto, importantes implicações para o planejamento de estratégias de intervenção precoce visando à promoção do desenvolvimento infantil.

Segundo Dunst & Bruder (2002), a intervenção precoce inclui todo o tipo de atividades, oportunidades e procedimentos destinados a proporcionar à criança, nos seus primeiros anos de vida, experiências significativas para alcançar pleno desenvolvimento no seu processo. O acompanhamento e a intervenção precoce visam, por meio de atitudes preventivas e estimuladoras, propiciarem às crianças, condições para que seu desenvolvimento ocorra de forma mais adequada possível, além de oferecerem suporte técnico, apoio e capacitação para que a família exerça o cuidado e a atenção adequados à criança (WEISS E FUJINAGA, 2007).

Cabe ressaltar que com o tratamento e estimulações adequadas ocorrendo precocemente, crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor podem apresentar, após este processo, desenvolvimento adequado para sua idade, considerando que a estimulação ativa pode proporcionar a organização da plasticidade neuronal (LEVY E OLIVEIRA, 2003).

Hassano, Borgneth e Mueller (1999) afirmam que os neurônios do sistema nervoso central são produzidos durante o período intra-uterino, porém as conexões sinápticas e a mielinização da rede neural são ainda escassas na época do nascimento, ocorrendo predominantemente no período pós-natal. Daí a importância do diagnóstico e da intervenção precoce ser essencial para melhorar o desenvolvimento físico, mental, percepto-sensorial e

afetivo das crianças com atrasos no desenvolvimento, já que a neuroplasticidade do cérebro ocorre mais intensamente durante o primeiro ano de vida da criança.

Como já fora dito anteriormente o brincar constitui-se como uma atividade essencial e necessária ao desenvolvimento infantil, sendo definido como uma forma de prevenção e promoção de saúde (POLETTI, 2005). Na idade pré-escolar, o brincar faz-se indispensável às crianças na medida em que proporciona estímulos para o desenvolvimento de várias áreas como a motora, social, emocional, cognitiva e de linguagem (EMMEL, OLIVEIRA e MALFITANO, 2000).

Papalia (2000) compara a atividade lúdica ao trabalho, e afirma que por intermédio do brincar a criança cresce, estimula seus sentidos, aprende a usar a musculatura do corpo e a dominar aquilo que faz.

O modo como as crianças brincam (ou seja, o seu comportamento lúdico) revela suas capacidades físicas, cognitivas, de interação social, imaginação, independência e imitação (KNOX, 2002). Ao utilizar avaliações válidas e confiáveis do brincar, estas podem auxiliar na compreensão acerca do desenvolvimento global das crianças (MCALONEY & STAGNITTI, 2009). Neste sentido os resultados obtidos através da *ELPK-rb*, sobre o desempenho das crianças em suas atividades lúdicas, vêm a contribuir consideravelmente para a compreensão do processo de desenvolvimento neuropsicomotor destas.

Segundo Bee (1999), a criança em fase pré-escolar apresenta grandes mudanças físicas, cognitivas e motoras, muito significativas na medida em que adquire habilidades fundamentais para a sua independência e capacidade de exploração. Neste período, devido ao desenvolvimento das áreas sensório-motoras do córtex cerebral, como também à evolução de músculos, ossos e da capacidade respiratória, há uma melhora significativa nas habilidades de coordenação motora global das crianças (tais como correr e pular, galopar, entre outras) (COLE & COLE, 2004).

Em relação ao desempenho das crianças nas atividades que envolvem a coordenação motora global, nota-se que entre as crianças com histórico de prematuridade e risco para atraso no desenvolvimento 8% obtiveram resultados insatisfatórios e 17% foram avaliadas como tendo um desempenho parcialmente satisfatório, o que não se repetiu nos demais grupos analisados, os quais obtiveram na maioria dos casos rendimento muito satisfatórios. Estes resultados vêm ao encontro dos estudos voltados às crianças nascidas pré-termo, os quais apontam para o fato de as crianças prematuras apresentarem uma tendência à imaturidade motora (REIJNEVELD et al., 2006).

Magalhães et al. (2003) realizaram um estudo cujo objetivo consistia em comparar o desempenho perceptual-motor na idade escolar de crianças nascidas pré-termo e a termo. Participaram do estudo 2 grupos de crianças, com idades entre 5 e 7 anos. O grupo I foi constituído por 35 crianças, de famílias de baixa renda, nascidas até a 34ª semana de gestação e/ou peso abaixo de 1500 g, sem sinais de seqüela neuromotora. O Grupo II foi constituído por 35 crianças nascidas a termo, com idade, sexo e nível sócio-econômico equivalentes às crianças do Grupo I. Foram aplicados diferentes testes para avaliar a acuidade motora, o equilíbrio e o tônus postural destas crianças. Os resultados apontaram para o fato de as crianças com histórico de prematuridade apresentar tônus postural rebaixado em relação às crianças nascidas a termo, o que acaba por prejudicar o equilíbrio estático e conseqüentemente as atividades que envolvem a movimentação e a coordenação motora global.

O estudo realizado por Magalhães et al. (2003) também aponta para o fato de as crianças com histórico de prematuridade apresentarem resultados inferiores às nascidas a termo nas avaliações referentes a coordenação visomotora. Luoma, Herrgard e Martikainen (1998) ao compararem o desempenho motor de crianças nascidas pré-termo com crianças nascidas a termo, constataram que as crianças pré-termo apresentaram desempenho inferior

nas atividades de coordenação motora fino-adaptativa, controle motor fino das mãos, sensação tátil/cinestésica e de percepção viso-espacial. Estes resultados vêm ao encontro dos obtidos pelo presente estudo, onde as crianças com histórico de prematuridade apresentaram um desempenho inferior aos das crianças nascidas a termo, principalmente ao se comparar os resultados obtidos pelas crianças do grupo GI (com histórico de prematuridade e risco para atraso no desenvolvimento), com os obtidos pelas crianças do grupo GIII (nascidas a termo e sem risco para atraso no desenvolvimento).

As habilidades motoras finas são essenciais para o bom desempenho escolar da criança, e problemas nessa área do desenvolvimento podem ter um impacto negativo nas atividades escolares (MAGALHÃES et al., 2003). Segundo Papalia (2000) as habilidades motoras finas (coordenação óculo-manual, viso-espacial, de preensão e coordenação manual) também contribuem significativamente para a realização das atividades de auto-cuidado, de alimentação, no brincar, assim como no desenvolvimento das habilidades sociais nas crianças.

Sobre as habilidades sociais e interpessoais, Bee (1999) coloca que, quando pequenas, as crianças tendem a apresentar uma postura mais egocêntrica, pois encaram o mundo a partir de sua perspectiva, pressupondo que todas as pessoas observam o mundo da mesma forma que ela, mas conforme vão crescendo, adquirem uma postura mais sociável, na qual os companheiros de mesma idade tornam-se cada vez mais importantes, adaptando, assim, seu discurso e/ou brincadeira de acordo com as exigências dos companheiros. Segundo esta mesma autora, as crianças em idade pré-escolar partem de uma brincadeira mais individual (onde os brinquedos são tidos como muito importantes) para uma brincadeira mais cooperativa e organizada, adquirindo a preferência pela companhia de outras crianças em detrimento aos brinquedos (BEE, 1999).

Ao analisar os resultados obtidos na avaliação do domínio da participação da *ELPK-rb*, observa-se que a quase totalidade das crianças dos grupos GI, GII e GIII apresentaram um

brincar cooperativo, ou seja, preferem brincar com outras crianças do que só. Observa-se ainda um baixo índice, entre os grupos, de crianças autoritárias e que têm o hábito de controlar as atividades dos colegas.

Waters e Stroufe (1983 *apud* MCALONEY & STAGNITTI, 2009) colocam que a competência social é construída de forma multidirecional e reflete a capacidade de uma criança compreender e incorporar o comportamento social, e utilizar-se das habilidades sociais apreendidas para se adaptar aos mais diferentes ambientes. As crianças socialmente competentes são capazes de participar de atividades lúdicas executando e cumprindo as regras estabelecidas pelo grupo, apresentando um padrão estável, flexível e emocionalmente maduro de adaptação social (HOWES E MATHESON, 1992).

Ao nível pré-escolar, as características de uma criança socialmente competente refletem-se na capacidade de estabelecer amizades, na autoconfiança, na boa capacidade de comunicação, na maturidade emocional para enfrentar situações-problema, e na capacidade de participar de diferentes tipos de brincadeiras desenvolvidas pelo grupo (DENHAM et al., 2001). Neste sentido, pode-se afirmar que as crianças pertencentes ao presente estudo apresentaram, em sua maioria, um comportamento social adequado às crianças de sua faixa etária.

Outro fator que nos chama a atenção ao observar os resultados referentes ao domínio da participação, é a presença de uma maior dificuldade das crianças com histórico de prematuridade e “risco” para atraso no desenvolvimento em “participar de jogos com regras simples” (uma vez que 17% não apresentaram o comportamento esperado e 25% o realizaram de forma hesitante). Esta dificuldade pode estar relacionada diretamente à presença de alterações na área cognitiva.

De acordo com Marlow e colaboradores (1988), as crianças prematuras têm uma maior tendência em apresentar déficits de atenção, o que pode resultar em um pobre desempenho percepto-motor e dificuldades nas atividades escolares.

Pesquisas realizadas junto a prematuros em idade escolar têm encontrado um alto índice de distúrbios de aprendizado, déficits de atenção, hiperatividade e problemas cognitivo-comportamentais nesta população (CARAVALE et al., 2005). Estima-se que as crianças nascidas prematuramente apresentem até 50% mais probabilidade de necessitar de educação especial, quando comparadas às crianças nascidas a termo, devido a dificuldades específicas de aprendizagem, sendo que este risco parece aumentar à medida que o peso destas crianças ao nascer diminui (HACK; TAYLOR, 2000).

Silva et al. (2008) colocam que o contato com materiais de cunho educativo e diferentes tipos de jogos, a partir do segundo ano de vida, pode ser um fator determinante para o bom desempenho da criança nas atividades escolares, uma vez que estimulam o desenvolvimento de suas habilidades cognitivas. Portanto, faz-se necessário o estabelecimento de propostas de intervenção, junto às instituições de educação infantil, que auxiliem e subsidiem o desenvolvimento global das crianças através de atividades que estimulem suas habilidades motoras, cognitivas e sociais visto que a passagem pela educação infantil não garante, por si só, o repertório de habilidades pré-acadêmicas consideradas relevantes para a aprendizagem nos anos iniciais da escolarização formal (BENITEZ & FLORES, 2002). Neste sentido, o brincar pode ser considerado um importante coadjuvante no processo de ensino e aprendizagem desenvolvidos na educação infantil, por ser uma das principais atividades realizadas pelas crianças durante a infância (MOYLES, 2002).

Ainda com relação ao domínio da participação, ao se analisar os resultados referentes à área da linguagem observa-se, novamente, um desempenho inferior entre as crianças com histórico de prematuridade, principalmente entre as crianças do grupo GI (com risco para

atraso no desenvolvimento), quando comparadas às crianças nascidas a termo. Tais resultados vêm ao encontro dos obtidos na avaliação do *TSDD-II*, onde 67% das crianças do grupo GI foram classificadas como apresentando “risco” para atraso no desenvolvimento, 36% das crianças do grupo GII foram classificadas como apresentando situação de “cautela” nesta área do desenvolvimento, enquanto que no grupo GIII esta porcentagem cai para 27%.

A literatura relacionada ao estudo do desenvolvimento infantil coloca que as crianças prematuras são mais propensas a apresentarem defasagem no desempenho da linguagem em relação às crianças nascidas a termo (PERSSINOTO; ISOTANI, 2003). Quanto menor o peso de nascimento e a idade gestacional, maior a probabilidade de atraso nos vários estágios de desenvolvimento da linguagem (RUGOLO, 2005).

Segundo Chermont et al. (2005), tanto a prematuridade como o baixo peso ao nascimento, influenciam o desenvolvimento linguístico inicial, provavelmente em função da imaturidade biológica do sistema fonético. Além disso, uma das condições que podem promover alterações de linguagem nestas crianças é a falta de exploração e de interação com o ambiente em decorrência de limitações na coordenação motora (LAMÔNICA, 2004). Daí a associação entre o alto índice de crianças que apresentaram, concomitantemente, alterações nas áreas motor fino-adaptativo e de linguagem, tanto no *TSDD-II* como na *ELPK-rb*.

Ressalta-se, porém, que existem variações individuais no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem (LAMÔNICA E PICOLINI, 2009). Para que a comunicação se efetive através da fala, é necessário que ao ouvir as palavras, a criança receba um input (conjunto de palavras ditas à criança e que sugerem uma determinada ordem) e elabore a linguagem a ser pronunciada. Logo, quanto maiores e apropriados forem os estímulos, maior será a probabilidade de a criança desenvolver as habilidades linguísticas de forma satisfatória (PAPALIA, 2000).

Para as crianças que não conseguem ou têm dificuldade em se expressar oralmente, o brincar constitui-se como um poderoso recurso que possibilita a expressão, uma vez que sua dinâmica envolve movimentos, atitudes, gestos, entre outras formas expressivas que fazem parte deste processo (ESTEVEVES E LEITE, 1993).

Segundo Cole & Cole (2004) a criança, a partir dos três anos de idade, começa a representar objetos com o uso da linguagem, o que vem a facilitar o desenvolvimento das representações simbólicas. Assim, com o desenvolvimento da linguagem, a criança adquire, gradualmente, a capacidade de manipular mentalmente os símbolos (imagens, palavras ou ações), o que pode ser evidenciado através das brincadeiras de faz-de-conta.

Devido ao desenvolvimento das representações simbólicas, durante a fase pré-escolar as crianças desenvolvem a habilidade de contar histórias simples a partir do uso de variados tipos de materiais (livros, jogos, fantoches, fantasias), e de forma criativa passam a imitar as atividades cotidianas realizadas pelos adultos (trabalhar, cuidar da casa, cuidar dos filhos, entre outras), inserindo-as em suas brincadeiras (FERLAND, 2006).

Segundo Gosso (2006), a brincadeira de faz-de-conta propicia a expressão de significados culturais individuais e coletivos, na medida em que é uma manifestação aberta da projeção de conteúdos socioculturais absorvidos pelas crianças. Por meio do faz-de-conta, as crianças demonstram como percebem os valores, opiniões e as ações características de sua cultura. Ao brincar de faz-de-conta, a criança está em processo de modificação do significado das coisas e o faz através de códigos e significados socialmente apreendidos; da mesma forma em que cria um novo significado, que pode passar a ser compartilhado no grupo de brinquedo, tornando-se um novo elemento da cultura e da história desse grupo (GOSSO et al., 2006).

Sobre o desempenho das crianças no domínio do faz-de-conta/jogo simbólico da *ELPK-rb*, nota-se, ao se analisar o resultado apresentado pelos grupos de uma forma mais individual, que as crianças do grupo GI obtiveram resultados inferiores aos das crianças dos

grupos GII e GIII, principalmente nos subitens “interpreta emoções mais complexas” e desempenha “função nas brincadeiras para/ou com os outros”. Vale ressaltar que no subitem “função nas brincadeiras para/ou com os outros”, 42% das crianças do grupo GI não apresentaram o comportamento esperado, podendo este resultado estar relacionado ao fato de que esta tarefa envolve habilidades de comando, destreza, agilidade, e nestes quesitos, as crianças do grupo GI obtiveram desempenho não muito satisfatórios quando avaliadas.

No entanto, apesar das diferenças encontradas entre o desempenho dos grupos nas atividades que envolvem o faz-de-conta, observa-se, em uma análise mais generalizada, que este foi o segundo domínio em que as crianças apresentaram melhor desempenho nas atividades avaliadas, ficando atrás somente do domínio espacial. Isso denota que de uma forma geral, as crianças do presente estudo apresentaram um desempenho satisfatório quando avaliadas nas atividades lúdicas de faz-de-conta.

Tais resultados diferem dos obtidos por Manini (2010), onde, ao realizar um estudo sobre o desempenho no brincar de crianças pré-escolares, situadas em áreas de alta vulnerabilidade social, observou que as crianças avaliadas apresentaram um pior desempenho no domínio do faz-de-conta/jogo simbólico em relação aos demais domínios abrangidos pela *ELPK-rb*. Segundo esta autora, fora evidenciado, através da aplicação do Inventário de Recursos do Ambiente Familiar -RAF (MARTURANO, 1999), que as crianças participantes da pesquisa possuíam em suas residências brinquedos relacionados ao critério do faz-de-conta, no entanto os pais e demais familiares não se faziam presentes no momento das brincadeiras, e tais atividades não eram estimuladas. Concluiu-se dessa maneira que a presença dos familiares durante as atividades do brincar das crianças, se faz necessária, para que dessa forma as atividades relacionadas ao faz-de-conta e o uso dos recursos relacionados a este domínio, essenciais para um desenvolvimento infantil saudável, sejam estimulados.

A diferença encontrada entre os resultados obtidos pelo presente estudo, em relação aos apresentados por Manini (2010), pode estar relacionada às práticas de incentivo ao brincar, desenvolvidas pelas instituições de educação infantil, onde a maioria das crianças avaliadas pelo presente estudo permanece em período integral. Nessas instituições as crianças têm um período reservado para brincar e ter contato direto com diferentes materiais que incentivam o desenvolvimento das habilidades lúdicas do faz-de-conta (livros de histórias ilustrados, DVD's infantis interativos, bonecos, carrinhos, fantoches e brinquedos relacionados às atividades cotidianas dos adultos: como pia, fogão, banheira, etc).

Logo, o brinquedo e o brincar são indispensáveis para a formação da estrutura e repertório mental, do qual a criança utiliza-se para descobrir, mudar, repetir, construir ou até mesmo rejeitar sua realidade, de forma cada vez mais abstrata, organizada e significativa. Nessa etapa da vida humana é importante que as crianças tenham a oportunidade de vivenciar diferentes tipos de brincadeiras de faz-de-conta e situações lúdicas, desenvolvendo-se social, cognitiva e culturalmente (ESTEVEZ E LEITE, 1993).

Ao realizar a associação entre os resultados obtidos pelos grupos na *ELPK-rb*, com os apresentados no *TSDD-II*, observou-se que há alterações no comportamento lúdico das crianças com histórico de prematuridade, decorrentes de possíveis atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, uma vez em todas as comparações realizadas, os resultados apresentados pelas crianças do estrato 1 (com histórico de prematuridade e “risco” para atraso no desenvolvimento) diferiram das crianças do estrato 4 (nascidas a termo e com presença de “cautelos”). No entanto, não é possível afirmar que a presença de “risco” para atraso no desenvolvimento detectado pelo *TSDD-II*, bem como as alterações no comportamento lúdico das crianças sejam conseqüências exclusivas da prematuridade, mas sim que são decorrentes de múltiplos fatores que se somam e influenciam, concomitantemente, no processo de desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas, psicológicas, e sociais das crianças.

Evidencia-se tal fato ao se analisar as médias obtidas pelos estratos do *TSDD-II* nas avaliações dos domínios da *ELPK-rb* (Tabela 24, p. 118), nos quais é possível observar que em várias circunstâncias as crianças pertencentes aos estratos 2 e 3 (de crianças prematuras com desenvolvimento dentro dos padrões esperados pra sua idade com a presença, ou não, de “cautelas”) apresentaram melhor desempenho quando comparadas às crianças do estrato 5 (de crianças nascidas a termo com desenvolvimento típico sem a presença de cautelas). Este importante dado, só fora possível de ser evidenciado ao subdividirmos os grupos GII e GIII nos estratos 2, 3, 4 e 5, para a realização da associação dos resultados obtidos no *TSDD-II* e na *ELPK-rb* através de instrumentos estatísticos apropriados.

Independente de qual(is) seja(m) a(s) causa(s), ou melhor, o(s) fator(es) de risco que influencie(m) no processo de desenvolvimento das crianças, a partir de uma análise detalhada do comportamento lúdico destas, ou seja da maneira em que elas brincam, é possível identificar a presença de alterações no desenvolvimento global, como também em áreas mais específicas do desenvolvimento humano.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs a verificar as possíveis associações entre as alterações no comportamento lúdico e a presença de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com histórico de prematuridade ao nascimento, no momento em que antecede a escolaridade formal.

Para tanto foram selecionadas 52 crianças, com idade entre quatro e cinco anos, as quais foram distribuídas em três grupos: *Grupo de estudo I* (constituído por 12 crianças com histórico de prematuridade ao nascimento e com risco para atraso no desenvolvimento detectado); *Grupo de estudo II* (constituído por 14 crianças com histórico de prematuridade ao

nascimento sem atraso no desenvolvimento detectado) e o *Grupo comparado* (sem o referido histórico e com 26 crianças pertencentes à mesma classe socioeconômica das crianças dos grupos de estudo).

Para a coleta de dados foram utilizados, quatro instrumentos: o *Questionário Critério Brasil* para classificar a qual classe socioeconômica as crianças participantes pertencem, o *TSDD-II* para composição das amostras, a *EPP-DP* com o objetivo de suscitar a percepção dos professores frente ao desenvolvimento das crianças, e a *ELPK-rb* para avaliar o comportamento lúdico das crianças participantes do presente estudo.

Com base nos resultados obtidos através do amplo processo avaliativo envolvido na realização deste estudo, pode-se afirmar que os instrumentos utilizados mostraram-se sensíveis para a detecção de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças. Além disso, os instrumentos permitiram a visualização da influência destas alterações desenvolvimentais sobre o desempenho das crianças nas múltiplas atividades que compõem seus cotidianos, entre as quais se encontra o brincar.

O *TSDD-II*, como procedimento de screening, permitiu a identificação das áreas de risco para atraso no desenvolvimento, apontando concomitantemente quais áreas estavam mais acometidas, sendo de suma importância para a categorização das crianças entre os grupos GI, GII e GIII. Através da *EPP-DP* tornou-se visível a influência dos fatores de risco para atraso no desenvolvimento sobre o desempenho e a participação das crianças avaliadas nas atividades realizadas no contexto escolar, como também propiciou a apreensão acerca do nível de percepção dos professores sobre o desenvolvimento neuropsicomotor dos alunos, mediante a observação direta do comportamento apresentado por cada uma das crianças no desenvolvimento de suas atividades. Já a *ELPK-rb* demonstrou que a partir da avaliação do comportamento lúdico, ou seja, da maneira como a criança brinca, é possível detectar indícios

de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças, e que há, sim, associação entre o comportamento lúdico das crianças de risco e seu desenvolvimento neuropsicomotor.

Ao analisar e associar os dados provenientes das avaliações confirma-se a necessidade das práticas de educação, saúde e promoção do desenvolvimento ocorrer em conjunto, contribuindo para a detecção de fatores de risco e para a promoção da qualidade das interações e do ambiente em que as crianças encontram-se inseridas. Neste sentido, é necessário realizar investimentos na capacitação de educadores/cuidadores/pajens, uma vez que estes podem constituir-se em fatores protetivos ao desenvolvimento das crianças, minimizando/anulando os efeitos negativos advindos da presença de fatores de riscos sociais e biológicos mediante a estimulação das habilidades que englobam o desenvolvimento infantil, principalmente através do brincar, já que este se constitui como uma das principais atividades realizadas pelas crianças em idade pré-escolar.

O Brincar é uma atividade universal que tem atravessado tempos e fronteiras, passando por várias modificações, mas mantendo, entretanto, sua essência primordial que é a promoção do desenvolvimento biopsicomotor e cognitivo dos sujeitos. Nos dias de hoje, a vida urbana tem restringido o exercício lúdico do brincar, acarretando conseqüências funestas para o desenvolvimento das crianças, que já não têm um lugar adequado para desenvolver suas atividades lúdicas devido à falta de espaço nos lares, à insegurança das ruas, e a degradação constante de praças e playgrounds. Nesse sentido, os espaços escolares têm a função de oferecer um ambiente seguro, adequado e que propicie o brincar das crianças, contribuindo assim para a boa formação infantil nas esferas físicas, emocionais, intelectuais, sociais e volitivas.

Ao se oferecer às crianças a possibilidades de brincar, dá-se a estas muito mais que o ato em si mesmo, pois proporciona-se a cada uma delas uma perspectiva melhor de vida e um desenvolver de forma natural e saudável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, M. Desenvolvimento da Linguagem. Publicado em Jan./2008. Não paginado. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/3945/1/Desenvolvimento-Da-Linguagem/pagina1.html#ixzz1CukVf83Z>> Acesso em: 4 Fev. 2011.
- ALLEN MC. The high risk infant. **Pediatr Clin North Am** **40**: 479-490, 1993.
- ALMEIDA, D. M.; CASARIN, M. M. A importância do brincar para a construção do conhecimento na educação infantil. **Cadernos de Educação Especial**, v.19, p. 45-54, 2002.
- ALVES, P.P.; FERREIRA, M.F.R.; NUNES, L.R.O.P.; OLIVEIRA, M.C.B.; KAORU, J.; EPELBOIM, S. O desenvolvimento cognitivo de bebês prematuros e alguns aspectos neuromotores associados. **Pediatria Moderna**, v.33, p.511-534, 1997.
- AMADO, J. Brinquedos populares: Um patrimônio cultural da infância. In: DEBORTOLI, J.A.O, MARTINS, M.F.A., MARTINS, S. **Infâncias na metrópole**. Belo Horizonte: UFMG, 2008. p. 87-128.
- AMARAL, A.C.T.; TABAQUIM, M.L.M.; LAMÔNICA, D.A.C. Avaliação das habilidades cognitivas, da comunicação e neuromotoras de crianças com risco de alterações do desenvolvimento. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.11, n.2, p.185-200, 2005.
- ANDRADE, S.A.; SANTOS, D.N.; BASTOS, A.C.; PEDROMÔNICO, M.R.M.; ALMEIDA-FILHO, N.; BARRETO, M.L. Family environment and child's cognitive development: an epidemiological approach. **Rev Saúde Pública**. v.39, n.4, 2005.
- AOTA – AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION. Occupational therapy practice framework: domain and process. **Am. Journal of Occupational Therapy**, v. 56, p. 609 – 639, 2002.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EMPRESAS DE PESQUISA. 2002. **Critério de classificação econômica Brasil**. Disponível em: <<http://www.datavale-sp.com.br/CCEB.pdf>>. Acesso em 04 Nov. 2010.
- BARBOSA, V.C.; FORMIGA, C.K.M.R. E LINHARES, M.B.M. Avaliação das Variáveis Clínicas e Neurocomportamentais de Recém-Nascidos Pré-Termo. **Rev. bras. Fisioter.** v.11, n. 4, p. 275-281, jul./ago, 2007.
- BARROS, M.L.C de. **Desempenho funcional no autocuidado, mobilidade e função social aos 12 meses de vida em crianças nascidas prematuramente**. Dissertação (mestrado) - Programa de pós-graduação em Saúde Materno Infantil, Instituto de Medicina Integral Profº Fernando Figueira, IMIP. Recife, 2009.
- BASÍLIO, C.S.; PUCCINI, R.F.; SILVA, A.K.; PEDROMÔNICO, M.R.M. **Living conditions and receptive vocabulary of children aged two to five years**. Revista de Saúde Pública, v.39 n.5, 2005.

BAZYK, J.; STANAKER, D.L.; LERENA, M.; EKELMAN, B. Play in mayan children. **The American Journal of Occupational Therapy**. v.57, n.3, p.273-283, May/June, 2003.

BEATON, D.E.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, M.B. **Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures**. v.25. p.3186-3191, 2000.

BENITEZ, Y. G.; & FLORES, S. M. Sondeo de habilidades preacadêmicas en niños y niñas mexicanos de estrato socioeconômico bajo. **Revista Interamericana de Psicología**, v.36, n.1-2, p. 255-277, 2002.

BENNETT, F. C. Resultados do desenvolvimento. In: MacDONALD, M. G.; MULLETT, M. D.; SESHIA, M. M. K. (Ed.). **Avery neonatologia: fisiopatologia e tratamento do recém-nascido**. Tradução de: Marcio Moacyr de Vasconcelos e Patricia Lydie Vouex. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p.1503-1521. (Original inglês)

BIGSBY, R. Teorias originadas das perspectivas de desenvolvimento da criança. In: NEISTAD, M.E.; CREPEAU, E.B. **Willard e Spackman- Terapia Ocupacional**. 9º Ed. RJ: Ed. Guanabara Koogan, p.504-510, 2002.

BITTAR, E. & ZUGAIB, M. Parto prematuro: fatores predisponentes e prevenção. In: MARCONDES, E. (org.) **Pediatria básica: pediatria geral e neonatal**. São Paulo, Sarvier, p.337-345, 2003.

BLEDSON, N. P., SHEPHERD, J. T. A study of reliability and validity of a preschool play scale. **American journal of occupational therapy**. v. 36, n. 12, p. 783-788, 1982.

BORDIN, M. B. M.; LINHARES, M. B. M.; JORGE, S. M. Aspectos cognitivos e comportamentais na média meninice de crianças nascidas pré-termo e com muito baixo peso. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 17, n. 1, p. 049-057, 2001.

BRADLEY, R.; WHITESIDE, L.; MUNDFROM, D.; CASEY, P.H.; KELLEHER, K.J. & POPE, S.K. Early indications of resilience and their relation to experiences in the home environments of low birthweight, premature children living in poverty. **Child Development**, v.65, p.346-360, 1994.

BRUNER, J. **Cultura da Educação**. Lisboa: Edições 70, 2000.

BHUTTA, A. T.; CLEVES, M. A.; CASEY, P. H.; CRADOCK, M. M.; ANAND, K. J. Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm: a meta-analysis. **JAMA**, v.288, n.6, p.728-737, 2002.

CAMPOS, G.M. Apostilas de Bioestatísticas. Universidade de São Paulo: Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, 2011, p. 20.

CAMPOS, M. M. A. A constituinte e a educação da criança de 0 a 6 anos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n.59, 1986.

CAMPOS, R.H.; FRANCISCHINI, R. Trabalho infantil produtivo e desenvolvimento humano. **Psicol. Estud.** Maringá, v.8, n.1, jan./jun.2003.

CARVALE, B.; TOZZI, C.; ALBINO, G.; VICARI, S. Cognitive development in low risk preterm infants at 3-4 years of life. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.**v.90, p. 474-9, 2005.

CARVALHO, A.; GUIMARÃES, M. Desenvolvimento da Criança de 0 à 6 anos. In: CARVALHO, A.; SALLES, F.; GUMARÃES, M. **Desenvolvimento e Aprendizagem**. Belo Horizonte: Editora UFMG; Proex-UFMG, 2002.p.31-49.

CARVALHO, A. M. A.; PEDROSA, M. I. Cultura no grupo de brinquedos. **Estudos de Psicologia**, Natal, v.7, p. 181-188, 2002.

CHERMONT, A.G.; CUNHA, M.S.; SALES, L.M.M.; MORAES, A.N.; MALVEIRA, S.S. Avaliação do desenvolvimento pela escala de Denver II, de recém-nascidos prematuros de baixo peso. **Rev Paranaense Med.** v.19, n.2, p. 59-66, 2005.

CIASCA, S.M. Avaliação neuropsicológica da criança. In: MOURA-RIBEIRO, M. V. L. de; GONÇALVES, V. M. G. **Neurologia do desenvolvimento da criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2006. p.412-432.

COELHO, Z.A.C.; REZENDE, M.B. Atraso no desenvolvimento. In: CAVALCANT, A.; GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional Fundamentação e Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2007.p.299-307.

COLE, M. & COLE, S. **O desenvolvimento da criança e do adolescente**. Porto Alegre:Artmed, 2003.

COLL,C.; GILLIÈRON. C. Jean Piaget: o desenvolvimento da inteligência e a construção do pensamento racional. In: LEITE, L.B. (org) **Piaget e a Escola de Genebra**. São Paulo: Cortez, 1987. p. 15-49.

COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. (Orgs.) Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva. **Porto Alegre: Artes Médicas**, 1995, pp. 273-287.

CONNOLLY, K. Desenvolvimento motor: passado, presente e futuro. **Rev.Paul.Educ.Fís.**; v.14, n.3, p. 06-15, 2000.

COSBY, P.C. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2006. 454 páginas.

CRUZ, D.M.C., PFEIFER, L. I. Revisão de literatura sobre o brincar de crianças com paralisia cerebral nas três últimas décadas. **Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral.** v.2, p.4 - 13, 2006.

CUNNINGHAM, F.G.; LEVENO KJ.; BLOOM, S.L.; HAUTH, J.C.; GILSTRAP LC III; WENSTROM, K.D. Williams obstetrics-22ed. McGraw Hill Professional, 2005. 1600 páginas.

DATASUS. Informações de Saúde. Brasil: Ministério da Saúde, dados de 2008/2009 Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinascp/cnv/nvuf.def>> Acessado em: 04 Nov./2010.

DATASUS. Informações de Saúde. Brasil: Ministério da Saúde, dados sobre SINASC. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sinasc/nvdescr.htm>> Acessado em: 14 Abr./2011.

DEBORTOLI, J.A.O. Múltiplas linguagens. In: CARVALHO, A.; SALLES, F.; GUMARÃES, M. **Desenvolvimento e aprendizagem**. Belo Horizonte: Editora UFMG; Proex-UFMG, 2002.p.73-88.

DENHAM, S.; MASON, T.; CAVERLY, S.; SCHMIDT, M.; HACKNEY, R.; CASWELL, C.; DEMULDER, E. Preschoolers at Play: Co-socialisers of emotion and social competence. **International Journal of Behavioral Development**, v.25, p. 290-301, 2001.

DESSEN, M. A.; POLÔNIA, A. C. A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. *Paidéia*, v.17, n. 36, p. 21-32, 2007.

DUNST, C.; & BRUDER, M. B. Valued outcomes of service coordination, early intervention and natural environments. **Exceptional Children**,v. 68, n. 3, p. 361- -375, 2002.

EMMEL, M. L. G.; OLIVEIRA, A. A. E.; MALFITANO, A. P. S. Brinquedoteca: um espaço experimental para o desenvolvimento infantil. **Revista de estudos universitários**. Sorocaba, SP, v. 26, n. 2, dez, 2000. p. 141 – 156.

ESPÍRITO SANTO, J.L.; PORTUGUEZ, M.W.; NUNES, M.L.Status cognitivo-comportamental de Prematuros de baixo peso ao nascimento em idade pré-escolar que vivem em país em desenvolvimento. **Jornal de Pediatria** - Vol. 85, Nº 1, 2009.

ESTEVA, G. Desenvolvimento. In: SACHS, W. **Dicionário do desenvolvimento**: guia para o conhecimento como poder. Petrópolis: Vozes, 2000. p.59-83.

ESTEVES, A.P.; LEITE, D.M. **Pedagogia do Brincar: Jogos e brinquedos e brincadeiras da cultura lúdica infantil**, Ed. Kelly Graf Ltda, Salvador-BA,1993.

FERRARI, E. A. de M. Interações entre fatores biológicos e psicológicos no comportamento e no desenvolvimento. In: MOURA-RIBEIRO, M. V. L. de; GONÇALVES, V. M. G. **Neurologia do desenvolvimento da criança**. 2º Edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p.35-56.

FERREIRA, A.B.H. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Editora Positivo, 4º edição revisada e aumentada, 2009. p. 2.120.

FERLAND, F. **O modelo lúdico: O brincar, a criança com deficiência física e a terapia ocupacional**. São Paulo: Rocca, 2006.

FOSTER-COHEN, S.; EDGIN, J.O.; CHAMPION, P.R.; WOODWARD, L.J. Early delayed language development en very preterm infants: Evidence from the MacArthur-Bates CDI*. **J. Chil Lang**, v.34, p. 655-675, 2007.

FRANCO, L.J.; PASSOS, A.D.C. **Fundamentos de Epidemiologia**. Barueri: Manole, 2005.

FRANKENBURG, K. W.; DODDS, J.; ARCHER, P.; BRESNICK, B.; et al. Denver II: Technical Manual and Training Manual. **Denver Developmental Material**. Tradução e adaptação por Márcia Pedromônico, Eliane Lopes Bragatto, Renata Strobilius. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM, 1999. (Original inglês).

FRANKENBURG, W. K.; DODDS, J.; ARCHER, P.; SHAPIRO, H.; BRESNICK, B. The Denver II: A Major Revision and Restandardization of the Denver Developmental Screening Test. **Pediatrics**. v.89, n.1, p.91-97, 1992.

GABBARD, C.; RODRIGUES, L. P. Testes contemporâneos de avaliação do comportamento motor infantil. In: MOURA-RIBEIRO, M. V. L. de; GONÇALVES, V. M. G. **Neurologia do desenvolvimento da criança**. 2º Edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p.270-287.

GAETAN, E. da S. M.; MOURA-RIBEIRO, M. V. L. de. Criança Pré-termo_ Aquisições neuromotoras. In: MOURA-RIBEIRO, M. V. L. de; GONÇALVES, V. M. G. **Neurologia do desenvolvimento da criança**. 2º edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p.234-252.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa** . 4º Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLASCOE, F. P.; BYRNE, K. E.; ASHFORD, L. G.; JOHNSON, K. L.; CHANG, B.; STRICKLAND, B. Accuracy of the Denver-II in Developmental Screening. **Pediatrics**, v.89, n.6, p.1221-1225, 1992.

GONÇALVES, V. M. G; GOTO, M.M.F. Avaliação neurológica de lactentes. In: MOURA-RIBEIRO, M. V. L. de; GONÇALVES, V. M. G. **Neurologia do desenvolvimento da criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p.253-270.

GOSSO, Y. **Peixe oxemoarai: Brincadeiras infantis entre os índios Parakanã**. Tese de doutorado não-publicada, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2004.

GOSSO, Y.; MORAIS, M.L.S. & OTTA, E. Pivôs utilizados nas brincadeiras de faz-de-conta de crianças brasileiras de cinco grupos culturais. Natal: **Estudos de Psicologia**, v.11, n.1, jan./abr, 2006.

GRAMINHA, S. S. V. & MARTINS, M. A. de O. Condições adversas na vida de crianças com atraso no desenvolvimento. **Medicina, Ribeirão Preto**, v.30, p. 259-267, abr./jun., 1997.

GRIGOLATTO, T. **Comportamento lúdico de crianças portadoras de doenças crônicas**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Curso de Terapia Ocupacional, 2006. Número total de página (84 p).

HACK, M.; TAYLOR, H.G. Perinatal brain injury in preterm infants and later neurobehavior function. **JAMA**. v. 84, p. 1973-1974, 2000.

HALPERN, R.; FIGUEIRAS, A.C.M. Influências ambientais na saúde mental da criança. **Jornal de Pediatria**, 2004. v.02. p.104-10.

HALPERN, R.; GIUGLIANI, E. R. J.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C.; HORTA, B. L. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. **J. Pediatr.** v.76, n.6, p.421-428, 2000.

HALPERN, R.; BARROS, F. C.; HORTA, B. L.; VICTORIA, C. G. Desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de idade em uma coorte de base populacional no sul do Brasil: diferenças conforme peso ao nascer e renda familiar. **Cad. Saúde Pública**, v.12, 1996.

HAMILTON, L.C. **Statistics with STATA**. Belmont, California: Brooks/Cole- Thomson Learning, 2004.

HARRISON, H., KIELHOFNER, G. Examining reliability and validity of the preschool play scale with handicapped children. **American journal of occupational therapy.** v. 54, n. 1, p. 73-82, 1986.

HASSANO, A. Y. S.; BORGNETH, L. R. L.; MUELLER, W. I. M. Considerações sobre o desenvolvimento normal no primeiro ano de vida. In: LOPES, S. M. B.; LOPES, J. M. de A. **Follow up do recém-nascido de alto risco**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. p.163-176.

HOWES, C.; & MATHESON, C. C. Sequences in the development of competent play with peers: Social and social pretend play. **Developmental Psychology**, v.28, p. 961- 974, 1992.

IEMMA, E. P. Prematuridade e baixo peso em pré-escolares: fatores de risco ao desenvolvimento da linguagem e alterações fonológico-lexicais. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2010.

ISOTANI, S. M.; AZEVEDO, M. F.; CHIARI, B. M.; PERISSINOTO, J. Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. **Pró-fono Revista de Atualização Científica**, v.21, n.2, p. 155-160, 2009.

JANKOVICH, M.; MULLEN, J.; RINEAR, E.; TANTA, K.; DEITZ, J. Revised Knox Preschool Play Scale: interrater agreement and construct validity. **The American Journal of Occupational Therapy.** v. 62, p.221–227, 2008.

JEKEL, J.F.; et al. **Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva**. 1º Ed. Porto Alegre: Editora: Editora Artmed S.A., 2002.

JUNQUEIRA, M. F. P. S. & DESLANDES, S. F. Resiliência e maus-tratos à criança. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, n.1, p.227-235, 2003.

KAPPEL, M. D. B.; CARVALHO, M. C.; KRAMER, S. Perfil de crianças de 0 a 6 anos que freqüentam creches, pré-escolas e escolas: uma análise dos resultados da pesquisa sobre padrões de vida/IBGE. **Revista Brasileira de Educação**, n.16, 2001.

KLEIN, R. A pré-escola no Brasil. **Revista Eletrônica Íberoamericana sobre calidad, eficácia y cambio em educacion.** v. 5, n. 2, 2007.

KNOX, S. H. Avaliação da recreação e lazer. In: NEISTADT, M. E.; CREPEAU, E. B. **Willard & Spackman – terapia ocupacional**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 195-201.

_____. Desenvolvimento e uso corrente da Escala Lúdica Pré-escolar de Knox. In: PARHAM, L. D.; FAZIO L. S. **A recreação na terapia ocupacional pediátrica**. 1. reimpressão. São Paulo: Santos, 2002. p.35-51.

KOLLER, S. H. Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil. São Paulo: **Casa do Psicólogo**. 473 páginas, 2004. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=Ntljjs0UtGUC&oi=fnd&pg=PA11&dq=modelo+BIOECOL%C3%93GICO+DO+DESENVOLVIMENTO+capitulo&ots=rdqYzeKft7&sig=JgjGg34eAkjO8P7j_v-yJ03S3ws#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 04 Nov. 2010.

KRELING, K.C.; BRITO, A.S.J.; MATSUO, T. Fatores perinatais associados ao desenvolvimento neuropsicomotor de recém-nascido de muito baixo peso. *Pediatria (São Paulo)*, v.28, n.2, p. 98-108, 2006.

KUDO, A. M.; PIERRI, S. A. D. Terapia Ocupacional com crianças hospitalizadas. In: KUDO, A. [et al]. **Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional em Pediatria**. 7ª ed. São Paulo: Sarvier, 1997.

LAGNONE, F.; SARTORI, C.R.; GONÇALVES, V. M. G. Neuroplasticidade. In: MOURA-RIBEIRO, M. V. L. de; GONÇALVES, V. M. G. **Neurologia do desenvolvimento da criança**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p.135-152.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1993.

LAMÔNICA, D. A. C. Linguagem na paralisia cerebral In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S.C.O. **Tratado de Fonoaudiologia**. Roca, São Paulo, 2004. p.967-976.

LAMÔNICA, D.A.C.; FERRAZ, P.M.D.P. Leucomalácia periventricular e diplegia espástica: implicações nas habilidades psicolinguísticas. **Pró-Fono**,; v.19, n.4, p. 357-362, 2007.

LAMÔNICA, D.A.C.L.; PICOLINI, M.M. Habilidades do desenvolvimento de prematuros. **Rev CEFAC**, v.11, Sup. 12, p. 145-153, 2009.

LAW, M. Foreword. In: FERLAND, F. **Play, children with physical disabilities and occupational therapy: the ludic model**. Ottawa : University of Ottawa Press, 1997. p. 9-11.

LEONE, C.R.; RAMOS, J.L.A.; VAZ, F.A.C. O recém nascido pré-termo. In: MARCONDES, E. (org.) *Pediatria básica: pediatria geral e neonatal*. São Paulo: Sarvier, p. 348-352, 2003.

LEONTIEV, A.N. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In: VYGOTSKY, L.S.; LURIA, A.R. & LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 8ª ed. São Paulo: Icone, 2001. p. 119-142.

LEVY, J. A; OLIVEIRA, A.S.B. **Reabilitação em doenças neurológicas: guia terapêutico prático**. São Paulo: Atheneu, 2003.

LIMA, M.C.M.P; NAKAMURA, H.Y. Desenvolvimento da linguagem e da função auditiva em lactentes. In: In: MOURA-RIBEIRO, M. V. L. de; GONÇALVES, V. M. G. **Neurologia do desenvolvimento da criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p.326-356.

LINHARES, M. B. M. Prematuridade, risco e mecanismo de proteção ao desenvolvimento. *Temas em Desenvolvimento*, v.12(especial), p.18-24, 2003.

LUOMA, L.; HERRGARD, E.; MARTIKAINEN, A. Neuropsychological analysis of the visuomotor problems in children born preterm at < 32 weeks of gestation: a 5-year prospective follow-up. **Dev Med Child Neurol**, v.40, p.21-30, 1998.

MAGALHAES, L.C.; CATARINA, P. W.; BARBOSA, V. M.; MANCINI, M. C.; PAIXÃO, M. L. Estudo comparativo sobre o desempenho perceptual e motor na idade escolar em crianças nascidas pré-termo e a termo. **Arq. Neuro-Psiquiatr.** vol.61, no.2ª, São Paulo, 2003

MANCINI, M.C. et al. Efeito moderador de risco social na relação entre risco biológico e desempenho funcional em crianças. **Ver. Bras. Saúde Matern. Infant**, v. 4, n.1, p.25-34, 2004.

MANNINI, J. **Avaliação do brincar e dos recursos do ambiente familiar de crianças pré-escolares que se encontram em situação de risco: um estudo da Terapia Ocupacional**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Curso de Terapia Ocupacional. Número total de página (70 p).

MANUAL de orientação do PETI. Disponível na Internet em: <http://www.mtb.gov.br/temas/FiscaTrab/CombateTrabalhoInfantil/PETI>
Acesso em: set./2011.

MARADEI, A.C., A importância do brincar no desenvolvimento infantil-Uma visão sóciointeracionista.**Revista Psicopedagogia Online**.Publicado em fev.2004.Não paginado.disponível em <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=500>>
Acesso em: 04 Nov. 2010.

MARCONDES, E. **Pediatria Básica**. 9.ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

MARLOW, N.; ROBERTS, B.L.; COOKE, W.I. Motor skills in extremely low birthweight children at the age of 6 years. **Arch Dis Child**. v. 64, p.835-841, 1988.

MARQUES, M.P.; PECCIN, M.S. Pesquisa em fisioterapia: a prática baseada em evidências e modelos de estudos. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.48, n.1, jan/abr, 2005.

MARTURANO, E.M. Recursos no ambiente familiar e dificuldades de aprendizagem na escola. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 15, 135-142, 1999.

MARTURANO, E.M. **O inventário de recursos do ambiente familiar**. *Psicol. Reflex. Crit.*, Porto Alegre, v. 19, n. 3, 2006.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722006000300019&lng=en&nrm=iso>

Acessado em 02/06/2011.

MASTEN, A. S. Ordinary magic: resilience processes in development. **American Psychologist**, v.56, n.3, p. 227-238, 2001.

MASTROIANNI, E. C. Q.; BOFI, T. C.; CARVALHO, A. C.; SAÍTA, L. S.; CRUZ, M. L. S. Perfil do desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com idade entre zero e um ano matriculadas nas creches públicas da rede municipal de educação de Presidente Prudente. **Rev. Ibero-americana Est. Educação**, 2007.

MAYNARD, A.; GREENFIELD, P. Le role des outils et des artefacts culturels dans le development cognitive. **Enfance**, v.58, n.2, p.235-245, 2006.

MCALONEY, K.; STAGNITTI, K. Pretend Play and Social Play: The Concurrent Validity of the Child-Initiated Pretend Play Assessment. **International Journal of Play Therapy**. v. 18, n. 2, p. 99–113, 2009.

MÉIO, M.D.B.B.; LOPES, C.S.; MORSCH, D.S. Fatores prognósticos para o desenvolvimento cognitivo de prematuros de muito baixo peso. **Rev Saúde Pública**. v.37, n.3, p.311-318, 2003.

MILLER, G.; CLARK, G.D. **Paralisias cerebrais**: causas, conseqüências e condutas. São Paulo: Manole, 2002.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1993.

MIRANDA, L.P.; RESSEGUE, R.; FIGUEIRAS, A. C. M. A criança e o adolescente com problemas do desenvolvimento no ambulatório de pediatria. Porto Alegre: **J. Pediatr.**, v. 79, supl. 1, maio/junho 2003.

MONTEIRO, M., Desenvolvimento Motor em contexto: um desafio de pesquisa para profissionais de Educação Física. **Rev. bras. Educ. Fís. Esp.**, São Paulo, v.20, p.121-123, set. 2006.

MOYLES, J. R. **Só brincar? O papel do brincar na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2002. Tradução: Maria Adriana Veronese.

NASCIMENTO, V.C.S.; LEITE, W.S.; MAGALHÃES, L.C. Coordenação motora fina em crianças na idade escolar: demandas da sala de aula. **Temas Sobre Desenvolvimento**, v.12, p. 33-39, 2003.

NEÓFITI, C. C.; MARTINEZ, C. M. S. Provisão de suporte informativo aos educadores de creche: contribuições da Terapia Ocupacional no desenvolvimento de bebês na faixa-etária de 0-1 ano. In: **Anais do XVI Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de São Carlos**. São Carlos: EDUFSCar, 2007.

NEUBAUER, A.; VOSS, W.; KATTNER, E. Outcome of extremely low birth weight survivors at school age: the influence of perinatal parameters on neurodevelopment. **Eur J Pediatr**, v.167, n.1, p.87-95, 2008.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento: um desenvolvimento sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1997.

OLIVEIRA, I. C. C.; FRANCISCHINI, R. Direito de brincar e trabalho infantil produtivo. **Psico-USF**, v. 14, n. 1, p. 59-70, jan./abr, 2009.

OLIVER, K.A. **Prematuridade como fator de risco no desenvolvimento motor e cognitivo avaliados com 1 e 2 anos de idade**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Paraná, 2010.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD / ORGANIZACION MUNDIAL DE SALUD (OPAS/OMS). **Análises de indicadores básicos**. Washington, 1988.

PACCIULIO, A. M.; PFEIFER, L. I.; SANTOS, J. L. F. **Preliminary Reliability and Repeatability of the Brazilian Version of the Revised Knox Preschool Play Scale**. **Occup. Ther. Int.** 2010. Disponível em: <<http://www.interscience.wiley.com>>. Acesso em: 04 Nov. 2010

PALHARES, M.S.; MARQUES, V.C.; SOLFA, G. C.; NUNES, I. M. P. Uma proposta de intervenção para a criança com visão subnormal. *Temas sobre desenvolvimento*, v.9, n.53, p.95-104, 2000.

PAPALIA, D.E. **Desenvolvimento humano**. 7 ed., Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000, 684 p.

PERISSINOTO, J.; ISOTANI, S.M. Desenvolvimento da linguagem: programa de acompanhamento de recém nascidos de risco. In: Hernandez AM. **Conhecimentos essenciais para atender bem o neonato**. São José dos Campos (SP): Pulso, 2003. p. 113-21.

PESSOA, J.H.L. Desenvolvimento da criança, uma visão pediátrica. *Sinopse de pediatria*, vol.9, n.3, 2003.

PFEIFER, L.I. **Estudo preliminar para adequação e validação da escala lúdica pré-escolar de Knox – Revisada**. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2006.

PIAGET, J. Desenvolvimento e interação social. Porto Alegre: **CPG Psicologia: UFRGS**, v.13, n.2, 2000. Número especial.

_____. **Seis estudos de psicologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

PIRASSUNUNGA, **Estatuto da Criança e do Adolescente: Lei nº 8.069/90 (1997)**. Conselho de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente. Secretaria Municipal de Educação de Pirassununga.

POLETTI, R. C. A ludicidade da criança e sua regulação com o contexto familiar. **Psicologia em Estudo**, v.10, p.67-75, 2005.

POLETTI, M.; KOLLER, S.H. Contextos ecológicos: promotores de resiliência, fatores de risco e de proteção. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v.25, n.3, p.405-416, jul./set., 2008.

PONTES, F. A. R.; MAGALHÃES, C. M. C. A transmissão da cultura da brincadeira: Algumas possibilidades de investigação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.16, p.117-124, 2003.

RADES, E.; BITTAR, R.E.; ZUGAIB, M. Determinantes diretos do parto prematuro eletivo e os resultados neonatais. **RBGO**, v. 26, n. 8, p. 655-662, 2004.

RAJU, T. N.; HIGGINS, R. D.; STARK, A. R.; LEVENO, K. J. Optimizing care and outcome for late-preterm (near term) infants: A Summary of the Workshop Sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development. **Pediatrics**, v.118, n.3, p.1207-1214, 2006.

RAMEY, C.T.; RAMEY, S.L. Prevention of intellectual disabilities: early interventions to improve cognitive development. **Prev Med**. v. 27, p.224-32, 1998.

RAMOS, A.R.; RAMÍREZ, A.M.; FERNÁNDEZ, A.M.; LÓPEZ, R.M.V. La prematurez y sus repercusiones en el crecimiento y desarrollo del niño, en la zona metropolitana de guadalajara, Jalisco, México. **Caderno de Saúde Pública**, v.14, n.2, p. 313-318, 1998.

RAMOS, J.L.A. et al. Avaliação da idade gestacional e da adequação do crescimento intra-uterino. In: MARCONDES, E. (org.) **Pediatria Básica: pediatria geral e neonatal**. São Paulo: Sarvier, p.321-324, 2003.

REGO, T. C. **Memórias de escola: Cultura escolar e constituição de singularidades**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

REIJNEVELD, S.A.; KLEINE, M.J.; VAN BAAR, A.L.; KOLLÉE, L.A.; VERHAAK, C.M.; VERHULST, F.C.; VERLOOVE-VANHORICK, S.P. Behavioural and emotional problems in very preterm and very low birthweight infants at age 5 years. **Arch Dis Child Fetal Neonatal**. v.91, n.6, p.423-428, 2006.

REIS, S.L.S., et al. Parto normal x parto cesáreo: análise de um ano na maternidade da Santa Casa de Misericórdia de Pelotas. **JBM**, v. 72, n. 3, março 2007.

REIS, F.B.; CICONELLI, R. M.; FALOPPA, F. Pesquisa científica: a importância da metodologia. **Rev. Bras. Ortop.**, março, 2002.

RESEGUE, R.; PUCCINI, R.F.; SILVA, E.M.K. Risk factors associated with developmental abnormalities among high-risk children attended at a multidisciplinary clinic. São Paulo: **Med.J**. v.126, n.1, p.4-10, 2008.

REZENDE, M (org.). O brincar sob a perspectiva da Terapia Ocupacional. In: CARVALHO, A. et al. **Brincar** (es). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

RODRIGUES, M.C.C.; MELLO, R.R.; FONSECA, S.C. **Dificuldade de aprendizagem em escolares de muito baixo peso ao nascer**. *Jornal de Pediatria* (Rio de Janeiro), v.82, n.1, 2006.

RUBEN, R.J. The ontogeny of human hearing. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* V.32 (suppl.), p.199-204, 1995.

RUGOLO, L.M.S.S. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. **Jornal de pediatria**, 2005. v.81. p.101 – 110.

SACCANI, R.; VALENTINI, N.C. Análise do desenvolvimento motor de crianças de 0 a 18 meses de idade: representatividade dos itens da ALBERTA Infant Motor Scale por faixa etária e postura. **Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.** (no prelo), p. 79-90, 2009.

SANSAVINI, A.; GUARINI, A.; ALESSANDRONI, R.; FALDELLA, G.; GIOVANELLI, G.; SALVIOLI, G. Are early grammatical and phonological working memory abilities affected by preterm birth? **J Commun Disord**, v.40, n.3, p.239-256, 2007.

SANTOS, R.S.; ARAÚJO, A.P.Q.C.; PORTO, M.A.S. Early diagnosis of abnormal development of preterm newborns: assessment instruments. Rio de Janeiro: **J. Pediatr.** v.84, n.4, p.289-299, 2008.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Não paginado.

Disponível em:< <http://www.gdae.sp.gov.br/gdae/PortalGdae/Default.jsp#>>

Acesso em: 17 Maio, 2011.

SCHIRMER, C.R; FONTOURA, D.R.; NUNES, M.L. Distúrbio da aquisição da linguagem e da aprendizagem. **Jornal da pediatria**. Rio de Janeiro, v.80. n.2., p. S95 -S103, 2004.

SIEGEL, S; CASTELLAN JR, N.J. **Estatística não paramétrica para ciências do comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SILVA, N.C.B.; NUNES, C.C.; BETTI, M.C.M; RIOS, K. S. A. Variáveis da família e seu impacto sobre o desenvolvimento infantil. **Temas em psicologia**, v.16, n.2, p. 215-229, 2008.

SOLAI, V.Q. **Comportamento lúdico de crianças com Síndrome de Down**. Ribeirão Preto: Curso de Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP, 2006. Trabalho de Conclusão de Curso.

SPINILLO, A. G. As relações entre aprendizagem e desenvolvimento discutidas a partir de pesquisas de intervenção. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 51, n. 1, p. 55-74, 1999.

STAGNITTI, K. Understanding play: The implications for play assessment. **Australian Occupational Therapy Journal**, v.51, 2004. p.3-12.

SULLIVAN MC, MSALL ME. Functional performance of preterm children at age 4. **J Pediatr Nurs**, v. 22, n. 4, p. 297-309, 2007.

SWAIMAN, K. F. Neurologic examination after the newborn period until 2 years of age. In: SWAIMAN, K. F.; ASHWAL, S.; FERRIERO, D. M. (Ed). **Pediatric Neurology: Principles & Practice**. 4ed. Philadelphia: Mosby/ Elsevier, 2006. p.37-46.

TAKATA, N. Play as a prescription. In: M, Reilly(Ed.). **Play as exploratory learning**. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1974. p. 209-246.

TAYLOR, H.G.; KLEIN, N.; MINICH, N.M.; et al. Middle school age outcome in children with very low birth weight. **Child. Dev.**, v.71, p.1495-511, 2000.

THELEN, E. Motor development: a new synthesis. *American Psychologist*, v.5, n.2, p.79-95, 1995.

TRONCHIN, D.M.R. **A experiência de tornarem-se pais de recém-nascido prematuro.** Tese (doutorado)-Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2003.

TRONCHIN, D.M.R.; TSUNECHIRO, M.A. Prematuros de muito baixo peso: do nascimento ao primeiro ano de vida. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v.28, n.1, p.79-88, 2007.

TUCKER, J.M.; GOLDENBERG, R.L.; DAVIS, R.O.; COPPER, R.L.; WINKLER, C.L.; HAUTH, J.C. Etiologies of preterm birth in an indigent population: is prevention a logical expectation? **Obstet Gynecol** 1991. v.77, p.343-347.

VECTORE, C. O brincar e a intervenção mediacional na formação continuada de professores de educação infantil. **Psicologia USP**, v.14, n.3, p.105-131, 2003.

VIGOTSKY, L.S. et.al. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

WANDERLIND, F.; MARTINS, G. D. F.; HANSEN, J.; MACARINI, S. M.; VIEIRA, M. L. Diferenças de gênero no brincar de crianças pré-escolares e escolares na brinquedoteca. **Paideia**, Ribeirão Preto, v.16, p. 263-273, 2006.

WEISS, M.C.; FUJINAGA, C.I. Prevalência de nascimento baixo peso e prematuro na cidade de Irati - PR: implicações para a fonoaudiologia. Paraná: **Revista Salus-Guarapuava**, v. 1, n. 2, p.123-127, jul./dez. 2007.

WOOD, N.S.; COSTELOE, K.; GIBSON, A.T.; HENNESSY, E.M.; MARLOW, N.; WILKINSON, A.R. The EPICure study: growth and associated problems in children born at 25 weeks of gestational age or less. **Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed.** v.88, p.492-500, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **International Classification of Diseases 10th ed (ICD-10)**. 2nd ed. 2004. p.94-98. v.2. Instrution Manual (pdf).

Disponível em: <http://www.who.int/classifications/icd/ICD10_2nd_ed_volume2.pdf>.

Acesso em: 27 out. 2010.

YUNES, M. A. M. & SZYMANSKI, H. Resiliência: noção, conceitos afins e considerações críticas. São Paulo: **Resiliência e educação**, p.13-42, 2001.

ZORZI, J.L. **A intervenção fonoaudiológica nas alterações de linguagem infantil.** Ed. Revinter, 2002.

ZORZETTO, R. Escolha errada. **Revista Pesquisa FAPESP Online**, 2006.

Disponível em: <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=2976&bd=1&pg=1&lg=>>>

Acessado em: 23/09/2011.

APÊNDICE

APÊNDICE 1

COMUNICADO ENVIADO AOS PAIS

Senhores Pais/responsáveis, nós da Secretaria Municipal da Educação deste Município estamos realizando uma pesquisa em parceria com a aluna Patrícia Gonçalves Rombe, do Programa de Pós Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, cujo objetivo é verificar as possíveis associações entre as alterações no comportamento lúdico e a presença de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com histórico de prematuridade ao nascimento, no momento em que antecede a escolaridade formal. Acreditamos que este trabalho venha a contribuir no sentido de prevenção de alterações do desenvolvimento infantil a partir do momento que contempla o estudo do brincar como sendo um possível instrumento de triagem capaz de detectar déficits no desenvolvimento infantil. Para tanto necessitamos neste momento da seguinte informação:

-Nome da criança:

-Data de nascimento:

-Nome da Mãe:

-Cidade onde a criança nasceu:

-Seu (ua) filho (a) nasceu com menos de 37 semanas de gestação?

()SIM ()NÃO

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Diretora Responsável

APÊNDICE 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Comportamento lúdico de crianças de risco e seu desenvolvimento neuropsicomotor.

Pesquisador: Patrícia Gonçalves Rombe.

PROPÓSITO DA INFORMAÇÃO AO PACIENTE E DOCUMENTO DE CONSENTIMENTO

Seu/sua filho (a) está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa, coordenada por um profissional de saúde agora denominado pesquisador. Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção. Ele pode conter palavras que você não entende. Por favor, peça ao responsável pelo estudo para explicar qualquer palavra ou procedimento que você não entenda claramente.

O propósito deste documento é dar a você as informações sobre a pesquisa e, se assinado, dará a sua permissão para participar no estudo. O documento descreve o objetivo, procedimentos, benefícios e eventuais riscos ou desconfortos caso queira participar. Você só deve participar do estudo se você quiser. Você pode se recusar a participar ou se retirar deste estudo a qualquer momento.

INTRODUÇÃO

O nascimento da criança pré-termo e com baixo peso é considerado um dos principais fatores de risco que pode levar às alterações e atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor. Dentre estas alterações estão as dificuldades nas áreas motoras, de aprendizagem, da integração visomotora, problemas sensoriais e perceptivos que acabam por influenciar diretamente no desempenho ocupacional das crianças. Tais problemas isolados ou de forma combinada, acabam por repercutir na participação social da criança, especialmente na realização das atividades da vida diária, escolar e no brincar.

PROPÓSITO DO ESTUDO

Considerando-se o brincar como a principal atividade infantil uma vez que através dele ocorrem as mais importantes aquisições do desenvolvimento, o presente estudo tem por objetivo investigar possíveis associações entre o desempenho do comportamento lúdico de crianças com histórico de prematuridade ao nascimento e seu desenvolvimento neuropsicomotor. Busca-se compreender este fenômeno na etapa pré-escolar, ou seja, no momento exato em que antecede a escolaridade formal a fim de se produzir conhecimentos numa perspectiva preventiva em relação à escolarização.

SELEÇÃO

Participarão desta pesquisa 60 crianças distribuídas em três grupos: *Grupo de estudo I* (constituído por 15 crianças com histórico de prematuridade ao nascimento com atraso no desenvolvimento detectado); *Grupo de estudo II* (constituído por 15 crianças com histórico de prematuridade ao nascimento sem atraso no desenvolvimento detectado) e o *Grupo comparado* (sem o referido histórico e com 30 crianças pertencentes a mesma classe socioeconômica de acordo com a classificação realizada por meio do *Questionário Critério Brasil*).

PROCEDIMENTOS

Para realização das avaliações serão utilizados três instrumentos: TTDII / o *Teste de Triagem Denver II*, a *Escala EPP-DP* e a *Escala Lúdica Pré-escolar de Knox-Revisada*. O primeiro consiste num instrumento utilizado para detectar possíveis atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor nas crianças de 0 na 6 anos de idade, o segundo instrumento propõe a avaliação do desempenho e participação de qualquer aluno por professores no contexto da escola (o qual será respondido pelo professor da criança), e o terceiro é um instrumento cujo objetivo é descrever o comportamento lúdico de crianças de 0 a 6 anos de idade, através da observação direta, do jogo livre em seu ambiente natural, para tanto será realizada a filmagem da brincadeira de seu filho, em seu ambiente escolar, durante aproximadamente 40 minutos.

É importante destacar que nenhuma destas avaliações causará qualquer transtorno aos participantes.

RISCOS E DESCONFORTOS

Sobre os possíveis riscos advindos da pesquisa, podem ser citados: Os pais das crianças envolvidas podem sentir-se coagidos a participarem do vigente estudo, podem ter seus dados e imagens declarados publicamente e podem sentir-se desamparados frente aos resultados que apontem para um possível atraso no desenvolvimento neuropsicomotor de seus filho. Para que tais problemas não venham a comprometer a integridade física, social, moral e psicológica dos participantes, esta pesquisa deixa claro que os participantes têm total liberdade em não aceitar o convite de participar do vigente estudo, bem como o direito de se ausentar da pesquisa em qualquer uma de suas fases, caso se sinta constrangido em participar desta. É importante destacar que os dados advindos desta pesquisa serão utilizados na produção/publicação de artigos científicos, porém assume-se o compromisso de manter a identidade dos participantes em sigilo absoluto, sendo que os materiais/dados coletados ficarão arquivados e sob os cuidados diretos da pesquisadora. Como parte dos compromissos éticos e sociais desta pesquisa, a pesquisadora compromete-se a entrar em contato com as respectivas famílias e instituições de ensino, depois de realizadas as avaliações das crianças, sugerindo o encaminhamento a serviços especializados, para as crianças que apresentarem necessidades de intervenções mais consistentes.

BENEFÍCIOS

Dos benefícios advindos desta pesquisa, acredita-se que a partir deste estudo poderá se aprofundar o conhecimento a cerca da importância do comportamento lúdico como meio de detecção e intervenção precoce de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de risco.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Você pode decidir não participar no estudo. Uma vez que você decidiu participar do estudo, você pode retirar seu consentimento e participação a qualquer momento. Se você decidir não continuar no estudo e retirar sua participação, você não será punido ou perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.

CUSTOS

Não haverá nenhum custo a você relacionado aos procedimentos previstos no estudo.

PAGAMENTO PELA PARTICIPAÇÃO

Sua participação é voluntária, portanto você não será pago por sua participação neste estudo.

PERMISSÃO PARA REVISÃO DE REGISTROS, CONFIDENCIALIDADE E ACESSO AOS REGISTROS

Todos os dados coletados serão mantidos de forma confidencial. Os dados coletados serão usados para a avaliação do estudo, membros das Autoridades de Saúde ou do Comitê de Ética, podem revisar os dados fornecidos. Os dados também podem ser usados em publicações científicas sobre o assunto pesquisado. Porém, sua identidade não será revelada em qualquer circunstância.

Você tem direito de acesso aos seus dados. Você pode discutir esta questão com o pesquisador em qualquer momento do estudo.

CONTATO PARA PERGUNTAS

Se você ou seus parentes tiver (em) alguma dúvida com relação ao estudo, ou no caso de danos relacionados ao estudo, você deve contatar o pesquisador (Patrícia Gonçalves Rombe) através do telefone (19) 81292635 ou no endereço situado a rua Coronel Franco, 2567, centro, Pirassununga- SP- Brasil. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um participante de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de São Carlos. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com

conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para o mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO DO PARTICIPANTE

Eu li e discuti com o Pesquisador responsável os detalhes a cerca dos objetivos, riscos e benefícios de minha participação no presente estudo, descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito. Eu entendi a informação apresentada neste termo de consentimento e tive a oportunidade para fazer as perguntas que achei necessário, sendo todas as minhas perguntas respondidas. Eu receberei uma cópia assinada e datada deste Documento de Consentimento Informado.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa em seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos que funciona na Pró-Reitoria de Pesquisa da UFSCar, situada na Rodovia Washington Luiz, KM 235- Caixa Postal 676, CEP: 13.565-905, São Carlos-SP-Brasil. Fone: (16) 3351-8028.

Endereço Eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br

Pirassununga, _____ de _____ de _____.

_____	_____	_____
NOME RESPONSÁVEL	ASSINATURA	DATA
_____	_____	_____
NOME DO PESQUISADOR	ASSINATURA	DATA