



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
CURSO DE TERAPIA OCUPACIONAL

NATALI MACHADO PENA TEIXEIRA
PRISCILA BARROS LOURENÇO

**DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS DE EDUCAÇÃO
INFANTIL: INFLUÊNCIAS DO BRINCAR E DE FATORES BIOPSIOSOCIAIS**

Belém – PA

2018

NATALI MACHADO PENA TEIXEIRA
PRISCILA BARROS LOURENÇO

**DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS DE EDUCAÇÃO
INFANTIL: INFLUÊNCIAS DO BRINCAR E DE FATORES BIOPSIOSOCIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da
Universidade Federal do Pará como requisito para a
obtenção do Grau de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Orientador: Prof. Msc. Elson Ferreira Costa.

Belém – PA

2018

NATALI MACHADO PENA TEIXEIRA
PRISCILA BARROS LOURENÇO

**DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS DE EDUCAÇÃO
INFANTIL: INFLUÊNCIAS DO BRINCAR E DE FATORES BIOPSIOSOCIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da
Universidade Federal do Pará como requisito para a
obtenção de Grau de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Orientador: Prof. Msc. Elson Ferreira Costa.

Banca Examinadora:

Prof. Msc. Elson Ferreira Costa
Orientador – UFPA

Prof^a. Msc. Dalízia Amaral Cruz
Membro 1 – UFPA

Prof^a Msc. Luisa Sousa Monteiro Oliveira
Membro 2 – UFPA

Apresentado em: ____/____/____.

Conceito: _____

Belém – PA

2018

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho à todas as
crianças que participaram desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me concedido a oportunidade de ingressar no ensino superior e por ter me ajudado durante todo o percurso, dando-me forças nos momentos difíceis.

Aos meus amados pais Manoel e Maria dos Anjos, por todo amor e carinho, pela dedicação em me dar uma boa educação, por todo apoio durante a graduação e por sonharem junto comigo.

Ao meu querido esposo Alessandro, que desde quando éramos namorados sempre me apoiou, me incentivou e acreditou em mim, sendo muitas vezes meu suporte. Obrigada por seu amor, dedicação e zelo.

À minha doce filha Nicolle, que é o maior presente que Deus me deu ainda durante a graduação. Obrigada por ser a alegria da nossa família, por me fazer sorrir mesmo nos dias maus, por ser o gás que me impulsiona a ir em busca dos meus objetivos.

À minha querida irmã Aline, por tudo o que partilhamos e vivenciamos. Obrigada por sempre estar disposta a me ajudar, torcer por mim e vibrar com minhas vitórias.

Aos meus familiares e amigos que ficam na torcida pelo meu sucesso e que de alguma maneira contribuíram para concretização deste sonho.

Ao meu orientador MSc. Elson, por ter me dado a oportunidade de participar do projeto que deu origem a essa pesquisa, por suas orientações, por toda dedicação, empenho, paciência e por acreditar neste trabalho.

Às professoras MSc. Luisa, MSc. Dalízia e Dr^a. Glenda, por suas contribuições que foram fundamentais para o progresso deste trabalho.

À minha dupla de TCC Priscila, por sua amizade e parceria durante os cinco anos de curso e especialmente por sua dedicação na realização deste trabalho.

À Secretaria Municipal de Educação-SEMEC, às diretoras, professoras e funcionários da UEI, onde esta pesquisa foi realizada, obrigada pela colaboração.

Às crianças desta pesquisa e seus familiares, pela participação e colaboração.

Natali Machado Pena Teixeira

AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar por tudo.

A toda minha família e ao meu querido Filipe, por entender muitas vezes minha ausência, pelo apoio e por terem me ajudado a realizar este sonho.

As pessoas especiais que perdi nesse percurso, porém sei que estão com Deus em um lugar melhor e que tenham orgulho de mim: minha avó querida Maria que eu amarei eternamente e minhas queridas: tia Nazaré e amiga Nazaré que eu também amo.

Ao médico Antônio, a assistente social Marilda e ao médico Walter, por terem me ajudado a chegar aqui.

Ao meu orientador Elson, pelas oportunidades, orientação, dedicação e principalmente por acreditar e me fazer ver que eu posso sempre mais do que penso.

A Luisa, Dalízia e Dr^a Glenda, pela contribuição nesse trabalho.

A professora Adriene e a todos meus professores pelo ótimo ensinamento e por acreditarem em mim sempre.

A Dr^a Lilia por ter nos recebido com todo carinho no Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento-LED.

Aos todos meus amigos e pessoas que estiveram do meu lado, me incentivaram e apoiaram.

A minha dupla Natali que está comigo desde o início do curso.

À Secretaria Municipal de Educação-SEMEC, às diretoras, professoras e funcionários da Unidade de Educação Infantil-UEI, onde esta pesquisa foi realizada, por toda compreensão e colaboração.

E especialmente às crianças e seus familiares pela compreensão, participação e serem fundamentais na realização desta pesquisa e conclusão deste sonho.

Priscila Barros Lourenço

RESUMO

Este estudo teve como objetivo geral verificar a relação entre as características do brincar, os fatores biopsicossociais e o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças de uma Unidade de Educação Infantil de Belém. Trata-se de uma pesquisa com delineamento longitudinal, de caráter descritivo-exploratório, natureza observacional e com abordagem quantitativa dos dados. Participaram da pesquisa 23 crianças, de ambos os sexos, com idade entre 3 e 4 anos, matriculadas na turma do Maternal II de uma UEI vinculada à Secretaria Municipal de Educação de Belém-PA, no ano de 2017. Para traçar o perfil biopsicossocial das crianças e suas famílias, foi aplicado o Questionário de Características da Criança; para registro das características do brincar das crianças na escola foi utilizado o Protocolo de Observação do Brincar, e para avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor foi utilizado o Teste de Triagem do Desenvolvimento de Denver II. O estudo revelou que das 23 crianças avaliadas, 56,5% apresentaram suspeita de atraso no desenvolvimento e 43,5% desenvolvimento normal, no qual o maior percentual de suspeita de atraso foi no domínio da linguagem (52,2%). As variáveis biopsicossociais que apresentaram relação estatisticamente significativa com o desfecho do Denver II, de acordo com o Teste *Qui-quadrado* foram: tempo de aleitamento materno ($p=0,04$), profissão da mãe ($p=0,04$) e renda familiar ($p=0,08$). As variáveis do brincar que tiveram relação estatisticamente significativos e marginalmente significativos a partir do Teste U de *Mann-Whitney* foram: interação em grupo ($p=0,04$), sem brinquedos ($p=0,07$), brincadeira proposta pelo objeto e não brincadeira-exploração. O estudo buscou dar maior visibilidade para a ocupação de brincar e para a atuação da Terapia Ocupacional na vigilância do desenvolvimento no contexto escolar, além de alertar para a necessidade de se identificar precocemente possíveis atrasos e/ou fatores de risco no desenvolvimento de crianças inseridas em creches ou pré-escolas públicas, diminuindo assim os riscos à que estão expostas, pretendendo contribuir para o incentivo à implementação de políticas públicas neste contexto.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil; Brincar; Educação infantil.

ABSTRACT

The purpose of this study was to verify the relationship between the characteristics of play, biopsychosocial factors and the neuropsychomotor development of children at a Child Education Unit in Belém. This is a longitudinal, descriptive-exploratory, nature observational and quantitative data approach. Twenty-three children of both sexes, aged between 3 and 4 years old, enrolled in the Maternal II group of a UEI linked to the Municipal Department of Education of Belém-PA, in the year 2017, participated in the research. To trace the biopsychosocial profile of children and their families, the Child Characteristics Questionnaire was applied; to record the characteristics of children's play at school, the Play Observation Protocol was used, and for the evaluation of neuropsychomotor development the Denver Developmental Screening Test II was used. The study revealed that of the 23 children evaluated, 56.5% had a suspected developmental delay and 43.5% had normal development, in which the highest percentage of suspected delays were in the language domain (52.2%). The biopsychosocial variables that presented a statistically significant relationship with the Denver II outcome according to the Chi-square test were: breastfeeding time ($p = 0.04$), mother's profession ($p = 0.04$), and family income ($p = 0.08$). The play variables that were statistically significant and marginally significant from the Mann-Whitney U test were: group interaction ($p = 0.04$), without toys ($p = 0.07$), play proposed by the subject and not play-exploration. The study sought to give greater visibility to the occupation of playing and to the performance of Occupational Therapy in the developmental surveillance in the school context, besides alerting to the need to identify early possible delays and / or risk factors in the development of children enrolled in crèches or public pre-schools, thus reducing the risks to which they are exposed, aiming to contribute to the incentive to the implementation of public policies in this context.

Keyword: Child development; Play; Child education.

LISTA DE SIGLAS

DNPM	Desenvolvimento Neuropsicomotor
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
GEEID	Grupo de Estudos em Educação Infantil e Desenvolvimento
LED	Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento
POB	Protocolo de Observação do Brincar
PPGTPC	Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento
QCC	Questionário das Características das Crianças
SEMEC	Secretaria Municipal de Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEI	Unidade de Educação Infantil
UFPA	Universidade Federal do Pará

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 DESENVOLVIMENTO HUMANO	16
2.2 DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR	19
2.3 O BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA PERSPECTIVA DA TERAPIA OCUPACIONAL	23
2.4 A INFLUÊNCIA DOS AMBIENTES E DE FATORES BIOPSISSOCIAIS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	26
3 OBJETIVOS	32
3.1 OBJETIVO GERAL	32
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
4 METODOLOGIA	33
4.1 TIPO DE ESTUDO	33
4.2 PARTICIPANTES E TIPO DE AMOSTRA	34
4.3 LOCAL DA PESQUISA	35
4.4 INSTRUMENTOS	35
4.4.1 Questionário das Características das Crianças - QCC	35
4.4.2 Protocolo de Observação do Brincar – POB	35
4.4.3 Teste de Triagem do Desenvolvimento de Denver II – Denver II	36
4.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	36
4.6 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS	38
4.7 CUIDADOS ÉTICOS	38
4.8 RISCOS E BENEFÍCIOS	39

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E DNPM	40
5.1.1 Perfil biopsicossocial	40
5.1.2 Aleitamento materno	41
5.1.3 Profissão da mãe, renda familiar	43
5.2 CARACTERÍSTICAS DO BRINCAR	45
5.2.1 Interação social	46
5.2.2 Brinquedos e brincadeiras: diferenças entre meninas e meninos	49
5.2.3 Não Brincadeira	54
5.3 RESULTADOS DO DNPM PELO DENVER II	55
5.4 CARACTERÍSTICAS DO BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM GERAL	57
5.4.1 Interação em grupo	58
5.4.2 Sem brinquedo	59
5.4.3 Brincadeira proposta	60
5.4.4 Não brincadeira – Exploração	61
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS	65
APÊNDICES	82
ANEXOS	89

1 INTRODUÇÃO

Este estudo faz parte de um projeto maior intitulado “**Desenvolvimento Neuropsicomotor de Crianças das Unidades de Educação Infantil de Belém-Pará**”, o qual é executado pelo Grupo de Estudos em Educação Infantil e Desenvolvimento (GEEID), vinculado ao Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento (LED), do Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento (PPGTPC), da Universidade Federal do Pará (UFPA), sob a coordenação da Prof.^a Dr.^a Lília Cavalcante. Desde sua criação em 2012, o GEEID promove reuniões periódicas, organiza eventos científicos, realiza capacitações e pesquisas com ênfase no desenvolvimento infantil e sua relação com o ambiente ecológico, principalmente o escolar e familiar.

Nessa perspectiva, o LED realiza pesquisas acerca do desenvolvimento humano em regiões da Amazônia, nas áreas urbana e rural, em locais como comunidades ribeirinhas, Unidades de Educação Infantil (UEI), Instituições de Acolhimento, entre outros. As pesquisas são executadas por acadêmicos de graduação, pós-graduação e profissionais, como psicólogos, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, dentre outros, compondo um cenário multi e interdisciplinar de abordagens no estudo sobre o desenvolvimento humano embasado principalmente em teorias ecológicas e/ou sistêmicas.

O interesse em pesquisar sobre o brincar e o Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM) no contexto escolar surgiu a partir da participação no projeto de pesquisa citado anteriormente, que se desenvolve em UEI de Belém – PA por membros do GEEID. Dessa forma, a presente pesquisa busca dar continuidade a uma sequência de três estudos já realizados, os quais investigaram o DNPM de crianças residentes no município de Belém matriculadas em UEI públicas, localizadas em oito Distritos Administrativos e vinculadas a Secretaria Municipal de Educação (SEMEC).

O primeiro estudo foi feito por Guerreiro (2013), o qual objetivou investigar o DNPM e sua relação com as características pessoais e fatores ambientais associados. O segundo, realizado por Costa (2014), objetivou investigar o desempenho no desenvolvimento linguístico e a sua relação com as características pessoais e ambientais do contexto ecológico das crianças.

Já, o trabalho realizado por Silva (2015), buscou verificar a relação entre DNPM de crianças pré-escolares e as diferenças pelo sexo das crianças. Esses três estudos utilizaram como instrumento de avaliação do DNPM o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (Denver II).

Atualmente, novos estudos estão sendo desenvolvidos pelo GEEID, com diferentes objetivos e delineamentos. Dentre alguns enfoques de investigação destacam-se: o DNPM de bebês no ambiente de berçário; a Qualidade dos ambientes de Educação Infantil, familiar e de vizinhança; a relação entre o desempenho nas Atividades de Vida Diária e o DNPM de crianças em creches, dentre outros.

Este estudo, em específico, considera relevante investigar o brincar, uma vez que o mesmo sempre fez parte do cotidiano da maioria das crianças, sendo reconhecido como um direito em 1959, na Declaração Universal dos Direitos da Criança, promulgada na Assembleia Geral das Nações Unidas (FÔNSECA; SILVA, 2015). Isto foi reafirmado com a Lei nº 8.069/90 que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que em seu art. 16, inciso IV, estabelece o direito a “brincar, praticar esportes e divertir-se” (BRASIL, 2015, p.12).

Assim, o brincar é uma das principais ocupações da infância (ZEN; OMAIRI, 2009; BRUNELLO; MIETO; SILVA, 2013; FONSÊCA; SILVA, 2015). No senso comum, esta atividade é geralmente associada à diversão ou entretenimento, porém, teóricos e pesquisadores do desenvolvimento infantil, assim como profissionais de saúde e educação, como terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, psicólogos, pedagogos, entre outros, entendem e utilizam o brincar como um potencializador do DNPM (CORDAZZO, WESTPHAL; TAGLIARI; VIEIRA, 2010), uma vez que favorece habilidades de cognição, a linguagem, interação social e motricidade (PFEIFER; MITRE, 2007; CORDAZZO et al., 2010; TEIXEIRA; VOLPINI, 2014; FONSÊCA; SILVA, 2015).

Para as crianças que iniciam a vida escolar ainda na primeira infância, a UEI é um dos principais ambientes do qual elas participam e passam a maior parte de seu dia (CUNHA, 2013), principalmente na assistência integral. Dessa maneira, essas instituições são responsáveis por favorecer ou não o desenvolvimento de forma global e uma das formas é oportunizar momentos de brincadeiras, de modo a viabilizar esse desenvolvimento e dinamizar a

aprendizagem (FRANÇA, 2010). Então, na Educação Infantil é essencial que as crianças tenham espaços onde possam manipular brinquedos, interagir com os pares, pois o brincar é uma importante ferramenta de socialização e aprendizado (TEIXEIRA; VOLPINI, 2014).

Por isso, considera-se que esta pesquisa seja de relevância social pelo fato de que no contexto da educação infantil muitas crianças matriculadas nas UEI públicas são socioeconomicamente desfavorecidas, cujas algumas famílias não têm recursos financeiros suficientes para comprar brinquedos educativos e que estimulem os diversos domínios do DNPM (FELÍCIO et al., 2012; SILVA; ENGSTRON; MIRANDA, 2015). Então, sendo esta a realidade de muitas crianças que frequentam as UEI de Belém do Pará, identificada pelo estudo de Costa, Cavalcante e Dell'Aglio (2015), a partir de um instrumento de medição do nível de pobreza familiar, torna-se importante investigar se as oportunidades de desenvolvimento que as crianças não têm no domicílio estão sendo supridas pela UEI, quais as características do brincar dessas crianças e se isso interfere no seu DNPM.

Em uma pesquisa realizada por Nobre, Bandeira e Valentini (2016), foram detectados atrasos motores em crianças desfavorecidas economicamente, confirmando que as mesmas têm suas habilidades motoras comprometidas devido à falta ou má qualidade de oportunidades que lhe são oferecidas. Porém, Bronfembrenner (2011) alerta que relacionar uma característica do desenvolvimento da pessoa à somente um ambiente em que ela interage é insuficiente. Assim, é necessário atentar para os vários ambientes que a criança participa, pois, um contexto pode não oferecer oportunidade de desenvolver habilidades, mas outro pode ser mais estimulante.

Dessa forma, considera-se que os educadores possam estimular as crianças, agindo como uma variável de fator de proteção do ambiente (MAIA; WILLIAMS, 2005), pois, quando nas UEI é proporcionada uma vasta possibilidade de estimulação, a mesma funciona como propulsora do DNPM (PINHEIRO; MARTINEZ; PAMPLIN, 2010). Entretanto, algumas dessas unidades nem sempre oportunizam o brincar adequadamente por diversos fatores, dentre eles, a falta de espaço ou estrutura física do ambiente, a carência de recursos, a baixa qualificação profissional, a desproporção

educadora-criança e cuidados voltados somente para as necessidades básicas das crianças, como higiene e alimentação (FELÍCIO et al., 2012; TEIXEIRA; VOLPINI, 2014).

Assim, torna-se relevante investigar os tipos de brinquedos, classificados por Cordazzo, Westphal, Tagliari, Vieira e Oliveira (2008) como: cognitivo, social e/ou motor; e de brincadeiras, classificadas como: proposta, construtiva, faz-de-conta, jogos de regras ou turbulenta, que são oferecidos e os de maior interesse por parte da criança, além dos tipos de interação (solitária, paralela ou grupo). A partir disso, pretendeu-se compreender melhor a relação entre o brincar e o DNPM, por exemplo, se crianças que tendem a executar brincadeiras do tipo social, interagindo com pares e/ou com brinquedos sociais, realmente têm seu desenvolvimento, no domínio pessoal-social, adequado à sua faixa etária.

É importante ressaltar que inicialmente a atuação da Terapia Ocupacional no contexto da educação, era voltada principalmente à educação especial e inclusiva, limitando-se à criança com deficiência e com déficit de aprendizagem. Porém, atualmente já existem outras áreas de atuação, ainda emergentes, com foco de intervenção voltada para a promoção do desenvolvimento integral, assistindo todas as crianças inseridas neste contexto (ALMEIDA, 2013), no entanto, ainda são poucos os estudos que abordam este tipo de atuação.

Por isso, o interesse desta pesquisa parte não somente da afinidade das pesquisadoras pela área do desenvolvimento infantil e da participação no projeto e grupo de estudos mencionados anteriormente, mas também da constatação da carência e necessidade de novos estudos com o enfoque na promoção do desenvolvimento de crianças típicas. Assim, pretende-se observar as características do brincar e do DNPM de crianças pré-escolares, para verificar a relação entre ambos os fenômenos, identificar precocemente possíveis atrasos no desenvolvimento e/ou fatores de risco, e então, poder alertar e prestar orientações aos pais, professores, SEMEC e contribuir para a implementação de políticas públicas. Além de dar visibilidade para a ocupação de brincar, na atuação da Terapia Ocupacional com crianças típicas.

Portanto, este projeto buscou estudar o DNPM e as características do brincar, considerando-se fatores biopsicossociais, por meio de um estudo com delineamento longitudinal, realizado com crianças no contexto de educação infantil. A partir dos dados coletados, a presente pesquisa visou responder a seguinte questão: “Há relação entre as especificidades do brincar e o DNPM de crianças matriculadas em uma UEI do Município de Belém?”. Considerando como questões norteadoras: Quais os tipos de brinquedos e brincadeiras de preferência das crianças no contexto escolar? De que maneira o brincar é proporcionado na UEI? Quais as formas de interação das crianças? Existe relação entre as características biopsicossociais, o comportamento no brincar e sua qualidade? O DNPM é influenciado pelo tipo de comportamento nas brincadeiras?

Para isto, foram utilizados o Denver II, para a avaliação do DNPM (FRANKENBURG et al., 1990), um Protocolo de Observação do Brincar (POB) (CORDAZZO et al., 2008) para caracterizar o comportamento da criança durante as brincadeiras, um Questionário de Caracterização da Criança (QCC), desenvolvido pelos pesquisadores do GEEID, para verificação das características biopsicossociais da criança e socioeconômicas de sua família.

Considerando que o sujeito é um ser em que vive em um seguimento contínuo de evolução em vários aspectos, é válido o aprofundamento nos estudos sobre a primeira infância e de teorias que discutem esse assunto a fim de melhor compreendermos o processo de desenvolvimento humano.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DESENVOLVIMENTO HUMANO

Ao abordar a temática do desenvolvimento humano, são importantes o esclarecimento e a diferenciação com o termo “crescimento humano”. Alves e Moulin (2008) definem o crescimento como “um processo global, dinâmico e contínuo, que se expressa pelo aumento da massa corporal”. De forma geral, diz respeito a variáveis quantitativas como os índices antropométricos (peso, altura, perímetro cefálico, entre outros) (ALVES; MOULIN, 2008; BRASIL, 2002; 2012).

Já o desenvolvimento é um processo de evolução ao longo da vida humana abrangendo aspectos físicos, comportamentais, cognitivos e psicossociais, pensado de acordo com as fases infância, adolescência, adulta e velhice (UNESCO, 2013). Na infância ressalta-se que cada criança tem um ‘tempo’ de desenvolvimento, podendo conquistar as etapas aquisitivas mais cedo ou mais tarde, sem necessariamente caracterizar uma anormalidade (MARCONDES; MACHADO; SETIAN; CARRAZZA, 1991; ALVES; MOULIN, 2008; UNESCO, 2013), ou seja, o desenvolvimento humano refere-se a características qualitativas.

Em relação ao desenvolvimento infantil, este é um processo que vem desde a concepção, na fase intrauterina, passando pelo nascimento até os doze anos. Neste período a criança conquista diversas habilidades, como: o desenvolvimento emocional, intelectual, social e motor como produtor final responder as necessidades exigidas do meio onde vive (FILGUEIRAS; SOUZA; RIOS; BENGUIGUI, 2005; BRONFENBRENNER, 2011; VASCONCELLOS, 2012).

O conceito e o pensamento sobre a infância passaram por diversas mudanças no decorrer da história. Na antiguidade, não havia uma concepção de infância e até a idade medieval as crianças eram consideradas como “pequenos homens”, sendo pessoas sem direitos e com um papel de dualidade no cristianismo: pecado *versus* inocência. Esta etapa da vida começa a ser valorizada a partir do século XVI, porém associada com o moral e social. Na idade Moderna, a educação passou a ser valorizada e conseqüentemente a infância, evoluindo do discurso religioso para o filosófico, científico e jurídico. A

criança passou a ser vista como um ser com necessidades específicas. Na contemporaneidade, as crianças são vistas no Brasil como sujeitos de direitos assegurados juridicamente, porém ainda há muito a ser executado para que eles ocorram de fato, visto que há várias realidades de infância no Brasil (FURLANETTO, 2008).

No campo de estudo do desenvolvimento humano, existem várias teorias e modelos que servem de base para pesquisas. Dentre eles destacam-se: o psicanalista, o da aprendizagem, a comportamental, a humanista e a contextual ou sistêmico. Neste último, destacam-se a Teoria e o Modelo de Urie Bronfenbrenner. Para este teórico o desenvolvimento humano é um processo complexo que vai moldando as características biopsicológicas do sujeito, isolado ou em grupo, e esse processo é longo e está diretamente ligado ao passado, presente e influenciando no futuro das gerações (BRONFENBRENNER, 2005).

Assim, é levado em consideração que o ser humano em desenvolvimento sofre influência de vários ambientes que ele participa direta ou indiretamente. Na Teoria Bioecológica o contexto é comparado a um conjunto de 'bonecas russas', sendo estas encaixadas uma na outra (BRONFENBRENNER, 1996). O Modelo de Bronfenbrenner possui quatro elementos, a saber, a pessoa, o processo, o contexto e o tempo (PPCT).

A Pessoa é vista no PPCT a partir de suas características biopsicossociais e dos comportamentos elaborados em decorrência da interação da pessoa com o seu ambiente imediato, sendo a estabilidade e a mudança de tais características, determinantes para o tipo de desenvolvimento humano ao longo do tempo. Dentre os grupos de características pessoais citam-se a força ou as disposições como os elementos que colocam os processos proximais em movimento e/ou os sustentam. Os recursos biopsicológicos são as habilidades, experiências e conhecimentos envolvidos para a realização desses processos, e as demandas os aspectos que estimulam ou desencorajam as reações ao ambiente social e o estabelecimento dos processos proximais (BRONFENBRENNER, 2011).

O autor também ressalta que os processos proximais devem ser vistos como a força motriz que desencadeia o desenvolvimento. Entre os processos proximais mais citados por Bronfenbrenner (2011) estão a amamentação do

bebê, as brincadeiras entre pais e filhos, as atividades entre as crianças, a aprendizagem de novas habilidades e a aquisição de conhecimentos. Esses podem ser observados estando na família, onde os pais atuam como principais cuidadores e fonte de apoio emocional dos filhos. Contudo, essa é uma condição que tem se alterado progressivamente ao longo dos anos, em decorrência do número de horas cada vez maior que os pais e outros adultos da família têm passado fora do ambiente domiciliar em decorrência de trabalhos externos, compartilhando, muitas vezes, o cuidado das crianças com instituições infantis voltadas à educação (BRONFENBRENNER, 2011).

Já o Contexto, refere-se ao ambiente onde o indivíduo se desenvolve. São eles contextos: micro, meso, exo e macrosistemas. O Microssistema é o ambiente onde o indivíduo em desenvolvimento interage diretamente no seu cotidiano, como a casa, a escola, o local de trabalho e o *playground*. O Mesossistema é a interação entre dois ou mais ambientes no qual o indivíduo em desenvolvimento está envolvido no seu cotidiano, por exemplo, vínculos ou relações entre casa-escola, e escola-trabalho, sendo um conjunto de microssistemas. O Exossistema envolve dois ou mais ambientes que a pessoa em desenvolvimento não interage diretamente, mas que o influencia, como o local de trabalho dos pais. Por fim, o Macrosistema trata-se de um sistema padrão global de ideologias e organização social de uma cultura ou subcultura, envolvendo o micro, meso e exossistema (BRONFENBRENNER, 2011).

O último elemento do Modelo diz respeito ao Tempo-Cronossistema, o qual refere-se ao processo histórico de desenvolvimento do indivíduo, como a entrada da criança na escola, nascimento de uma nova criança na família, tudo isso interfere no desenvolvimento. O Cronossistema pode ser analisado por meio dos efeitos, noções e dimensões de tempo: micro, meso ou macrotempo (BRONFENBRENNER, 2011).

Desse modo, o ambiente familiar e a Unidade de Educação Infantil serão aqui entendidos como microssistemas que guardam relação entre si, compondo o mesossistema (relação família-UEI), o exossistema (vinculação com outros órgãos que atuam na gestão da política de educação infantil municipal e em esferas mais amplas) e o macrosistema (referência aos valores e crenças subjacentes à qualidade do ambiente familiar e escolar). Assim, pode-se investigar de forma mais abrangente aspectos pessoais e

contextuais envolvidos no brincar e capazes de aumentar o potencial do ambiente de educação e cuidado infantil como promotor do desenvolvimento humano, bem como do DNPM, que é outro conceito explorado na pesquisa que assim como o primeiro também é influenciado por fatores externos.

2.2 DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR

Silva, Silva e Barbosa (2010) define o DNPM como um processo de evolução nos marcos neurodesenvolvimentais do sujeito em relação a sua idade cronológica e aos domínios motor, cognitivo e social. Ao nascer, o recém-nascido é completamente dependente de um cuidador, pois seu sistema nervoso central ainda não está totalmente desenvolvido. Já no primeiro ano de vida acontecem as mais importantes evoluções do DNPM, por meio de respostas a estímulos externos e reflexos involuntários (VELEDA, 2006). Assim, aos poucos a criança com o auxílio e a estimulação dos pais em casa e/ou dos educadores na creche ou pré-escola vai conquistando ou aprimorando suas habilidades.

Há na literatura científica diversos testes e protocolos de avaliação do DNPM como visto em uma revisão literária feita por Silva (2011) sendo identificados 11 instrumentos, são eles: Teste de Gesell; Escala de Desenvolvimento Infantil de *Bayley* (BSID); Teste de Triagem do Desenvolvimento de Denver II (Denver II); Teste de Triagem sobre o Desenvolvimento de Milani-Comparetti; Gráfico do Desenvolvimento Motor de Zdzanska-Brincken; Escala de Avaliação do Comportamento do Neonato (NBAS); Avaliação dos Movimentos das Crianças (MAI); Avaliação Neurológica de Bebês Prematuros e a termo; *Peabody Developmental Motor Scale* (Escala PDMS); *Test of Infant Motor Performance* (TIMP) e *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS).

A maioria desses instrumentos divide o DNPM didaticamente baseando-se nos domínios e marcos de aquisições desenvolvimentais, por exemplo, o Denver II subdivide em quatro domínios, a saber, pessoal-social, motricidade fina-adaptativa, linguagem e motricidade ampla, a fim de facilitar o acompanhamento do desenvolvimento de crianças entre 0 e 6 anos de idade (FRANKENBURG et al., 1990).

O domínio pessoal-social corresponde às características da personalidade como emoções, temperamento e habilidades de interação social. As primeiras experiências sociais acontecem na família principalmente com a mãe e o pai que apresentam papéis fundamentais no cuidado. Mais tarde se estabelece a conquista da confiança, laços afetivos, apego, ansiedade ante o estranho, ansiedade de separação, comunicação emocional, referencial social, identidade, autonomia, consciência, socialização etc. (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

No Denver II, o domínio Pessoal-social avalia tarefas como: olhar uma face, sorrir, remover roupas, alimentar uma boneca, escovar os dentes com e sem supervisão, lavar e secar as mãos, nomear um amigo, vestir-se com e sem ajuda, preparar lanche simples, entre outros. Sendo todas essas etapas conquistadas ao longo dos seis primeiros anos de vida (FRANKENBURG et al., 1990).

Quanto à linguagem, o bebê, comunica-se primeiramente através de sons como choro, arrulhos e balbucios, evoluindo para fase pré-linguística: imitação acidental e deliberada, conquistando posteriormente o entendimento de sons de fala e aprendizagem de desempenhar gestos significativos, finalmente desenvolvendo a fala. Sua primeira palavra acontece, geralmente, no fim do primeiro ano de vida e, assim, aos poucos alcança o vocabulário (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

O domínio da Linguagem avalia tarefas como responder ao sino, vocalizar “ooo/aah”, rir, gritar, apontar figuras, combinar palavras, nomear figuras e partes do corpo, falar, conhecer ações, conhecer adjetivos, nomear cores, uso de objetos, contar bloco, compreender preposições, definir palavras, saber sinônimos, ente outras. Sendo todas essas etapas conquistadas ao longo dos seis primeiros anos de vida (FRANKENBURG et al., 1990).

Em relação ao domínio Motor, este é didaticamente dividido em etapas, indo das menos às mais complexas, vale ressaltar que o bebê necessita de habilidades menores para conquistar as maiores (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Por exemplo, na motricidade fina, primeiramente a criança agarra o objeto com toda a mão, para depois conquistar movimentos finos como a pinça, agarrar com destreza o objeto entre polegar e indicador (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Já, na motricidade ampla, primeiramente a criança conquista o controle de

seus braços e pernas para depois conquistar os primeiros passos e assim evoluir para andar, pular, equilibrar-se etc. (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

O domínio Motor Fino-Adaptativo avalia tarefas como: seguir a cabeça até a linha média, depois ultrapassando a linha média, agarrar um chocalho, montar uma torre de cubos, imitar uma linha vertical, movimentar o polegar, copiar um círculo, desenhar uma pessoa, copiar uma cruz, indicar a linha maior, copiar um quadrado com e sem demonstração, entre outras. Sendo todas essas etapas conquistadas ao longo dos seis primeiros anos de vida (FRANKENBURG et al., 1990).

Na área motricidade ampla são avaliadas tarefas como: movimentar-se simetricamente, levantar a cabeça, sustentar a cabeça à 45° e 90°, chutar uma bola para frente, pular, jogar uma bola de cima para baixo, saltar amplamente, equilibrar-se em cada pé, pular com um pé só, marchar calcanhar-pé, sendo todas essas etapas conquistadas ao longo dos seis primeiros anos de vida (FRANKENBURG et al., 1990).

É importante avaliar o DNPM nas creches e pré-escolas, a fim de verificar se estas e o educador estão proporcionando um ambiente pedagógico de cuidado e estimulante para que a criança alcance o seu total potencial de desenvolvimento e autonomia. Entretanto, é necessário também identificar desvios ou atrasos no desenvolvimento, alertar os pais e se necessário encaminhá-lo para uma equipe de saúde e reabilitação (SILVA; SILVA; BARBOSA, 2010).

Dentre os diversos instrumentos de avaliação o Denver II tem sido utilizado em diversos estudos empíricos nacionais e internacionais, por ser um teste de baixo custo, com aplicação rápida, que pode ser aplicado por vários profissionais, com baixo valor prognóstico, porém abrange uma longa faixa etária podendo acompanhar o desenvolvimento de crianças entre 0-6 anos.

Dentre os estudos nacionais que utilizaram o Denver II destaca-se o de Freitas, Costa e Formiga (2011), o qual avaliou 66 crianças em 4 creches municipais da cidade de Goiânia em Goiás (Centro-Oeste). Este apresentou como resultado, maior risco de desenvolvimento na linguagem (35%), seguido da motricidade fina (20%), motricidade ampla (12%) e no pessoal-social (6%). No geral, 38% das crianças apresentaram suspeita de atraso no desenvolvimento. Felício et al. (2012) avaliaram 44 crianças em 5 creches

públicas do município do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais (Sudeste), apresentou como resultado, em todas as creches as crianças tiveram mais percentuais de suspeita de atraso no desenvolvimento do que de normalidade, e a área da linguagem foi a mais afetada.

Qoous, Santos, Oliveira, Angonesi Chiquetti e Santos (2012) avaliaram 44 crianças em uma creche da cidade Uruguaiana no Rio Grande do Sul (Sul), os resultados mostraram que a maioria (72,7%) das crianças apresentou desenvolvimento normal, 13,6% desenvolvimento questionável e 13,6% desenvolvimento alterado. Guerreiro (2013) avaliou 319 crianças em 19 Unidades de Educação Infantil públicas no município de Belém do Pará (Norte). Dessas, 71 crianças, 22,2% apresentaram o desenvolvimento normal e 248, 77,7%, apresentaram suspeita de atraso no DNPM. Com este mesmo público, Costa (2014) identificou que 59,2% das crianças apresentavam suspeita de atraso na linguagem. Silva, Engstron e Miranda (2015) avaliaram 112 crianças em 10 creches públicas do município de João Pessoa na Paraíba (Nordeste), as crianças obtiveram como resultado, maior suspeita de atraso na área da linguagem (19,6%), seguida da pessoal-social, motor amplo e motor fino adaptativo.

Afonso, Bento, Mota, Martins e Leitão (2016) realizou uma revisão sistemática da literatura sobre a importância do rastreio psicomotor para identificação precoce de atrasos no desenvolvimento. Entre os 22 artigos selecionados, um dos instrumentos mais estudados para esse rastreio são os testes, destacando o Denver II, que foi o mais utilizado, estando envolvido em pesquisas de diversos países como Brasil, Sri Lanka, Irã, Turquia, Taiwan-China e Turquia, tendo uma boa qualidade psicométrica. Porém, não está adaptado e traduzido para todos os países e conclui, discutindo a falta de testes específicos para a população portuguesa. Todavia, o Denver II é um teste bastante utilizado e que possibilita o acompanhamento do DNPM infantil em busca de possíveis atrasos, afim da criação de programas que visem à prevenção de distúrbios, promovendo o desenvolvimento saudável e, assim, contribuindo com o desenvolvimento infantil (MORAES; WEBER; SANTOS; ALMEIDA, 2010).

Como o foco do estudo é a influência do brincar para o DNPM no contexto de Educação Infantil, levando-se em consideração também o contexto

biopsicossocial e familiar, torna-se necessário promover a discussão sobre o brincar como propulsor desse desenvolvimento, bem como a importância desses diferentes contextos no mesmo.

2.3 O BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA PERSPECTIVA DA TERAPIA OCUPACIONAL

Conceituar o termo “brincar” é uma tarefa um tanto complexa. Para o dicionário da Língua Portuguesa Aurélio, o brincar é definido como “1. Divertir-se infantilmente. 2. Divertir-se, entreter-se [...]” (FERREIRA, 2010, p. 116). Na Terapia Ocupacional, o brincar é conceituado como “qualquer atividade espontânea e organizada que ofereça satisfação, entretenimento, diversão e alegria” (PARHAM; FAZIO, 1997, p. 252 apud AOTA, 2015, p. 22).

Pfeifer e Mitre (2007) formularam um conceito ainda mais abrangente sobre o brincar, como sendo uma atividade livre e prazerosa, que oportuniza a descoberta, o mistério, a criatividade e a autoexpressão, o que promove o desenvolvimento da motricidade, da cognição, da linguagem e das interações sociais, contribuindo, assim, com o DNPM. Teixeira e Volpini (2014) corroboram com essa ideia, pois afirmam que o brincar é uma atividade que colabora para a formação enquanto sujeito e interação social, além de desenvolver habilidades psicomotoras, cognitivas, afetivas e emocionais. Também, para Fonsêca e Silva (2015), a brincadeira é essencial ao desenvolvimento infantil por trazer benefícios a curto e longo prazo, nos aspectos cognitivo, social, afetivo e físico.

Essa premissa também é enfatizada na teoria de Vygotski, na qual o brincar é a atividade que predomina nos primeiros anos de vida e representa fonte de desenvolvimento ao formar zonas de desenvolvimento proximal, tornando-se um meio de avançar para um grau mais elevado de desenvolvimento (KISHIMOTO, 2013). Assim, ao possibilitar uma situação simbólica por meio do brincar livre, a criança desenvolve a iniciativa, expressa seus desejos e internaliza as regras sociais (KISHIMOTO, 2013).

Com isso, fica evidente que o brincar não tem apenas o viés de divertir e entreter a criança, mas também de educar, socializar e desenvolver suas habilidades (TEIXEIRA; VOLPINI, 2014). Por isso, de acordo com Ferland (2006) não há necessidade de superestimular uma criança com

desenvolvimento típico, nem de incitá-la a aprendizagens formais precoces, pois para a criança, o brincar é o meio real de aprendizagem, promovendo-a de maneira mais natural.

Nunes, Figueiredo, Barba e Emmel (2013) afirmam que por meio da diversidade de brincadeiras, o desenvolvimento vai se processando, sendo moldado conforme a qualidade das interações envolvidas nas trocas sociais e por suas ocupações cotidianas, que proporcionarão potencialidades singulares a cada criança. Assim, compreender o brincar viabiliza a obtenção de conhecimentos a respeito do desempenho ocupacional, desenvolvimento geral e relacional do indivíduo (NUNES et al., 2013).

Segundo Coelho e Rezende (2014), os principais instrumentos de avaliação do desempenho da criança no brincar são: Histórico Lúdico; Escala Lúdica Pré-Escolar Modificada de Knox; Teste de Entretenimento; Escala de Brincar da Criança; e *Symbolic and Imaginative Play Developmental Checklist*. No entanto, Cordazzo et al. (2008) identificaram a necessidade da criação de um instrumento que caracterizasse o comportamento das crianças nas situações de brincadeiras (tipos de interação, brinquedos e brincadeiras) no contexto escolar. Assim, formularam o POB, a fim de auxiliar professores e profissionais da saúde a observarem as crianças de maneira estruturada, elaborada e precisa.

No âmbito da Terapia Ocupacional, a *American Occupational Therapy Association* – AOTA (2015) classifica a ocupação brincar em ‘brincar exploratório’ e ‘participação no brincar’, sendo uma das principais áreas de atuação da Terapia Ocupacional Pediátrica. Deste modo, é essencial que o terapeuta atribua a devida importância ao papel de brincante da criança e seja capaz de identificar por meio do brincar, todo o contexto e fatores favoráveis ou não ao seu desenvolvimento e, assim, intervir em busca de um desenvolvimento saudável e de forma integral (REIS; REZENDE, 2014).

Para Cavalcanti (2014) na avaliação do brincar terapeutas ocupacionais têm preferência pelo método de observação direta e entrevista com os pais. Assim, é possível detectar atrasos no DNPM através de observações detalhadas no comportamento da criança em seu ambiente de desenvolvimento (COELHO; REZENDE, 2014). Então, este profissional é apto a atuar na vigilância do desenvolvimento infantil e no desempenho ocupacional

da criança, tanto com o brincar, quanto nas Atividades de Vida Diária (AVD) e Educação, contando sempre com a participação da família e da escola, principalmente quando há atrasos no desenvolvimento (COELHO; REZENDE, 2014).

Na década de 1970 surgiram pesquisas de terapeutas ocupacionais com enfoque no brincar na prática clínica, com objetivos de desenvolver habilidades e competências funcionais na criança e assegurar um bom desempenho na vida adulta (GUNN, 1975 apud BRUNELLO; MIETO; SILVA, 2013). Atualmente, isso pode ser ratificado em pesquisas como a de Brunello, Mieto e Silva (2013) em relação ao emprego da atividade lúdica na prática da terapia ocupacional. Os pesquisadores identificaram que a maioria dos terapeutas relaciona essa atividade ao papel terapêutico de conseguir determinados propósitos como o de favorecer a socialização e o aprendizado, proporcionar o DNPM, treinar habilidades e competências para o futuro, entre outros.

Também, Silva e Pontes (2013) em um estudo sobre a utilização do brincar na prática de terapeutas ocupacionais da região metropolitana da Baixada Santista, identificaram que a maioria dos profissionais utiliza o brincar como um recurso terapêutico, a fim de estimular habilidades com objetivos pré-estabelecidos. Já, outros o utilizam como um meio de facilitar o processo terapêutico, e em menor proporção estão os profissionais que usam o brincar como um fim em si mesmo.

Com resultados bastante semelhantes, a pesquisa realizada por Fonseca e Silva (2015), cujo objetivo foi verificar as concepções e usos do brincar na prática clínica dos terapeutas ocupacionais do município de João Pessoa-PB, constataram que a maioria considera o brincar benéfico, por promover o desenvolvimento de habilidades sociais e melhorar o DNPM. Também, a maior parte dos profissionais utiliza o brincar nas terapias como um meio para treinar habilidades, seguido do uso para facilitar o vínculo terapeuta-paciente e pouco mais da metade utiliza o brincar como fim em si mesmo.

Com isso, pode-se dizer que o brincar está sendo bastante valorizado na prática clínica dos terapeutas ocupacionais, na maioria das vezes, como um meio para se chegar ao objetivo da intervenção que é o de estimular habilidades neuropsicomotoras, a fim de potencializar o desenvolvimento infantil e melhorar o desempenho ocupacional. Entretanto, novos contextos

necessitam ser investigados, para além da clínica, no âmbito das pesquisas empíricas, como o contexto educacional. Assim, para compreender como os contextos (biopsicossocial, familiar, educacional) são influentes no processo de desenvolvimento, os mesmos serão abordados sob essa perspectiva.

2.4 A INFLUÊNCIA DOS AMBIENTES E FATORES BIOPSSICOSSOCIAIS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

O primeiro e o principal ambiente que a criança interage socialmente é o ambiente familiar (microssistema), por isso o mesmo exerce grande influência sobre o seu desenvolvimento. No entanto, esse ambiente também sofre interferência de outros contextos, como da vizinhança, comunidade e da sociedade em que está inserido (BRONFENBRENNER, 2011; PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Assim, uma das questões relacionada a esse ambiente, que interfere no desenvolvimento é a condição socioeconômica e a pobreza familiar, mais precisamente a falta de oportunidades (saúde, educação, moradia etc.) que são ofertadas à criança. Além disso, o impacto da pobreza no desenvolvimento da criança vai depender muito de como os pais lidam e mediam essa situação, o quanto isso afeta o seu estado emocional e como isso se reflete nas práticas educativas e no ambiente doméstico criado por eles (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Bee e Boyd (2011) relatam que foi encontrado em pesquisas científicas um efeito positivo pequeno, mas significativo, nas habilidades cognitivas e de linguagem das crianças que recebem um cuidado familiar de alta qualidade. Além disso, filhos de pais responsivos tendem a adquirir mais rapidamente a linguagem e apresentam os maiores coeficientes de inteligência (BORNSTEIN, 1989; VAN DEN BOOM, 1994; KOCHANASKA, 1997; apud BEE; BOYD, 2011). Bruner (1978) e Kishimoto (2013) persistiam na ideia de que o desenvolvimento cognitivo era fruto das trocas interativas entre a mãe e a criança e, após pesquisas, confirmaram que o brincar do bebê em conjunto com a mãe coopera para a compreensão de regras, aquisição da linguagem e contribui com o desenvolvimento cognitivo.

Assim sendo, os pais são os principais responsáveis por oferecerem espaços e estímulos aos filhos que favoreçam seu desenvolvimento

(TEIXEIRA, 2012; MORAIS, 2013). No entanto, de acordo com Teixeira (2012), esse espaço e essa interação estão ficando cada vez mais restritos, seja por questão econômica e/ou por indisponibilidade dos pais. Sobre isso, Borges (2008) e Moraes (2013) afirmam que uma alternativa bastante valiosa para promover ou melhorar a interação entre pais e filhos é a promoção de brincadeiras e atividades livres que irão favorecer a atividade lúdica, a adequação desta na rotina, e a disponibilização de recursos materiais (brinquedos, livros, entre outros) por mais tempo. Por isso, crianças em desvantagem econômica podem estar mais vulneráveis a atrasos nos vários domínios do desenvolvimento (ZICK, 2010; FELÍCIO et al., 2012).

O estudo feito por Martins e Szymanski (2004) apresenta como a abordagem de Bronfenbrenner contribui para os estudos com crianças e famílias e através de entrevista e observações sobre brincadeiras em diversos contextos (familiar e extrafamiliar), concluem que a brincadeira influencia de forma positiva para o desenvolvimento da criança, o brinquedo age como facilitador de processos proximais do desenvolvimento e assim o brincar age de certa forma como um estímulo positivo para construção de díades, tríades, etc.

Em uma pesquisa realizada por Teixeira (2012) sobre o tempo e o espaço do brincar em casa, revelou que 50% dos pais brincam com os filhos de 4 a 6 vezes por semana. Com um percentual bem próximo, 46% estão os que afirmam brincar de 1 a 3 vezes por semana e 4% relatam não ter tempo para brincar com os filhos, devido ter que dedicar muito tempo ao trabalho. Segundo a autora, está cada vez mais comum os pais abdicarem o tempo de estar com os filhos para se dedicarem ao trabalho.

Com a entrada da mulher no mercado de trabalho e sua maior participação no suprimento das despesas familiares, as crianças passaram a ingressar cada vez mais cedo no ambiente escolar como creches ou pré-escolas e a passar mais tempo nessas instituições (4 a 12 horas diárias) (PACHECO; DUPRET, 2004). Por isso, de acordo com Felício et al. (2012), cada vez mais novos estudos precisam investigar a relação entre os ambientes educacionais e o desenvolvimento infantil.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), a Educação Infantil deve ser oferecida em creches para crianças de

0 a 3 anos de idade e em pré-escolas para crianças de 4 a 6 anos (BRASIL, 1996; 2005). Segundo Kappel, Carvalho e Kramer (2001), essas instituições também podem se diferenciar em termos de funcionamento e serviço prestado, a creche se caracteriza por “horário integral” e de caráter mais “assistencial” e a pré-escola por “meio período” ou turno e de “caráter educativo”.

Sendo a Educação Infantil a primeira etapa da Educação Básica, a mesma não tem o objetivo de repassar conteúdo ou conhecimento formal, mas utiliza a interação e a brincadeira para que as crianças aprendam a se relacionar em sociedade e promover o desenvolvimento integral (CORDAZZO, 2008; FRANÇA, 2010; TEIXEIRA; VOLPINI, 2014). Para Kishimoto (2013) o brincar tem como característica a liberdade, entretanto, no contexto educacional, o brinquedo não exerce apenas o seu papel lúdico, com um fim em si mesmo, mas também é um recurso pedagógico, servindo como auxiliar na ação educativa, sempre em busca de aprendizagens e desenvolvimento de habilidades, perdendo assim, o caráter livre.

Porém, a autora ressalta que embora vários autores enfatizem a liberdade como principal característica do brincar, na área da educação busca-se adequar essa liberdade natural das brincadeiras com a orientação específica de processos educativos. Assim, não deve haver conflito entre a ação voluntária da criança e a ação pedagógica intencional do professor, essa última deve revelar-se na seleção dos brinquedos, organização do espaço e na interação com as crianças (KISHIMOTO, 2013).

Há anos que a relevância do brincar no contexto educacional é reconhecida. Muitos filósofos (Platão, Aristóteles, Rousseau, entre outros) ressaltaram a função e importância dessa atividade na educação, mas foi Friedrich Froebel, pedagogo alemão, em 1837, que criou o primeiro “jardim de infância” e, assim, o brincar passou a ser central nos currículos de educação infantil. Desde então, as crianças passaram a brincar na escola, manusear brinquedos para assimilar conceitos e desenvolver habilidades (KISHIMOTO, 2013).

Assim, atualmente no contexto escolar, as crianças realizam diversas atividades, relações e papéis, que segundo Bronfenbrenner (1996), são elementos que compõem o microsistema. A atividade de brincar, é classificada por esse autor como atividade molar, pois é uma atividade significativa,

intencional e contínua, que acompanha o indivíduo ao longo da vida, principalmente na infância (OLIVEIRA, 2014). Para haver relação é necessária uma díade (duas pessoas), a mesma ocorre quando uma pessoa observa as atividades da outra (interação paralela) ou participam de atividade em conjunto (interação de grupo), mas não necessariamente da mesma atividade, apenas se complementam (OLIVEIRA, 2014), o que pode ser bastante observado entre as crianças na UEI. Quanto aos papéis, estes são conceituados por Bronfenbrenner (1996) como sendo o conjunto de atividades e relações que se espera que uma pessoa desempenhe e que outras desempenhem em relação a ela, conforme padrões sociais de uma determinada cultura, por exemplo, no caso da criança, na UEI a expectativa é de que exerça seu papel de brincante e se relacione com seus pares e que os professores sejam facilitadores desse processo.

Com isso, muitos estudos vêm sendo realizados acerca do papel do brincar na Educação Infantil. A maioria destes optam por utilizar como instrumentos de coleta de dados o questionário para professores e pais e o método observacional para as crianças. Veiga e Casteleins (2006) realizaram uma pesquisa em uma pré-escola, aplicando um questionário aos professores, à diretora e à coordenadora, para saber o conhecimento, posicionamento e aceitação de cada um em relação à importância dos jogos na Educação Infantil. Os resultados demonstraram que eles reconhecem e valorizam o trabalho por meio de jogos e a maioria o utilizam como ferramenta de apoio em sua prática diária.

Veiga e Casteleins (2006) também observaram a ação de brincar de crianças na faixa etária de 3 a 4 anos, em atividades dirigidas por eles próprios. Foi verificado que o jogo contribuiu para o desenvolvimento motor, visto que as crianças obtiveram gradativamente melhoras significativas na coordenação motora. As crianças também tiveram ganhos nos aspectos cognitivos e afetivos, pois desenvolveram certa maturidade para realizar algumas atividades propostas. Quanto à socialização, foi notória a percepção das crianças sobre a importância de brincar em grupo, visto que relataram conseguir realizar as atividades melhor do que sozinhas, admitindo assim, a relevância dos jogos para o desenvolvimento integral da criança.

No estudo de França (2010) sobre a importância do brincar para o desenvolvimento infantil, aplicou-se um questionário a professoras de uma escola privada, constatando-se que 3 das 5 participantes utilizam diariamente o brincar em suas atividades e 2 o utilizam as vezes. A partir das respostas, os pesquisadores consideraram que o brincar realmente é importante e é de interesse dos alunos, porém a indisponibilidade dos pais, a falta do espaço físico adequado e o avanço da tecnologia, são alguns aspectos que atrapalham esta atividade.

Teixeira (2012) buscou conhecer de que forma os pais e os professores consideram o brincar na Educação Infantil e observar como este é proporcionado nas salas de aula de uma escola particular em Santana do Ipanema – Alagoas. A autora aplicou questionários aos pais e professores e utilizou um roteiro de observação, no que concluiu por meio das respostas que a maioria das professoras e dos pais dos alunos obtinha certo conhecimento sobre a importância do brincar na educação infantil. No entanto, por meio da observação notou-se que muitas vezes o brincar é pouco proporcionado, ou seja, muitas atividades desempenhadas pelas crianças se limitam a processos pedagógicos.

Cole e Cole (2004) constataram que os estudos que utilizam o método observacional são uma referência na pesquisa com crianças e uma fonte essencial de informações sobre o desenvolvimento infantil. Além disso, Cordazzo et al. (2008) afirmam que observar as crianças durante as brincadeiras na escola pode auxiliar os profissionais da educação e da saúde a obterem conhecimento e entendimento sobre as características do desenvolvimento infantil.

Cordazzo (2008) realizou um estudo comparativo e observacional em escolas do Brasil e de Portugal com crianças do ensino fundamental, utilizando o POB, confeccionado pela própria autora e colaboradores. O objetivo foi investigar a influência da inserção de um espaço para brincadeiras livres na escola sobre o desempenho motor, cognitivo e social das crianças. Constatou-se que essa prática é um recurso, que ao ser utilizado nas escolas, possibilita avanços no desempenho das habilidades das crianças de ambos os países.

Também, em outro estudo de Cordazzo et al. (2010) com crianças do ensino fundamental de uma escola de Florianópolis (SC), utilizando-se o

mesmo protocolo de observação, foi possível verificar que as crianças preferiam brincar em grupo e com crianças do mesmo sexo. Além disso, os meninos optavam por brinquedos motores e cognitivos e as meninas os brinquedos sociais. Quanto às brincadeiras, os meninos preferiam as propostas pelo objeto e turbulentas e as meninas preferiam o faz-de-conta.

Teixeira e Volpini (2014) destacam que o ambiente escolar deve comportar lugar de muita exploração, ser arejado, acessível e seguro. No entanto, Felício et al. (2012) afirmam que vários estudos em creches e pré-escolas públicas brasileiras apresentaram problemas quanto à estrutura física, qualificação profissional, recursos, entre outros.

Em um estudo piloto realizado por Felício et al. (2012), que utilizou a *Infant/toddler Environment Rating Scale Revised Edition* – ITERS-R e o Denver II, observaram níveis insatisfatórios de qualidade das creches e atraso no desenvolvimento, principalmente na linguagem. Porém, a partir da análise de *Spearman* houve uma relação negativa, fraca/moderada entre qualidade de creches e domínio pessoal-social. Por isso, os autores sugerem que as creches devem conter profissionais especializados em educação infantil, dispostos a realizar os cuidados com as crianças, que reconheçam a criatividade das mesmas e empreguem recursos (materiais, brinquedos, livros) de acordo com a sua faixa etária e em quantidade e variedade suficientes (TEIXEIRA; VOLPINI, 2014).

Além disso, Pinheiro, Martinez e Pamplin (2010) ressaltam que é essencial que os educadores conheçam os marcos do desenvolvimento infantil, tenham uma ampla capacidade de observação e sejam responsivos com a criança, para que estejam atentos aos possíveis atrasos no desenvolvimento e realizem os encaminhamentos necessários, tornando-se, assim, parceiros na vigilância do desenvolvimento.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Verificar a relação entre as características do brincar, os fatores biopsicossociais e o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças de uma Unidade de Educação Infantil de Belém.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Traçar o perfil biopsicossocial das crianças;
- b) Observar os tipos de brinquedos, brincadeiras e as formas de interação social em períodos de brincadeiras na sala de aula e no ambiente externo (*playground*) da UEI;
- c) Avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa com delineamento longitudinal, de caráter descritivo-exploratório, natureza observacional e com abordagem quantitativa dos dados.

Hochman, Nahas, Oliveira Filho e Ferreira (2005), dizem que a pesquisa longitudinal é um estudo com seguimento, que busca investigar a relação entre a exposição a determinado fator e o surgimento do fato evolutivo, ou seja, mudanças durante um processo ao longo do tempo. Papalia e Feldman (2013) afirmam que o estudo com delineamento longitudinal é feito a partir de coletas de dados com as mesmas pessoas ao longo de um tempo, assim podendo apresentar as transformações existentes ao decorrer da idade.

A pesquisa descritiva pretende registrar, analisar e descrever fatos observados, sem interferências por parte dos pesquisadores. Esse tipo de estudo visa descobrir e descrever as características do fenômeno estudado, suas causalidades e relações entre variáveis. Para a coleta dos dados, utiliza-se de técnicas padronizadas como a entrevista, questionários, formulários, testes, além da própria observação (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Já a pesquisa exploratória, de acordo com Prodanov e Freitas (2013), possibilita obter um maior conhecimento sobre o problema a ser investigado, podendo por meio de um levantamento bibliográfico, por exemplo, coletar previamente o máximo de informações a respeito do assunto para favorecer a definição do tema, objetivos, hipóteses e encontrar um novo enfoque de pesquisa.

No estudo de natureza observacional o pesquisador não interfere no grupo observado, apenas o observa em seu ambiente natural da pesquisa. Sendo um dos mais utilizados nas ciências sociais o método observacional pode ser considerado um dos mais primitivos e por isso impreciso, mas por outro lado pode ser considerado o mais moderno por dar possibilidade a um grau elevado de precisão nas ciências sociais (GIL, 2008).

A pesquisa tem uma abordagem quantitativa, que segundo Reichard e Cook (1986) o método quantitativo é influenciado por um paradigma positivista e apresenta interesse pelas causas dos fenômenos sociais de forma a controlar

o sujeito, objetivo e dedutivo, procura se posicionar distante do objeto de estudo, estático e focado em resultados apresentando característica generalista.

4.2 PARTICIPANTES E TIPO DE AMOSTRA

Participaram da pesquisa 23 crianças, sendo 13 do sexo masculino e 10 do sexo feminino, com idade entre 3 e 4 anos, matriculadas na turma do Maternal II de uma UEI de Belém-PA, no ano de 2017. Os participantes do estudo foram selecionados por amostragem não probabilística do tipo intencional ou julgamento. Para Mattar (2006), a amostra não probabilística é aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra é feita de forma não-aleatória, justificadamente ou não. Dessa forma, a escolha dos sujeitos é intencional, considerando as características particulares do grupo em estudo ou ainda o conhecimento que o pesquisador tem daquilo que está investigando.

Nas amostras intencionais enquadram-se os diversos casos em que o pesquisador deliberadamente escolhe certos elementos para pertencer à amostra, por julgá-los representativos à população. Assim, o pesquisador seleciona os membros do grupo, organização ou comunidade que julgar mais adequados para fornecer repostas ao problema proposto. Um exemplo prático deste tipo de amostragem é almejar investigar variáveis inerentes de um grupo por meio da aplicação de instrumentos, não apenas por considerar que estas informações são generalizáveis para totalidade da população, mas que possam proporcionar os elementos necessários para identificação da dinâmica do fenômeno (MASSUKADO-NAKATANI, 2009).

Dessa forma, os critérios de inclusão serão: crianças com comportamento típico e autorizadas pelos pais ou responsáveis a participar da pesquisa. Foram excluídas crianças que apresentaram comportamento atípico, distúrbios que afetem a expressão da fala, alterações sensoriais, auditivas e/ou visuais, sequelas ou comprometimento do sistema nervoso central ou qualquer outro tipo de patologia, síndrome genética ou malformações congênitas que possam interferir no processo de DNPM infantil ou cujos pais não autorizaram a participação.

4.3 LOCAL DA PESQUISA

O local da pesquisa foi a UEI da Rua Caripunas localizada no bairro Batista Campos, em Belém do Pará. Esta faz parte de uma das 36 UEI pertencentes à SEMEC do município. Esta UEI recebe anualmente cerca de 70 crianças, sendo divididas em três turmas, a saber, Maternal I (2 a 3 anos idade), Maternal II (3 a 4 anos de idade) e Jardim I (4 a 5 anos de idade). O quadro de funcionários conta com 10 professoras, sendo duas professoras por turno nas turmas de maternal e uma no jardim. A pesquisa em questão foi realizada no Maternal II, que possui em média 20 crianças que frequentam em período integral a instituição. A aplicação do QCC com os pais/responsáveis e a avaliação do desenvolvimento pelo Denver II com as crianças foram realizadas na área de copa da unidade, único lugar disponível; já a observação das crianças brincando, utilizando-se o POB, foi realizada dentro da sala de aula e também no *playground* da unidade.

4.4 INSTRUMENTOS

4.4.1 Questionário das Características das Crianças (QCC)

Para traçar o perfil biopsicossocial das crianças e suas famílias, foi aplicado um questionário específico, denominado QCC (APÊNDICE A), desenvolvido pelos pesquisadores do GEEID, baseado em estudos empíricos que abordam a temática do DNPM e fatores associados. O instrumento contém questões referentes à assistência que a mãe e a criança receberam no pré-natal, parto e nascimento; estado de saúde da criança; características da composição familiar, do domicílio e renda; escolaridade e ocupação dos pais; além das características das brincadeiras realizadas na residência.

4.4.2 Protocolo de Observação do Brincar (POB)

Para registrar as características do brincar das crianças na escola foi utilizado o POB, o qual foi elaborado e aplicado por Cordazzo et al. (2008; 2010) (ANEXO A). Este formulário é dividido em três categorias: interação social, brinquedos e atividades. A categoria interação social é subdividida em “não interação”, que pode ser “solitária” ou “paralela” e “interação de grupo” (CORDAZZO et al., 2008; 2010).

Segundo esses autores, na categoria “brinquedos”, os mesmos foram classificados em 3 subcategorias: cognitivo, social e motor, havendo também a opção “sem brinquedo”. Já, a categoria “atividades”, é classificada em tipos de brincadeiras e não brincadeira, as quais são subclassificadas de acordo com o comportamento da criança focal. Então, os tipos de brincadeiras podem ser subclassificados em: brincadeira construtiva, faz-de-conta, jogos de regras e a brincadeira turbulenta. Também, é importante que seja registrado se a criança utiliza o brinquedo conforme a sugestão do fabricante ou não (CORDAZZO et al., 2008; 2010).

De acordo com Cordazzo et al. (2008; 2010) a classificação de “não brincadeira” inclui os seguintes comportamentos: desocupado, observação, exploração, conversação e agressão. Também, há outra categoria, chamada de “transição”, a qual deve ser registrada quando a criança está mudando de atividade, onde o pesquisador deve informar a atividade que foi finalizada e a que foi iniciada no espaço destinado a observações complementares.

4.4.3 Teste de Triagem do Desenvolvimento Denver II – Denver II

Para avaliar o DNPM foi utilizado o Denver II (ANEXO B), este avalia a criança de 0 a 6 anos de idade. Os aspectos avaliados são: pessoal-social, motor fino adaptativo, linguagem e motor grosso. O teste gera os seguintes resultados: desenvolvimento normal, se apresentar nenhum atraso e no máximo uma cautela; desenvolvimento suspeito, quando obtêm um atraso e/ou duas ou mais cautelas; e anormal, se há dois ou mais atrasos (FRANKENBURG et al., 1990).

4.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de informações do QCC foi realizada por meio de entrevista com os pais ou responsáveis pela criança, sendo enfatizado que a participação na pesquisa era voluntária e que só poderia ser efetivada após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE B). Isto ocorreu no momento de entrada e saída das mesmas da Unidade.

Após isso, foi realizada a observação do brincar das crianças dentro e fora da sala de aula (*playground*), por meio do POB. As crianças foram observadas em sessões de brincadeira livre durante 30 minutos, de duas a três

vezes por semana e em diferentes turnos. Foram realizadas as técnicas de observação do sujeito focal e a do registro do comportamento por amostragem de tempo. Dessa maneira, foram registrados os comportamentos emitidos espontaneamente pelos participantes nos dois ambientes (sala de aula e área externa), conforme as normas do POB.

Para determinar a fidedignidade da coleta de dados, o primeiro momento foi de inserção dos pesquisadores, o qual destinou-se à realização do índice de concordância do instrumento observacional, assim três observadores fizeram o registro das mesmas crianças ao mesmo tempo. Este procedimento foi repetido, até que todos os pesquisadores ao compararem suas pontuações alcançassem pelo menos 95% de concordância no preenchimento do POB. Após obterem esse percentual, os dados foram registrados por dois observadores, que registraram independentemente os eventos de brincadeira.

A ordem de observação foi aleatória. As crianças foram observadas, em forma de rodízio. As pesquisadoras ficaram em uma parte da sala, mantendo-se, ao máximo neutras, a fim de não interferir na dinâmica da classe e no comportamento das crianças. Assim, observaram cada qual uma criança (sujeito 1) durante 5 segundos e logo após, fizeram o registro no POB. Em seguida, foi observada outra criança (sujeito 2) durante mais 5 segundos e assim por diante. Ao terminar o ciclo de todas as crianças, as pesquisadoras retornaram para a primeira criança (sujeito 1) que observaram e continuaram a sequência até que todas as crianças fossem observadas 20 vezes por sessão. Foram realizadas 24 sessões no total. Esses critérios condizem com os critérios utilizados em estudos anteriores de Cordazzo (2008) e Cordazzo et al. (2008; 2010), que também fizeram uso desse protocolo.

As avaliações das crianças pelo Denver II foram realizadas em horários e dias previamente combinados com as professoras, respeitando-se os horários de alimentação, higiene e sono das crianças, tentando interferir ao mínimo com a rotina da turma. Também foram respeitadas as situações de fadiga, adoecimento ou medo por parte das crianças, adiando sua avaliação para outro momento. Cada avaliação durou em média de 20 a 30 minutos por criança. Após três meses de observação do brincar, os pesquisadores fizeram outra aplicação do Denver II.

4.6 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta dos dados, esses foram tabulados em planilhas do programa estatístico IBM SPSS (*Statistical Package for Social Sciences, versão 20*), compondo dois bancos, um referente a fatores biopsicossociais e sua relação com o Denver II e o outro referente às características do brincar e relação com o Denver II. Assim, através do *software* foi possível realizar análise estatística descritiva para apresentar os valores de média, desvio padrão e frequência absoluta e relativa dos instrumentos.

Os dados das observações realizadas para caracterização do brincar foram lançados em uma planilha para verificar a existência de diferenças estatísticas no que se refere às diferenças de sexo em relação aos tipos de interação social, tipos de brinquedos e de brincadeiras e a relação destas com a variável de desfecho pelo Denver II (normal ou suspeita de atraso).

Para verificar associações estatisticamente significativas entre as variáveis categóricas, foi realizada análises inferenciais entre os instrumentos (QCC e Denver II), as quais, foram verificadas por meio do Teste *Qui-quadrado*. A comparação entre as médias observadas de meninos e de meninas foi realizada através do *U de Mann-Whitney*, a partir da normalidade da amostra pelo teste *Kolmogorov-Smirnov*. Todos os testes tiveram nível de significância menor ou igual a 0,05 (95%).

4.7 CUIDADOS ÉTICOS

O estudo fez parte de um projeto maior intitulado “Desenvolvimento Neuropsicomotor de crianças e a qualidade do contexto de Unidade de Educação Infantil do município de Belém” cujo objetivo geral é estudar o desenvolvimento infantil em contextos escolares, por isso os dados foram previamente coletados. Este foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do Núcleo de Medicina Tropical da UFPA, CAAE: 61593516.5.0000.5172 de 30 de novembro de 2016.

Além disso, houve a autorização por parte da SEMEC para a realização da pesquisa no local e a direção da escola foi informada sobre a mesma. No início da coleta de dados foi feita uma abordagem aos pais ou responsáveis

das crianças para explanação da pesquisa e solicitação da assinatura do TCLE (APÊNDICE B).

4.8 RISCOS E BENEFÍCIOS

Os riscos foram considerados mínimos, pois a coleta de dados foi feita respeitando-se a rotina escolar das crianças e os dias e horários mais apropriados para os pais. Foram utilizados com os pais apenas papel e caneta, podendo haver apenas o desconforto psíquico em responder ao questionário. Com os professores e direção da UEl poderia haver o desconforto psíquico devido às avaliações e observações em sala de aula, porém foi explicado previamente todos os procedimentos da pesquisa.

Com as crianças foram utilizados papel, caneta, brinquedos e testes, podendo haver o desconforto psíquico em não conseguirem realizar os itens do Denver II e o mínimo risco físico como, por exemplo, leves machucados, sendo quase possivelmente descartada a possibilidade dos outros riscos de acordo com a classificação feita por Brasil (1996; 2012) “os possíveis risco da pesquisa são: possibilidades de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano [...]”. Em caso de danos, os pais/responsáveis seriam indenizados de acordo com os prejuízos.

Os benefícios relacionados aos participantes condizem com os próprios benefícios da pesquisa que são ajudar pais e professores a serem mediadores no processo de brincar e desenvolvimento, tendo proveito indireto e posterior, contribuindo para que a criança alcance, como proveito direto e posterior, o seu potencial de DNPM. Para Brasil (1996; 2012) os participantes da pesquisa de alguma forma devem ser beneficiados, seja direta ou indiretamente, imediatamente ou posteriormente.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E DNPM

5.1.1 Perfil Biopsicossocial

A maioria das famílias das crianças avaliadas apresentaram como resultado no QCC: recebiam de 2 a 3 salários mínimos, eram beneficiados pelo programa bolsa família. Os pais na maior parte eram: os cuidadores principais dessas crianças, casados. As famílias moravam em casa própria, de alvenaria, onde residiam em sua maioria de 4 a 5 pessoas e tendo a constituição familiar biexpandida¹.

Os pais em sua maioria tinham idade maior de 30 anos, possuíam ensino médio incompleto e trabalhavam como subempregado (volante, ambulante, pequeno funcionário, trabalhador, operário e rural). Já as mães em sua maioria tinham idade entre 20 e 25 anos, possuíam ensino médio completo e estavam desempregadas.

Quanto ao histórico gestacional das crianças, a maioria delas nasceu: de parto cesáreo, a termo, com peso normal e tiveram aleitamento materno exclusivo, cujas mães em grande parte não planejaram a gravidez e realizaram de 6 a 8 consultas pré-natal.

Nesse estudo as variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa (Teste Qui-quadrado) com desfecho normal ou suspeita de atraso no desenvolvimento, obtidos no Denver II foram: tempo de aleitamento materno 56,5% ($p=0,04$; $X^2=13,16$), tempo de aleitamento - domínio linguagem 52,2% ($p=0,07$; $X^2=11,3$), profissão da mãe 56,5% ($p=0,04$; $X^2=9,5$), profissão da mãe-domínio linguagem 52,2% ($p=0,03$; $X^2=10,7$) e renda familiar 56,5% ($p=0,008$; $X^2=9,5$). Que logo adiante será discutido.

Freitas, Costa e Formiga (2011) analisaram o perfil do crescimento e DNPM de crianças que frequentam creches municipais de Goiânia e não obtiveram resultados significativos nas variáveis: aleitamento materno, escolaridade e renda familiar e que a idade da mãe é inversamente proporcional ao risco de atrasos na criança.

¹ Família Biexpandida: constituição familiar composta por pai, mãe, filhos e outros parentes ou amigos.

Dessa forma vemos de acordo com a literatura vários fatores biopsicossociais podem intervir no DNPM da criança. Sendo de suma importância o precoce rastreamento do desenvolvimento a fim de detectar atrasos e estimular previamente a criança para obter-se melhores resultados (FREITAS; COSTA; FORMIGA, 2011).

5.1.2 Aleitamento materno

Observou-se que a variável “aleitamento materno” apresentou associação estatisticamente significativa com o desfecho no teste de Denver II, sendo que 56,5% ($p=0,04$; $X^2=13,16$) das crianças que apresentaram suspeita de atraso no DNPM, mais especificamente na linguagem 52,2% ($p=0,07$; $X^2=11,3$) foram crianças que tiveram menor tempo de aleitamento materno. Já as crianças que tiveram maior tempo de aleitamento materno obtiveram resultado, significativamente, normal no DNPM e linguagem (34,8%). Crestani, Souza, Beltrami e Moraes (2012) em uma pesquisa sobre a associação entre tipos de aleitamento e presença de risco ao desenvolvimento infantil, comprovaram que as crianças que receberam aleitamento misto (leite materno e fórmula) nos primeiros seis meses de vida apresentaram, significativamente ($p=0,010$), maior número de índices de risco ao desenvolvimento infantil em relação às crianças que receberam aleitamento exclusivo nesse período.

Tabela 1. Tempo de aleitamento materno e relação com o desempenho geral no Denver II

IDADE	N/%	DNPM1		Total
		NORMAL	SUSPEITA DE ATRASO	
0	N	0	2	2
	%	0.0%	8.7%	8.7%
3 meses	N	0	2	2
	%	0.0%	8.7%	8.7%
2 anos	N	0	2	2
	%	0.0%	8.7%	8.7%
3 anos	N	5	1	6
	%	21.7%	4.3%	26.1%
1 ano	N	1	5	6
	%	4.3%	21.7%	26.1%

1 ano e 6 meses	N	1	0	1
	%	4.3%	0.0%	4.3%
6 meses	N	3	1	4
	%	13.0%	4.3%	17.4%
Total	N	10	13	23
	%	43.5%	56.5%	100.0%

Tabela 2. Tempo de aleitamento materno e relação com o desempenho na linguagem pelo Denver II

IDADE	N/%	LINGUAGEM		Total
		NORMAL	SUSPEITA DE ATRASO	
0	N	0	2	2
	%	0.0%	8.7%	8.7%
3 meses	N	0	2	2
	%	0.0%	8.7%	8.7%
2 anos	N	0	2	2
	%	0.0%	8.7%	8.7%
3 anos	N	5	1	6
	%	21.7%	4.3%	26.1%
1 ano	N	2	4	6
	%	8.7%	17.4%	26.1%
1 ano e 6 meses	N	1	0	1
	%	4.3%	0.0%	4.3%
6 meses	N	3	1	4
	%	13.0%	4.3%	17.4%
Total	N	11	12	23
	%	47.8%	52.2%	100.0%

Assim, neste estudo, conforme as Tabelas 1 e 2, observou-se que todas as crianças que tiveram os menores períodos de amamentação (0 e 3 meses) apresentaram suspeita de atraso no DNPM, principalmente na linguagem. Entretanto, um estudo realizado nos Estados Unidos por Jedrychowski et al. (2012) que objetivou avaliar o efeito da amamentação exclusiva no desenvolvimento neurológico de crianças ao longo de sete anos, forneceu evidências de que, mesmo uma amamentação exclusiva de curta duração (3 meses) promove efeitos benéficos no desenvolvimento cognitivo das crianças, visto que o aumento de QI relacionado ao aleitamento observado em crianças com 1 ano de idade foi mantido durante a idade pré-escolar e a diferença

referente ao QI entre as crianças amamentadas exclusivamente com leite materno (independentemente do tempo) e o grupo controle (amamentação mista) manteve-se constante durante todo o período pré-escolar, confirmando assim, a hipótese de que o ganho cognitivo de crianças amamentadas nos primeiros anos de vida, podem beneficiar outros ganhos na trajetória desenvolvimental no decorrer da vida.

Diante disso, no presente estudo não houve significância estatística quanto ao tempo de amamentação após os seis meses de idade (1 ano, 2 anos, etc.) das crianças e seu desempenho no Denver II. Contudo, no estudo de Zajonz, Muller e Valentini (2008) foi observado que quanto maior o tempo de amamentação melhor foram os escores no desenvolvimento motor das crianças, de acordo com a *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS). Segundo esses autores o estabelecimento de vínculo entre mãe e bebê e o contato físico entre ambos estimula a motricidade, mediando as demais habilidades do indivíduo. Assim, os autores sugerem que haja um período mínimo de aleitamento de seis meses por prevenção de condições indesejadas de atrasos e promoção do desenvolvimento. A seguir, serão descritas as demais variáveis que também revelaram influência no DNPM.

5.1.3 Profissão da mãe e renda familiar

A variável “profissão da mãe” também apresentou associação estatisticamente significativa com o desfecho do Denver II. As crianças filhas de mães desempregadas foram as que mais apresentaram suspeita de atraso no DNPM 43,5% ($p=0,04$), mais especificamente na linguagem 43,5% ($p=0,03$) e que estas compunham a maioria da amostra (13). Com resultado similar, no estudo de Crestani, Mattana, Moraes e Souza (2013) que pretendia investigar alguns fatores de risco ao desenvolvimento infantil, a variável socioeconômica profissão da mãe atuou como fator de proteção para as crianças cuja mãe possuía tarefa ocupacional fora do lar, em contrapartida mães donas de casa apresentaram possibilidade três vezes maior de ter um bebê com risco ao desenvolvimento infantil na quarta fase (12 a 18 meses) dos Índices de Risco ao Desenvolvimento Infantil.

Andrade et al. (2005) em seu estudo sobre o ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil, utilizando a escala *Bayley*, encontraram

efeito positivo significativo na variável “trabalho materno”, sugerindo que isso pode estar relacionado ao fato de ser gerador de renda e estar relacionado a escolarização e nível de instrução da mãe, o que facilita a disponibilidade de recursos promotores do desenvolvimento infantil e na interação entre mãe e filho. Além disso, o trabalho pode significar uma satisfação ocupacional, elevando a autoestima da mãe e motivando-a a experiências com seu filho, enquanto que as mães desempregadas apesar de estarem mais presentes fisicamente, podem estar sem essa motivação extrínseca. Entretanto, essas variáveis não foram investigadas neste estudo.

Por fim, a variável renda familiar, também apresentou associação estatisticamente significativa ($p=0,008$). De acordo com a Tabela 3 pode-se notar que não houve família com renda inferior a 1 salário mínimo e a maioria (43,5%) possuía de 2 a 3 salários. Observou-se que significativamente todas as oito crianças cuja família possuía as menores rendas (1 a 2 salários mínimos) apresentaram suspeita de atraso no DNPM de acordo com o Denver II.

Tabela 3. Renda mensal familiar e relação com o desempenho geral no Denver II

		DNPM			
			NORMAL	SUSPEITA DE ATRASO	Total
Renda Mensal	2 a 3 salários	n	7	3	10
		%	30,4%	13,0%	43,5%
	mais de 3 salários	n	3	2	5
		%	13,0%	8,7%	21,7%
	1 a 2 salários	n	0	8	8
		%	0,0%	34,8%	34,8%

Esse dado também pode ser observado em outros estudos, como o de Biscegli, Polis, Santos e Vicentin (2007) realizado em uma creche para avaliação do DNPM das crianças e no de Veleda, Soares e César-Vaz (2011) que avaliou fatores associados ao atraso no desenvolvimento, no que em ambos as crianças de baixa renda apresentaram o dobro de falhas (50%) no Denver II e tiveram duas vezes mais riscos de suspeita de atraso comparadas às de maior renda mensal.

Também com resultado semelhante, no estudo de Crestani et al. (2013), encontraram na variável socioeconômica renda *per capita* um fator de proteção

para crianças de famílias que usufruíam de uma renda maior que R\$ 201,00 por dependente, assim sugeriram que é seis vezes maior a possibilidade de a criança que pertence a famílias em que a renda *per capita* é menor de R\$ 200,00 apresentar risco ao desenvolvimento infantil em relação ao outro grupo.

De acordo com Zajonz, Muller e Valentini (2008) há mais incidência de atrasos em crianças desfavorecidas economicamente, porque estas se encontram mais vulneráveis a fatores de risco, pois geralmente suas famílias têm menor espaço físico disponível, menos brinquedos e tempo de interagir com elas, além de menor nível de instrução para estimular o desenvolvimento, os quais são possíveis fatores que justificam em grande parte esses resultados.

Assim, é possível afirmar que a renda familiar tem relação direta com as oportunidades de desenvolvimento e com a qualidade de vida oferecida à criança ao passo em que propicia melhores condições gerais para a família (VELEDA; SOARES; CÉZAR-VAZ, 2011). Diante disso, esses mesmos autores verificaram que é de suma importância que sejam intensificados o acompanhamento das crianças de baixa renda, devido estas se encontrarem expostas à vários fatores de risco que agregados elevam as chances de um desfecho desfavorável de desenvolvimento.

A outra categoria que também foi estudada e analisada nesta pesquisa, sendo um dos principais focos desse estudo, foi referente as características do brincar das crianças, as quais serão descritas a seguir.

5.2 CARACTERÍSTICAS DO BRINCAR

Foram realizadas 24 sessões de brincadeiras livres na escola. Cada criança foi observada durante 20 intervalos de cinco segundos em cada sessão.

A média de observações por criança foi de 16 sessões, ou seja, cada criança foi observada 16 dias diferentes, o que totalizou um número médio de 325,91 (DP= \pm 28,40) intervalos de cinco segundos por criança, isto é, aproximadamente 27 minutos de observação para cada sujeito focal.

As crianças foram observadas pelas duas pesquisadoras. Mas cada uma observava um sujeito focal. Deste modo, em cada sessão, cada observadora era responsável por registrar os comportamentos de 6 a 10 crianças,

dependendo da frequência das mesmas. Ressalta-se que ambas as pesquisadoras foram treinadas antes do início do registro das observações. Iniciadas as sessões, as observadoras dividiam aleatoriamente as crianças que iriam observar em cada sessão.

Abaixo, serão abordadas cada categoria do instrumento utilizado para caracterização do brincar (POB), a saber: interação social, brinquedos, brincadeiras e não brincadeira. Os dados foram analisados conforme o sexo das crianças.

5.2.1 Interação Social

A primeira categoria analisada foi relacionada à interação social entre as crianças, conforme Tabela 4.

Tabela 4. Média e Desvio Padrão dos tipos de interação apresentada pelas crianças nos intervalos de tempo, divididas por sexo

	SEXO	N	Média	Desvio-padrão
Total não interação solitária	Feminino	10	104.5	96.2
	Masculino	13	71.5	69.2
Não Interação Paralela	Feminino	10	682.5	403.5
	Masculino	13	543.9	363.6
Total Interação em grupo	Feminino	10	337.5	152.1
	Masculino	13	319.7	311.1

Foram observadas nas duas amostras (meninos e meninas) que as maiores médias foi de não interação paralela, ou seja, é quando duas ou mais crianças brincam com o máximo de um metro de distância uma da outra, porém cada uma com sua brincadeira sem interferir na do colega (CORDAZZO et al., 2008; BEE; BOYD, 2011). Esse resultado deve ter sido pelo fato de que muitas vezes o brincar da criança era direcionado na UEI pesquisada, tendo pouco tempo para o brincar de forma livre.

A segunda maior média nas duas amostras foi de interação em grupo, ou seja, é quando as crianças brincam e interagem entre si na mesma brincadeira ou até mesmo trocando brinquedos (CORDAZZO et al., 2008; BEE; BOYD, 2011).

E por fim a menor média nas duas amostras foi de não interação solitária, ou seja, é quando a criança prefere brincar sozinha, distante das outras e sem apresentar interesse pelo que as outras crianças estão executando (CORDAZZO et al., 2008; BEE; BOYD, 2011).

Parten (1932) classificou em seu estudo alguns tipos de interação ao brincar que são usadas até hoje são eles: brincar (solitário, espectador, paralelo, associativo e cooperativo). Nessa perspectiva, Cordazzo (2008) em seu estudo com uma amostra de crianças brasileiras e outra de crianças portuguesas foi possível observar a maior média entre as duas amostras foi na categoria interação grupal, ficando por segundo não interação solitária e por fim a não interação paralela. Já Cordazzo et al. (2010) em estudo com crianças de uma escola em Florianópolis teve como resultados que em 80% do tempo de observação as crianças estavam engajadas em interação grupal nas brincadeiras, 7% em não interação solitária 11 em não interação paralela.

Especificamente na interação social em grupo, que segundo Cordazzo et al. (2008) é quando a criança brinca interage com outras crianças de diversas formas na hora de brincar. A escolha pelo sexo dos parceiros nas brincadeiras em grupo também foi analisada e pode ser visualizada na Tabela abaixo.

Tabela 5. Média e Desvio Padrão de interações grupais entre os sexos nos intervalos de tempo

	SEXO	N	Média	Desvio-padrão
Total Interação parceiros - meninos	FEMININO	10	129.5	63.9
	MASCULINO	13	315.3	273.8
Total Interação parceiros - meninas	FEMININO	10	249.5	149.9
	MASCULINO	13	138.8	130.4

Foi observada a segregação por sexo, um fenômeno no qual as crianças procuram parceiros do mesmo sexo para brincar, sendo comum no mundo todo e principalmente na faixa etária de 3 anos, perdurando na idade escolar, na meninice (BEE; BOYD, 2011; KAY; TASMAN, 2012; PAPALIA; FELDMAN, 2013; MARTORELL, 2014).

O teste *Mann-Whitney U* para amostras independentes apontou que, em todos os cruzamentos entre número e sexo de parceiros nas atividades, foram

encontradas preferências significativas ($p=0,04$; $U=33$) por parte das meninas e marginalmente significativas ($p=0,09$; $U=38$) por parte dos meninos para preferir parceiros do mesmo sexo.

Nos estudos de Cordazzo (2008), Cordazzo et al. (2008) e Cordazzo et al. (2010) também observou-se como resultados a presença da segregação por sexo entre as crianças observadas na hora do brincar e sendo esse fenômeno mais visto nas crianças do sexo masculino. Além disso, nos estudos de Wanderlind, Martins, Hansen, Macarini e Vieira (2006) com crianças matriculadas em uma creche e em uma escola de Florianópolis obtiveram resultados significativos quanto a segregação por sexo no brincar. Por fim, a pesquisa de Cerqueira-Santos Bourne (2016) encontrou maiores percentuais de grupos homogêneos no brincar em uma sala de brinquedos de uma creche no Canadá.

Uma das explicações para esse resultado de segregação por sexo está relacionada a questões biológicas, culturais e/ou até mesmo a preferência pelo tipo de brincadeira diferentes entre meninos e meninas. Outro fator seria os rótulos ou estereótipos de gênero e/ou sexo formuladas pelos próprios pais e pela sociedade onde desde cedo divide-se coisas do sexo feminino e coisas do sexo masculino (CORDAZZO, 2008; BICALHO, 2013; MARTORELL, 2014).

Em contrapartida, sabe-se que a brincadeira em grupo traz resultados significativos para as crianças envolvidas como: a socialização, a aprendizagem em diversos aspectos como por exemplo a de comportamento propriamente adequado em diversas situações e o desenvolvimento (CORDAZZO, 2008). O brincar em grupo estimula habilidades psicomotoras, sociais, afetivas, linguagem, cognitivas, etc (DANTAS,2017). Até a própria brincadeira solitária traz benefícios para a criança, uma vez que estimula o desenvolvimento, a imaginação e a linguagem se a criança brincar de faz de conta por exemplo (CORDAZZO; VIEIRA, 2007; DANTAS, 2017).

Os brinquedos e brincadeiras motoras favorecem o desenvolvimento das crianças em diversos aspectos como: escrita, leitura etc. Já os sociais contribuem para o ganho de habilidades sociais como aprender diferentes papéis sociais, limites, etc. E os cognitivos estimulam aspectos essenciais para o bom desempenho escolar como processamento, organização etc. (CORDAZZO, 2008). O brincar prepara a criança para o futuro, tanto no âmbito

físico, cultural e social, estimula a aprendizagem, a cognição e o conhecimento, favorecendo assim o seu desenvolvimento (FANTACHOLI, 2011).

Sendo assim o brincar um eficiente instrumento para estimular déficits e /ou atrasos no desenvolvimento (CORDAZZO; VIEIRA, 2007; FREITAS, 2017). Ou seja, o brincar e o desenvolvimento está diretamente relacionado por isso deve ser estimulado às crianças de alguma forma, tanto pelos pais em casa quanto pelos professores e/ou educadores infantis na creche, pré-escola e escola.

Por isso, as variáveis “brinquedos” e “brincadeiras” também foram analisadas e serão descritas a seguir.

5.2.2 Brinquedos e Brincadeiras: diferenças entre meninas e meninos

As situações de brincadeiras foram classificadas em cinco tipos, segundo o POB, as quais se referem à brincadeira proposta pelo objeto, faz-de-conta, construtiva, turbulenta e jogos de regras. Na brincadeira proposta pelo objeto a criança brinca conforme a proposta sugerida pelo fabricante do objeto, com suas regras e procedimentos. Quando a criança não brincava conforme proposta do objeto, registrou-se o tipo de brincadeira que ela estava realizando. Na Tabela 6 está apresentado as médias dos intervalos observados quanto ao tipo de atividade de brincadeira utilizadas pelas crianças.

Tabela 6. Média e Desvio Padrão dos tipos de brincadeiras observadas nos intervalos de tempo, divididas por sexo

Brincadeira	Sexo	N	Média	Desvio-padrão
Brincadeira Proposta	FEMININO	10	582,0	93,7
	MASCULINO	13	498,4	90,8
Brincadeira Construtiva	FEMININO	10	65,5	12,5
	MASCULINO	13	112,3	42,0
Brincadeira Faz-De-Conta	FEMININO	10	300,5	52,4
	MASCULINO	13	174,2	42,7
Brincadeira Jogos Regras	FEMININO	10	0,0	0,0
	MASCULINO	13	0,0	0,0
Brincadeira Turbulenta	FEMININO	10	93,5	20,8
	MASCULINO	13	125,3	26,2

A Tabela 6 mostra que houve diferenças nas médias quanto a escolha do tipo de brincadeira pelo sexo feminino, sendo a brincadeira de faz-de-conta

(casinha, mãe-filha, médico) a mais praticada, apesar de não ter ocorrido o mesmo com o sexo masculino, nota-se uma maior preferência por parte deste por brincadeiras turbulentas (correr, pular, combater). Essa diferença foi marginalmente significativa pelo *Teste U de Mann-Whitney* ($p=0,07$; $U=36$). Cordazzo et al. (2010), em seu estudo sobre brincadeira em escola de ensino fundamental, também encontraram diferença significativa entre brincadeiras de meninas com relação às de meninos pela brincadeira de faz-de-conta e dos meninos com relação às de meninas pela brincadeira turbulenta.

Resultados semelhantes também podem ser observados no estudo de Oliveira, Reis, Magalhães e Pedroso (2015) realizado em uma Instituição de Acolhimento em Belém, o qual revelou que meninas brincavam mais de brincadeiras simbólicas (faz-de-conta) e meninos de brincadeiras de contingência física (turbulentas), mesmo sendo ambientes diferentes de pesquisa, é importante considerar que as crianças participantes tinham a mesma faixa etária e pertenciam ao mesmo contexto cultural. Sobre isso, Alves e Gnoato (2003) afirmam que as crianças estão em constante contato, no decorrer da brincadeira, com simbolismos introduzidos pela cultura em que vivem e que no brincar há uma relação dual, no qual a criança pode brincar com os símbolos para transcender simbolicamente a assimilação da cultura, o que propicia amplo desenvolvimento.

Também, Silva e Baratela (2016) enfatizam que as crianças retratam por meio das brincadeiras a sua cultura e os papéis sociais aprendidos pela mesma, enquanto papéis masculinos e femininos. Esses mesmos autores dizem que as escolhas e discursos da criança mostram a significância dos atos de brincar para sua formação e desenvolvimento. Novamente, ressalta-se para alguns valores sociais que interferem diretamente sobre as escolhas das crianças em relação a brinquedos ou brincadeiras, muitas vezes, fazendo-as seguir padrões pré-estabelecidos.

Sob essa mesma perspectiva, Silva (2015) afirma que desde o nascimento meninos e meninas se diferem quanto aos papéis sociais que lhes são atribuídos e que são os próprios pais e agentes socializadores (professores, cuidadores, entre outros) que induzem com frequência as crianças a atividades estereotipadas de ser para meninos ou para meninas, considerando brinquedos e brincadeiras como femininos ou masculinos.

Assim, pode-se observar nesta pesquisa, que as meninas geralmente brincavam de “mãe e filha”, “casinha”, “panelinha” e os meninos quando brincavam de faz-de-conta faziam o papel de “pai”, “trabalhador” ou “super-herói”, foram poucas as vezes que alguns destes foram observados brincando de “panelinha”. Dessa forma, a brincadeira de faz-de-conta é uma ocasião de aprendizado, visto que as crianças têm a oportunidade de experimentar os diversos papéis sociais, estabelecer interações que propiciam trocas, mediações e aprendizados, o que fomenta processos de desenvolvimento humano (CREMONINI, 2012).

Cordazzo e Vieira (2007) afirmam que os fatores simbólicos de sociabilidade, a linguagem e aspectos cognitivos são estimulados durante este tipo de brincadeira. Também, para esses mesmos autores, a brincadeira é uma grande motivadora de comunicação, pois até mesmo quando está brincando sozinha, pelo faz-de-conta, a criança conversa, através da imaginação, com alguém ou com os seus próprios brinquedos. Assim, pode-se dizer que ocorre o desenvolvimento da linguagem (aumento do vocabulário, formação de frases, etc.) (PAPALIA; FELDMAN, 2013), além da cognição (criatividade, raciocínio) e do social (interação, papéis, regras sociais) (TEIXEIRA; VOLPINI, 2014), os quais fazem parte do processo de DNPM.

Por isso, no estudo de Fonsêca e Silva (2015), que objetivou verificar de que forma os terapeutas ocupacionais que atuam no município de João Pessoa-PB percebem e utilizam o brincar na sua prática clínica, observou-se que a maioria desses profissionais relacionava o brincar à promoção do desenvolvimento de habilidades sociais (91,3%) seguido de melhorar o DNPM (78,3%), onde estava incluso o desenvolvimento da motricidade, linguagem e cognição.

As escolhas dos tipos de brinquedos utilizados pelas crianças também foram analisadas, conforme mostra a Tabela abaixo.

Tabela 7. Média e Desvio Padrão dos tipos de brinquedos utilizados pelas crianças nos intervalos de tempo, divididos por sexo

Brinquedos	Sexo	N	Média	Desvio-padrão
Brinquedo	FEMININO	10	482,5	250,5
Cognitivo	MASCULINO	13	416,5	273,0
Brinquedo Social	FEMININO	10	287,5	160,2
	MASCULINO	13	218,0	167,2
Brinquedo Motor	FEMININO	10	97,5	59,1
	MASCULINO	13	113,0	86,0
Sem Brinquedo	FEMININO	10	330,0	163,1
	MASCULINO	13	409,6	297,0

De modo geral, pela tabela se observa que as crianças têm preferências por atividades que envolvam os brinquedos do que as sem brinquedos. O tipo de brinquedo mais utilizado pelas crianças, de ambos os sexos, foi o de classificação cognitiva, que envolve intelecto e criatividade (desenhos, pinturas, massinha, blocos de encaixe, etc.), seguido pelos sociais (bonecos, telefone, panelinhas, carrinho, etc.). O brinquedo menos utilizado foi o motor (velocipe, cavalinho, bola, etc.), supõe-se que isso se deva ao fato do espaço ser insuficiente para se utilizar esse tipo de brinquedo.

Nesta variável não houve significância estatística nas escolhas entre os sexos masculino e feminino, assim como no estudo de Cordazzo et al. (2011) também não foram encontradas diferenças significativas entre meninos e meninas nos tipos de brinquedos selecionados, porém os autores verificaram que crianças mais novas (independente de sexo) estão mais propensas a usar brinquedos que promovem e estimulam o desenvolvimento motor e social e que as meninas brincaram mais com brinquedos cognitivos e os meninos mais com brinquedos motor e social. Contudo, no presente estudo, apesar de não haver dado significativo, observa-se na Tabela 7 que também as meninas foram as que brincaram mais com brinquedos do tipo cognitivo, porém aqui foram elas que utilizaram mais os brinquedos sociais, enquanto os meninos foram os que mais brincaram com brinquedos classificados como motores e também foram os que mais brincaram sem utilização de brinquedos.

Pode-se dizer, que estes dados estão diretamente relacionados com os dados anteriores sobre os tipos de brincadeiras, visto que as meninas brincam mais de faz-de-conta, logo utilizam mais brinquedos de contingência social,

como bonecas, panelinhas, telefones, etc. Já os meninos, que brincam mais de brincadeiras turbulentas, utilizam mais brinquedos motores, como velocipes e bolas ou sem brinquedos quando estão correndo, pulando, subindo nos móveis, etc.

Até mesmo na área externa da unidade (*playground*), observou-se diferença entre os sexos, pois os meninos além de brincar nos brinquedos disponíveis (escorregador, balanço, cavalinho), ficavam bastante engajados em brincadeiras turbulentas de “pega-pega”, “lutinha”, sem brinquedos. Já as meninas, brincavam bastante de faz-de-conta, utilizando a areia do local para brincar de “comidinha”, onde imaginavam estar fazendo bolos, além de construção de “castelinhos”, etc.

Wanderlind et al. (2006), também encontraram em seu estudo realizado em uma brinquedoteca escolar, que as meninas preferiam brincar, significativamente, mais de faz-de-conta e com brinquedos de desenvolvimento afetivo-social do que meninos. Estes, por sua vez, preferiam brincar, significativamente, mais de brincadeira realística e turbulenta, e com brinquedos que representam o mundo técnico ou sem brinquedos do que as meninas.

Com isso, conforme a análise dos dados, notou-se que nenhum menino apresentou suspeita de atraso no domínio “motor amplo” do Denver II. Isso pode ser explicado pelo fato de preferirem brincadeiras turbulentas, as quais podem estimular mais habilidades da motricidade ampla. Já as meninas, não tiveram nenhum escore classificado como suspeita de atraso no domínio “motor fino”, o que pode estar associado ao fato delas brincarem mais de brincadeiras simbólicas, utilizando a motricidade fina, por exemplo com panelinhas, etc. Observa-se também que no domínio “linguagem” as meninas tiveram menos suspeitas de atraso que os meninos, isso também pode ser devido brincarem mais de brincadeiras de faz-de-conta, o que exige mais de habilidades cognitivas, dentre elas a linguagem e comunicação.

Assim, de acordo com Silva (2015) se as meninas são mais incentivadas a realizar atividades que estimulam habilidades de motricidade fina e linguagem, torna-se compreensível que ao serem avaliadas nesses quesitos elas apresentem um melhor desempenho do que os meninos.

É importante destacar que mesmo quando as crianças não estavam brincando, também foram registrados os tipos de comportamentos apresentados, que não eram considerados brincadeira (desocupação, observação, conversação, exploração e agressão), que serão descritos a seguir.

5.2.3 Não brincadeira

De acordo com Cordazzo et al. (2008) a variável “não brincadeira” diz respeito aos momentos em que a criança não está exercendo nenhuma atividade que possa ser considerada brincadeira, podendo ser classificada em 5 comportamentos da criança no momento da avaliação: desocupado ‘a criança não está fazendo nada, apresentando-se com falta de interesse em exercer alguma atividade’; observando ‘a criança não está realizando atividade, porém alguma coisa está chamando sua atenção’; explorando, conversando ou agredindo (esses 3 itens serão discutidos logo adiante). Na Tabela 8 podemos observar o resultado desse estudo quanto essas variáveis.

Tabela 8. Média e Desvio Padrão dos tipos de comportamentos observados nos intervalos de tempo, que não são considerados brincadeiras

	Sexo	N	Média	Desvio-padrão
Desocupado	FEMININO	10	80,5	64,7
	MASCULINO	13	40,7	40,6
Observando	FEMININO	10	154,0	90,2
	MASCULINO	13	139,2	111,9
Explorando	FEMININO	10	46,0	21,7
	MASCULINO	13	37,6	29,6
Conversando	FEMININO	10	139,5	76,7
	MASCULINO	13	139,6	112,8
Agredindo	FEMININO	10	4,0	6,5
	MASCULINO	13	16,1	22,1

Durante a coleta de dados as crianças não estavam brincando o tipo de atividade mais frequente entre as meninas foi a observação seguida da conversação. Já entre os meninos foi a conversação seguida da observação. Esse dado coincide com o estudo de Cordazzo et al. (2008) em que avaliou o brincar de crianças do Brasil e de Portugal, no qual obteve que as crianças

brasileiras quando não estão brincando têm preferência pela conversação e observação.

Nesta categoria, apenas a variável “agressão” apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,05$; $U=35,5$) no sexo masculino de acordo com o *Teste Mann-Whitney U*. A agressão segundo o POB acontece quando a criança não está brincando e sim dirigindo-se ao colega com algum tipo de violência (CORDAZZO et al., 2008). Vale ressaltar as vezes essa categoria é confundida com o faz de conta, porém é facilmente diferenciada pela expressão da criança agressora e da agredida, que no momento não emite sorriso. De acordo com Gagliotto, Berté e Vale (2012), a agressão pode se estabelecer não somente de forma física, mas também verbalmente. Assim, o brinquedo pode ser considerado um objeto para ajudar a criança a extravasar alguns sentimentos e até mesmo a agressividade (FANTACHOLI, 2011).

Na literatura o comportamento de agressão é mais comumente encontrado entre meninos de qualquer faixa etária, do que em meninas (BEE; BOYD, 2011; PAPALIA; FELDMAN, 2013). A maioria das vezes por questões culturais e social, as quais algumas vezes rotulam comportamentos como “adequados” para meninos e para meninas. Entretanto vale ressaltar a predominância de agressão física entre meninos e agressão relacional entre meninas e que quando as crianças vão adquirindo a linguagem a agressão física tende a diminuir (BEE; BOYD, 2011; PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Estudos de Lansford et al. (2012) em 9 países obtiveram como resultados que os meninos foram fisicamente mais agressivos que meninas, quanto a agressão relacional não houve diferença significativa quanto ao gênero. Por fim, no estudo de Morais e Duarte (2013) também a agressividade foi mais presente no sexo masculino devido estereotípias de gênero.

Um dos testes que pode ser utilizado para rastrear o desenvolvimento é o Denver II, que foi utilizado nessa pesquisa e será descrito seus resultados a seguir.

5.3 RESULTADOS DO DNPM PELO DENVER II

Em relação aos escores encontrados no Denver II aplicado nas crianças, 56,5% apresentaram suspeita de atraso no desenvolvimento e 43,5 % desenvolvimento normal. Onde a maior média de atraso obtida era em relação

a linguagem (52,2%), seguido do domínio pessoal-social (8,7%) e por último a motricidade fina e ampla, ambas com (4,3%), conforme mostra a Tabela abaixo.

Tabela 9. Distribuição dos escores gerais do DNPM e de cada domínio avaliado no Denver II

DENVER II		N	%
DNPM	Normal	10	43,5%
	Suspeita De Atraso	13	56,5%
PESSOAL SOCIAL	Normal	21	91,3%
	Suspeita De Atraso	2	8,7%
MOTOR FINO	Normal	22	95,7%
	Suspeito De Atraso	1	4,3%
LINGUAGEM	Normal	11	47,8%
	Suspeita De Atraso	12	52,2%
MOTORAMPLO	Normal	22	95,7%
	Suspeito De Atraso	1	4,3%

Na literatura foram encontrados percentuais entre 22,72% e 77,74% de desenvolvimento suspeito de atraso e também a área da linguagem foi a mais comprometida (FREITAS; COSTA; FORMIGA, 2011; FELÍCIO et al., 2012; GUERREIRO, 2013; COSTA, 2014; SILVA et al., 2015; LIMA, 2017).

Na revisão sistemática da literatura realizada por Lima, Cavalcante e Costa (2016), os pesquisadores analisaram 31 artigos brasileiros e encontraram como resultados que os percentuais de suspeitas de atraso no desenvolvimento em crianças típicas variou de 0 a 46,3%, e em crianças atípicas de 14,2% a 100%. Sendo diversos fatores associados ao atraso de DNPM da criança. Ao comparar esses dados com o deste estudo, verifica-se que as crianças participantes tiveram percentual de suspeita de atraso superior.

Quanto ao sexo, as meninas apresentaram melhor desempenho no resultado global do Denver II (Meninas=38,5%; Meninos=61,5%) e especificamente na linguagem (Meninas=33,3%; Meninos=66,7%), em relação aos meninos. Na literatura foram encontrados estudos com esse mesmo resultado (BISCEGLI et al.,2007; FERNANI et al., 2011; SILVA, 2015). No

estudo de Souza, Leone, Takano e Moratelli (2008) com 960 pré-escolares matriculados na Rede Pública Municipal de Ensino de Cuiabá, também foi observado que as meninas tiveram melhor desempenho no Denver II.

As diferenças dos resultados de desempenho entre os sexos muitas vezes estão mais relacionadas à falta de estímulos do ambiente, principalmente na primeira infância, do que pela própria questão biológica e diferença de gênero (SILVA, 2015). Entretanto essas variáveis não foram investigadas nesse estudo.

A seguir será abordada a relação existente entre as variáveis “brincar” e “DNPM”, as quais já foram discutidas separadamente neste estudo.

5.4 CARACTERÍSTICAS DO BRINCAR E O DNPM DAS CRIANÇAS EM GERAL

Ao relacionar o resultado do POB com o do Denver II, obteve-se como resultado que apenas as seguintes variáveis apresentaram associação estatisticamente significativa ou marginalmente significativa em relação as características do brincar e o desfecho no Denver II global ou na linguagem: interação em grupo ($p=0,09$; $X^2=6,49$); sem brinquedo ($p=0,009$; $X^2=11,6$); sem brinquedo e linguagem ($p=0,03$; $X^2=8,34$) brincadeira proposta pelo objeto ($p=0,03$; $X^2=8,70$) e não brincadeira ‘comportamento de exploração’ ($p=0,02$; $X^2=8,99$), conforme mostra a Tabela abaixo.

Tabela 10. Distribuição das frequências dos intervalos de tempo observados em relação aos escores gerais do Denver II nas variáveis com significância estatística

TEMPO NO COMPORTAMENTO (segundos)	DENVER II				
	NORMAL		SUSPEITA DE ATRASO		
	N	%	N	%	
Interação em Grupo	0-245	1	11.1%	8	88.9%
	246-490	6	66.7%	3	33.3%
	491-735	2	66.7%	1	33.3%
	736-980	1	50.0%	1	50.0%
Sem Brinquedo	0-230	0	0.0%	7	100.0%
	231-460	6	66.7%	3	33.3%
	461-690	4	80.0%	1	20.0%
	691-920	0	0.0%	2	100.0%

Brincadeira Proposta	0-253	0	0.0%	6	100.0%
	254-507	3	75.0%	1	25.0%
	508-760	5	71.4%	2	28.6%
	761-1015	2	33.3%	4	66.7%
Exploração	0-20	1	10.0%	9	90.0%
	21-40	2	66.7%	1	33.3%
	41-60	2	100.0%	0	0.0%
	61-80	5	62.5%	3	37.5%

5.4.1 Interação em grupo

De modo geral, foi observado que as crianças, de ambos os sexos, que brincaram menos tempo em grupo tiveram maior percentual de suspeita de atraso no DNPM. Como hipótese explicativa para este resultado, destaca-se que por meio do brincar em grupo as crianças desenvolvem habilidades sociais, como aprender a compartilhar o espaço, os brinquedos e os próprios sentimentos (TEIXEIRA; VOLPINI, 2014).

Nessa perspectiva, Bronfembrenner (1996) afirma que a quantidade de parceiros interativos das crianças de 3 anos ou mais influencia fortemente, cada vez mais, no desenvolvimento destas. Por isso, de acordo com Cunha (2013) as UEI devem promover a interação e socialização das crianças, contribuindo para que se desenvolva a linguagem, o vocabulário, entre outras competências, sendo o educador o grande responsável por favorecer a aproximação entre elas, de modo a ampliar as possibilidades de desenvolvimento.

Segundo Brum e Paschoali (2016), a interação social é elemento fundamental no processo de aprendizagem e desenvolvimento, uma vez que a aprendizagem vai se constituindo por meio das experiências vivenciadas junto ao outro. E se tratando de crianças pequenas, é preciso considerar que estas aprendem tudo por imitação, logo necessitam que haja essa interação para ampliar seu repertório de desenvolvimento.

As mesmas autoras afirmam que a interação entre crianças é muito rica em possibilidades de aprendizagem, pois proporciona às mesmas vivenciar experiências que permitirá reproduzir em outra ocasião, por exemplo, quando uma criança pequena que ainda não tem conceitos formados sobre brincadeira

de roda entra em contato com outras crianças maiores que já tem esse conceito formado, a criança pequena armazena essa informação em sua memória e a utilizará em outro momento, assim ela absorve aprendizado que beneficiará seu desenvolvimento.

Outra variável que implicou para a suspeita de atraso no DNPM de algumas crianças foi o fato destas não utilizarem brinquedos, com certa frequência, o que será discutido a seguir.

5.4.2 Sem brinquedo

As crianças que mais foram observadas sem brinquedos também apresentaram maior percentual de suspeita de atraso no DNPM, principalmente na linguagem, pode-se dizer que se deva ao fato do brinquedo ser o objeto que dá o suporte para a brincadeira, ou seja, que motiva a criança a manter-se engajada no brincar (CORDAZZO, 2008), e que segundo Melo e Valle (2005) viabiliza o desenvolvimento infantil em todas as dimensões, o que inclui a atividade motora, a estimulação cognitiva e a socialização. Dessa forma, pode-se afirmar que neste estudo as crianças que menos utilizaram brinquedos, conseqüentemente, foram as que menos entraram em contato com estímulos que propiciam o desenvolvimento de habilidades, sendo essencial que houvesse a intervenção das professoras de forma a incentivá-las a apropriar-se mais dos recursos disponíveis.

Por isso, seria bastante válido a intervenção de um terapeuta ocupacional neste contexto, visto que é um profissional que utiliza o brincar em sua prática e que tem consciência da importância do objeto lúdico para o desenvolvimento infantil, atuando tanto na vigilância quanto na estimulação do desenvolvimento comprometido (FONSÊCA; SILVA, 2015; SOUZA; MARINO, 2013). Isso pôde ser evidenciado no estudo de Souza e Marino (2013), que relata a intervenção de um terapeuta ocupacional com uma criança que possuía atraso no DNPM, o qual revelou ganhos significativos nos componentes de desempenho da criança após 19 sessões de estimulação, as quais foram realizadas sempre de forma lúdica, utilizando-se o brincar como estratégias de intervenção.

No âmbito dessa discussão, Kishimoto (2013) afirma que o brinquedo é o estímulo material para fazer brotar a imaginação da criança. Assim, é por

meio deste objeto que a mesma também se desenvolve enquanto sujeito pensante. Então, ao utilizar brinquedos, a criança adquire habilidades cognitivas como a imaginação e confere significado aos objetos, por isso a grande importância do brinquedo para o desenvolvimento infantil (LEANDRO; PANTALEÃO; CAVALCANTE; ARARIPE, 2012). Os autores ainda afirmam que o brinquedo possibilita à criança conhecer o mundo e constituir relações no universo de fantasias de sua imaginação, tornando-se relevante quando a criança brinca, imita, inventa, representa e cria com auxílio do brinquedo, estabelecendo-se o processo de conhecimento de si e do outro.

De acordo com Leandro, Pantaleão, Cavalcante e Araripe (2012) o brinquedo é todo objeto que a criança atribui sentido e pode ser utilizado para brincar, como uma panela, um cabo de vassoura, etc., tudo pode se tornar em brinquedo. Então, desde cedo é essencial que a criança seja ensinada que livro também é um instrumento lúdico e que ele pode se tornar em brinquedo, sendo assim um importante veículo de desenvolvimento da linguagem. Assim, nesta pesquisa verificou-se que as crianças que pouco interagiram com seus pares e que menos utilizaram brinquedos desenvolveram menos habilidades sociais, motoras e de linguagem e assim ficaram com o DNPM prejudicado. Adiante, abordaremos as variáveis que apresentaram significância estatística referente as crianças que tiveram melhor desempenho no Denver II.

5.4.3 Brincadeira proposta

Em contrapartida, as crianças que brincaram mais de brincadeira proposta tiveram melhores percentuais de desenvolvimento dentro da normalidade, já as que brincaram menos nessa categoria tiveram maior suspeita de atraso no DNPM. As brincadeiras propostas segundo o POB são aquelas que a criança brinca seguindo as sugestões do fabricante (CORDAZZO et al, 2008).

Em estudos de Formigoni, Oliveira, Jesus, Rocha e Gabriel (2012, grifo nosso) com 10 professores foi possível observar o uso de jogos **de forma proposta** como: trilha, dominó, dama e pega varetas visando o desenvolvimento infantil em diversos aspectos como: aprendizagem, cognição, motivação, raciocínio e socialização. A criança ao brincar **de maneira**

proposta com jogo de trilha pode desenvolver várias habilidades como por exemplo: socialização, linguagem e raciocínio (FERRI, 2011, grifo nosso).

Os jogos e brincadeiras estimulam o desenvolvimento da criança de diversas formas (FANTACHOLI, 2011; DANTAS, 2017). Na literatura encontrou-se escassez de artigos atribuindo o sentido do tipo de brincar de maneira proposta ao estímulo do desenvolvimento, sendo esse mais visto como um objetivo do próprio jogo.

Podemos observar que a criança não se desenvolve necessariamente brincando com um brinquedo, comportamentos do não brincar também influenciam no seu desenvolvimento, como é o caso da exploração, discutida a seguir.

5.4.4 Não brincadeira – Exploração

As crianças que quando não estavam brincando estavam explorando tiveram melhores resultados no DNPM e na linguagem, já as que menos foram observadas realizando essa variável, tiveram maiores percentuais de suspeita de atraso no DNPM e na linguagem. A exploração é definida pelo POB como não brincadeira pois a criança não está brincando ativamente e sim explorando o brincando com intuito de analisar suas características e forma de uso como por exemplo ler o manual de instrução de um brinquedo ou jogo (CORDAZZO et al, 2008).

Assim manipular um brinquedo, puxar ou morder um fantoche, bater num piano de plástico ou sacudir um sapo de borracha são formas de explorar um brinquedo (OLIVEIRA; BRAZ; SALOMÃO; MELO, 2015). O desmonte de brinquedos trata-se de uma operação física e/ou mental, devido várias curiosidades a criança, o próprio brinquedo apresenta um design intencional, ao desmontar o brinquedo a criança desenvolve aspectos cognitivos de forma lúdica, aprende ciência e associa às coisas do seu dia-a-dia (LEODORO, 2008).

O manual de instrução de um brinquedo desenvolve várias habilidades, ao explorá-lo a criança entra em contato com estímulo de linguagem “verbal”, escrita e leitura “visual” (BRASIL, 20-?). O brincar exploratório ajuda no desenvolvimento da criança (ELKONIN, 2009). Na literatura pode-se observar uma escassez na maioria das pesquisas relacionando o explorar brinquedo ao

não brincar, sendo o termo mais utilizado com o sentido de brincar especificamente.

Assim podemos observar que o desenvolvimento neuropsicomotor infantil está diretamente relacionado com vários fatores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou investigar a relação entre as características do brincar e o DNPM de crianças, na faixa etária de 3 a 4 anos, que frequentam uma UEI do município de Belém, considerando as suas condições biopsicossociais. Através da análise dos resultados pôde-se verificar que a maioria das crianças apresentaram suspeita de atraso no DNPM, mais especificamente na linguagem, de acordo com o Denver II. O estudo possibilitou o reconhecimento de alguns fatores biopsicossociais que estão contribuindo para desfechos desfavoráveis ao desenvolvimento das crianças, como: crianças que não tiveram aleitamento exclusivo, filhos de mães desempregadas e de baixa renda familiar.

Quando relacionamos o brincar ao DNPM, obteve-se como resultado que as crianças que apresentaram menor tendência a brincar em grupo e que menos utilizaram brinquedos, tiveram maior percentual de suspeita de atraso. Já as crianças que brincaram mais de brincadeira proposta pelo objeto ou que estavam com brinquedo explorando-o, e não necessariamente brincando, apresentaram melhor desempenho no resultado do Denver II. Observou-se também, que houve diferença nos tipos de brinquedos e brincadeiras entre os sexos feminino e masculino e que as meninas apresentaram menos atraso na linguagem que os meninos.

Assim, pode-se inferir que tanto a questão biopsicosocial quanto os comportamentos no brincar estão inter-relacionados ao DNPM. Por isso, este estudo aponta para a importância da inserção do profissional de Terapia Ocupacional em Programas de Saúde na Escola, uma vez que essa profissão considera o sujeito como um ser holístico e o valoriza o brincar como a principal ocupação da infância, utilizando-o em sua prática como um meio para avaliar e estimular o DNPM, sendo o profissional apto a atuar na vigilância do desenvolvimento e na capacitação de pais e professores no contexto de educação infantil.

Além de dar maior visibilidade para a ocupação de brincar e para atuação da Terapia Ocupacional na vigilância do desenvolvimento no contexto escolar, o estudo buscou alertar para a necessidade de se identificar precocemente possíveis atrasos e/ou fatores de risco no desenvolvimento de crianças inseridas em creches ou pré-escolas públicas, diminuindo assim os

riscos à que estão expostas. Com esse viés, pretende-se contribuir para o incentivo a implementação de mais políticas públicas neste contexto, com vistas a triagem e acompanhamento do desenvolvimento das crianças, e se necessário, o devido encaminhamento a serviços de estimulação precoce.

Neste estudo foram encontradas algumas limitações durante as etapas da pesquisa como: frequência escolar das crianças que diferiu uma das outras; a rotina escolar, onde o tempo disponível para brincar livre era bem reduzido, dificultando assim a coleta; e também escassez de estudos bibliográficos sobre o DNPM, brincadeira proposta e comportamento exploratório.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados neste âmbito, acrescentando nos métodos o instrumento “diário de campo” para que os resultados também possam ser analisados qualitativamente, e além disso, outra sugestão seria que a pesquisa referente a observação do brincar fosse realizada também no ambiente domiciliar e na vizinhança das crianças a fim de se obter resultados mais precisos quanto a essa característica.

REFERÊNCIAS

AFONSO, C.; BENTO, T.; MOTA, M.; MARTINS, R.; LEITÃO, J. O rastreio psicomotor na detecção precoce de atraso de desenvolvimento: revisão sistemática. **Rev. Bras. de Psic.**, v.3, n.1, 2016. Disponível em: <<http://www.revpsi.org/wp-content/uploads/2016/12/O-rastreio-psicomotor-na-dete%C3%A7%C3%A3o-precoce-de-atrasos-de-desenvolvimento.pdf>>. Acesso em: 06 fev. 2017.

ALVES, Á.; GNOATO, G. O brincar e a cultura: jogos e brincadeiras na cidade de morretes na década de 1960. **Psic. em Est.**, v.8, n.1, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v8n1/v8n1a14>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

ALVES, C.; MOULIN, Z. **Saúde da criança e do adolescente**: crescimento, desenvolvimento e alimentação. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. 116 p. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1572.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

ANDRADE, S. et al. Ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil: uma abordagem epidemiológica. **Rev. Saú. Púb.**, v.39, n.4, 2005. Disponível em: <<http://www.fsp.usp.br/rsp>>. Acesso em: 29 dez. 2017.

AOTA American Occupational Therapy Association. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo- 3ª ed. traduzida. **Rev. Ter. Ocup. da USP.**, v. 26 (ed. Esp.), 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rto/issue/download/7332/287>>. Acesso em 04 jan. 2017.

BEE, H.; BOYD, D. **A criança em desenvolvimento**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BICALHO, C. Brincadeiras infantis e suas implicações na construção de identidades de gênero. **Rev. Med.**, v.23, n.2, 2013. Disponível em: <<http://www.smp.org.br/arquivos/site/revista-medica/artigo6-23.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

BISCEGLI, T.; POLIS, L.; SANTOS, L.; VICENTIN, M. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creche. **Rev. Paul. Pediatr.**, v.25, n.4, dez., 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822007000400007>. Acesso em 01 jan. 2018.

BORGES, A. A criança, o brincar e a interação entre pais e filhos. **Rev. Ed. Pop.**, v.7, n.1, jan./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/download/20106/10738>>. Acesso em: 19 jan. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n° 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 1996. Versão 2012. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out_versao_final_196_ENCEP2012.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2017.

BRASIL. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da criança e do adolescente, e legislação correlata. **Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, Edições Câmara, ed. 13. 2015. p. 12. Disponível em: <http://file:///C:/Users/Natali/Downloads/estatuto_crianca_adolescente_13ed.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2017.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de novembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Senado Federal**, Brasília, DF, Secretaria Especial de Editoração e Publicações. 2005. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2017.

BRASIL. Manual de instruções. **Ministério da educação**. Brasília,DF, 20-?.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Criança: Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002 (Cadernos de Atenção Básica, n.11). Disponível em: <<http://www.bvsm.saude.gov.br>>bvs>publicações>. Acesso em: 05 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento**. Brasília, DF. Ministério da Saúde, 2012 (Cadernos de Atenção Básica, n. 33). Disponível em: <<http://www.bvsm.saude.gov.br/bvs/publicações>>. Acesso em: 05 dez. 2016.

BRONFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRONFENBRENNER, U. **Bioecologia do desenvolvimento humano: tornado os seres humanos mais humanos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2011.

BRONFENBRENNER, U. **Humanizando Seres Humanos: perspectivas bioecológicas do desenvolvimento humano**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2005.

BRUM, D.; PASCHOALI, D. A educação infantil e as contribuições para a aprendizagem e o desenvolvimento humano. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DE PEDAGOGIA, 7., 2016, Santa Catarina. **Anais...** Santa Catarina: FAI, 2016. Disponível em: <http://eventos.seifai.edu.br/eventosfai_dados/artigos/semic2016/479.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2017.

BRUNELLO, M.; MIETO, F.; SILVA, C. Procedimentos de avaliação da qualidade do brincar na prática da terapia ocupacional: um estudo exploratório. **Rev. Ter. Ocup. USP**, v.24, n.2., mai./ago., 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/55597>>. Acesso em: 06 jun. 2016.

CAVALCANTI, A. Avaliação da recreação e do lazer. In: CAVALCANTI, A; GALVÃO, C. **Terapia ocupacional: fundamentação e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 69-73.

CERQUEIRA-SANTOS, E; BOURNE, J. Estereotipia de Gênero nas Brincadeiras de Faz de Conta de Crianças Adotadas por Casais Homoparentais. **Psic-USF.**, v.21, n.1, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pusf/v21n1/2175-3563-pusf-21-01-00125.pdf>>. Acesso em 15 dez. 2017.

COELHO, Z.; REZENDE, M. Atraso no Desenvolvimento. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, G. **Terapia Ocupacional: fundamentação e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

COLE, M.; COLE, S. **O desenvolvimento da criança e do adolescente**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

CORDAZZO, S.; VIEIRA, M. A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento. **Est. e Pesq. em Psic.**, v.7, n.1, 2007. Disponível em: <www.revispsi.uerj.br/v7n1/artigos/html/v7n1a09.htm>. Acesso em: 15 dez. 2017.

CORDAZZO, S. **Influência do brincar no desempenho motor, cognitivo e social de crianças em idade escolar no Brasil e em Portugal**. 2008. 205 f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/91645>>. Acesso em: 09 out. 2016.

CORDAZZO, S.; WESTPHAL, J.; TAGLIARI, F.; VIEIRA, M.; OLIVEIRA, A. Metodologia observacional para o estudo do brincar na escola. **Aval. Psic.**, v.7, n.3, 2008. Disponível em: <http://www.pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167704712008000300014>. Acesso em: 10 nov. 2016.

CORDAZZO, S.; VIEIRA, M. Caracterização de brincadeiras de crianças em idade escolar. **Psic: Ref. e Crít.**, v.21, n.3, dez., 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722008000300004>. Acesso em: 10 nov. 2016.

CORDAZZO, S.; WESTPHAL, J.; TAGLIARI, F.; VIEIRA, M. Brincadeira em escola de ensino fundamental: estudo observacional. **Inter. em Psic.**, v.14, n.1, 2010. Disponível

em:<<http://www.revistas.ufpr.br/psicologia/article/download/14299/12791>>

Acesso em: 10 nov. 2016.

CORDAZZO, S.; VIEIRA, M.; ALMEIDA, A. O lugar dos brinquedos: Semelhanças e singularidades das escolhas de crianças brasileiras e portuguesas. **Anál. Psicol.**, v.2, n.29, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v29n2/v29n2a07.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

COSTA, E. **Desenvolvimento linguístico de crianças de Belém**: associação com características pessoais e ambientais. 2014. 86 f. Dissertação (mestrado em teoria e pesquisa do comportamento) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2014. Disponível em: <<http://www.ppgtpc.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/elson%20costa%202014.pdf>>. Acesso em 03 fev. 2017.

COSTA, E.; CAVALCANTE, L.; DELL'AGLIO, D. Perfil do desenvolvimento da linguagem de crianças no município de Belém, segundo o Teste de Triagem de Denver II. **Rev. CEFAC.**, v.17, n. 4, jul./ago., 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext HYPERLINK
"http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000401090"& HYPERLINK
"http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000401090"pid=S1516-18462015000401090>. Acesso em: 05 fev. 2016.

CREMONINI, M. **Brincadeira de faz-de-conta na educação infantil: reflexões a partir da ação pedagógica**. 2012. 14 f. Artigo (Especialização em Educação Infantil) - Núcleo de Desenvolvimento Infantil, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/130511/artespedinfplcha1ed014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

CRESTANI, A.; SOUZA, A.; BELTRAMI, L.; MORAES, A. Análise da associação entre tipos de aleitamento, presença de risco ao desenvolvimento infantil, variáveis obstétricas e socioeconômicas. **J Soc Bras Fonoaudiol**, v.24,

n.2, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jsbf/v24n3/v24n3a04.pdf>>. Acesso em: 26 dez. 2017.

CRESTANI, A.; MATTANA, F.; MORAES, A.; SOUZA, A. Fatores socioeconômicos, obstétricos, demográficos e psicossociais como risco ao desenvolvimento infantil. **Rev. CEFAC**, v.15, n.4, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v15n4/12.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

CUNHA, E. **Espaço e atividades em creches: interação e desenvolvimento de crianças de 2 anos**. 2013. 163 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br/handle/tede/6934>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

DANTAS, G. **O brincar no desenvolvimento infantil**. São Paulo: SENAC, 2017.

ELKONIN, D. **Psicologia do jogo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

FANTACHOLI, F. O Brincar na Educação Infantil: Jogos, Brinquedos e Brincadeiras: Um Olhar Psicopedagógico. **Rev. Cient. Aprend.**, 5 ed., dez., 2011. Disponível em: <<http://revista.fundacaoaprender.org.br/?p=78#more-78>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

FELÍCIO, L.; MORAIS, R.; TOLENTINO, J.; AMARO, L.; PINTO, S. A qualidade de creches públicas e o desenvolvimento de crianças em desvantagem econômica em um município do vale do jequitinhonha: um estudo piloto. **Rev. pesq. em fisiot.**, v.2, n.2, 2012. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/88>>. Acesso em: 06 nov. 2016.

FERLAND, F. **O modelo lúdico: o brincar, a criança com deficiência física e a terapia ocupacional**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2006.

FERNANI, D. et al. Avaliação do desenvolvimento da motricidade global em crianças. **Rev. Colloq Vit.**, v.3, n.2, jul./dez., 2011. Disponível em: <<http://revistas.unoeste.br/revistas/ojs/index.php/cv/article/view/435/611>>. Acesso em: 01 jan. 2018.

FERREIRA, A. Mini-aurélio: o dicionário da língua portuguesa. **Rev. Atual**, 8. ed. Curitiba: Positivo, 2010.

FERRI, T. **Jogos de Trilha na Educação Infantil**. Rio Claro, 2011. Relato de Experiência disponível online. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/thaishelenaf/jogos-de-trilha-na-ed-infantil>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

FILGUEIRAS, A.; SOUZA, I.; RIOS, V.; BENGUIGUI, Y. **Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI**. Washington DC. Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

FONSÊCA, M.; SILVA, Â. Concepções e uso do brincar na prática clínica de terapeutas ocupacionais. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar.**, v.23, n.3, 2015. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/.../642>>. Acesso em: 26 nov. 2016.

FORMIGONI, M.; OLIVEIRA, M.; JESUS, M.; ROCHA, J.; GABRIEL, A. importância do lúdico no desenvolvimento infantil com crianças de 0 a 5 anos, de acordo com os professores da escola municipal menino jesus, município de alta floresta – mt/2012. **REFAF.**, v.1, n.2, 2012. Disponível em: <<http://faflor.com.br/revistas/refaf/index.php/refaf/article/view/54>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

FRANÇA, V. **A importância do brincar na educação infantil – crianças de 3 a 5 anos**. 2010. 53 f. Monografia (pós-graduação em psicopedagogia), Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2010. Disponível em: <<http://www.tcconline.utp.br/wp-content/uploads/2011/12/A-IMPORTANCIA-DO-BRINCAR-NA-EDUCACAO-INFANTIL-CRIANCAS-DE-3-A-5-ANOS.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2016.

FRANKENBURG, W. et al. **Denver II Screening Manual**. Denver, CO: Denver Developmental Materials, Inc. 1990.

FREITAS, C. **O brincar e a inclusão escolar da criança com Síndrome de Down**. Teresina: Simplissimo Livros Ltda, 2017.

FREITAS, S.; COSTA, G.; FORMIGA, C. Crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor de crianças que frequentam creches municipais de Goiânia. **Rev. Mov.**, v. 4, n.1, 2011. Disponível em: <<http://www.docplayer.com.br/1424617-Samuel-de-castro-freitas-1-gisely-de-andrade-costa-2-cibelle-kayenne-martins-roberto-formiga-3-revista-movimenta-issn-1984-4298-vol-4-n-1.html>>. Acesso em: 06 fev. 2017.

FURLANETTO, B. Da infância sem valor à infância de direitos: Diferentes construções conceituais de infância ao longo do tempo histórico. In: VIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO-EDUCERE, III CONGRESSO IBERO-AMERICANO SOBRE VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS-CIAVE, 2008, Curitiba. **Anais...** Paraná: [S. n.], 2008. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/892_632.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2017.

GAGLIOTTO, G.; BERTÉ, R.; VALE, G. Agressividade da criança no espaço escolar: uma abordagem psicanalítica. **Rev. Ref. e Ação.**, v.20, n1, jan./jun., 2012. Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/viewFile/2218/2048>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

GIL, A. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUERREIRO, T. **Desenvolvimento neuropsicomotor de crianças das unidades de educação infantil do município de Belém: características pessoais e fatores ambientais associados**. 2013, 142 f. Dissertação (mestrado em teoria e pesquisa do comportamento), Universidade Federal do Pará, Belém, 2013. Disponível em: <<http://www.ppgtpc.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/Talitha%20Guerrero%202013.pdf>>. Acesso em 06 fev. 2017.

HOCHMAN, B.; NAHAS, F.; OLIVEIRA FILHO, R.; FERREIRA, M. Desenhos de Pesquisa. **Acta Cirúrg. Bras.**, v.20, n.2, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/acb>>. Acesso em: 05 jan. 2017.

JEDRYCHOWSKI, W. et al. Effect of exclusive breastfeeding on the development of children's cognitive function in the krakow prospective birth cohort study. **Eur J Pediatr.**, v.171, n.1, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21660433>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

KAPPEL, M.; CARVALHO, M. KRAMER, S. Perfil das crianças de 0 a 6 anos que freqüentam creches, pré-escolas e escolas: uma análise dos resultados da Pesquisa sobre Padrões de Vida/IBGE. **Rev. Bras. de Educ.**, n.16. jan./fev./mar./abr., 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n16/n16a04>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

KAY, J.; TASMAN, A. **Psiquiatria: Ciência Comportamental e Fundamentos e Fundamentos Clínicos**. São Paulo: Manole, 2012. 621 p.

KISHIMOTO, T. **O jogo e a educação infantil**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

LANSFORD, J. et al. Boys' and Girls' Relational and Physical Aggression in Nine Countries. **Aggress Behav.**, v.38, n.4, 2012. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ab.21433/full>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

LEANDRO, A.; PANTALEÃO, F.; CAVALCANTE, P.; ARARIPE, F. A influência do brincar e do brinquedo na formação do leitor. In: ENCONTRO REGIONAL DOS ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 15., 2012, Paraíba. **Anais...** Paraíba: UFPB, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/47390>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

LEODORO, M. Brincando com ciência e tecnologia: a utilização de brinquedos na educação científica das crianças. In: MASSARANI, L. **Ciência e criança: a divulgação científica para o público infanto-juvenil**. Rio de Janeiro: Museu da vida COC Fio Cruz, 2008. P 102-108.

LIMA, S.; CAVALCANTE, L.; COSTA, E. Triagem do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças brasileiras: uma revisão sistemática da literatura.

Fisioter. Pesqui., v.23, n.3, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/15703523032016>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

LIMA, S. **Qualidade dos berçários e aspectos biopsicossociais e familiares no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças em Belém**. 2017. 201 f. Dissertação (mestrado em teoria e pesquisa do comportamento) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2017. Disponível em: <<http://ppgtpc.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/Samyra%20Said%20de%20Lima%202017.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2018.

MAIA, J.; WILLIAMS, L. Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão da área. **Tem. em Psic.**, v.13, n.2, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext

HYPERLINK
"<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2005000200002>"& **HYPERLINK**
"<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2005000200002>". Acesso em: 02 jan. 2017.

MARCONDES, E.; MACHADO, D.; SETIAN, N.; CARRAZZA, F. Crescimento e Desenvolvimento. In: MARCONDES, E. **Pediatria Básica**. 8 ed. São Paulo: Sarvier, 1991. P. 35-62.

MARTINS, E.; SZYMANSKI, H. A abordagem ecológica de Urie Bronfenbrenner em estudos com famílias. **Est. e pesq. em psic.**, v.1, n.1, jun., 2004. Disponível em: <<http://www.revispsi.uerj.br/v4n1/artigos/Artigo%205.pdf>>. Acesso em: 06 jan. 2017.

MARTORELL, G. **O Desenvolvimento da Criança: do Nascimento à Adolescência**. São Paulo: McGraw-Hill, 2014. 400 p.

MASSUKADO-NAKATANI, M. S. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo: Amostragem**. 2009.

MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. Ed. Atlas. 2006.

MICHELET, A. Classificação de jogos e brinquedos – A classificação ICCP. In: FRIEDMAN, A. et al. **O direito de brincar**: a brinquedoteca. 4 ed. São Paulo: Edições Sociais Abrinq, 1998.

MORAES, M.; WEBER, A.; SANTOS, M.; ALMEIDA, F. Teste de Denver II: Avaliação do desenvolvimento de crianças atendidas no ambulatório do Projeto Einstein na Comunidade de Paraisópolis. **Einstein.**, v.8, n.2, (pt. 1), 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n2/pt_1679-4508-eins-8-2-0149.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2017.

MORAIS, E; DUARTE, L. Educação e Gênero: Uma Abordagem Sobre Meninos e Meninas na Educação Infantil. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA DA UEPB, 2013, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: [s.n.], 2013. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/trabalhos/Modalidade_6dat_ahora_08_10_2013_16_32_45_idinscrito_1127_746449c2e144a80cddf140d44_632c8a4.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2017.

MORAIS, R. **Desenvolvimento cognitivo e motor de crianças nos primeiros anos de vida e qualidade do contexto ambiental**: uma análise relacional. 2013. 158 f. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUBD-9E3F22/ambiente_desenvolvimento_revisado_doc_cd.pdf?sequence=1>. Acesso em: 02 jan. 2017.

NOBRE, F.; BANDEIRA, P.; VALENTINI, N. Atrasos motores em crianças desfavorecidas socioeconomicamente: Um olhar Bioecológico. **Motricidade.**, v.12, n.2, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext HYPERLINK "http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2016000200008"& HYPERLINK "http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2016000200008"pid=S1646-107X2016000200008">. Acesso em: 03 nov. 2016.

NUNES, F.; FIGUEIREDO, M.; BARBA, P.; EMMEL, M. Retratos do cotidiano de meninos de cinco e seis anos: a atividade de brincar. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar.**, v.21, n.2, 2013. Disponível em:<<http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2013.029>>. Acesso em: 02 jan. 2017.

OLIVEIRA, Luísa S. M. **Crianças em acolhimento institucional: brincadeiras, espaços e interações**. 2014. 186 f. Dissertação (Mestrado em Teoria e Pesquisa do Comportamento) – Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém. Disponível em: <<http://ppgtpc.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/Lu%C3%ADsa%20Oliveira%202014.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2017.

OLIVEIRA, L.; REIS, D.; MAGALHÃES, C.; PEDROSO, J. Estudo comparativo entre contextos de brincadeiras em instituição de acolhimento infantil. **Rev. Psic.**, v.46, n.3, 2015. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico>>. Acesso em: 02 dez. 2017.

OLIVEIRA, K.; BRAZ, F.; SALOMÃO, N.; MELO, C. O brincar nos primeiros três anos de vida: um estudo em contexto de creche. **Psic. em Rev.**, v.21, n.1, abr., 2015. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext HYPERLINK "http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682015000100003"& HYPERLINK "http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682015000100003"pid=S1677-11682015000100003>. Acesso em: 26 nov. 2016.

PACHECO, A.; DUPRET, L. Creche: desenvolvimento ou sobrevivência? **Psic. USP.**, v.15, n.3, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext HYPERLINK "http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642004000200006"& HYPERLINK "http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642004000200006">.

[65642004000200006"pid=S0103-65642004000200006>](#). Acesso em: 02 jan. 2017.

PAPALIA, D.; FELDMAN, R. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. São Paulo: Artmed, 2013.

PARTEN, M. Social participation among preschool children. **Journal of abnormal psychology**, 1932. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fh0074524>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

PFEIFER, L; MITRE, R. Terapia Ocupacional, dor e cuidados paliativos na atenção à infância. In: DE CARLO, M.; DE QUEIROZ, M. **Dor e cuidados paliativos: terapia ocupacional e interdisciplinaridade**. São Paulo: Roca, 2007.

PINHEIRO, R.; MARTINEZ, C.; PAMPLIN, R. Suporte informativo para educadores de creche: risco e proteção nos primeiros anos de vida. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar.**, v.18, n.2, 2010. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/.../348/288>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

PRODANOV, C.; FREITAS, E. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QOOUS, L.; SANTOS, G.; OLIVEIRA, S.; ANGONESI, P.; CHIQUETTI, E.; SANTOS, C. Avaliação do desenvolvimento infantil através do Teste de Triagem de Denver II em uma crèche de Uruguaiana-RS. In: SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 4., 2012, Pampa. **Anais...** Rio Grande do Sul [n. 3], 2012. Disponível em: <<http://www.seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/439>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

REICHARDT, C; COOK, T. **Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa**. 1 ed. Madrid: Morata, 1986.

REIS, N.; REZENDE, M. Adaptações para o brincar. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, G. **Terapia Ocupacional: fundamentação e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SILVA, C.; SILVA, L.; BARBOSA, F. Desenvolvimento Neuropsicomotor Normal. In: SEMANA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE ARIQUEMES, 1., Ariquemes. **Anais...** Rondônia: [n. 1], 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.unir.br/index.php/secta/article/view/54>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

SILVA, N. Instrumentos de avaliação do desenvolvimento infantil de recém-nascidos prematuros. **Rev. Cresc. Desenv. Hum.**, v.21, n.1, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/jhgd/article/download/19998/22084>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

SILVA, C.; PONTES, F. A utilização do brincar nas práticas de terapeutas ocupacionais da Baixada Santista. **Rev Ter Ocup USP.**, v.24, n.3, set./dez., 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rto/article/download/59943/87156>>. Acesso em: 26 nov. 2016.

SILVA, A.; ENGSTRON, E.; MIRANDA, C. Fatores associados ao desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 6 a 18 meses de vida inseridas em creches públicas do município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Cad. Saúde Pública.**, v.31, n.9, set., 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext **HYPERLINK** "http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000901881"& **HYPERLINK** "http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000901881"pid=S0102-311X2015000901881">. Acesso em: 06 fev. 2017.

SILVA, M. **Desempenho neuropsicomotor de crianças em creches no município de belém: uma análise a partir do teste de triagem do desenvolvimento de Denver II**. 2015. 94 f. Dissertação (mestrado em teoria e pesquisa do comportamento) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2015.

Disponível em:
<<http://ppgtpc.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/mariane%20lopes%20da%20silva%202015.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2018.

SILVA, B.; BARATELA, N. Brinquedos como influências culturais: a criança e sua percepção de gênero brincante. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE, 4.; 2016, Espírito Santo. **Anais...** Espírito Santo: UFES, 2016. Disponível em:
<http://www.gepsexualidades.com.br/resources/anais/6/1467422000_ARQUIVO_Artigo-BRINQUEDOSCOMOINFLUeNCIASCULTURAIACRIANcAESUAPERCEPcaODEGeNEROBRINCANTE.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2017.

SOUZA, S.; LEONE, C.; TAKANO, O.; MORATELLI, H. Desenvolvimento de pré-escolares na educação infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Cad. Saúde Pública.**, v.24, n.8, 2008. Disponível em:
<<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000800020>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

SOUZA, A.; MARINO, M. Atuação do Terapeuta Ocupacional com criança com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, v.21, n.1, 2013. Disponível em:
<<http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2013.019>>. Acesso em: 26 dez. 2017.

TEIXEIRA, H.; VOLPINI, M. A importância do brincar no contexto da educação infantil: creche e pré-escola. **Cad. de Educ.: Ens. e Soc.**, v.1 n.1, 2014. Disponível em:
<http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/.../cadernodeeducacao/.../04042014_074001.pdf>. Acesso em: 07 set. 2016.

TEIXEIRA, W. **Brincadeira é coisa séria: o olhar de pais e professores sobre a importância do brincar na educação infantil**. 2012. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade de Brasília – Polo Santana do Ipanema – Alagoas, 2012. Disponível em:

<http://bdm.unb.br/bitstream/10483/5451/1/2012_WalériaAraújoTeixeira.pdf>.

Acesso em: 20 jan. 2017.

UNESCO. **Crescimento, desenvolvimento e maturação**. v.3, Brasília, DF: Fundação Vale, 2013. Disponível em:

<<http://www.unesdoc.unesco.org/images/0022/002249/224987POR.pdf>>.

Acesso em: 05 jan. 2017.

VASCONCELLOS, M. **As fases do desenvolvimento da criança de 0 a 06 anos**. 2012. 19 f. Estudo de revisão literária. Arquivos curso de serviços sociais, Faculdade Isaac Newton, Salvador, 2012. Disponível em: <<http://www.br.monografias.com/trabalhos-pdf/fases-desenvolvimento-crianca/fases-desenvolvimento-crianca.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

VEIGA, L; CASTELEINS, V. A contribuição do jogo para o desenvolvimento motor da criança de educação infantil. In: Congresso Nacional de Educação, 6., 2006, Paraná, **Anais...** Paraná: EDUCERE, 2006. p. 665-672. Disponível em: <<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-060-TC.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2016.

VELEDA, A. **Desenvolvimento Neuropsicomotor em crianças identificadas como de risco pelo projeto “ser saudável” no município de Rio Grande, RS**. 2006. 252 f. Dissertação (mestrado em enfermagem), Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2006. Disponível em: <<http://www.repositorio.furg.br/handle/1/2754>>. Acesso em: 06 jan. 2017.

VELEDA, A.; SOARES, M.; CÉZAR-VAZ, M. Fatores associados ao atraso no desenvolvimento em crianças, Rio Grande, Rio Grande do sul, Brasil. **Rev Gaúcha Enferm.**, v.32, n.1, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n1/a10v32n1.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

WANDERLIND, F.; MARTINS, G.; HANSEN, J.; MACARINI, S.; VIEIRA, M. Diferenças de gênero no brincar de crianças pré-escolares e escolares na brinquedoteca. **Paidéia**, v.34, n.16, 2006. Disponível em: <<http://oaji.net/articles/2014/655-1403121604.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

ZAJONZ, R.; MÜLLER, A.; VALENTINI, N. A influência de fatores ambientais no desempenho motor e social de crianças da periferia de Porto Alegre. **R. da Educ. Fís./UEM**, v.19, n.2, 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3220>>. Acesso em: 27 dez. 2017.

ZEN, C.; OMAIRI, C. O modelo lúdico: uma nova visão do brincar para a terapia ocupacional. **Cad. de Ter. Ocup. da UFSCar**, v.17, n.1, Jan./Jun., 2009. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/117>>. Acesso em: 26 nov. 2016.

ZICK, G. Os fatores ambientais no desenvolvimento infantil. **Rev. de Educ. do Ideau.**, v.5, n.11, jan./jun., 2010. Disponível em: <http://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/176_1.pdf>. Acesso em: 04 set. 2016.

APÊNDICE A

QUESTIONARIO DE CARACTERIZAÇÃO BIOPSISSOCIAL E FAMILIAR DA CRIANÇA

Data da Avaliação: _____ Nº de identificação da criança: _____

Avaliador: _____

Identificação da criança

1. Nome _____ da _____ criança:

2. Nome _____ do _____ responsável:

3. Endereço: _____

4. Telefone do responsável pela criança: _____

5. Turma: _____

Dados da criança

6. Data de nascimento: ___/___/___

7. Idade: _____

8. Sexo da criança: [1] Feminino [2] Masculino

9. Filho (a) biológico (a): [1] sim [2] não

10. Idade Gestacional de nascimento da criança: _____ (se possível em semanas)

11. Peso ao nascer: _____ (em gramas)

12. Tipo de parto: [1]normal [2]cesáreo [3]desconhecido

13. Gravidez foi planejada: [1]sim [2]não [3]desconhecido

14. Mãe Realizou pré-natal: [1]sim [2]não [3]desconhecido

15. Número de consultas de pré-natal: _____ (número exato) []desconhecido

16. Complicações no parto (ex: sofrimento fetal, aspiração de mecônio, distócia, etc.): [1] sim [2] não [3]desconhecido

Qual (s): _____

17. Complicações após o nascimento: (ex. necessidade de internação, icterícia, infecção, convulsões etc.) [1]sim [2]não [3]desconhecido

Qual (s): _____

18. Patologia na infância (ex. respiratória, gastrointestinal, endócrina, dermatológica, etc.): [1] sim [2] não

Qual (s): _____

19. Criança faz uso de medicação controlada: [1] sim [2] não;

Qual: _____

20. Quantidade de irmãos da criança: _____ [1] ≥ 3 [2] < 3

21. Ordem de nascimento da criança: _____

22. É gêmeo? [1] sim [2] não () Univitelino () bivitelino

23. Criança mamou no peito até que idade? _____

24. A partir de quantos meses a criança começou a comer? _____

Não perguntar (marcar depois): Aleitamento materno exclusivo até 6 meses: [1] sim [2] não

25. Onde a criança costuma ficar quando não está na UEI?

[1] em casa
[2] na casa de parentes
[3] na casa de vizinhos

[4] outros _____

26. Quem é o cuidador principal da criança quando não está na UEI?

[1] algum dos pais [5] babá
[2] parentes [6] irmãos mais velhos

[3] padrinhos _____ [7] outros _____

[4] vizinhos _____

27. O que a criança faz na maior parte do tempo quando não está na UEI? (deixar a pessoa responder livremente e depois marcar nas opções): _____

[1] Assiste TV, DVD física [4] Esporte, atividade física

[2] Brinca

[5] dorme

[3] Passeia

[6] atividades educativas

[7] outros _____

28. A criança participa de outra atividade sem ser a UEI (PROPAZ, CRAS, CREAS, esportes, cursos, etc)
Quais: _____

29. Brinquedos em casa? [1] sim [2] não

30. Tipos de brinquedo a criança prefere? _____

31. Quais brincadeiras ela prefere? (deixar a pessoa responder livremente e depois marcar nas opções): _____

[1] Brincadeira de exercício físico

[2] Brincadeiras de contingência social

[3] Brincadeiras de construção

[4] Brincadeiras turbulentas

[5] Brincadeiras simbólicas

[6] Brincadeiras com regras

38. Onde as brincadeiras frequentemente acontecem (ex. quintal, na rua, dentro de casa...)?

39. Escovar os dentes: () com ajuda () sem ajuda

Vestir uma camisa: () com ajuda () sem ajuda 40.

Vestir-se (tudo) () com ajuda () sem ajuda

Retirar a roupa () com ajuda () sem ajuda

41. Consegue tirar uma camisa: () sim () não

42. Alimenta-se: () com ajuda () sem ajuda

Usar Talher:

43. Lava e seca as mãos sozinha: () sim () não

Dados socioeconômicos e demográficos da família da criança

V7. Os pais (ou principais cuidadores) da criança são casados/moram juntos? S () N ()

45. Idade da mãe: _____ (anos exatos)

46. Idade do pai: _____ (anos exatos)

47. _____ Profissão da mãe: _____

48. _____ Profissão do pai: _____

49. _____ Escolaridade da mãe: _____

50. _____ Escolaridade do pai: _____

Obs: se o pai ou a mãe tem o grau incompleto especificar qual série parou: _____

32. Constituição da família:

[1] Biparental ou nuclear conjugal (pai, mãe e filhos)

[2] Monoparental (chefia feminina ou masculina) (mãe e filhos ou pai e filhos)

[3] Monoparental (chefia feminina ou masculina) expandida (mãe ou pai, filhos e outros parentes ou amigos).

[4] Biparental expandida (extensa) (pai, mãe, filhos e outros parentes ou amigos).

[5] Reconstituída (mãe, padrasto e filhos ou pai, madrasta e filhos)

1. Cuidados especiais com crianças, adolescentes, jovens e idosos.

Quantas pessoas moram na sua casa? _____

V3. Quantas crianças _____

V4. Quantos adolescentes (até 18 anos) _____

V5. Quantos jovens (até 24 anos) _____

Quantos adultos: _____

V6. Quantos idosos: _____

7. Sobre a renda da família

Qual a renda mensal total da sua família?

Valor aproximado: _____

R3. A sua família recebe algum benefício financeiro?

[1] sim [2] não Qual: _____

(ex. bolsa família, benefício de prestação continuada, auxílio gás etc.)

8. Condições de moradia da família

H2. A casa que sua família mora é:

- própria Alugada
 cedida/emprestada
 própria, mas em área de invasão

H4. A sua casa é feita de:

- Alvenaria (material de construção permanente, ex. tijolo, cimento)
 madeira
 mista (madeira e alvenaria, outros)

Quantos cômodos tem no domicílio? _____

H3. Têm algum quarto ou local da casa que dormem mais de 2 pessoas? [1] sim [2] não

H5. Na sua casa tem água encanada [1] sim [2] não

encanada poço outro: _____

Quantos banheiros existem dentro do domicílio? _____

H6. Na sua casa tem sanitário encanado com fossa

[1] sim [2] não

H7. O lixo da sua casa é coletado por caminhão de lixo [1] sim [2] não

H8. Na sua casa tem energia elétrica S() N()

regular irregular (“gato”)

Rua pavimentada? [1] sim [2] não

9. Objetos que a família possui

Marcar a quantidade abaixo:

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

APÊNDICE B

APÊNDICE B1-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCALRECIDO AOS PAIS DAS CRIANÇAS

Projeto: DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL: INFLUÊNCIAS DO BRINCAR E DE FATORES BIOPSISSOCIAIS

Solicitamos a sua autorização para que você e seu filho (a) possam participar de um estudo que irá avaliar o brincar e o Desenvolvimento Neuropsicomotor de crianças matriculadas em Unidades de Educação Infantil do município de Belém-PA e investigar a relação entre o brincar e o desenvolvimento neuropsicomotor, solicitamos que você, na condição de responsável pela criança, responda algumas perguntas a respeito das condições biopsicossociais, familiares e sobre o desenvolvimento da criança.

Com essas informações fornecidas por você, passaremos à segunda fase da pesquisa, em que será feita uma avaliação do desenvolvimento do seu filho (a), através da utilização de um teste chamado Teste de Triagem de Desenvolvimento Denver II – Denver II. Este teste avalia as habilidades da criança nas áreas motora, pessoal-social e de linguagem de acordo com cada idade. O Denver II já foi realizado com várias crianças em muitas partes do mundo, e também no Brasil. Nós iremos pedir para que a criança realize uma determinada tarefa e vamos observar se ela consegue ou não. A partir dessa avaliação será possível saber se seu filho (a) está se desenvolvendo normalmente, de acordo com o esperado para a idade ou não. Você receberá orientações a respeito do resultado do Teste realizado com seu filho (a) ao final da avaliação, e orientações sobre como você pode agir para ajudá-lo a se desenvolver melhor. Também será aplicado o protocolo de observação do brincar em sala de aula.

No final da realização do Teste com todas as crianças, os resultados obtidos serão apresentados para outras pessoas, em eventos científicos, revistas, etc., porém, as suas informações e as informações do seu filho (a) não serão reveladas, visto que nem o seu nome, nem o do seu filho (a), nem o local onde você mora será revelado. Todas as informações coletadas serão analisadas em conjunto com as de outras crianças. Não será feito nenhum procedimento que traga dor, desconforto ou riscos de vida para você nem para seu filho (a) como por exemplo, vacina, remédios, exames de urina, sangue ou uso de materiais cortantes. O material do Teste utilizado para avaliar a criança oferece risco mínimo (cubos, papel, lápis, boneca etc.). Informamos ainda que você e seu filho (a) não precisarão pagar nada para participar do estudo, nem haverá qualquer espécie de pagamento por suas participações.

Você tem o direito de sair da pesquisa a qualquer momento ou se recusar a responder alguma pergunta do questionário, caso você ache que ela não deveria ser feita, ou se você se sentir constrangido (a). Destacamos que os pais ou familiares das crianças têm o direito de saber sobre a pesquisa e seus resultados, podendo tirar dúvidas e pedir esclarecimentos à responsável da pesquisa, através do endereço caso concorde em participar, assine, por favor, seu nome abaixo, indicando que compreendeu a proposta da pesquisa, e que todos os seus questionamentos sobre as atividades envolvidas foram respondidos para a sua completa satisfação.

Ressaltamos que você e os demais participantes têm o direito de saber sobre a pesquisa e seus resultados, podendo tirar dúvidas e pedir esclarecimentos aos responsáveis da pesquisa: acadêmicas de terapia ocupacional, Natali Machado Pena Teixeira, Passagem São Miguel, 54, Cremação, Belém-PA e o contato: (91) 98907-1507, nataly.jeus@yahoo.com.br e Priscila Barros Lourenço, Alameda 23 de Agosto, 5, Condor, Belém-PA e o contato: (91) 98297-3113, pbl08061991@hotmail.com ou com o orientador da

pesquisa Prof. MSc. Elson Ferreira Costa, Av. Gentil Bittencourt 2535, São Brás, Belém-PA e contatos (91) 98192-7195, elsonfcosta@gmail.com. Universidade Federal do Pará-UFPA, Rua Augusto Corrêa, 01, Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Campus Universitário do Guamá, Belém, Pará, Brasil - CEP 66.075.110, Tel. 3201-7662. Este termo será apresentado em duas vias, as quais deverão ser assinadas por você e pelo pesquisador responsável, devendo uma das cópias ser entregue a você e a outra deverá ser guardada pelo pesquisador ou através do comitê de ética em pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará – UFPA, localizado na Av. Generalíssimo Deodoro, nº 92, CEP 66055-240, Umarizal e contatos (91)3201-096, cepbel@ufpa.br. Este termo será apresentado em duas vias, as quais deverão ser assinadas por você e pela pesquisadora responsável, devendo uma das cópias ser entregue a você e a outra deverá ser guardada pela pesquisadora.

Declaro que li, ou me foram lidas as informações acima sobre a pesquisa e que me sinto esclarecido (a) sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios, sendo fornecido a mim os endereços e contatos disponíveis em caso de dúvidas ou maiores esclarecimentos sobre a pesquisa. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa e autorizo a avaliação do meu filho (a), cooperando com a coleta de informações, sendo a mim, entregue uma cópia deste termo, devidamente assinada por mim e pelo pesquisador responsável.

Belém, ____/____/____

Assinatura do Participante
Terapia

Natali Machado Pena Teixeira - Acadêmica de
Ocupacional - UFPA

Elson Ferreira Costa - CREFITO 12 8578.2 – LTTO Priscila Barros Lourenço – Acadêmica de Terapia
Ocupacional - UFPA

APÊNDICE B2- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCALRECIDO AOS EDUCADORES

Projeto: DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL: INFLUÊNCIAS DO BRINCAR E DE FATORES BIOPSIOSOCIAIS

Solicitamos a sua autorização para que você possa participar de um estudo que irá avaliar o brincar e o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças matriculadas em Unidades de Educação Infantil do município de Belém e investigar a relação entre o brincar e o desenvolvimento neuropsicomotor. Solicitamos sua autorização para observarmos as crianças no brincar livre e proposto em sala de aula. Será aplicado apenas um teste de observação do brincar.

Caso você concorde em colaborar com esse estudo, os instrumentos serão aplicados por meio de observações. As informações obtidas ao final deste estudo serão publicadas e apresentadas em eventos científicos, será mantido o sigilo e garantida a responsabilidade ética em possíveis apresentações e/ou publicações científicas, congressos ou atividades acadêmicas, os nomes dos participantes da pesquisa não serão revelados, mas serão utilizados nomes fictícios. Sempre que possível e necessário, esclarecimentos adicionais deverão complementar informações da pesquisa aos participantes. Qualquer informação adicional sobre os resultados do estudo lhe será fornecida quando este estudo estiver concluído, desde que assim deseje.

Você tem total liberdade para aceitar participar e/ ou para retirar-se da pesquisa a qualquer momento, com a garantia de que não haverá qualquer prejuízo a sua pessoa. Ressalta-se que as informações coletadas nesta pesquisa serão mantidas em sigilo e que não deverá haver danos à sua integridade física e emocional, bem como a todos os envolvidos na pesquisa. Se houver riscos, provavelmente serão mínimos. A pesquisadora assume o compromisso de tentar preveni-los e repará-los se necessário. É importante informar que não haverá despesas pessoais para os (as) participantes em qualquer fase do estudo, assim como qualquer pagamento por sua participação. Caso concorde em participar, assine, por favor, seu nome abaixo, indicando que compreendeu a proposta da pesquisa, e que todos os seus questionamentos sobre as atividades envolvidas foram respondidos para a sua completa satisfação.

Destacamos que você e os demais participantes têm o direito de saber sobre a pesquisa e seus resultados, podendo tirar dúvidas e pedir esclarecimentos aos responsáveis da pesquisa: acadêmicas de terapia ocupacional, Natali Machado Pena Teixeira, Passagem São Miguel, 54, Cremação, Belém-PA e o contato: (91) 98907-1507, nataly.jeus@yahoo.com.br e Priscila Barros Lourenço, Alameda 23 de Agosto, 5, Condor, Belém-PA e o contato: (91) 98297-3113, pbl08061991@hotmail.com ou com o orientador da pesquisa Prof. MSc. Elson Ferreira Costa, Av. Gentil Bittencourt 2535, São Brás, Belém-PA e contatos (91) 98192-7195, elsonfcosta@gmail.com. Universidade Federal do Pará-UFGPA, Rua Augusto Corrêa, 01, Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Campus Universitário do Guamá, Belém, Pará, Brasil - CEP 66.075.110, Tel. 3201-7662. Este termo será apresentado em duas vias, as quais deverão ser assinadas por você e pela pesquisadora responsável, devendo uma das cópias ser entregue a você e a outra deverá ser guardada pela pesquisadora. Este termo será apresentado em duas vias, as quais deverão ser assinadas por você e pela pesquisadora responsável, devendo uma das cópias ser entregue a você e a outra deverá ser guardada pelo pesquisador.

Declaro que li, ou me foram lidas as informações acima sobre a pesquisa e que me sinto esclarecido (a) sobre o conteúdo da mesma, sendo fornecido a mim os endereços e contatos disponíveis em caso de dúvidas ou maiores esclarecimentos sobre a pesquisa. Declaro ainda

que, por minha livre vontade, aceito participar da mesma, cooperando com a coleta de informações, sendo a mim, entregue uma cópia deste termo, devidamente assinada por mim e pela pesquisadora responsável.

Belém, ____ / ____ / ____

Assinatura do Participante
Terapia

Natali Machado Pena Teixeira - Acadêmica de
Ocupacional - UFPA

Elson Ferreira Costa - CREFITO 12 8578.2 – LTTO
Terapia

Priscila Barros Lourenço – Acadêmica de
Ocupacional - UFPA

ANEXO A

PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO DO BRINCAR

Nome: _____

Data: / /

n°	Interação		Brinquedo				Atividade							Detalhes observados				
	Solitária	Paralela	Grupo	Número Parceiros	Cognitivo	Social	Motor	Sem brinquedo	Brincadeira				Não brincadeira					
									Proposta	Construtiva	Faz-de-conta	Jogos/regra	Turbulenta		Transição	Desocupado	Observação	Exploração
01																		
02																		
03																		
04																		
05																		
06																		
07																		
08																		
09																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		

ANEXO B

TESTE DE TRIAGEM DE DESENVOLVIMENTO DE DENVER - DENVER II

Examinador: _____ Nome: _____
 Data: _____ Aniversário: _____
 ID No.: _____

Denver II

MESES 2 4 6 9 12 15 18 24 30 36 ANOS 3 4 5 6

Percentil de passa para crianças
 25 50 75 90
 Pode passar se relatado > 1 ITEM
 Nota de rodapé n° (Verificar atrás do formulário)

PESSOAL SOCIAL

MOTOR FINO-ADAPTATIVO

LINGUAGEM

MOTOR GROSSO

COMPORTAMENTO DURANTE O TESTE
 (Check boxes são para o 1°, 2° ou 3° teste)
 Só marcar após os 8° mês de idade

Típico
 Sim 1 2 3
 Não

Cooperação (Ver nota 31)
 Sempre coopera 1 2 3
 Geralmente coopera
 Raramente coopera

Interesse no ambiente
 Alerta 1 2 3
 Um pouco desinteressado
 Seridamente desinteressado

Medo
 Nenhum 1 2 3
 Moderado
 Extremo

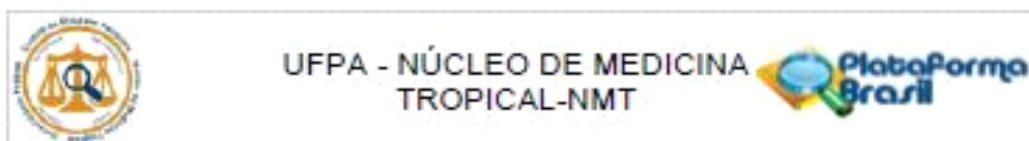
Atenção
 Apropriada 1 2 3
 Distrai um pouco
 Muito distraída

Correções e comentários - to.denver2@gmail.com
 Atualizado em 24 de março de 2009

©1969, 1989, 1990 W. K. Frankenburg and J. B. Dodds ©1978 W. K. Frankenburg

ANEXO C

PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA (CEP)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Desenvolvimento neuropsicomotor de crianças das Unidades de Educação Infantil do município de Belém e a qualidade dos ambientes ecológicos.

Pesquisador: ELSON FERREIRA COSTA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61593516.5.0000.5172

Instituição Proponente: Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.846.658

Apresentação do Projeto:

O projeto é uma proposta de tese ligada ao Programa de Pós graduação em Teoria e pesquisa do comportamento, que busca aferir o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças pré escolares e a qualidade dos ambientes de creches.

Objetivo da Pesquisa:

Investigar a relação entre a qualidade dos ambientes ecológicos – casa, creche e vizinhança – e o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças de Unidades de Educação Infantil públicas do município de Belém.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O proponente explicita que os riscos são mínimos, envolvendo manuseio dos objetos do teste, que são peças pequenas, mas que estarão vigilantes durante a manipulação por parte das crianças; outro risco mencionado é a possibilidade de quebra de sigilo dos dados coletados, contudo esclarece que a equipe será treinada para contornar essa possibilidade.

No tocante aos benefícios são mencionados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM) é uma sucessão de etapas resultantes da interação

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 92
Bairro: Umarizal CEP: 66.055-240
UF: PA Município: BELEM
Telefone: (01)3201-0981 E-mail: cepbel@ufpa.br



Continuação do Parecer: 1.046.058

entre potencial biológico, genético e meio ambiente. É um processo de mudanças nos comportamentos motores, psicomotores e linguísticos, de acordo com a maturação do Sistema Nervoso Central. Além disso, o DNPM é um processo multiterminado e multifacetado, portanto, tem sido estudado com base em diferentes perspectivas teóricas, e apoiado em modelos ecológicos. Os primeiros anos de vida da criança são considerados como críticos, tornando-as vulneráveis às características dos ambientes em que elas estão inseridas, como a família, a escola e a vizinhança.

Objetivos: Investigar a relação entre a qualidade dos ambientes ecológicos – casa, creche e vizinhança – e o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças de Unidades de Educação Infantil públicas do município de Belém. **Método:** Trata-se de um estudo com delineamento longitudinal, correlacional, de natureza observacional, com caráter descritivo e explicativo e abordagem quantitativa dos dados. **Método:** Serão incluídas como participantes deste estudo crianças de ambos os sexos, com idades entre seis meses e seis anos (turmas de berçário, maternal e jardim) matriculadas nas Unidades de Educação Infantil (UEI) públicas vinculadas a Secretaria Municipal de Educação, durante o ano letivo de 2016 e 2017. Além das amostras de crianças será constituída uma amostra de pais e educadores. O DNPM será triado por meio do Teste de Triagem do Desenvolvimento Denver II. A linguagem será avaliada por meio do Teste de discriminação Fonológica e Teste Infantil de Nomeação. O desempenho funcional nas atividades de vida diária das crianças será avaliado por meio do Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de encaminhamento está devidamente preenchida e assinada;

O formulário de informações básicas do projeto contém todos os elementos necessários;

Foi anexado uma autorização da Secretaria Municipal de Educação permitindo o acesso as creche;

O termo de Consentimento Livre e esclarecido contém todos os elementos necessários para dirimir as dúvidas dos informantes.

Recomendações:

Aprovar o projeto

Conclusões ou Pendências e Lista de inadequações:

Aprovação do projeto

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 92
Bairro: Umarizal CEP: 66.055-240
UF: PA Município: BELEM
Telefone: (01)3201-0981 E-mail: capbel@ufpa.br



Continuação do Parecer: 1.046.058

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_809484.pdf	25/10/2016 12:08:28		Aceito
Outros	CARTA.pdf	25/10/2016 12:07:58	ELSON FERREIRA COSTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	25/10/2016 12:06:59	ELSON FERREIRA COSTA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO2.pdf	18/10/2016 19:51:37	ELSON FERREIRA COSTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	brochura.pdf	18/10/2016 19:41:35	ELSON FERREIRA COSTA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	SEMEC.pdf	18/10/2016 19:38:38	ELSON FERREIRA COSTA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	18/10/2016 19:37:40	ELSON FERREIRA COSTA	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	18/10/2016 19:15:45	ELSON FERREIRA COSTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 30 de Novembro de 2016

Assinado por:
ANDERSON RAJOL RODRIGUES
(Coordenador)

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, 02
Bairro: Umarizal
UF: PA Município: BELEM

CEP: 66.055-240

E-mail: cepbel@ufpa.br