

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ DIRETORIA DE  
PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO:  
MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO**

MÁRCIA RONDEN

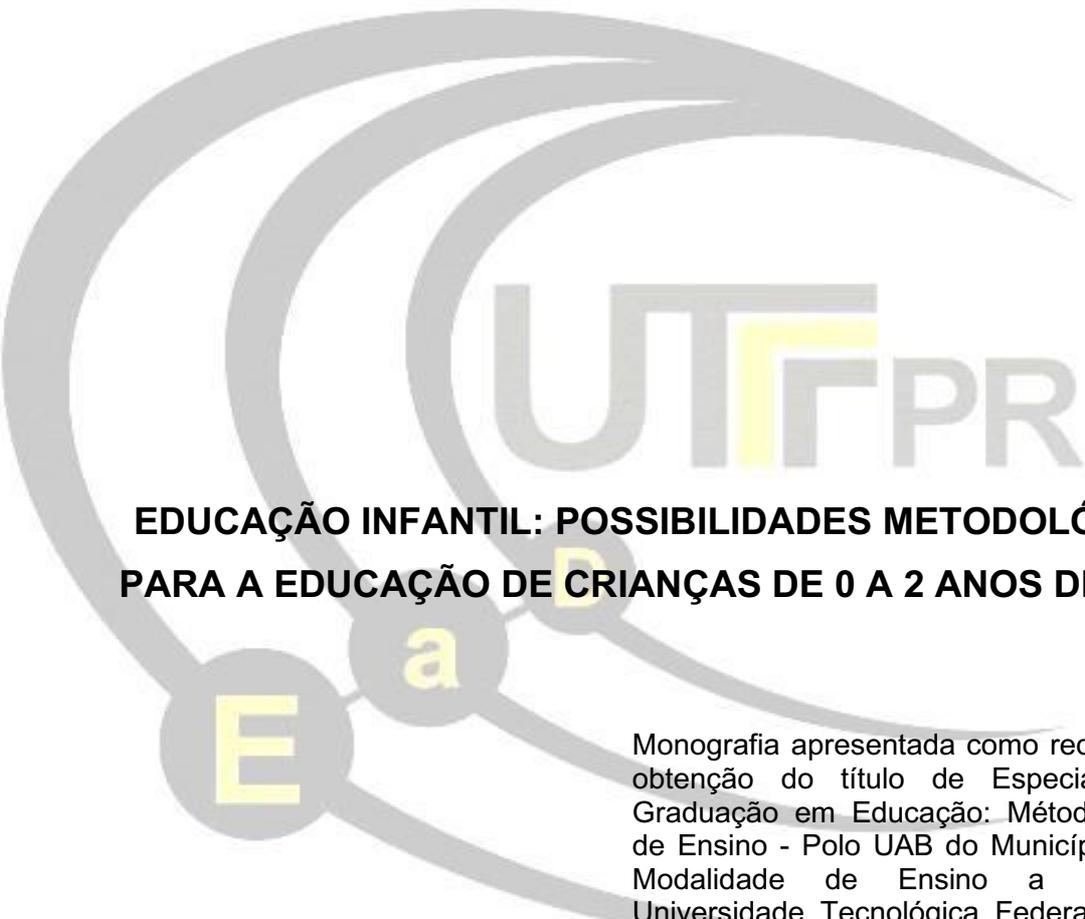
**EDUCAÇÃO INFANTIL: POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS  
PARA A EDUCAÇÃO DE CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS DE IDADE**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2020

MÁRCIA RONDEN



**EDUCAÇÃO INFANTIL: POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS  
PARA A EDUCAÇÃO DE CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS DE IDADE**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino - Polo UAB do Município de Goioerê, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

**EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**  
Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Fatima Menegazzo Nicodem.

MEDIANEIRA

2020



## **TERMO DE APROVAÇÃO**

### **EDUCAÇÃO INFANTIL: POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO DE CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS DE IDADE**

Por

**MÁRCIA RONDEN**

Esta monografia foi apresentada às 10h50m do dia 19 de setembro de 2020 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – Polo de Goioerê-PR, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. A aluna foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Fatima Menegazzo Nicodem.  
UTFPR – Câmpus Medianeira  
Orientadora

Prof<sup>a</sup>. Me. Flóida Moura Rocha Carlesso Batista UTFPR – Câmpus Medianeira  
Membro da Banca

Prof. Me. Adriano Hidalgo Fernandes  
UTFPR – Câmpus Medianeira  
Membro da Banca

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso-.

Dedico este trabalho aos meus filhos Eduardo Ronden Taira e Larissa Akemi Ronden Taira.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos, e por ter me concedido saúde e disposição para concluir o curso e realizar este trabalho.

Sou grata imensamente a minha mãe, Maria (in memoriam), que sempre me incentivou nos estudos, seus ensinamentos e valores conduziram meus passos até aqui. Saudades eternas!

A minha família, em especial aos meus queridos filhos, Eduardo e Larissa, que enchem meu coração de amor e esperança, e ao meu esposo, Claudinei. Gratidão pelo seu apoio e companheirismo e por entender minha ausência em diferentes momentos.

A minha orientadora professora Dr<sup>a</sup>. Maria Fatima Menegazzo Nicodem pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa, por ser tão atenciosa e por ter compartilhado sua experiência.

Agradeço aos professores e tutores (presenciais e a distância) do curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino da UTFPR.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“A brincadeira é o trabalho da infância.” (JEAN  
PIAGET)

## RESUMO

RONDEN, Márcia. **Educação infantil: possibilidades metodológicas para a educação de crianças de 0 a 2 anos de idade**. 2020. 61 folhas. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2020.

Este trabalho aborda a preocupação com a formação e o desenvolvimento humano, e portanto, com a educação. Contudo, não basta o acesso do sujeito a uma instituição de educação, mas a uma que efetivamente garanta o seu desenvolvimento global. Nesse contexto, a etapa da Educação Infantil é um tema que tem sido evidenciado nas discussões dos últimos anos, visto que atualmente a infância adquiriu espaço e importância em nossa sociedade, assim tem-se voltado o olhar para questões fundamentais que implicam nessa etapa da educação, a exemplo destaca-se a aprendizagem e desenvolvimento das crianças. Entretanto, apesar dos progressos ser notórios na etapa da educação das crianças, através de leis e documentos oficiais, o que se observa é uma lacuna entre os avanços adquiridos e as práticas nas instituições, pois o trabalho em muitas instituições decorrem da tradição histórica assistencialista que teve (e ainda tem) a Educação Infantil, com poucas perspectivas de desenvolvimento de um trabalho adequado e sem a preocupação com as atividades educativas e pedagógicas.

**Palavras-chave:** Educação Infantil; Metodologias de Ensino; Aprendizagem na educação infantil.

## ABSTRACT

RONDEN, Márcia. **Early childhood education: methodological possibilities for the education of children from 0 to 2 years old**. 2020. 61 folhas. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2020.

This work addresses the concern with training and human development, and therefore, with education. However, the subject's access to an educational institution is not enough, but one that effectively guarantees its global development. In this context, the stage of Early Childhood Education is a theme that has been highlighted in discussions in recent years, since childhood today has acquired space and importance in our society, thus looking at fundamental issues that imply in this stage of education, for example, children's learning and development stands out. However, despite the progress being noticeable in the stage of children's education, through laws and official documents, what is observed is a gap between the advances acquired and the practices in the institutions, since the work in many institutions derives from the historical assistance tradition that had (and still has) Early Childhood Education, with little prospect of developing an adequate job and without concern with educational and pedagogical activities.

**Keywords:** Early Childhood Education; Teaching methodologies; Learning in early childhood education.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Encéfalo.....	19
Figura 2 – Neurônio típico ou célula nervosa .....	20
Figura 3 – Ilustração do processo de transmissão sináptica entre os neurônios.....	21
Figura 4 – Conexões e redes neuronais de uma criança: recém-nascido A – 1 mês B – 6 meses C – 2 anos de idade D .....	24
Figura 5 – Esquema de ligações entre os neurônios.....	26

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA</b> .....	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>15</b>
3.1	EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL: BREVE ABORDAGEM DOS MARCOS HISTÓRICOS DA LEGISLAÇÃO, A PARTIR DA CONSTITUIÇÃO DE 1988 .....	15
3.2	NEUROCIÊNCIA: OS PRIMEIROS ANOS DE VIDA E A APRENDIZAGEM....	19
3.3	O DESENVOLVIMENTO HUMANO NA INFÂNCIA (DE 0 A 2 ANOS DE IDADE) .....	27
3.3.1	<b>Desenvolvimento físico</b> .....	<b>28</b>
3.3.2	<b>Desenvolvimento cognitivo</b> .....	<b>30</b>
3.3.3	<b>Desenvolvimento psicossocial</b> .....	<b>34</b>
3.4	METODOLOGIAS DE ENSINO PARA CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS.....	42
3.4.1	<b>Piaget e a educação ativa</b> .....	<b>42</b>
3.4.2	<b>Educar e cuidar: integração no contexto da educação infantil</b> .....	<b>43</b>
3.4.3	<b>Obstáculos no caminho</b> .....	<b>45</b>
3.4.4	<b>Ludoeducação: valorizando e estimulando o desenvolvimento dos bebês e crianças bem pequenas</b> .....	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>53</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>55</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A etapa da Educação Infantil é um tema que tem sido amplamente evidenciado nas discussões dos últimos anos, visto que atualmente a infância adquiriu espaço e importância na sociedade, assim tem-se voltado o olhar para questões fundamentais que implicam nessa etapa da educação, a exemplo destaca-se a aprendizagem e desenvolvimento das crianças.

Nota-se a luta por uma educação de qualidade, requisito presente cada vez mais nas manifestações sociais. Nesse sentido, percebe-se que não basta o acesso da criança a uma instituição de educação, mas a uma da qual efetivamente contribua para a formação do indivíduo.

Por um lado, diversos documentos explicitam ser finalidade da Educação Infantil o desenvolvimento integral da criança, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, e as práticas pedagógicas devem articular o cuidar e o educar, tendo como eixos norteadores às interações e brincadeiras.

Entretanto, apesar dos progressos ser notórios na etapa da educação das crianças, através de leis e documentos oficiais, o que se observa é uma lacuna entre os avanços adquiridos e as práticas nas instituições, pois o trabalho em muitas instituições decorrem da tradição histórica assistencialista que teve (e ainda tem) a Educação Infantil, com poucas perspectivas de proporcionar um trabalho adequado e sem a preocupação com atividades pedagógicas e intencionais.

E ainda, apesar da discussão sobre o tema Educação Infantil ter crescido e a produção científica, através de estudos realizados nesse campo, tenha aumentado, percebe-se, em relação a educação de crianças de 0 a 2 anos de idade, um terreno que ainda desperta muitas inquietações e dúvidas.

Tais ideias demonstram, a respeito da Educação Infantil, por um lado tem-se uma grande produção de saberes e conhecimentos, e por outro um período que ainda enfrenta um importante desafio: a prática docente no atendimento de crianças na faixa etária de 0 a 2 anos. Pois, a faixa etária de bebês e crianças bem pequenas são turmas que mais desafiam os professores no momento do planejamento. O que propor para crianças em tão tenra idade? Verifica-se a necessidade de reflexão constante sobre propostas adequadas para bebês e crianças pequenas na educação infantil.

Assim, com o propósito de buscar conhecimentos e melhorias, principalmente em relação as necessidades dos bebês e crianças pequenas, surgiu a seguinte problemática: promover o desenvolvimento e aprendizagem das crianças (de 0 a 2 anos de idade) em seus aspectos cognitivo, físico e socioemocional.

Diante de tal situação, considera-se a ludopedagogia como uma metodologia de ensino que contribui significativamente para a prática pedagógica do professor que atende os bebês e crianças pequenas. Assim, destaca-se as atividades lúdicas como aliadas na promoção do aprendizado e desenvolvimento global das crianças.

Dessa forma, a pesquisa teve como objetivo principal discorrer as contribuições do lúdico para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças com idade de 0 a 2 anos, e assim contribuir para a reflexão da prática pedagógica dentro das instituições de Educação Infantil.

Para obter um resultado mais eficaz traçou-se os seguintes objetivos específicos: apresentar os principais marcos históricos da Educação Infantil presentes na legislação brasileira, pois em diferentes momentos emergiram novos olhares para a Educação Infantil; elucidar a importância da educação nos primeiros anos, através das contribuições dos estudos da neurociência; expor o processo de desenvolvimento humano, com ênfase na etapa de 0 a 2 anos de idade, pois conhecê-lo é um passo importante para proporcionar aos pequenos experiências significativas; em seguida é apresentado assuntos relacionadas a metodologia utilizada na prática pedagógica do professor na Educação Infantil, tais como: educação ativa; educar e cuidar; a ludopedagogia como promotora do desenvolvimento dos bebês e crianças pequenas; etc.

Pontua-se que a pesquisa teve como preocupação a prática pedagógica do professor que atende crianças de 0 a 2 anos de idade, visto que este pode contribuir significativamente com a qualidade das propostas ofertadas na instituição escolar, a fim de garantir o direito conquistado pelas crianças.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A pesquisa realizada foi do tipo descritiva, pois conforme Gil (2002, p.42), esse tipo de abordagem tem como um de seus objetivos “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relação entre variáveis”. Assim, buscou-se estudar algumas características da Educação Infantil, destacando as crianças da faixa etária entre 0 a 2 anos.

O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica, que “se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto” (GIL, 2002, p. 44), ou seja, o que já foi elaborado sobre a temática em questão, assim foram reunidos e selecionados informações necessárias para o desenvolvimento do estudo.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta. (FONSECA, 2002, apud. GERHARDT E SILVEIRA, p.37, 2009).

Também, foi utilizado a pesquisa documental que, apesar de assemelhar-se à pesquisa bibliográfica, apresenta uma série de vantagens, dentre elas vale destacar, segundo Gil (2002, p.45), “que os documentos constituem fonte rica e estável de dados. Como os documentos subsistem ao longo do tempo, tornam-se a mais importante fonte de dados em qualquer pesquisa [...]”.

Portanto, foram realizadas pesquisas em fontes bibliográficas, ou seja, livros, publicações periódicas e revistas. Também, utilizou-se textos acadêmicos-científicos e documentos que tratam sobre o tema proposto, buscando informações e elucidando o assunto preconizado.

Para esclarecer a importância da educação nos primeiros anos de vida, foi abordado os estudos de Cosenza e Guerra, ambos médicos e professores, por trazerem de forma acessível temas complexos, tais como os conceitos do funcionamento do cérebro.

As contribuições de Piaget, também foi alvo da pesquisa, pelo fato de os trabalhos produzidos pelo renomado pesquisador suíço, servirem como base para explicar muitos elementos do desenvolvimento humano infantil, como os estágios do desenvolvimento.

Em relação a abordagem o estudo pode ser identificado como uma pesquisa qualitativa, pois não se atém a “representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão” de um assunto, tema, etc. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 31). Assim, pode-se inferir que análise dos dados coletados teve em consideração uma perspectiva pessoal-interpretativa.

Visto o cenário atual, de pandemia do COVID (19), as fontes utilizadas foram obtidos especificamente por via eletrônica, pois diante do panorama atual, um dos procedimentos recomendados como medidas de prevenção e controle da infecção por Coronavírus é o isolamento social e quarentena, conforme aborda a LEI Nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020:

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre as medidas que poderão ser adotadas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.

Art. 3º Para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus, as autoridades poderão adotar, no âmbito de suas competências, dentre outras, as seguintes medidas: (Redação dada pela Medida Provisória nº 926, de 2020)

I - isolamento;

II - quarentena; (BRASIL, 2020).

Sendo adotado como registro dessa pesquisa a forma escrita, torna-se necessário que sejam observadas algumas regras. Conforme a Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – (2008) as regras “existem para garantir, entre outros, o perfeito entendimento das ideias expostas e sua verdadeira autoria, que são requisitos importantes, sobretudo, em tempos de acelerada difusão e criação de informações (...)”. Assim, utilizou-se o manual Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos da UTFPR como base na execução desta pesquisa.

Sendo assim, dá-se por fundamentados os procedimentos metodológicos adotados para este pesquisa.

### 3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL: BREVE ABORDAGEM DOS MARCOS HISTÓRICOS DA LEGISLAÇÃO, A PARTIR DA CONSTITUIÇÃO DE 1988

A Educação Infantil tem sua origem associada as questões de assistência social a crianças carentes, era um direito da mãe trabalhadora, mas não direito da criança, pois esta era considerada um ser frágil e incapaz. O atendimento infantil, de caráter público ou filantrópico, era focado no cuidado, ou seja nos aspectos de higiene, alimentação e saúde das crianças. Em contrapartida, “existiam (ou será que ainda existem?) as ‘escolinhas’: espaços privados [...] que funcionavam meio período, mas somente para os que pudessem pagá-las” (PINTO, 2018, p.10-11).

Após um longo percurso na história, onde ocorreram muitas lutas e discussões visando o atendimento de qualidade as crianças em instituições, “a Constituição de 1988 dá um grande passo ao estabelecer como dever do Estado, por meio dos municípios, garantia a Educação Infantil” (PRADO, 2013, p. 26).

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

IV- Educação Infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade (BRASIL, 1988).

Também, com a promulgação da Constituição de 1988, todas as crianças são consideradas como sujeitos de direitos. Uma conquista “fruto de intensas lutas e discussões da sociedade civil organizada, movimentos de mulheres e pesquisadores do campo da infância e da educação” (GUIMARÃES). Um marco que preconiza a ideia da criança como sujeito social, cidadã de direitos, conforme lei apresentada abaixo:

Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988).

Já no ano de 1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), confirmou o direito da criança à educação e o dever do Estado sua garantia, e, em

1996, a Educação Infantil consolidou-se como primeira etapa da Educação Básica através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB nº 9.394/96, que trouxe importantes conquistas no campo da educação infantil. Em seu artigo 29 fica claro o objetivo da Educação Infantil:

Art. 29 – A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (BRASIL, 1996, redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013).

Com a finalidade de orientar, regulamentar e normatizar o trabalho na etapa da Educação Infantil foram publicados, entre os anos de 1998 e 1999, dois documentos: o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998) – RCNEI – e a Resolução CNE nº 1 (BRASIL, 1999).

O RCNEI teve como objetivo auxiliar os professores na realização de seu trabalho educativo diário junto às crianças pequenas e, assim, “buscar soluções educativas para a superação, de um lado, da tradição assistencialista das creches e, de outro, da marca da antecipação da escolaridade das pré-escolas” (BRASIL, 1998). Um material de apoio e reflexão sobre objetivos, conteúdos e orientações didáticas para os profissionais que atuam na Educação Infantil.

Quanto a Resolução CNE/CEB nº 01/99 (BRASIL, 1999) instituiu as primeiras “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, a serem observadas na organização das propostas pedagógicas das instituições”. A Resolução citada, destaca no art. 2º que,

Diretrizes Curriculares Nacionais constituem-se na doutrina sobre Princípios, Fundamentos e Procedimentos da Educação Básica, definidos pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que orientarão as Instituições de Educação Infantil dos Sistemas Brasileiros de Ensino, na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas (BRASIL, 1999).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) propõem que as propostas pedagógicas das instituições de Educação Infantil devem respeitar três fundamentos norteadores: Princípios Éticos, Princípios Políticos e Princípios Estéticos. Também, destacou a importância de inserir, nas “Propostas Pedagógicas, as práticas de educação e cuidados, que possibilitem a integração entre os aspectos

físicos, emocionais, afetivos, cognitivo/linguísticos e sociais da criança, entendendo que ela é um ser completo, total e indivisível” (BRASIL, 1999).

Na busca de garantir espaços e rotinas de qualidade na educação das crianças pequenas e orientar ações de investimento nesse seguimento, o MEC (Ministério da Educação) publicou, em 2006, os seguintes documentos:

*“Política Nacional de Educação Infantil: pelo direito das crianças de zero a seis anos à educação, que traz um preceito essencial: orientar os municípios sobre como investir na Educação Infantil. O documento veio acompanhado da publicação *Parâmetros Nacionais de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil*, que indica adaptações, reformas e construções de instituições de Educação Infantil. E, nessa mesma linha, o documento *Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil*, que possibilitou às instituições avaliar conquistas e necessidades de investimento.”* (PINTO, 2018, p.12, grifos do autor).

Nesse mesmo ano, com a promulgação da Lei nº 11.274/06, que alterou o texto da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), estabelecendo que o Ensino Fundamental passa a ter 9 (nove) anos de duração e promovendo a inclusão das crianças de 6 (seis) anos de idade no Ensino Fundamental, ocorreu uma modificação na Educação Infantil, e esta, passou a atender as crianças da faixa etária de 0 (zero) a 5 (cinco) anos e 11 meses (BRASIL, 2006).

“Marcado por mudanças essenciais no conceito de criança e na função sociopolítica dessa etapa educativa, o cenário evidenciou a necessidade de uma revisão das DCNEI” (PINTO, 2018, p. 13). Assim, em 2009, o Conselho Nacional de Educação elaborou o documento Parecer nº 20, aprovado em 11 de novembro de 2009, e a Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009, que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI). Conforme o Parecer CNE/CEB nº 20/2009:

Nesse contexto, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil elaboradas anteriormente por este Conselho (Resolução CNE/CEB nº 1/99 e Parecer CNE/CEB nº 22/98) foram fundamentais para explicitar princípios e orientações para os sistemas de ensino na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de propostas pedagógicas. Embora os princípios colocados não tenham perdido a validade, ao contrário, continuam cada vez mais necessários, outras questões diminuiriam seu espaço no debate atual e novos desafios foram colocados para a Educação Infantil, exigindo a reformulação e atualização dessas Diretrizes (BRASIL, 2009, p.02).

Considera-se a atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil um ato importante para agregar os avanços gerados na área, quanto para a revisão de concepções sobre a educação de crianças, bem como às questões de orientação curricular para essa etapa educacional. Observa-se mudanças constantes, seja na sociedade, na educação e em tantas outras esferas.

Em consideração, dentre outros, os escritos da Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 210 onde aponta que devem ser “fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum”, iniciou-se discussões sobre a necessidade de uma base nacional comum, ou seja igualdade de conteúdos entre todos os estudantes brasileiros (BRASIL, 1988).

Assim, de acordo com Pinto (2018, p.14), em 2015, após um longo processo de debates, “o MEC publicou a versão preliminar da Base Nacional Comum Curricular (BNCC); em 2016, a segunda versão desse documento e, em 2017, a terceira”. A BNCC é um documento de caráter normativo que define um conjunto de aprendizagens que devem ser promovidos a todos os alunos na etapa da Educação Básica, sendo que, “no capítulo referente à etapa da Educação Infantil, estão elencadas experiências a serem planejadas, ofertadas e efetivadas com as crianças” (PINTO, 2018, p. 14).

É possível perceber o progresso alcançado, após a Constituição Federal promulgada em 1988, no atendimento à criança, pois, a criança passou a ser vista como um sujeito de direitos, como cidadã de pouca idade e, como participante da sociedade, passa a ter o direito à educação previstos por lei.

Portanto, ficou claro a trajetória da educação infantil e seu reconhecimento como política pública educativa, a partir da Constituição de 1988, destacando uma série de documentos legais que orientam essa etapa escolar.

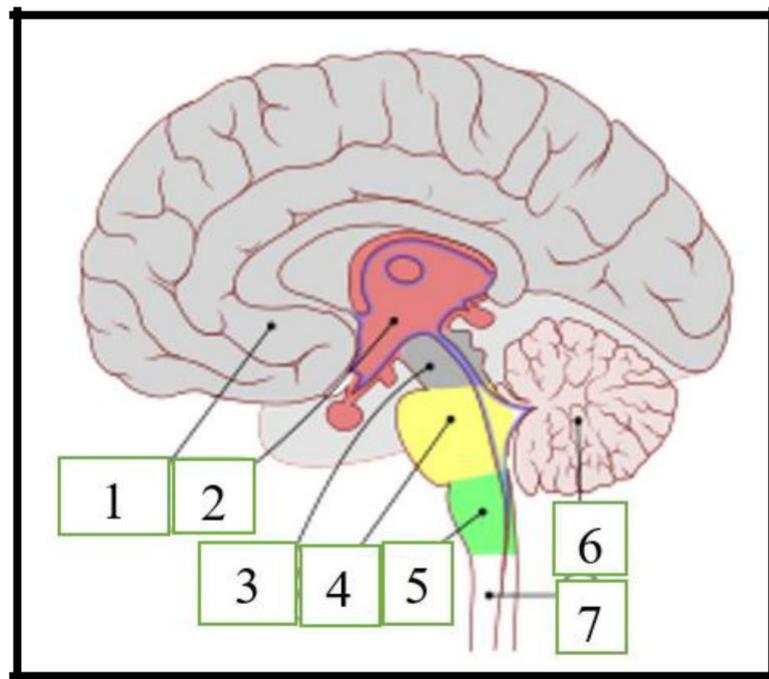
Portanto, o cenário educacional infantil passou e passa por profundas transformações na medida em que a sociedade sofre mudanças. O direito das crianças à Educação Infantil de qualidade foi fruto de um longo caminho, de muitas lutas e discussões, entretanto, percebe-se certa incoerência entre o escrito, o dito e o feito, pois, não basta o direito estar garantido em papel, em leis, precisamos pensar e refletir sobre a questão: educação, cuidado, intencionalidade e qualidade.

### 3.2 NEUROCIÊNCIA: OS PRIMEIROS ANOS DE VIDA E A APRENDIZAGEM

Vários são os estudos no campo da Neurociência direcionados para o processo ensino-aprendizagem. Nesse contexto, surgem algumas questões, dentre elas destaca-se: qual a contribuição das neurociências para a educação, em especial para a Educação Infantil?

A Neurociência vem despontando com seu vasto campo de pesquisas referentes ao funcionamento do Sistema Nervoso Central (SNC), ou seja, é uma área do conhecimento em que os pesquisadores e cientistas estudam, dentre outros, como o encéfalo (Fig. 1) funciona.

FIGURA 1: Encéfalo



Fonte: Wikipedia<sup>1</sup>

Cruz (2016, p. 6) relata que “o cérebro é responsável pelas emoções, raciocínio, aprendizagem, é a sede das sensações e movimentos voluntários”. Desse modo, no cérebro, através da atividade do neurônios (células nervosas), são

<sup>1</sup> Diagrama esquemático do encéfalo humano, em corte sagital, destacando algumas de suas partes: 1. Cérebro; 2. Diencéfalo; 3. Mesencéfalo; 4. Ponte; 5. Bulbo raquidiano; 6. Cerebelo; 7. Medula espinhal.

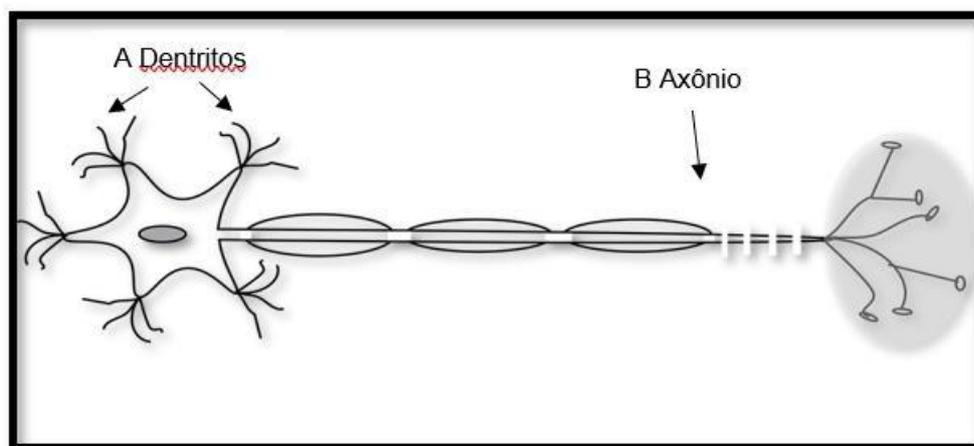
produzidos as funções intelectuais como a memória, atenção, emoções etc.. Portanto, os estudos da neurociência contribuem com fundamentos neurocientíficos do processo de aprendizagem para a diversas áreas, dentre elas a área educacional.

Igualmente, respondendo a questão apresentada no início desse tópico, Cosenza e Guerra (2011, p.143) relata que os estudos das neurociências (funcionamento do sistema nervoso central) podem fundamentar práticas pedagógicas, e ainda o mesmo autor aborda, ser estranho, o fato de que muitos educadores não tenham tido a oportunidade de estudar sobre o assunto.

Educadores - professores e pais - assim como psicólogos, neurologistas ou psiquiatras são, de certa maneira, aqueles que mais trabalham com o cérebro. Mais do que intervir quando ele não funciona bem, os educadores contribuem para a organização do sistema nervoso do aprendiz e, portanto, dos comportamentos que ele apresentará durante a vida. E essa é uma tarefa de grande responsabilidade! Portanto, é curioso não conhecerem o funcionamento cerebral (COSENZA; GUERRA, 2011, p.7).

O cérebro, órgão mais importante do nosso sistema nervoso, é composto por bilhões de neurônios (Fig. 2), células que se comunicam entre si ou com outras células por meio de uma linguagem eletroquímica, e “é por meio dele que tomamos consciência das informações que chegam pelos órgãos dos sentidos e processamos essas informações, comparando-as com nossas vivências e expectativas” (COSENZA, GUERRA, 2011, p.11).

FIGURA 2: Neurônio típico ou célula nervosa.



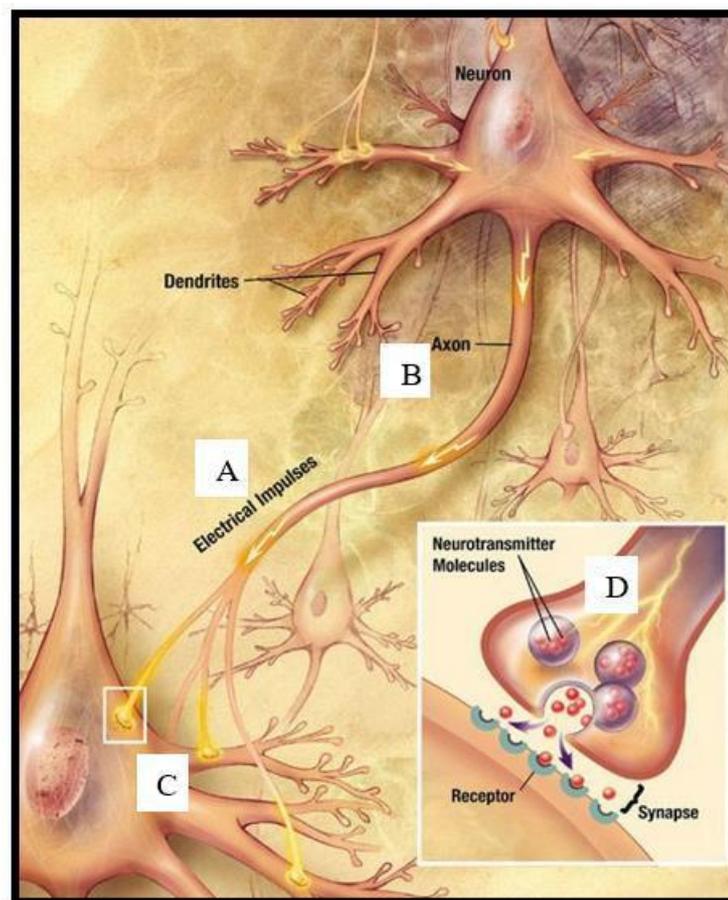
Fonte: Pixabay<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> O neurônio geralmente dispõe de prolongamentos, representados pelos dendritos (A) e pelo axônio (B). Os primeiros captam informações de outras células e as conduzem até o corpo celular. O neurônio envia impulsos a outras células utilizando-se do axônio, que é um prolongamento único.

Um neurônio, normalmente, pode estabelecer sinapses e, ao mesmo tempo, receber informações de centenas de outros, dependendo dos circuitos dos quais ele participa.

Conforme os estudos da neurociência, os neurônios, células nervosas, disparam impulsos elétricos (Fig. 3.A) que transmitem a informação para uma outra célula, através de uma estrutura que leva o nome de axônio (Fig. 3.B). Esses locais, onde ocorre a passagem da informação entre as células, são denominados sinapses (Fig. 3.C), e a comunicação é feita pela liberação de uma substância química, um neurotransmissor (Fig. 3.D). Assim, por meio do funcionamento do cérebro, que tomamos consciência das informações que chegam pelos órgãos dos sentidos e somos capazes de aprender ou modificar nosso comportamento (COSENZA; GUERRA, 2011, p.13).

FIGURA 3: Ilustração do processo de transmissão sináptica entre os neurônios.



Fonte: Wikimedia Commons.

De acordo com Cosenza e Guerra (2011, p 28) o sistema nervoso humano inicia seu desenvolvimento nas primeiras semanas de vida embrionária, como um minúsculo tubo formado por células-tronco. Essas células, vão se dividindo continuamente, formando neurônios. Na região que dará origem ao cérebro, os novos neurônios terão a tarefa de “ocupar os lugares para os quais estão predeterminados geneticamente” uma migração já programada. Chegando ao seu destino os neurônios começam a desenvolver os axônios, que serão importantes para a recepção e envio de informação a outras células. Após, cumprirem todo esse processo, ocorre a sinaptogênese, a formação das sinapses que completará os circuitos nervosos, fenômeno extremamente importante que, se estende além do período intrauterino (COSENZA; GUERRA, 2011, p 29).

Cosenza e Guerra (2011, p 28) afirma que não existem dois cérebros iguais, pois, a história de vida que cada um constrói, organiza e reorganiza permanentemente as conexões sinápticas entre os bilhões de neurônios que constituem o cérebro, assim, "os detalhes de como os neurônios se interligam vão seguir uma história própria”.

Todo esse processo de desenvolvimento do sistema nervoso evidencia um mecanismo organizado e programado geneticamente na espécie humana. As primeiras etapas do desenvolvimento desse sistema são essenciais para que as diversas estruturas possam estabelecer as funções que irão desempenhar posteriormente, assim, se algum erro ocorrer nessa fase, por problemas genéticos ou ambientais, poderão ter como consequência incapacidades por toda a vida da pessoa. Portanto, destaca-se a importância de cuidados especiais no período gestacional, para que o feto, “não seja prejudicado pela exposição a drogas, medicamentos ou micro-organismos que possam alterar a marcha normal do desenvolvimento” (COSENZA; GUERRA, 2011, p 32).

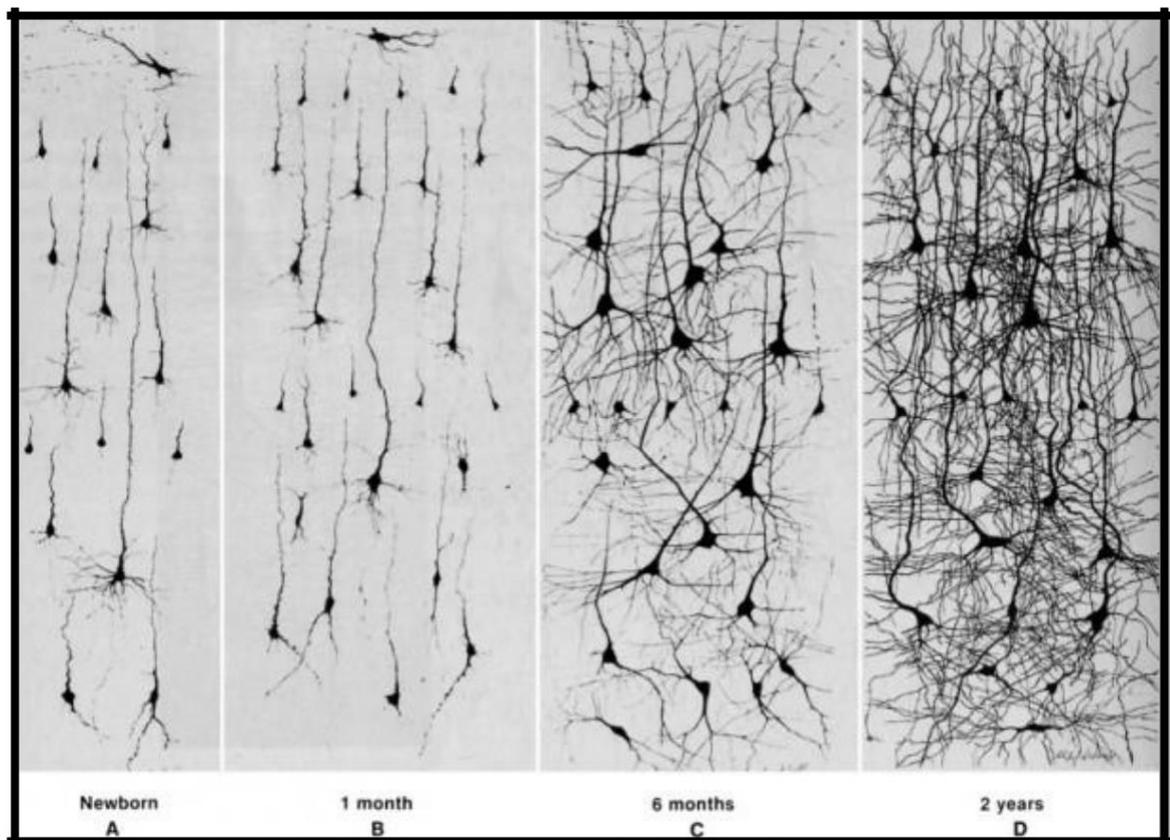
Um fato interessante, segundo Cosenza e Guerra (2011, p. 33), é que “a criança nasce com um cérebro de mais ou menos 400g que, ao final do primeiro ano de vida, terá duplicado, pesando cerca de 800g”. Nesse sentido, comparando o ser humano com outras espécies animais, e relacionando o tamanho cerebral, pode-se dizer que, o recém-nascido humano, é extremamente imaturo ao nascer, ou seja, o bebê precisa de cuidados por um tempo prolongado, mas desenvolverá um equipamento neural sem igual no mundo animal.

Um potrinho neonato, por exemplo, já pode ficar em pé, o que só acontecerá com o bebê humano depois de vários meses de vida. Em compensação, nosso cérebro será capaz, ao final de sua maturação, de realizar uma série de funções que outras espécies não possuem. Se o bebê humano tivesse, ao nascer, as mesmas capacidades que têm, por exemplo, os bebês chimpanzés, o cérebro teria que ser tão grande que não caberia no canal do parto. Fizemos uma espécie de troca com a natureza [...] (COSENZA; GUERRA, 2011, p 33).

Praticamente todo esse crescimento cerebral é devido à formação de novas ligações, ou seja, de sinapses. Pois, apesar de “que algumas regiões do cérebro mantêm a capacidade de produzir novas células pela vida inteira”, sabe-se que esse fenômeno é muito limitado” (COSENZA; GUERRA, 2011, p.32).

Na imagem a seguir (Fig. 4) verifica-se um demonstrativo das redes neurais durante o desenvolvimento de uma criança, percebe-se que ocorre um aumento progressivo das conexões entre as células nervosas, formando circuitos cada vez mais complexos.

FIGURA 4: Conexões e redes neuronais de uma criança: recém-nascido A – 1 mês B – 6 meses C – 2 anos de idade D.



Fonte: Mobilize.

Nota-se, conforme apresentado na figura 4, por volta dos 2 anos de idade, as conexões entre os neurônios atingem um nível extenso, o que torna a aprendizagem muito mais fácil e rápida, entretanto, algumas conexões vão se desfazendo ao longo do tempo, e apesar da capacidade para aprender permanecer, constata-se que “as aprendizagens serão mais lentas e dificultosas, exigindo muito mais investimento de tempo e energia no ensino” (ANDRADE; PRADO, 2003, p. 6).

Ainda, em relação às conexões, Cosenza e Guerra (2011, p. 34), aponta que a interação com o ambiente leva a formação das conexões nervosas e, por conseguinte, da aprendizagem e aparecimento de novos comportamentos. Assim, tem-se que a estimulação ambiental é extremamente importante para o desenvolvimento do sistema nervoso e para a aprendizagem. Entretanto, o mesmo autor relata, que não é vantajoso o bombardeamento precoce com muita informação, pois, “é pouco provável que uma estimulação artificialmente induzida venha a trazer alterações significativas” (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 34). Contudo, observa-se a necessidade de uma interação mais específica com o ambiente:

Experiências feitas com animais mostraram que, quando se retira a estimulação necessária para o desenvolvimento de determinadas capacidades, elas simplesmente não se desenvolvem, ou se desenvolvem de forma inadequada. Isso levou ao conceito de períodos ‘críticos’ ou ‘receptivos’ do desenvolvimento e desencadeou o receio de que em nossa espécie, também existam períodos que, se não aproveitados, levariam a perdas irreversíveis (COSENZA, GUERRA 2011, p. 35)

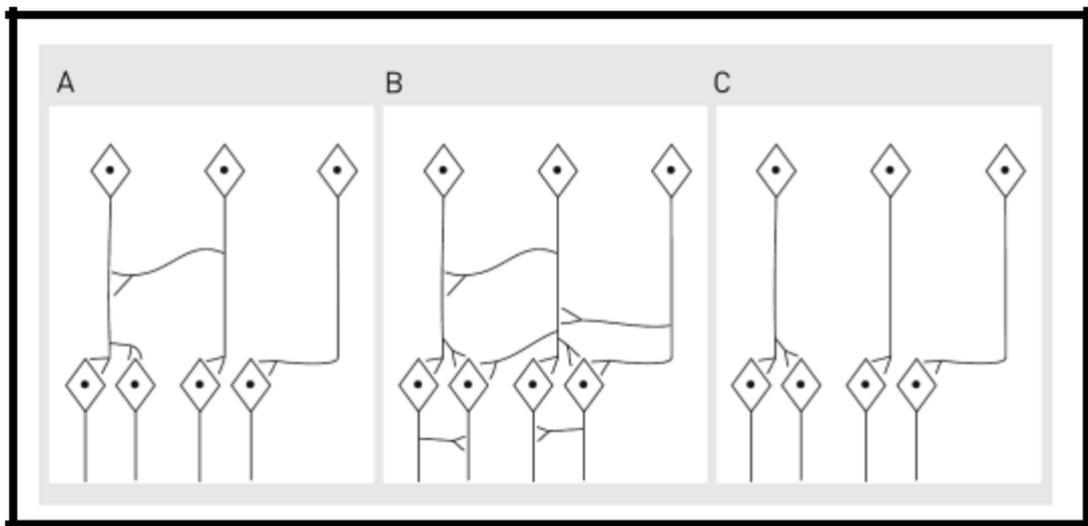
Outro ponto que merece destaque, conforme pontua Cosenza e Guerra (2011, p. 35), nos primeiros anos de vida o sistema nervoso é extremamente plástico, ao contrário, do sistema na idade adulta que não possui tamanha facilidade, pois a plasticidade nervosa nesse período é diminuída, apesar de permanecer pela vida inteira.

Uma característica marcante do sistema nervoso é então a sua permanente plasticidade. E o que entendemos por plasticidade é sua capacidade de fazer e desfazer ligações entre os neurônios como consequência das interações constantes com o ambiente externo e interno do corpo (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 36).

Ainda, de acordo com Cosenza e Guerra (2011, p. 37), a base da aprendizagem é a plasticidade no fazer e no desfazer as ligações existentes entre as células nervosas, assim, pontua que o treino pode levar a criação de novas sinapses e, ou,

aumentar a complexidade das ligações em um circuito neural. A Figura 5 exemplifica que a plasticidade do sistema nervoso permite que ligações entre os neurônios sejam feitas e desfeitas ao longo de toda a vida, assim, podemos observar em A um circuito inicial, que aparece estimulado pelo treino em B, e decomposto pelo desuso ou doença em C.

FIGURA 5: Esquema de ligações entre os neurônios.



**Fonte:** Livro Neurociência e Educação: como nosso cérebro aprende?.

O mesmo autor conclui que “do ponto de vista neurobiológico a aprendizagem se traduz pela formação e consolidação das ligações entre as células nervosas”.

A aprendizagem é consequência de uma facilitação da passagem da informação ao longo das sinapses. Mecanismos bioquímicos entram em ação, fazendo com que os neurotransmissores sejam liberados em maior quantidade ou tenham uma ação mais eficiente na membrana pós-sináptica. Mesmo sem a formação de uma nova ligação, as já existentes passam a ser mais eficientes, ocorrendo o que já podemos chamar de aprendizagem (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 38).

Diante do exposto, verificou-se que “nossas sensações e percepções, ações motoras, emoções, pensamentos, idéias e decisões, ou seja, nossas funções mentais estão associadas ao cérebro em funcionamento” (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 141).

Ficou evidente o valor da Educação Infantil nos primeiros anos de vida, pois, a formação de sinapses tem seu ápice nesta fase, de forma rápida e intensa, e à medida que integramos informações e habilidades, desencadeiam no cérebro processos como a neuroplasticidade - novas conexões celulares – que modificam a estrutura

cerebral e fortalece as já existentes, proporcionando a aprendizagem. Denota que os primeiros anos de vida representam uma fase significativa para se aprender coisas novas.

Também, entende-se a estimulação ambiental como de extremamente importância para o desenvolvimento do sistema nervoso e para a aprendizagem. Sendo assim, tanto os estímulos quanto sua falta irão impactar inclusive na estrutura do cérebro.

Buscou-se apresentar os conhecimentos da Neurociência e sua relação com a aprendizagem, a fim de contribuir para o reconhecimento da importância da Educação Infantil para as crianças.

### 3.3 O DESENVOLVIMENTO HUMANO NA INFÂNCIA (DE 0 A 2 ANOS DE IDADE)

Inicia-se este tópico alegando ser de suma importância, que o professor tenha conhecimentos (ao menos) básicos do desenvolvimento humano, para que possa organizar da melhor forma suas ações com os seus educandos. De acordo com o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil:

Para se atingir os objetivos (...) com o desenvolvimento das capacidades humanas, é necessário que as atitudes e procedimentos estejam baseados em conhecimentos específicos sobre desenvolvimento biológico, emocional e intelectual das crianças, levando em conta diferentes realidades socioculturais (BRASIL, 1998, p.25).

Portanto, para o professor da Educação Infantil, conhecer algumas etapas do desenvolvimento da criança “é um passo importante para oferecer aos pequenos um terreno fértil para aprendizagens sólidas e significativas” (PINTO, 2018, p.19).

Conforme aborda Buchhom (2014) o desenvolvimento infantil é um período característico de intensas mudanças em curto espaço de tempo. Sua definição pode variar de acordo com o referencial teórico adotado e também do enfoque que é perfilhado. “Em geral, os estudiosos do desenvolvimento infantil, separam três domínios básicos do desenvolvimento para seus estudos: o físico, o cognitivo e o psicossocial” (BUCHHOM 2014, p. 32).

O crescimento do corpo e do cérebro, as capacidades sensoriais, as habilidades motoras e a saúde fazem parte do **desenvolvimento físico**. Aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade compõem o **desenvolvimento cognitivo**. Emoções, personalidade e relações sociais são aspectos do **desenvolvimento psicossocial** (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 37, grifos dos autores).

Apesar, da separação dos aspectos do desenvolvimento serem apresentados em separados, sabe-se logo, que o desenvolvimento da criança acontece de modo integral. De acordo com França (2016, p15) o desenvolvimento integral refere-se “a um crescimento harmônico da aparelhagem e funcionalidade sensorial, perceptiva, psicológica, intelectual, motora, física e da linguagem”. Entende-se portanto, que o desenvolvimento integral infantil engloba os domínios físico, cognitivo e psicossocial.

Importante destacar que algumas dimensões do desenvolvimento, foram aqui apresentadas separadamente apenas para uma melhor compreensão, pois o

desenvolvimento de toda criança deve ocorrer de maneira integrada, não existindo desenvolvimento só físico ou só cognitivo ou só psicossocial.

### 3.3.1 Desenvolvimento físico

Papalia e Feldman (2013, p. 147) relatam que o crescimento e o desenvolvimento físico humano ocorrem de acordo com o princípio cefalocaudal e o princípio próximo-distal. Conforme o princípio cefalocaudal (de cima para baixo), a cabeça do recém-nascido torna-se proporcionalmente menor à medida que o bebê cresce em altura, também, o desenvolvimento sensorial e motor seguem o mesmo princípio: os bebês aprendem a usar as mãos muito antes de poderem engatinhar ou andar. Segundo o princípio próximo-distal (de dentro para fora), o desenvolvimento motor ocorrem do centro do corpo para as extremidades, ou seja,

Primeiro a criança desenvolve a habilidade para usar a parte proximal dos braços e das pernas (que estão mais próximas do centro do corpo), depois os antebraços e a parte distal das pernas, em seguida as mãos e pés e, finalmente, os dedos das mãos e dos pés (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 147).

O desenvolvimento físico das crianças acontece de forma muito rápida durante os três primeiros anos. No primeiro ano o corpo de um bebê cresce de forma acelerada, de acordo com Pinto (2018, p. 19) “em três meses de vida, já estão com quase o dobro de seu peso; ao completar seu primeiro aniversário, esse peso triplica”.

As capacidades sensoriais, presentes desde o nascimento e até mesmo do útero, evoluem rapidamente nos primeiros meses de vida, e serão “desenvolvidas com base nas experiências e na maturação biológica” da criança (FRANÇA, 2016, p. 20).

Conforme aponta França (2016, p. 20) possuímos seis sistemas sensoriais (tato, gustação, olfato, audição, visão e propriocepção) “com os quais conhecemos e nos relacionamos com nós mesmos e com o mundo que nos rodeia”.

Segundo Papalia e Feldman (2013, p. 158) “o tato é o primeiro sentido a se desenvolver, e nos primeiros meses é o sistema sensorial mais maduro”. Os sentidos do olfato e paladar, iniciam seu desenvolvimento no útero materno. Propala-se que certas preferencias olfativas parecem ser inatas e que a rejeição a sabores amargos

é “um mecanismo de defesa, pois muitas substâncias amargas são tóxicas (BARTOSHUK e BEAUCHAMP, 1994, apud. PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 158).

Desde a etapa intrauterina, a audição e a memória auditiva são funcionais, pois recém-nascidos demonstram reconhecer uma melodia que escutaram, quando dentro do ventre materno (FRANÇA, 2016, p. 22), e ainda “bebês de três dias podem distinguir novos sons de fala daqueles que já ouviram antes” (L. R. BRODY, ZELAZO E CHAIKA, 1984, apud. PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 159). Após o nascimento, o sentido da audição desenvolve-se rapidamente.

Segundo Papalia e Feldman (2013, p. 158) “a visão é o sentido menos desenvolvido quando o bebê nasce”, os recém-nascidos focalizam melhor a uma distância de 30 centímetros, seu campo de visão “dobra entre a 2ª e 10ª semana de vida e já está bem desenvolvido no terceiro mês” (MAURER E LEWIS, 1979; E. TRONICK, 1972, apud. PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 159).

Em relação ao desenvolvimento motor, Pinto (2018, p. 26) relata que “antes mesmo de usar o mecanismo motor, os bebês são dotados de reações inatas”, nomeados de reflexos. Os reflexos tem funções específicas, dentre elas, obter nutrientes, quando seus lábios são tocados o bebê tende a sugar. Muitos dos reflexos inatos desaparecem ao longo dos primeiros anos de vida.

Papalia e Feldman (2013, p. 158) relatam que o desenvolvimento motor é caracterizado por “realizações que se desenvolvem sistematicamente”, ou seja, ocorre de modo ordenado, assim a habilidade adquirida prepara a criança para próxima etapa.

Os bebês primeiro aprendem habilidades simples e depois as combinam em sistemas de ação cada vez mais complexos, permitindo um espectro mais amplo ou mais preciso de movimentos e um controle mais eficaz do ambiente. Ao desenvolver a preensão, por exemplo, o bebê primeiro tenta pegar as coisas com a mão inteira, fechando os dedos sobre a palma da mão. Mais tarde, ele passa a dominar o movimento em pinça, em que polegar e indicador se tocam nas extremidades formando um círculo, o que torna possível pegar objetos pequenos (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 159; grifo dos autores).

As habilidades motoras infantis podem ser divididas em duas categorias, ou seja, motricidade ampla, que consiste em levantar a cabeça e mantê-la erguida, engatinhar, caminhar, correr, dentre outras; e motricidade fina, refere-se ao ato de agarrar e manipular um objeto através da preensão palmar ou do movimento de pinça, dentre outros (FRANÇA, 2016).

O desenvolvimento motor está intimamente relacionado às capacidades sensoriais, pois, a percepção sensorial permite aos bebês conhecer o ambiente, de modo que possam descobrir formas de como percorrê-lo (motricidade). De acordo com Bertenthal e Clifton (1998, apud PAPALIA; FELDMAN, 2013) as atividades sensoriais e motoras se coordenam a partir do nascimento. Os bebês utilizam-se da orientação visual para guiar movimentos das mãos ou de outras partes do corpo, também fazem uso de outros indicadores sensoriais para pegar um objeto, por exemplo, eles podem localizar, pelo som, um chocalho que está fora do alcance de visão (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Pinto (2018) destaca que apesar do desenvolvimento físico na infância parecer acontecer de forma bem natural, importante lembrar que diversos fatores desempenham e influenciam sua efetivação, tais como: a hereditariedade, o ambiente e a nutrição. Nesse sentido, Papalia e Feldman (2013, p. 164) também enfatizam que “embora o desenvolvimento motor siga uma sequência praticamente universal, seu ritmo não responde a certos fatores culturais”, a exemplo, são os bebês que costumam andar aos 10 meses na África e nos Estados Unidos, aos 12 meses. Essas diferenças em parte podem “refletir práticas de educação infantil próprias de uma cultura” (GARDINER E KOSMITZKI, 2005; apud PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 164).

### **3.3.2 Desenvolvimento cognitivo**

Muitos cientistas estudaram o desenvolvimento cognitivo, contribuindo para que pudéssemos entendê-lo. Segundo Papalia e Feldman (2013) os estudos no campo do desenvolvimento cognitivo são organizados em seis tipos de abordagens: a abordagem behaviorista; a abordagem psicométrica; a abordagem do processamento de informação; a abordagem da neurociência cognitiva; e a abordagem sócio contextual.

Diante dessa multiplicidade de abordagens, sem desmerecer outras, escolheu-se expor às contribuições da abordagem piagetiana. Primeiro pelo fato de Piaget, ser referências de números educadores e pedagogos de diversos países, “referem explicitamente à obra de Piaget para justificar suas práticas ou princípios”. Segundo porque, Piaget “atribui uma importância muito grande à educação, uma vez que não hesitou declarar abertamente que ‘somente a educação pode salvar nossa sociedade

de uma possível dissolução, violenta ou gradual” (Piaget, 1934c, p.31; apud MUNARI, 2010, p. 17).

E também, pelo fato dos estudos de Piaget entrelaçarem, em alguns pontos, com estudos da neurociência, que foi alvo de exploração neste trabalho, desse modo, “os surtos de crescimento do cérebro (períodos de rápido crescimento e desenvolvimento) coincidem com as mudanças no comportamento cognitivo segundo a descrição de Piaget” (Fischer e Rose, 1994, 1995; apud PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 191).

Corroborando, Pinto (2018, p. 24,25), relata que a criança codifica e decodifica suas ações através de dois processos distintos, assim, “as criança assimilam as experiências aos esquemas existentes e, às vezes, precisam acomodá-los para se adaptar a novas experiências”.

Uma criança pequena conhece como são as galinhas e as chama pelo seu nome. Quando se encontra pela primeira vez com um peru, o chama de ‘galinha’. Seus pais a corrigem e ela entra em um estado de desequilíbrio cognitivo produzido pelo fato de o conhecimento existente (galinha) não coincidir com o novo (peru). Com o tempo a criança aprende a diferenciar os dois animais e a chamar cada um pelo seu nome, o que constituirá um novo conhecimento (FRANÇA, 2016, p. 11).

Para Piaget “a assimilação e a acomodação são [...] os dois pólos de uma interação entre o organismo e o meio, a qual é condição de todo funcionamento biológico e intelectual” (1996, p. 309; apud PÁDUA, 2009, p.25).

Quando as experiências de uma criança sobre seu ambiente não encaixam na sua estrutura mental, é produzida nela uma situação de desequilíbrio (confusão). Num primeiro momento é produzido uma assimilação do estímulo sem que isso constitua uma mudança na estrutura mental; porém, posteriormente dentro de um processo de acomodação, é modificada a estrutura para incorporar novos elementos atingindo-se assim um estado de equilíbrio (FRANÇA, 2016, p.40).

Outra contribuição de Piaget foi a definição dos estágios que a criança, no seu desenvolvimento, deve atravessar. Assim, classificou o desenvolvimento em quatro estágios. De acordo com Pádua (2009) cada um desses estágios representa uma lógica das estruturas mentais. Essa divisão é uma referência, pois cada criança tem seu próprio tempo.

Portanto, segundo Piaget, os quatro estágios do desenvolvimento, são divididos em: Sensório-motor (0 a 2 anos); pré-operacional (2 a 7 anos); operacional concreto (7 a 11 anos) e operacional formal (11 a 15 anos) (FRANÇA, 2016).

Importante destacar que o foco dessa pesquisa é o público infantil, especificamente as crianças de 0 a 2 anos, assim será abordado o estágio sensório-motor que englobam a faixa etária selecionada.

Segundo Papalia e Feldman (2013) o primeiro dos quatro estágios do desenvolvimento cognitivo, o estágio sensório-motor, que vai do nascimento até os 2 anos, aproximadamente, relaciona-se ao período em que os bebês aprendem mediante suas atividades sensoriais e motoras. Sendo que, esse primeiro estágio é dividido em 6 subestágios, onde os bebês progredem de um para o outro, conforme seus padrões de pensamento e comportamento são elaborados.

No primeiro subestágio (uso de reflexos, 0 a 1 mês), os bebês usam os reflexos inatos como sugar, agarrar, chorar, etc. Assim, qualquer estímulo ocasionará uma resposta reflexa, por exemplo, o recém-nascido suga quando seus lábios são tocados, iniciando um comportamento mesmo sem a presença do estímulo normal (PAPALIA E FELDMAN, 2013).

No segundo subestágio (reações circulares primárias, 1 a 4 meses), o bebê repete um comportamento agradável que foi obtido ao acaso, como sugar o dedo, as atividades são focadas em seu corpo e começa a coordenar os sentidos da visão e audição. (PAPALIA E FELDMAN, 2013).

Já no terceiro subestágio (reações circulares secundárias, 4 a 8 meses), as autoras Papalia e Feldman (2013) relatam que os bebês repetem intencionalmente uma ação para obter um resultado interessante (como agitar um chocalho).

Conforme Papalia e Feldman (2013), ao chegar no quarto subestágio (coordenação de esquemas secundários, 8 a 12 meses), os bebês modificam e coordenam comportamentos anteriores, e usam-nos para atingir suas metas, como engatinhar pela sala para pegar um objeto desejado.

Ao atingir o substágio quinto (reações circulares terciárias, 12 a 18 meses) as crianças começam a experimentar com comportamentos diferenciados, variam propositalmente suas ações para ver os resultados, por exemplo, “a criança poderá apertar um pato de borracha que fez barulho quando ela pisou nele” (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 179).

Em meados dos 18 a 24 meses, no sexto subestágio (combinações mentais,) compreende a transição para o estágio pré-operatório, as crianças são capazes de representar eventos mentalmente, desse modo, o pensamento simbólico permite à criança antecipar as consequências dos eventos, ou seja elas sabem pensar em ações antes de realizá-las. Levando-se em consideração que parte do conhecimento que as pessoas adquirem sobre o mundo é obtida por meio de símbolos, tem-se que “aprender a interpretar símbolos é, portanto, uma tarefa essencial na infância”. (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 179, 182).

Para Piaget a imitação invisível (usar partes do corpo que o bebê não pode ver), usando por exemplo a boca e a língua, desenvolve-se em torno do 9 meses e a imitação diferida (reprodução de um ato observado algum tempo atrás) no sexto subestágio, entre 18-24 meses. (PAPALIA E FELDMAN, 2013).

A habilidade de reconhecer a permanência do objeto – compreensão de que uma pessoa ou objeto ainda existe quando está fora do campo de visão – desenvolve-se gradualmente entre o terceiro e o sexto subestágios (4-24 meses).

A princípio, o bebê não tem essa noção. Por volta do terceiro subestágio, entre 4 e 8 meses, ele vai procurar algo que tenha derrubado, mas se não conseguir encontrar, agirá como se o objeto não mais existisse. No quarto subestágio, entre 8 e 12 meses, ele procurará o objeto no lugar onde o encontrou pela primeira vez após vê-lo escondido, mesmo se depois ele o viu ser removido para outro lugar; isso é conhecido como erro A-não-B. No quinto subestágio, entre 12 e 18 meses, o bebê, segundo Piaget, não mais comete esse erro; ele vai procurar o objeto no último lugar em que o viu escondido. Entretanto, não procurará em um lugar onde não o viu escondido. Por volta do sexto subestágio, entre 18 e 24 meses, a permanência do objeto é plenamente conquistada; crianças pequenas procuram um objeto mesmo se não o virem escondido (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 181)

Importante destacar que durante esses seis substágios do desenvolvimento, os bebês desenvolvem a capacidade de pensar e lembrar e, também, conhecimento sobre objetos e relações espaciais. Desse modo, França (2016, p 41) discorre que “a permanência de objetos e a imitação são duas habilidades mentais que aparecem durante o estágio sensório-motor”.

Piaget fez grandes descobertas na área do desenvolvimento infantil ao observar e estudar seus próprios filhos (PIAGET, 2004; apud PINTO, 2018, p. 23). Realizou pesquisas empíricas, que comprovaram suas teses, assim, contribuiu significativamente para o entendimento do desenvolvimento cognitivo.

### 3.3.3 Desenvolvimento psicossocial

#### 3.3.3.1 Constituição da personalidade

Papalia e Feldman (2013) relatam que desenvolvimento psicossocial refere-se ao entrelaçamento do desenvolvimento da personalidade com as relações sociais, e que personalidade é a “combinação relativamente coerente de emoções, temperamento, pensamento e comportamento” que torna cada pessoa única. Sendo que, as características de sentir, pensar e agir, recebem influências inatas e do meio ambiente, afetando no modo como o sujeito responde aos outros.

As emoções (tristeza, medo, etc.) são reações que variam conforme à experiência e começam a se desenvolver na primeira infância, é um elemento básico da personalidade e um processo ordenado, ou seja, emoções simples são bases para emoções mais complexas (PAPALIA E FELDMAN, 2013).

[...] o bebê revela sinais de contentamento, interesse e aflição logo após o nascimento. Trata-se de respostas difusas, reflexas, a maior parte fisiológicas, à estimulação sensorial ou a processos internos. Aproximadamente nos próximos seis meses, esses estados emocionais iniciais se diferenciam em verdadeiras emoções: alegria, surpresa, tristeza, repugnância, e depois raiva e medo – reações a eventos que têm significado para o bebê (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 211).

Os recém nascidos explicitam algumas emoções, assim, quando estão se sentindo infelizes: soltam gritos, agitam os braços e as pernas; quando estão felizes: sorriem quando um adulto pegam suas mãos para que batam palmas; quando precisam de algo: choram (PAPALIA E FELDMAN, 2013).

Chorar é uma das principais formas – e às vezes a única – dos bebês comunicarem suas necessidades. Wood e Gustafson (2001; apud PAPALIA E FELDMAN 2013, p. 210) relatam que o choro pode ser dividido em quatro padrões:

(...) o *choro de fome* (um choro rítmico, que nem sempre está associado à fome); o *choro de raiva* (uma variação do choro rítmico em que o excesso de ar é forçado pelas cordas vocais); o *choro de dor* (um súbito ataque de choro intenso sem gemidos preliminares, às vezes seguido por retenção do fôlego); e o *choro de frustração* (dois

ou três choros prolongados, sem retenção prolongada do fôlego)  
(grifos dos autores).

Papalia e Feldman (2013) abordam que a forma e os momentos em que os bebês sorriem muda com o desenvolvimento. Os primeiros sorrisos são conhecidos como “sorrisos instintivos”, pois, são aparentemente, resultado da atividade do sistema nervoso. O sorriso social desenvolve-se a partir do segundo mês de vida, e sinaliza a participação do bebê no relacionamento ao olhar para os pais e sorrir para eles. Dos 8 aos 10 meses, o sorriso antecipatório é frequente, os bebês sorriem ao ver um objeto e depois olham para um adulto enquanto ainda sorri.

As emoções durante os primeiros anos da criança se diferenciam, assim, de acordo com o modelo de Lewis (1997; apud PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 211) “o recém-nascido demonstra sinais de contentamento, interesse e aflição [...]”, esses estados emocionais tornam-se, ao longo dos próximos seis meses, em verdadeiras emoções: alegria, surpresa, tristeza, repugnância, raiva e medo, denominadas de emoções primárias ou básicas. Entre 15 e 24 meses, desenvolve-se as emoções autoconscientes, como o constrangimento (resposta ao fato de ser objeto de atenção), a empatia e a inveja, que coincide com o desenvolvimento da autoconsciência (compreensão cognitiva de que ela – a criança – tem uma identidade, separada e diferente dos outros).

O modo como a criança se aproxima e reage com o mundo exterior, e como ela regula suas emoções e comportamentos estão relacionados ao temperamento. As pesquisas realizadas pelo Estudo Longitudinal de Nova York (NYLS), que acompanharam 133 bebês até a idade adulta, conseguiram evidenciar três padrões de temperamento das crianças:

Crianças “fáceis”: crianças de temperamento alegre, ritmos biológicos regulares e dispostas a aceitar novas experiências. Crianças “difíceis”: crianças de temperamento irritadiço, ritmos biológicos irregulares e respostas emocionais intensas. Crianças de “aquecimento lento”: crianças cujo temperamento é geralmente moderado, mas que hesitam em aceitar novas experiências (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 214).

De acordo com Rothbart (2005, p. 1) “o temperamento, definido como diferenças individuais em reatividade e auto-regulação baseadas na constituição do indivíduo”, é uma área que necessita ser pesquisada e estudada, pois o temperamento é um elemento influenciador no desenvolvimento infantil e no processo

cognitivo das crianças. A mesma autora ainda relata a importância de capacitar professores para que percebam que o comportamento das crianças se diferenciam-se desde a mais tenra idade e podem seguir trajetórias diferentes, através de intervenções específicas.

Apesar do temperamento em grande parte ser inato e estável, ele pode alterar-se conforme as experiências da vida (Belsky, Fish e Isabella, 1991; Kagan e Snidman, 2004; apud PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 214) e “também pode ser afetado por práticas de educação infantil influenciadas pela cultura”, segundo Papalia e Feldman (2013, p. 214).

Se o que se espera é que uma criança muito ativa fique quieta por longos períodos, se uma criança de aquecimento lento for constantemente forçada a lidar com novas situações, ou se uma criança persistente for constantemente afastada de projetos interessantes, poderá haver tensões (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 215).

Pode-se inferir que a adequação da educação, levando-se em conta os diferentes temperamentos individuais, é um fato relevante no contexto da instituição escolar, com vistas a evitar tensões e conseqüentemente dificuldades no ensino-aprendizagem. Conforme o Estudo Longitudinal de Nova York, “a combinação entre temperamento de uma criança e as exigências e restrições ambientais” é chamada de adequação da educação (PAPALIA E FELDMAN, 2013).

As práticas de educação e a interação, variam muito de acordo com a cultura, e como essa vê as necessidades da criança. Assim, o modo de interação adulto-bebê depende muito da origem cultural da qual fazem parte, segundo Papalia e Feldman (2013).

Pontua-se, a necessidade do educador perceber a criança e descobrir sua dinâmica no contexto social, sua interação com as outras crianças ou adultos com quem se relaciona. Quando o bebê chega à instituição escolar, é bastante comum que necessite de uma atenção especial, pois seu comportamento é um tanto egocêntrico, não é um processo fácil, mas o professor pode torná-lo prazeroso e cheio de aprendizados e descobertas.

### 3.3.3.2 Experiências sociais: desenvolvendo a confiança e o apego, ansiedade da separação, regulação mútua e referência social

O desenvolvimento de um recém-nascido dependente, até tornar-se uma criança com sentimentos complexos e com capacidade de entendê-los e controlá-los, é influenciado, em grande parte, pelas relações com os sujeitos que fazem parte do seu entorno, conforme escritos de Papalia e Feldman (2013).

Assim, o bebê, que dependente do outro para sua sobrevivência e acreditando que este satisfará suas necessidades, desenvolve o senso de confiança nas pessoas do seu entorno, porém, caso suas necessidades não sejam satisfeitas, pode predominar a desconfiança, no qual o bebê entenderá “o mundo como hostil e imprevisível e terá dificuldade para estabelecer relacionamentos” (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 219).

Relacionado ao conceito de confiança está o apego, assim, conforme descreve Papalia e Feldman (2013, p. 221), “o apego seguro reflete confiança; o apego inseguro, desconfiança”.

O apego desenvolve-se nas interações entre o bebê e o cuidador – vínculo recíproco e duradouro – que contribui para a qualidade do relacionamento. Segundo a técnica da Situação Estranha, três padrões de apego foram identificadas: o seguro, padrão em que o bebê chora ou protesta “quando o cuidador se ausenta, mas são capazes de obter o conforto de que precisam [...] demonstrando flexibilidade e resiliência”; o evitativo, “padrão em que o bebê raramente chora quando separado do cuidador principal”; e o ambivalente ou resistente, “padrão em que o bebê torna-se ansioso antes da ausência do cuidador principal, fica extremamente perturbado com sua ausência e, ao mesmo tempo em que procura o cuidador quando este retorna, resiste ao contato (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 220).

Um quarto padrão de apego foi identificado em outras pesquisas, o apego desorganizado-desorientado (Main e Solomon, 1986, apud PAPALIA E FELDMAN, 2013). Segundo Papalia E Feldman (2013, p. 220) o apego desorganizado-desorientado é um “padrão em que o bebê, após a ausência do principal cuidador, demonstra comportamentos contraditórios, repetitivos ou mal direcionados quando ele volta”.

Importante destacar que, a segurança do apego afeta a competência emocional, social e cognitiva da criança, portanto, “se a criança, assim como o bebê,

tiver uma base segura e puder contar com a responsividade dos pais e dos cuidadores, ela terá confiança suficiente para se envolver ativamente em seu mundo” (Jacobsen e Hofmann, 1997; apud PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 223) e “crianças de apego inseguro, ao contrário, costumam apresentar inibições e emoções negativas entre o 1º e o 3º ano de vida, hostilidade em relação a outras crianças aos 5 anos e dependência durante a fase escolar” (Calkins e Fox, 1992; Kochanska, 2001; Lyons-Ruth, Alpern e Repacholi, 1993; Sroufe, Carlson e Shulman, 1993; apud PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 223).

Dois marcos emocionais e cognitivos, da segunda metade da primeira infância, são a “ansiedade diante de estranhos, cautela com pessoas que não conhece, e a ansiedade de separação, aflição sentida quando um cuidador familiar se ausenta” (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 222).

Vale ressaltar que a ansiedade de separação pode ser atenuada quando cuidadores substitutos são afetuosos, responsivos e brincam com a criança antes que elas chorem, pois, a tendência é essas crianças chorarem menos (Gunnar et al., 1992; apud PAPALIA E FELDMAN, 2013). Ainda, Papalia e Feldman (2013) destacam o trabalho de René Spitz (1945, 1946) onde discorre a importância dos cuidados substitutos, na instituição que atende crianças, de forma a desenvolver vínculos emocionais entre os sujeitos.

A regulação mútua segundo Papalia e Feldman (2013, p. 225) é “processo em que o bebê e o cuidador comunicam estados emocionais um para o outro e respondem de acordo”. Os bebês desempenham um papel ativo nesse processo enviando sinais comportamentais, como o sorriso, eles possuem um forte desejo de interagir com os outros. Por vezes, esta interação oscila entre estados bem regulados e mal regulados, e nessa alteração, o bebê aprende o que fazer caso seus sinais não forem eficazes.

Muitas vezes o bebê utiliza a referência social, atitude observada aos 12 meses, quando procura informação para orientar seu comportamento, ou seja, quando, diante de algo desconhecido, o bebê olha para o seu cuidador, verificando a reação desse diante da situação, assim, obtém uma “[...] compreensão baseada na percepção de outra pessoa” (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 225).

Pontua-se a família como sendo a primeira instituição social da qual a criança faz parte, um espaço de socialização, onde ela assimilará valores e referências. Além, da família, a convivência com os sujeitos, no âmbito da instituição escolar, também, servirá de referência para a criança.

Assim sendo, as crianças refletem tudo aquilo que experimentam desde a tenra idade, portanto se a cultura na qual a criança está inserida lhe proporcionou confiança e empatia, serão crianças seguras em suas interações, por outro lado, se as experiências não foram bem sucedidas, poderão ter problemas nas interações.

### 3.3.3.3 Questões psicológicas do desenvolvimento: o senso de identidade, a autonomia e socialização

Conforme os relatos de Papalia e Feldman (2013), entre o primeiro e segundo aniversário o bebê torna-se uma criança, fato evidenciado não só nos aspectos físicos e cognitivos, como no andar e falar, mas também na forma como expressa sua personalidade e interage com os outros. Neste período do desenvolvimento infantil os sinais das crianças ficam mais evidentes. Três questões psicológicas se destacam: emergência do senso de identidade; crescimento da autonomia ou autodeterminação; e socialização ou internalização de padrões comportamentais.

O senso de identidade desenvolve-se conforme o bebê percebe diferenças entre ele próprio e os outros. Entre 4 e 10 meses, o bebê passa a perceber a atuação pessoal, a percepção de que pode controlar eventos externos e fazer as coisas acontecerem. Nesse mesmo período, desenvolve-se a autoconsciência, ou seja, “a noção de ser uma totalidade física com limites separados do resto do mundo”. Assim, na interação com o outro, em brincadeiras como a de esconder, o bebê vai adquirindo conhecimento de si e a distinção perceptual entre si e os outros, surgindo entre 15 e 24 meses, o autoconceito, “imagem que temos de nós mesmos”, onde o bebê reconhece a sua própria imagem (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 227).

Conforme a criança desenvolve-se, em seus aspectos físicos, cognitivos e emocionais, ela tende a buscar sua independência e autonomia, no sentido de tentar fazer tudo sozinha, exercitar suas próprias preferências, desse modo tem início o negativismo, ou seja a tendência em resistir à autoridade, utilizando-se na maioria das vezes o “não. Surge nesse meio a vergonha e a dúvida, e assim a criança tende a reconhecer a necessidade de limites (PAPALIA E FELDMAN, 2013).

Papalia e Feldman (2013, p. 228) descrevem socialização como “o processo pelo qual a criança desenvolve hábitos, habilidades, valores e motivações que as tornam membros responsáveis e produtivos de uma sociedade”. A socialização

depende da internalização de padrões sociais e envolve o desenvolvimento da autorregulação.

(...) autorregulação: o controle de seu próprio comportamento para se conformar às exigências ou expectativas de um cuidador, mesmo quando este não está presente. A autorregulação é a base da socialização e vincula todos os domínios do desenvolvimento – físico, cognitivo, emocional e social (PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 229).

Com a internalização de padrões morais desenvolve-se a consciência moral, relacionada ao desconforto emocional em realizar algo errado ou de se abster de fazê-lo. Também, destaca-se a cooperação receptiva, trata-se da disposição da criança em cooperar com o outro em diversas situações, como em pequenas tarefas e nas brincadeiras, e não apenas em situações disciplinares.

No processo de socialização, importante destacar que o modo como os pais cuidam de seus filhos e a qualidade do relacionamento entre ambos, o temperamento da criança e fatores culturais, interferem na socialização da criança. A exemplo Papalia e Feldman (2013, p 232) relatam: “o apego seguro e um relacionamento afetivo e mutuamente responsivo entre pais e filhos parecem favorecer [...] o desenvolvimento da consciência moral”; “uma criança de temperamento temeroso poderá responder melhor a lembretes gentis do que a duras repreensões, enquanto uma criança mais ousada poderá exigir ações mais categóricas” (Kochanska, Aksan e Joy, 2007; apud PAPALIA E FELDMAN, 2013, p. 232);

Além do relacionamento com os adultos, bebês e crianças mostram interesse por pessoas do seu tamanho. Assim, nos primeiros meses, sorriem para outros bebês; dos 6 aos 12 meses, além de sorrir e balbuciar, querem tocá-los; e entre 1 ano e meio até 3 anos a criança manifesta mais interesse nas outras crianças e entende cada vez mais como lidar com elas. “A imitação das ações uns dos outros resulta em uma comunicação verbal mais frequente (algo como ‘Entre na casinha’, ‘Não faça isso!’ ou ‘Olhe pra mim’), que ajuda os pares a coordenar atividades conjuntas” (Eckerman; Didow, 1996; apud PAPALIA E FELDMAN, 2013, p.233).

Conforme exposto o desenvolvimento humano é uma ação coletiva, da qual incluem-se, além dos fatores genéticos, a participação do ambiente e sua cultura para se completar.

De acordo com Papalia e Feldman (2013, p. 235), a Instituição de Educação Infantil determina um fator relevante no desenvolvimento emocional, social e cognitivo

do bebês e das crianças. “O impacto da creche pode depender do tipo, duração, qualidade e estabilidade do serviço, bem como (...) da idade em que a criança começa a receber cuidados não maternos”. Um dos fatores mais importantes é em relação a qualidade dos cuidados que a criança recebe, que pode ser observada por um lado, através das características estruturais, como treinamento dos funcionários e proporção entre crianças e cuidadores, e por outro, através da características de processo, como afetuosidade e responsividade dos cuidadores e a adequação das atividades conforme o desenvolvimento de cada criança. Assim, Papalia e Feldman (2013, p. 235), propalam que “interações estimulantes com adultos responsivos são cruciais para o desenvolvimento cognitivo, linguístico e psicossocial”.

Porém, embora a assistência prestada pela creche ajuda a promover consideravelmente o desenvolvimento psicossocial e cognitivo dos bebês e crianças, não pode-se negar a participação da família, pois, de um modo geral as características da família influênciam, na maior parte, o comportamento social dos bebês e crianças (PAPALIA E FELDMAN 2013).

Importante destacar, diante do estudo realizado e conforme Papalia e Feldman (2013), não existe um padrão fixo para o desenvolvimento humano, pois cada cultura exerce forte influências nesse processo, assim, as idades que demarcam as fases da vida após o nascimento não são rígidas, representam a média entre a maioria das pessoas, ou seja devem ser utilizadas como referências.

### 3.4 METODOLOGIAS DE ENSINO PARA CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS

#### 3.4.1 Piaget e a educação ativa

Na abordagem piagetiana, segundo França (2016, p. 39), a criança é “[...] um sujeito ativo que constrói seu conhecimento [...]” através da interação e exploração do meio ambiente, utilizando-se de processos internos que dão-lhe um novo sentido ao meio que a rodeia.

No terreno da educação, a atividade do aluno deve ser um princípio de importância: “Uma verdade aprendida não é mais que uma meia verdade, enquanto a verdade inteira deve ser reconquistada, reconstruída ou redescoberta pelo próprio aluno” (Piaget, 1950, p.35; apud MURANI, 2010, p. 17). Assim, o aluno necessita experimentar ativamente, ou seja, que prove por si mesmo.

Não se aprende a experimentar simplesmente vendo o professor experimentar, ou dedicando-se a exercícios já previamente organizados: só se aprende a experimentar, tateando, por si mesmo, trabalhando ativamente, ou seja, em liberdade e dispondo de todo o tempo necessário (PIAGET, 1949, p.39; apud MURANI, 2010, p. 18).

Murani (2010, p. 90) destaca que uma educação ativa, inclui-se as ações da criança, no plano da reflexão, de forma que sejam espontâneas e não impostas. Ainda, o mesmo autor aborda: “os métodos ativos não levam, de forma alguma, a um individualismo (...), mas, a uma educação da autodisciplina e do esforço voluntário”. Assim, o método ativo vale-se da atividade real e interesse do sujeito, ou seja, a educação ativa exige que crianças “queiram tudo o que façam; que ajam, não que sejam manipulados” (*L'éducation fonctionnelle*, p.252; apud MURANI, 2010, p. 98).

Por um lado, Balestra (2007) pontua que, através dos estudos dos conceitos básicos da teoria de Piaget o professor pode obter resposta a seguinte indagação: Como o aluno aprende? De posse da resposta o professor procura fazer das suas aulas momentos dinâmicos de aprendizagem. Por outro lado, o descaso para com essa indagação implica reflexões preocupantes, por exemplo, em relação a oportunidade para a criança aprender com liberdade, “liberdade que é fator indispensável para a construção de sua autonomia intelectual” (BALESTRA, 2007, p. 39).

Importante destacar que este estudo foi apenas uma breve elucidação da grande obra de Piaget, visto que os trabalhos desse autor são volumosos. Assim, deseja-se que o trabalho aqui apresentado instigue o professor a aprofundar no universo de Piaget.

### **3.4.2 Educar e cuidar: integração no contexto da educação infantil**

Defende-se que na Educação Infantil deve-se englobar o cuidar e o educar. Para entender essa relação, infere-se a necessidade de definir esses termos.

Michaelis – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa – (2020), define o cuidar como “agir com prudência; prestar atenção; realizar algo com ponderação; tratar(-se) com esmero; interessar-se por algo; tratar da saúde; ter atenção para consigo mesmo; prevenir-se contra alguma situação de perigo”.

O cuidar da criança, conforme o RCNEI (1998, v. 01, p. 25), “[...] é sobretudo dar atenção a ela como pessoa que está num contínuo crescimento e desenvolvimento, compreendendo sua singularidade, identificando e respondendo às suas necessidades”. Ainda o RCNEI (1998, v. 01) discorre que os procedimentos de cuidados interferem no desenvolvimento da criança, assim cuidados relacionais, que envolvem a dimensão afetiva, e os cuidados com os aspectos biológicos do corpo, como a alimentação, os cuidados com a saúde e higiene devem fazer parte das instituições de caráter educativo para bebês e crianças pequenas.

Em relação ao termo “educar”, o mesmo dicionário, Michelis define, dentre outras, o educar como “dar ou oferecer (a alguém) conhecimentos e atenção especial para que possa desenvolver suas capacidades intelectuais, morais e físicas”. Percebe-se que educar constitui-se, principalmente, em proporcionar o desenvolvimento integral, de modo que

A educação visa à formação da personalidade, à construção ou à apropriação consciente dos valores mais caros à humanidade e à nação, à formação de hábitos e atitudes individuais e sociais, à integração na sociedade, à construção de conhecimentos, à aprendizagem, enfim, ao desenvolvimento de competências cognitivas, sociais, afetivas e físicas entendidas como adequada às respectivas faixas etárias (DIDONET, 2010, p. 20).

Oliveira (2012) destaca que, na rotina diária das instituições de Educação Infantil, o cuidar não se distingue das atividades pedagógicas, pois em uma experiência encontra-se aspectos de ambas às ações.

A hora de trocar fraldas de um bebê é a hora de mantê-lo limpo e saudável. Mas, ao mesmo tempo, essa atividade contribui para o desenvolvimento corporal do bebê e flui grandemente na construção de sua identidade e das relações de confiança que estabelecerá futuramente, aprendizagens que nos acompanham para toda a vida (OLIVEIRA, 2012, p. 56).

Compreende-se que o educar e o cuidar na Educação Infantil, são indissociáveis, sendo que diante de uma perspectiva interacionista, o aprender é construído mediante as relações entre o sujeito e o meio, nesse contexto o brincar surge como possibilidade de aprender, descobrir e explorar.

Educar significa, portanto, propiciar situações de cuidados, brincadeiras e aprendizagens orientadas de forma integrada e que possam contribuir para o desenvolvimento das capacidades infantis de relação interpessoal, de ser e estar com os outros em uma atitude básica de aceitação, respeito e confiança, e o acesso, pelas crianças, aos conhecimentos mais amplos da realidade social e cultural (RCNEI, 1998, v. 01, p. 23).

Convém esclarecer que, interação compreende-se o “ato de reciprocidade entre dois ou mais corpos; qualquer atividade compartilhada; ação recíproca entre o usuário e um equipamento” (MICHAELIS, 2020). As interações podem ocorrer de diversas formas: as crianças e as professoras/adultos; as crianças entre si; as crianças e os brinquedos; as crianças e o ambiente; as crianças, a instituição e a família (BRASIL, 2012).

Fica evidente que a integração do “educar e cuidar”, é possível e necessária na rotina dos professores que atendem os bebês e crianças bem pequenas, e notório a possibilidade do brincar e da interação no contexto das práticas pedagógicas. Um exemplo, ao “integrar o brincar com ações de cuidado e educação faz com que, mesmo durante o banho, a professora olhe e fale com o bebê, ao responder com um sorriso, olhar ou balbúcio, o bebê interage e inicia o processo do brincar” (BRASIL, 2012, p. 35).

### 3.4.3 Obstáculos no caminho

De acordo com Chaves (2007; apud CHAVES, et al., 2015, p.62), devemos superar a ideia “de que escrever tem maior relevância que o brincar e, ainda, a percepção de que elaborar procedimentos didáticos em papel sulfite e em cadernos parece valer mais que os tão esperados passeios e a contação de histórias”.

Segundo Bacelar (2009) descreve, em pesquisa realizada em escolas da cidade de São Paulo, as atividades lúdicas tem sido corrompidas, em função da demanda para uma aprendizagem escolarizada precoce, assim,

[...] a maioria das escolas tem didatizado a atividade lúdica das crianças, restringindo-as a exercícios repetidos de discriminação visomotora e auditiva, através do uso de brinquedos, desenhos coloridos ou mimeografados e músicas ritmadas (WAJSKOP, 2001, apud BACELAR, 2009, p. 25).

O brincar, conforme pontua Pinto (2018), é a atividade mais importante para as crianças, mas, infelizmente, muitas vezes na instituição de educação infantil, esse ato lúdico é tido como atividade para horas ociosas das crianças, não levando-se em conta os escritos de documentos que orientam essa etapa da educação, por exemplo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2009) e a BNCC (2017) que apontam as brincadeiras e interações como eixos norteadores das propostas elaboradas para as crianças.

Batista, Buffon e Vitória (2015, p. 23) expõem que muitos professores dizem valorizar o brincar e que este tem um lugar na sala de aula, “mas a maioria indica implicitamente, por suas atividades, que este lugar não é tão importante, sendo secundário às atividades que eles dirigem e supervisionam”.

Em oposição à essa realidade, o desenvolvimento de práticas educativas envolvendo o lúdico, como o brincar e a Literatura Infantil, que favorecem a realização de intervenções que ampliam o conhecimento e contribuem para o desenvolvimento linguístico, intelectual e para as habilidades motoras das crianças (CHAVES, et al., 2015).

Vê-se uma preocupação demasiada visando ao treinamento das habilidades preparatórias para a alfabetização, embora possa tratar-se de uma tarefa relevante, muitas vezes o educador não considera a importância do sentimento dos educandos ao realizar tais atividades. Então, fazem-se necessário ajuste entre o nível de

interesse e a atividade proposta a criança, e assim, proporcionar vivências que despertam o estado lúdico na criança (BACELAR, 2009).

Portanto, verifica-se a necessidade de compreender a importância do brincar como construção do conhecimento e promotora do desenvolvimento infantil, além de ser um direito de todas crianças.

#### **3.4.4 Ludoeducação: valorizando e estimulando o desenvolvimento dos bebês e crianças bem pequenas**

Conforme já exposto, “educar, cuidar, brincar e interagir” estão inter-relacionados, e são termos imprescindíveis para uma Educação Infantil de qualidade, pois essa integração contribui eficientemente no processo de desenvolvimento da criança. Assim, tem-se que, na Educação Infantil o cuidado é um momento de aprendizagem e interação, e para a aprendizagem o brincar torna-se um importante recurso, além de ser um direito da criança.

Nesse contexto propõe-se a ludoeducação, método que leva a brincadeira para a sala de aula. Segundo Vania Dohme,

“A ludoeducação é a técnica ideal para se pôr em prática conceitos educacionais os mais prestigiados, como o construtivismo, que defende a aquisição do saber por meio da participação ativa do aluno. Os conteúdos formais devem ser transmitidos de maneira divertida. Além disso, os jogos estimulam o desenvolvimento emocional e o relacionamento” (DOHME, apud BATISTA, 2019).

Maluf (2013, p.22) define a atividade lúdica como “toda e qualquer animação que tem como intenção causar prazer e entretenimento em quem a pratica”. Também, Picelli e Gomes (2009, p. 63) relatam, ser o lúdico “[...] uma necessidade humana que aproxima crianças de crianças, adultos de crianças e vice-versa [...], caracterizando-se pelo lazer, pelo prazer, pela brincadeira.

Ainda, corroborando, Picelli e Gomes (2009) destacam algumas lembranças da qual o lúdico evoca, tais como, crianças, relacionamentos, prazer, alegria, amarelinha, pega-pega, bonecas, carrinhos, cordas, bolas, etc., palavras que nos remetem ao encontro de um verbo que deveria estar presente, na infância: brincar.

A ludicidade é um assunto que tem conquistado espaço no panorama nacional, principalmente na educação infantil, por ser o brincar a essência da infância.

Assim, muito se tem cogitado a questão do brincar, seja em estudos realizados pelos sociólogos, psicológicos, antropólogo ou educadores, analisando-o, sob a ótica de seu papel no desenvolvimento humano e nos processos de ensino-aprendizagem.

Quanto ao brincar, Michaelis – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa – (2020), define como “divertir-se com jogos infantis; entreter-se com objetos ou atividades lúdicas; simular situações da vida real; distrair-se, folgar, recrear-se”.

Fortuna e Silva (2013, apud PINTO, 2018, p.61) discorrem ser o ato de brincar “[...] um meio de desenvolver habilidades corporais ou cognitivas e de aprender a conhecer, além de propiciar a experimentação de sentimentos, tais como prazer, alegria, medo frustração, ente outros que afloram no ato lúdico”.

Resgatando o brincar em termos históricos, Picelli e Gomes (2009), relatam ser, o tema brincar, objeto de inquietação desde o final da Segunda Guerra Mundial. Na Declaração Universal dos Direitos Humanos, do ano de 1959, feita pela Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU), no final de seu Artigo 7º já se versava a importância do brincar: “toda criança terá o direito a brincar e divertir-se cabendo à sociedade e às autoridades públicas garantir a ela o exercício pleno desse direito” (ASSEMBLEIA, 1959; apud PICELLI; GOMES, 2009, p.61).

Outras disposições legais foram surgindo, com o intuito de defender os direitos da criança e promover essa atividade (o brincar) no cotidiano das instituições de Educação, evidenciando a necessidade do brincar na rotina infantil. Assim, podemos citar as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, Resolução CNE/CEB nº 5/2009, onde evidencia o direito à brincadeira:

Art. 8º A proposta pedagógica das instituições de Educação Infantil deve ter como objetivo garantir à criança acesso a processos de apropriação, renovação e articulação de conhecimentos e aprendizagens de diferentes linguagens, assim como o direito à proteção, à saúde, à liberdade, à confiança, ao respeito, à dignidade, à brincadeira, à convivência e à interação com outras crianças (BRASIL, 2009).

Ainda, em seu Artigo 9º, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, Resolução CNE/CEB nº 5/2009, destaca-se “as práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira”, garantindo experiências que promovam o conhecimento de si e do mundo (BRASIL, 2009).

Recentemente, o documento Referencial Curricular do Paraná (PARANÁ, 2019, p.35) destaca que “a brincadeira é uma forma de interação e também promotora do desenvolvimento”, pois ao brincar (de forma intencional e planejada) a criança aprende sobre as diferentes funções sociais da cultura, explora objetos e imita ações de adultos.

Também, vale ressaltar que a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017) aponta seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento que devem ser garantidos às crianças, na Educação Infantil. Dentre eles, destaca-se o “Brincar de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), de forma a ampliar e diversificar suas possibilidades de acesso a produções culturais” (BRASIL, 2017, p.34).

Conforme exposto, o brincar ocupa um lugar de destaque em vários documentos legais, enfatizando a importância dessa estratégia no cotidiano das práticas pedagógicas.

#### 3.4.4.1 Brincar: importância e benefícios para as crianças

Picelli e Gomes (2009, p. 62-63) relatam ser o brincar um recurso necessário no processo educativo, pois “quando a criança brinca, vivencia ao mesmo tempo situações importantes para o seu desenvolvimento e para a sua aprendizagem”, ou seja, por meio do brincar a criança aprende a compreender o mundo ao qual está inserida, os acontecimentos do dia-a-dia, e cria um lugar simbólico que abre caminho para a curiosidade intelectual, para o conhecimento de seus limites, “dessa forma, é brincando que a criança vai aos poucos entendendo este mundo e aprendendo quais respostas pode dar para cada situação”, construindo hipóteses, representando o mundo real e interagindo com outras crianças e adultos.

Além disso, o brincar produz impactos “sobre a criança, atuando em seu desenvolvimento no aspecto físico, afetivo, motor e intelectual”, assim, as brincadeiras são um excelente recurso de aprendizagem e desenvolvimento, exercitando a criatividade, a imaginação e promovendo a socialização e interação (LIRA; SAITO 2012, p. 111).

MALUF (2013, p.23-24) destaca vários benefícios das atividades lúdicas, e dentre eles estão: “assimilação de valores; aquisição de comportamentos;

desenvolvimento de diversas áreas do conhecimento; aprimoramento de habilidades; socialização”.

Também, Fortuna e Silva (2013, apud Pinto, 2018) relatam que o brincar é um meio de desenvolver habilidades corporais e cognitivas, além de propiciar a experimentação de sentimentos, tais como alegria, medo, frustração, entre outros.

De acordo com Batista, Buffon e Vitória (2015, p. 25) por meio do brincar as crianças aprendem “sobre situações, pessoas, atitudes e respostas, materiais, propriedades, texturas, estruturas, atributos visuais, auditivos e cinestésicos”.

Importante destacar a inter-relação do brincar e aprender, pois as crianças não separam o momento de brincar do de aprender, assim, “[...] o brincar é sua aprendizagem e vice-versa [...]” e, se as crianças “[...] não têm a chance de fazê-lo, o potencial pode não se desenvolver” (Batista, Buffon e Vitória, 2015, p. 26).

Percebe-se o lúdico como estratégia integradora, pois através deste a criança brinca, diverte, aprende e se desenvolve. Maluf (2013) enfatiza as atividades lúdicas como essenciais para o processo de ensino-aprendizagem, pois fazem com que as crianças na Educação Infantil se sintam motivadas e interajam com e nas atividades propostas. Assim, uma Educação Infantil ideal

Haveria mais ênfase na qualidade de vida no aqui e agora, sociabilidade, atividades prazerosas e criativas, diversão e exercícios, pintura, teatro de bonecos, dança e teatro, canto e música, comer e cozinhar, cavar e construir – o que Robert Owen sumarizou como “alegria” (MOSS; PENN, 1996, apud GOLDSCHMIED E JACKSON, 2006, p. 23)

Portanto, por meio da ludoeducação, o educador pode favorecer o desenvolvimento integral da criança, possibilitando avanços cognitivo, psicomotores e sociais, e ainda, de uma forma prazerosa. Lembrando ser necessário para tal, o conhecimento sobre o desenvolvimento das crianças.

#### 3.4.4.2 Como e com o que os bebês e crianças brincam?

Partindo da premissa de que nem todas as crianças brincam do mesmo jeito, visto que de acordo com seu desenvolvimento as formas evoluem, destaca-se a importância de conhecer como os bebês e crianças brincam, pois “bebês bem

pequenos brincam de maneiras diferentes dos bebês de 1 ano, que por sua vez, diferem de crianças de 2 anos, e assim por diante” (PINTO, 2018, p. 62).

Pesquisas apontam que os bebês brincam desde a fase intra-uterina, assim, depois de nascer, conforme apontam Ortiz e Carvalho (2013, apud Pinto, 2015), antes do bebê brincar de alguma coisa, ele brinca com o adulto que cuida dele, para depois brincar com seus pés, mãos e sons que consegue emitir.

Entre 4 e 8 meses de vida o bebê começa a demonstrar atenção pelos objetos e ao que pode fazer com eles (bater, balançar). Ao completar 1 ano de idade, a brincadeira da criança se concentra nos jogos de esconde-esconde e brincadeiras de colocar e tirar. Por volta de 15 meses é muito presente a brincadeira exploratória, experimentando os diferentes usos dos objetos e suas funções, também inicia-se o processo do jogo simbólico, dando significados de faz de conta para suas ações e objetos (PINTO, 2018).

Do ponto de vista de Piaget, relacionando o brincar com o desenvolvimento das estruturas cognitivas, para crianças de 0 a 1 ano e meio/2 anos, que compreende o período sensório-motor, o brincar refere-se aos jogos de exercícios, que são característicos dessa fase (FARIA, SALLES, 2012). Assim, tem-se as atividades sensoriais e motoras aliadas, pois contemplam aspectos importantes, característicos desse período.

Importante destacar a possibilidade de haver na instituição de educação bebês novinhos, que ainda permanecem deitados, outros que já sentam ou engatinham, e já outros que começam a andar. Assim, para cada uma dessas fases as formas de brincar também se diferenciam (BRASIL, 2012).

Em relação aos brinquedos, Kishimoto (1996, apud Picelli; Gomes, 2009, p. 60) “define brinquedo como sendo o objeto utilizado pela criança na ação de brincar”. Segundo Pinto (2018) os brinquedos utilizados por muitas crianças são feitos de plástico, isto, geralmente, proporcionam a mesma sensação: uma textura lisa e temperatura constante, nem frio, nem quente. Este contexto merece atenção, pois, tendo em vista, os bebês e as crianças pequenas, se encontram na fase do desenvolvimento das sensações, do movimento e do simbolismo, é preciso oportunizar materiais com diferentes texturas, temperaturas, formas, cheiros, sabores.

Outra questão, conforme aponta Pinto (2018) é o fato de cada vez mais as salas estarem repletas de brinquedos barulhentos e que fazem tudo sozinhos,

tornando pouco ou nulo a interação da criança com o objeto, pois no máximo exigem a interação com o dedo indicador.

Do que e com o que as crianças gostam de brincar? Você já deve ter presenciado uma cena em que a criança ganha um belo presente, mas o deixa de lado para brincar com a caixa ou o embrulho. Isso acontece porque as crianças gostam de brincar com objetos que geram descobertas e inúmeras possibilidades de exploração e manipulação (PINTO, 2018, p. 66).

Pinto (2018) destaca os materiais não estruturados como objetos a serem ofertados às crianças, pois estes permitem diferentes sensações e possibilidades ao serem explorados.

Os materiais não estruturados são aqueles objetos do nosso dia a dia – caixas, panos, potes, panelas etc. – que tanto chamam a atenção dos bebês e das crianças pequenas e são adotados como brinquedos, por possibilitarem a livre experimentação, a invenção e a reinvenção (PINTO, 2018, p. 67).

Salles e Faria (2012, p. 122) lembram que há, nos dias atuais, uma intensa produção cultural de brinquedos, que são comercializados para as crianças, “impregnados de valores que circulam no mundo contemporâneo”, dessa forma o professor, ao trazê-lo para dentro da sala de aula, deve ter uma visão crítica quanto ao seu uso, desde a possibilidade de oferecer ricas experiências, quanto a ideia de consumo, de individualismo, de preconceitos, dentre outros, embutido nesses objetos.

Percebe-se a necessidade de repensar os brinquedos/objetos disponibilizados às crianças, para lhes oportunizar um desenvolvimento integral e saudável. Lembrando que o brincar não depende necessariamente da oferta de objetos/brinquedos.

#### 3.4.4.3 Intencionalidade na sala de aula: o brincar na escola

Maluf (2013) alerta para um ponto muito importante da atividade lúdica é como ela é dirigida e vivenciada, e o porquê de sua realização. Assim, as atividades lúdicas praticadas nas instituições de educação devem ser pautadas por uma intenção educativa, ou seja, devem “provocar aprendizagem significativa na criança,

despertando-a para a reconstrução ou construção de novos conhecimentos” (MALUF, 2013, p.42).

Conforme é apontado na BNCC – Base Nacional Comum Curricular – (BRASIL, 2017, p. 39), a prática pedagógica não deve se orientar em um “desenvolvimento natural ou espontâneo, ao contrário, impõe a necessidade de imprimir intencionalidade educativa”, portanto, a atividade lúdica deve ser utilizada em contexto planejado pelo educador, e não de qualquer forma, em qualquer lugar ou com qualquer coisa.

Ao planejar o professor seleciona, dentre os variados tipos de brincar, o qual se adapta melhor a suas crianças, valoriza mais alguns tipos de brinquedo do que outros, também escolhe atividades específicas, que estimule “o brincar complexo e concentrado, em lugar daquele em que a criança dá uma atenção fugaz a uma coisa e depois à outra, sem quaisquer objetivos” (GOLDSCHMIED E JACKSON, 2006, p. 25).

Assim, pontua Goldschmied e Jackson (2006) se por um lado o professor deva adotar uma atitude tipicamente não intervencionista, atuando como facilitador em vez de diretor das atividades da criança, por outro evidencia-se a necessidade de um contexto planejado, onde as atividades e o ambiente são organizados cuidadosamente.

Conforme aponta a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017, p.34) o brincar deve ser valorizado na Educação Infantil “tendo em vista o estímulo ao desenvolvimento de seus conhecimentos, sua imaginação, criatividade, experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais”.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi exposto inicialmente, na Educação Infantil, durante muito tempo, o atendimento à criança configurava-se pelo viés do assistencialismo, ou seja, era voltado apenas para o cuidar. Porém, com mudanças e transformações ocorridas em diversas áreas, a legislação garantiu avanços significativos a etapa da Educação Infantil, destacando a inseparabilidade do cuidar e educar.

A partir desses avanços, firmou-se a defesa de ser imprescindível uma reflexão da prática pedagógica na Educação Infantil. Entretanto, modificar a concepção de educação assistencialista, além das questões dos aspectos legais, envolve, compreender a importância da educação infantil para as crianças. Verificou-se, por meio dos estudos das neurociências, a influência significativa das experiências precoces no desenvolvimento e aprendizagem das crianças.

A criança deve ser ativa em suas aprendizagens, mas cabe ao professor propor e oferecer condições para que ele exerça suas potencialidades. Para isso, deve conhecê-la bem. Como já exposto o conhecimento teórico acerca do desenvolvimento da criança é de fundamental importância para o atendimento das crianças na instituição educacional, pois conforme aponta vários documentos legais a Educação Infantil visa o desenvolvimento integral da criança, ou seja das dimensões expressivo-motora, afetiva, cognitiva, linguística, ética, estética e sociocultural.

Portanto, a ludodução é colocada no contexto da creche como uma metodologia capaz de contribuir para o desenvolvimento e a aprendizagem dos bebês e crianças pequenas. Levando em consideração a defesa do brincar como direito de toda criança, as atividades lúdicas, também são importantes na Educação Infantil, visto a tornarem os conteúdos atraentes e interessantes, proporcionando a interação entre a criança e o aprendizado.

Foi notória as discussões que versam sobre as crianças, seus direitos e seu desenvolvimento. Assim, é indiscutível o reconhecimento da Educação Infantil por meio da produção das políticas públicas e dos estudos voltados ao desenvolvimento e aprendizagem dos bebês e das crianças pequenas.

É reconhecível que há um vasto conhecimento sobre a relação educar e cuidar na Educação Infantil. Assim, sugere-se pesquisas e estudos, afim de utilizar

os diversos conhecimentos disponíveis, para melhorar a prática educacional na Educação Infantil de crianças de 0 a 2 anos de idade

Reforça-se a necessidade do professor refletir sobre a prática pedagógica e seu planejamento, a fim de contemplar uma proposta de cuidado e educação, bem como, criar um contexto atraente e desafiador, de modo fazer da Educação Infantil os melhores momentos para o professor e para as crianças, momentos de alegria, descobertas, aprendizagens e desenvolvimento.

Esse estudo não teve a pretensão de ser uma resposta definitivamente, mas de compartilhar e provocar inquietação geradora de investigação. Proposta de reflexão sobre o que e como mudar, e assim reordenar o pensar e agir docente na educação da infância.

Um trabalho preocupado com o bem estar dos bebês e crianças pequenas, e seu desenvolvimento e aprendizagem, onde sugere-se utilizar, na Educação Infantil, e também, em tantas outras etapas da educação, um ingrediente fundamental o “pó de pirlimpimpim”, ou seja, o brincar, como promotor do desenvolvimento. Portanto a ideia central é propor experiências significativas através das interações e brincadeiras.

Destarte, faz-se necessário ressignificar as práticas pedagógicas direcionadas aos pequenos. É preciso que o brincar ganhe centralidade nas experiências diárias oferecidas no ambiente escolar, tornando-o fundamento vital para o desenvolvimento infantil. Para isso é preciso intencionalidade educativa, isso se dá por meio de pesquisas, estudos e um bom planejamento.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Paulo E.; PRADO, Paulo S. T. do. **Psicologia e neurociência cognitivas: alguns avanços recentes e implicações para a educação.** Interação em Psicologia. Curitiba, 2003. ISSN 1981-8076. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3225>>. Acesso em: 05 mai. 2020.

BACELAR, Vera Lúcia da Encarnação. **Ludicidade e educação infantil.** Salvador: EDUFBA, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/23789>> Acesso: 19 Abr. 2020.

BALESTRA, M. M. M. **A psicopedagogia em Piaget: uma ponte para a educação da liberdade.** Curitiba: Ibpex, 2007. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/53848221/a-psicopedagogia-em-piaget-uma-ponte-para-a-ed-da-liberdade>> Acesso em: 13 jun. 2020.

BATISTA, Cleide V. M.; BUFFON, Medelice B.; VITÓRIO, Regina C. **Tempos de brincar: a Educação Infantil como um lugar onde se pode brincar.** In: Paraná. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Orientações pedagógicas da educação infantil: estudos e reflexões para organização do trabalho pedagógico. V.2. 2. ed. - Curitiba: SEED/PR., 2015.

BATISTA, Flóida M. R. C.; **Conceito de ludopedagogia e sua estratégia para o aprendizado.** Personalidade e o comportamento humano. In: \_\_\_\_\_. Livro 1 – Sensibilização e Ludopedagogia no processo ensino aprendizagem. 2019. Disponível em: <<http://ead.utfpr.edu.br/moodle3/mod/book/view.php?id=7538>> Acesso em: 03 abr. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> Acesso em: 29 mar. 2020.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)> Acesso em: 31 mar. 2020.

BRASIL. Lei n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/L13979.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13979.htm)> Data de acesso: 26 mar. 2020.

BRASIL. **LEI Nº 11.274, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2006.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm)> Acesso em: 02 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)> Acesso em: 31 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Versão final.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)> Acesso em: 21 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n. 5/2009, de 17 de dezembro de 2009.** Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/13684-resolucoes-ceb-2009>> Acesso em: 03 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Brinquedos, brincadeiras e materiais para bebês:** manual de orientação pedagógica. Módulo 2. Brasília; MEC/SEB, 2012.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 20/2009.** Brasília: MEC/CNE/CEB, 2009. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb020\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb020_09.pdf)> Acesso em: 02 abr. 2020.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.** Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. v. 1-3. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei\\_vol1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf)> Acesso em: 31 mar. 2020.

BRASIL. **Resolução CEB Nº 1, DE 7 DE ABRIL DE 1999.** Diário Oficial da União, Brasília, 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0199.pdf>> Acesso em: 31 mar. 2020.

BUCHHOM, Soraia M. M. **Construção de um catálogo CIPE® (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem) para o acompanhamento do desenvolvimento da criança de 0 a 3 anos de idade.** Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.observatoriodocuidado.org/handle/handle/2467>>. Acesso em: 23 mai. 2020.

CHAVES, Marta; et al. **Autores, personagens, letras, pincel e tinta:** é hora de brincar e aprender na educação infantil. In: Paraná. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Orientações pedagógicas da educação infantil: estudos e reflexões para organização do trabalho pedagógico. V.1. 2. ed. - Curitiba: SEED/PR., 2015.

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. **Neuroriênda e educação:** como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011. Disponível em: <<https://docero.com.br/doc/nvsv0>> Acesso em: 05 mai. 2020.

CRUZ, Luciana Hoffert Castro. **A neurociência e a educação: como nosso cérebro aprende?**. Ouro Preto: Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas e Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufop.br/handle/123456789/6744>> Acesso em: 03 abr. 2020.

DIDONET, Vital. Desafios legislativos na revisão da LDB: aspectos gerais e a educação infantil. In: **Campanha Nacional pelo Direito à Educação**. Insumos para o debate 2 – Emenda Constitucional n.º 59/2009 e a educação infantil: impactos e perspectivas. São Paulo : Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2010. Disponível em: < <https://docplayer.com.br/8549884-Insumos-para-o-debate-2-emenda-constitucional-n-o-59-2009-e-a-educacao-infantil-impactos-e-perspectivas.html>>. Acesso em: 20 de jun. 2020.

FARIA, Vitória L. B. de; SALLES, Fátima. **Currículo na Educação Infantil: diálogo com os demais elementos da proposta pedagógica**. 2. Ed. São Paulo: Ática, 2012.

FRANÇA, José Luiz. **Estimulação Precoce Inteligência Emocional e Cognitiva de 0 A 6 ANOS**. São Paulo: Vegara, 2016.

GERHARDT, T.E; SILVEIRA, D.T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 26 mar. 2020.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo :Atlas, 2002. Disponível em: < [http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo%20v%20-%20como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](http://www.urca.br/itec/images/pdfs/modulo%20v%20-%20como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf) > Acesso em: 14 out. 2019.

GOLDSCHMIED, Elinor; JACKSON, Sonia. **Educação de 0 a 3 anos: atendimento em creche**. Tradução de Marlon Xavier. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GUIMARÃES, Daniela. **Entre gestos e palavras: pistas para a educação das crianças de 0 a 3 anos**. Universidade Federal de Santa Catarina. Moodle UFSC. Disponível em: <<https://moodle.ufsc.br/mod/url/view.php?id=497685>> Data de acesso: 29 mar. 2020.

LIRA, Aliandra M.; SAITO, Heloisa T. I. **Elementos norteadores da prática pedagógica na educação indantil**: em busca de ações sistematizadas e emancipatórias. In: CHAVES, Marta. (Org.). **Intervenções pedagógicas e Educação Infantil**. Maringá: Eduem, 2012.

MALUF, Angela Cristina Munhoz. **Atividades lúdicas para a Educação Infantil: conceitos, orientações e práticas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Editora Melhoramentos Ltda. 2020. Disponível: < <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/cuidar/>> Acesso em: 19 jun. 2020.

MOBILIZE. **Figura Conexões e redes neuronais de uma criança:** recém-nascido A – 1 mês B – 6 meses C – 2 anos de idade D. Disponível em: <<https://www.mobilize.org.br/blogs/passos-e-espacos/bem-pertinho-uma-outra-mobilidade/>> Acesso em: 05 mai. 2020.

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget.** Saheb. – Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/me4676.pdf>> Acesso em: 13 jun. 2020.

OLIVEIRA, Zilma R. de. (Org.). **O trabalho do professor na Educação Infantil.** São Paulo: Biruta, 2012.

PÁDUA, Gelson L. D. de. **A epistemologia genética de Jean Piaget.** Revista FACEVV| 1º Semestre de, n. 2, p. 22-35, 2009. Disponível em: <[http://www.academia.edu/download/56150698/A-EPISTEMOLOGIA-GENETICA\\_imprimir.pdf](http://www.academia.edu/download/56150698/A-EPISTEMOLOGIA-GENETICA_imprimir.pdf)> Acesso em: 12 jun. 2020.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, Ruth D. **Desenvolvimento humano.** Tradução: Carla Filomena Marques Pinto Vercesi. [et al.]. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: <<http://sandrachiabi.com/wp-content/uploads/2017/03/desenvolvimento-humano.pdf>> Acesso em: 23 mai. 2020.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Estado do Paraná:** princípios, direitos e orientações. Secretaria do Estado de Educação, Curitiba - Paraná, 2019.

PICELLI, Lucineyde A.; GOMES, Marina F. **O brinquedo, o jogo e a brincadeira.** In: CAMARGO, Janira S.; ROSIN, Sheila M. (Org.). Psicologia da educação e os processos de aprendizagem e de desenvolvimento. Maringá: Eduem, 2009.

PINTO, Aline. **Cadê? Achou!:** educar, cuidar e brincar na ação pedagógica da Creche. Curitiba: Editora Positivo, 2018.

PIXABAY. **Figura Neurônio típico ou célula nervosa.** Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/vectors/neur%C3%B4nio-motor-neur%C3%B4nio-neurone-2040692/>> Acesso em: 05 mai. 2020.

PRADO, Natallianne Lemos. **Afetividade como fator de qualidade na educação infantil:** visão de professores. (Trabalho de conclusão de curso). Universidade de Brasília: Brasília. 2013. Disponível em: <<http://bdm.unb.br/handle/10483/5061>> Acesso em: 28 mar. 2020.

ROTHBART MK. **Temperamento inicial e desenvolvimento psicossocial.** In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. Rothbart MK, ed. tema. Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância. Publicado: Julho 2005 (Inglês). Disponível em: <<http://www.encyclopedia-crianca.com/temperamento/segundo-especialistas/temperamento-inicial-e-desenvolvimento-psicossocial>> Acessado em: 14 jun. 2020.

UFOP Repositório. **Figura Esquema de ligações entre os neurônios.** A neurociência e a educação: como nosso cérebro aprende?. Ouro Preto: Programa de

Pós-Graduação em Ciências Biológicas e Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufop.br/handle/123456789/6744>> Acesso em: 03 abr. 2020.

UTFPR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Comissão de Normalização de Trabalhos Acadêmicos. **Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos**. Curitiba: UTFPR, 2008. 122 p.: il.;21 cm. Disponível em: <<http://ead.utfpr.edu.br/moodle3/mod/projects/modules/docs/docs.php?id=12054>> Acesso em: 02 jul. 2020.

WIKIMEDIA Commons. **Figura Encéfalo**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Enc%C3%A9falo>> Acesso em: 07 jun. 2020.

WIKIMEDIA Commons. **Figura Ilustração do processo de transmissão sináptica entre os neurônios**. Disponível em: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chemical\\_synapse\\_schema\\_cropped.jpg#file](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chemical_synapse_schema_cropped.jpg#file)> Acesso em: 05 mai. 2020.