

DESENHO E MODELO FÍSICO COMO RECURSOS PARA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

DRAWING AND PHYSICAL MODEL AS LEARNING RESOURCES IN CHILD EDUCATION

Francisca Martins de Gois¹

Anderson Roges Teixeira Góes²

Resumo

O presente estudo investiga de que forma a Expressão Gráfica, especificamente os elementos desenho e modelo físico, contribui para a construção da aprendizagem das crianças da educação infantil. Para isso, é realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo bibliográfica, com seleção de trabalhos acadêmicos. Para guiar as análises foram definidas as seguintes questões norteadoras: Como esses elementos da Expressão Gráfica são denominados nas pesquisas? Como o desenho e o modelo físico são utilizados nas práticas pedagógicas dos professores? Quais as considerações sobre os elementos da Expressão Gráfica para a construção da aprendizagem na educação infantil? Quais resultados apresentam? Ao responder essas questões é possível indicar as contribuições da Expressão Gráfica na educação infantil: o desenho como um recurso para o registro da aprendizagem da criança; e o modelo físico como objeto que proporciona a exploração e percepção do mundo em que a criança está inserida, colaborando para a criatividade, a imaginação e a fantasia.

Palavras-chave: educação infantil; desenho; modelo físico; aprendizagem.

Abstract

The present study investigates how Graphic Expression, specifically the elements drawing and physical model, contributes to the construction of children's learning in early childhood education. For this, a qualitative research is carried out, bibliographic type, with selection of academic papers. To guide the analysis, the following guiding questions: How are these elements of Graphic Expression called in research? As the drawing and the physical model are used in the pedagogical practices of teachers? What are the considerations about the elements of Graphic Expression for the construction of learning in early childhood education? What results do they show? When answering these questions, it is possible to indicate the contributions of Graphic Expression in early childhood education: the drawing as a resource for recording child learning; and the physical model as an object that provides the exploration and perception of the world in which the child is inserted, contributing to creativity, imagination and fantasy.

Keywords: child education; drawing; physical model; learning.

¹ Mestranda em Educação, UFPR – Programa de Pós-graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino, Curitiba, PR, Brasil, francisca.mg1@hotmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2575-8294>

² Professor Doutor, UFPR – Programa de Pós-graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino e Departamento de Expressão Gráfica, Curitiba, PR, Brasil, artgoes@ufpr.br; ORCID: 0000.0001.8572.3758

1. Introdução

A criança é um sujeito com direitos e características próprias da sua idade que contribuem para seu pleno desenvolvimento. No entanto, nem sempre a criança foi vista desta forma, no passado, elas eram consideradas seres humanos inacabados que só teriam direitos quando alcançassem a fase adulta. Tal concepção foi sofrendo modificações quando a criança passa a ser reconhecida pela sociedade, incluindo sua família, não apenas no sentido biológico, mas considerando os estudos da sociologia da infância que indicam que a infância é “[...] uma categoria social do tipo geracional” (SARMENTO, 2005, p. 363). Diante disso, por meio das interações, da vivência lúdica de papéis sociais e das produções culturais, as crianças são consideradas sob novo olhar nas instituições de ensino, com obrigatoriedade da matrícula e permanência em escolas específicas para sua faixa etária.

Essa concepção e direitos são norteados por diversos documentos oficiais que garantem a obrigatoriedade da educação infantil para o desenvolvimento das crianças, como: a Constituição Federal de 1988, a qual garante o direito da criança ao acesso à educação infantil, possibilitando aos trabalhadores urbanos e rurais assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até cinco anos de idade em creches e pré-escolas (BRASIL, 1988); o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990, que revoluciona a política de direitos da infância, assegurando como dever do Estado e de toda a sociedade a proteção integral à criança e ao adolescente; e a Lei e Diretrizes de Bases e educação (LDB), lei 9394/96, que se fortalece com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) (2010), evidenciando a busca por currículos em que a criança é o centro do planejamento.

Portanto, há a necessidade das unidades de educação infantil em refletir sobre as ações educativas que possibilite a ampliação de repertório das crianças, considerando as culturas da infância, promovendo práticas pedagógicas que valorizem as interações das crianças e o brincar para que se estabeleça as relações com seu entorno, compreendendo o mundo. Com isso, o professor possui papel fundamental tanto na observação das crianças para descobrir seus interesses e curiosidades e, assim, planejar, quanto na escolha dos elementos e objetos que devem ser inseridos ou criados para potencializar as aprendizagens nesse nível de ensino. Desse modo, é preciso a organização do cotidiano escolar das crianças, principalmente no que se refere ao tempo e ao espaço delas, que contemple propostas lúdicas de maneira que a criança desenvolva integralmente suas potencialidades. E nesse sentido vemos a Expressão Gráfica como um campo de estudos que pode contribuir para a compreensão e apropriação do conhecimento. Conforme o observado por Góes (2013) ao procurar um esboço de conceituação para tal campo de estudos,

A Expressão Gráfica é um campo de estudos que utiliza elementos de desenho, imagens, modelos, materiais manipuláveis e recursos computacionais aplicados às diversas áreas do conhecimento, com a finalidade de apresentar, representar, exemplificar, aplicar, analisar, formalizar e visualizar conceitos. Dessa forma, a Expressão Gráfica pode auxiliar na solução de problemas, na transmissão de ideias, de concepções e de pontos de vista relacionados a tais conceitos. (GÓES, 2013, p. 20).

Com isso, a Expressão Gráfica inserida na educação infantil pode proporcionar às crianças forma de expor suas ideias, representar seus pensamentos, registrando seu conhecimento. Observamos, pela vivência e pesquisas desenvolvidas, que dentre os recursos da Expressão Gráfica para o desenvolvimento e registro do conhecimento das crianças na educação infantil, estão: o desenho e o modelo físico.

Dessa forma, esse estudo apresenta resultados que compõe uma dissertação de

mestrado profissional em Educação, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino da Universidade Federal do Paraná; aqui procuramos evidenciar de que modo a Expressão Gráfica, especificamente os elementos desenho e modelo físico, contribui para a construção da aprendizagem das crianças da educação infantil.

Para alcançar tal objetivo, realizamos uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo bibliográfica, em que as questões norteadoras para a análise são: Como esses elementos da Expressão Gráfica são denominados nas pesquisas? Como o desenho e o modelo físico são utilizados nas práticas pedagógicas dos professores? Quais as considerações sobre os elementos da Expressão Gráfica para a construção da aprendizagem na educação infantil? Quais resultados apresentam?

Com isso, o presente trabalho tem a contribuição de demonstrar como o desenho e modelo físico são abordados na educação infantil. Assim, as próximas seções apresentam o desenho, o modelo físico, a metodologia da pesquisa e seus resultados, bem como, as análises realizadas.

2. O Desenho na Educação Infantil

O desenho é uma das formas de comunicação mais antiga, sendo uma ferramenta essencial para se transmitir informações e se comunicar. As civilizações mais antigas já utilizavam o desenho por meio das pinturas rupestres para registrar suas informações, necessidades, desejos e divindades (GÓES; GÓES, 2018). Dessa forma, é perceptível que o desenho é quase uma forma de comunicação e expressão universal, sendo um ato natural que inicia na infância do ser humano e perpassa pela vida toda, se não produzindo pelo menos visualizando e convivendo com ele.

No cotidiano é possível se deparar com o desenho nas representações gráficas por meio dos símbolos, como nos desenhos que transmitem informações e estão mundialmente expostos para comunicar algo. Sobre isso, Góes e Góes (2015) exemplificam este fato por meio das placas de sinalização de trânsito, essas possuem uma simbologia de formas, cores e traços, as quais são compreendidas em qualquer parte do mundo, por pessoas das mais diversas faixas etárias. Assim, pode-se dizer que as crianças têm acesso às representações gráficas bem antes de frequentar a escola e, em casa, “O desenho é a primeira escrita da criança. Ela contém a forma e a tentativa de expressar a sua compreensão do mundo e das coisas que a cercam.” (GIMENEZ, 2009, p. 18).

Quando a criança começa a explorar o mundo a sua volta, ela quer experimentar tudo, e quando tem acesso aos materiais riscantes (lápis, caneta, giz, carvão, tinta, pincel, gravetos, entre outros) trata de explorá-los a fim de deixar marcas que ocorrem pela exploração, ou seja, elas começam a riscar as paredes, as mesas, o chão, a areia, deixando suas marcas registradas. Normalmente fazem isso por prazer do movimento ou da exploração do material, são os rabiscos iniciais ou “garatujas”, porém, com o passar do tempo e com experimentações cada vez mais intensas, vão percebendo que podem comunicar algo por meio do desenho ou que podem utilizar o desenho como um recurso para o registro das suas aprendizagens e conhecimentos.

[...] os desenhos conseguem obter melhores resultados do que a escrita ou a fala na transmissão de uma mensagem ou ideia. Seja ele coordenado (com utilização de instrumentos e regras) ou livre (em que o artista expressa seus sentimentos e a livre interpretação) é útil na comunicação entre pessoas, inclusive entre aquelas de diferentes lugares, origens, culturas e valores.

Sendo indispensável na educação para a transmissão de ideias e materialização de conceitos. (GÓES; GÓES, 2018, p. 141).

Sendo o desenho uma das linguagens da criança, ele permite ao professor saber o que a criança conhece e aprendeu sobre determinado assunto ou experiência, com isso, este elemento da Expressão Gráfica é indispensável na educação infantil.

A criança passa por fases no desenvolvimento do seu desenho, o que não acontece com todas as crianças ao mesmo tempo. Essa diversidade é evidente nas unidades de educação infantil, portanto é fundamental que o professor proporcione experiências e possibilidades de explorações de materiais e suportes, para que possam desenvolver seu registro gráfico, e conseqüentemente potencializar e evoluir seus traçados e rabiscos.

Nesse nível da educação básica, o desenho é uma prática permanente, ou seja, possui intervenção diária, utilizado como recurso de aprendizagem em todas as faixas etárias. Com isso, contribui para o desenvolvimento da capacidade mental, possibilitando processos de criação e imaginação, desenvolvimento motor, intelectual, social, entre outras possibilidades. A prática do desenho acontece desde o berçário, momento em que é realizada a exploração e a experimentação de diferentes riscantes e suportes. Já com crianças maiores, o desenvolvimento do percurso gráfico é incentivado em diferentes propostas pelas quais as crianças desenvolvem sua criatividade e expressão a partir de suas vivências e experiências. (CURITIBA, 2010, p. 51).

Para aprender a desenhar, é preciso desenhar muito, sempre! A constância no fazer é que vai consolidar novas aquisições nas formas da produção gráfica. Com diferentes materiais, em diferentes suportes, com tamanhos diversos. A cada material, tamanho de papel, por exemplo, será acionada uma nova experiência, colocando novas perguntas, propostas de exploração, busca de respostas e soluções para essa produção. (OSTETTO, 2011, p. 12).

Diante disso, é fundamental que sejam disponibilizados diversos recursos materiais para que as crianças tenham direito de escolha, ou seja, cabe ao professor organizar espaços com diferentes suportes, como riscantes e outros materiais alternativos para ampliarem o percurso gráfico, pois “Ao rabiscar e desenhar no chão, na areia e nos muros, ao utilizar materiais encontrados ao acaso (gravetos, pedras, carvão), ao pintar objetos e até mesmo o seu corpo, a criança pode utilizar-se das artes visuais para expressar experiências sensíveis”. (CURITIBA, 2011, p. 19).

É necessário proporcionar às crianças as mais diferentes possibilidades de experiências com o desenho e, na educação infantil, depende de um planejamento que envolva um conjunto de práticas que leve em consideração os saberes, os fazeres e os conhecimentos do cotidiano. Com isso, é proporcionado o desenvolvimento da capacidade mental da criança em vários aspectos, como estimulação, criação, imaginação, motora, intelectual, social, entre outras possibilidades da maturidade cognitiva. “O desenho é para a criança uma linguagem como o gesto, o registro de sua fala, e nele deixa sua marca – antes de aprender a escrever ela se serve do desenho para registrar [...] suas descobertas” (GIMENEZ, 2009, p. 18). Desenhar é uma necessidade, tanto pelo aspecto da comunicação como pelo prazer que esta atividade proporciona, além de desenvolver a criatividade, proporcionar autoconfiança, ampliar a bagagem cultural e facilitar o processo de sociabilidade.

Extrapolando a representação no plano realizada pelas crianças, elas também reproduzem suas ideias e seu mundo por meio de objetos tridimensionais, aqui denominados

de modelos físicos.

3. Modelo Físico na Educação Infantil

O modelo físico pode ser considerado um dos elementos da Expressão Gráfica que propicia a exploração do objeto e do espaço vivido para o objeto e o espaço representado. Dentre os modelos físicos utilizados no ambiente escolar, é comum a maquete, que na maioria das aplicações na educação básica não seguem normas e representação de todos os objetos em mesma escala.

Na educação infantil tais representações são realizadas livremente pelas crianças, apresentando objetos e suas características de forma a esboçar como percebem o espaço que as permeiam. Com isso, “[...] é importante inserir no contexto da educação infantil momentos de experimentação para além do desenho e da pintura, envolvendo também propostas e desafios sobre as questões da tridimensionalidade.” (CURITIBA, 2011, p. 48).

Ainda,

A criança vive inserida num contexto social que se encarrega de emitir a ela muitas informações. Em sua maioria, essas informações são geradas e percebidas enquanto explora o espaço ao seu redor, assim, ao chegar à escola, traz muitas noções de espaço, uma vez que suas primeiras experiências no mundo são, em grande parte, de caráter espacial. (SMOLE; DINIZ, 2019, sp.)

Durante os momentos que as crianças exploram espaços, sejam eles naturais ou recriados para sua interação, é preciso que experimentem “[...] vários tipos de produção artística: esculturas, construções, modelagem, instalações de objetos, móveis, entre outros” (CURITIBA, 2011, p. 46).

Dessa forma, Góes (2013) apresenta o modelo físico como um elemento tridimensional, possibilitando a construção de protótipos. Assim, é possível enfatizar que com experiências de construção e representação as crianças desenvolvem a percepção espacial, associando o desenho bidimensional para a passagem do modelo físico. Ainda, a maquete

[...] possibilita a análise de planos, superfícies e volume de um objeto ou de uma edificação. Ela também é utilizada como uma disposição tridimensional de um agrupamento de desenhos; desse modo, o que era representado na forma bidimensional passa a ser representado na forma tridimensional.

[...] na educação, elas [as maquetes] são utilizadas em diversos níveis de modalidades, mostrando resultados positivos como recurso facilitador da aprendizagem de modo geral. (GÓES; GÓES, 2016, p. 21-22).

Partindo desse contexto, na educação infantil o modelo físico contribui para a percepção dos espaços de um ponto de vista reduzido, enriquece as explorações e experiências, possibilita a participação coletiva e, ainda, favorece o pensamento, tomada de decisões, entre outros. Para isso, antes de construir um modelo físico é preciso que a criança observe, explore o objeto ou o ambiente de todas as maneiras possíveis, descobrindo o que auxiliará como um recurso inicial e adicional para tal construção.

É fundamental que seja oportunizado às crianças diferentes objetos e materiais para que tenham noção das três dimensões, a altura, o comprimento e a largura, que caracterizam o objeto tridimensional.

As atividades com o tridimensional envolvem desde os móveis, que podem ser dispostos no berçário, os jogos de montar, empilhar, como os blocos, as construções com materiais alternativos, como, por exemplo, os rolinhos de papel, as caixas de diferentes tamanhos, as tampinhas com diferentes formas e cores, até o trabalho com modelagem em argila, entre outras possibilidades. (CURITIBA, 2011, p. 47).

Sendo assim, deve-se oportunizar espaço/tempo para que as crianças entrem em contato com os materiais tridimensionais de diferentes tamanhos e formatos, como: caixas, rolhas, tampas, embalagens, palitos, elementos da natureza como gravetos, folhas, flores, pedras, areia, entre outras; para que elas manipulem e desenvolvam relações com o cotidiano. Com isso, percebe-se a importância de proporcionar materiais diversos para que as crianças consigam na exploração, se expressar, representar as situações vivenciadas e, se for o caso, construir suas representações, ou seja, que elas sejam capazes de criar, produzir e reproduzir as suas vivências por meio de representações tridimensionais.

Logo, esse recurso de construção reflete no desenvolvimento e aprendizagem da criança, possibilitando que ela seja capaz de pensar, construir e reconstruir os objetos em um espaço reduzido partindo de um modelo de tamanho real para um modelo pequeno e imaginário.

Expostos os elementos da Expressão Gráfica: desenho e modelo físico; a próxima seção apresenta a metodologia de obtenção dos dados da presente pesquisa.

4. Metodologia de Obtenção dos Dados

Para verificar as contribuições da Expressão Gráfica, especificamente o desenho e o modelo físico, está sendo abordada na educação infantil, objetivo da discussão deste estudo, decidimos analisar pesquisas acadêmicas coletadas em duas bases de dados: a primeira base de dados foi o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por apresentar pesquisas acadêmicas oriundas de teses e dissertações; a segunda foi a SciELO para verificar demais pesquisas geradas por outros pesquisadores. As buscas nas duas bases de dados indicadas seguem a metodologia a seguir, em que já expomos os dados coletados.

No primeiro momento utilizamos os descritores Expressão Gráfica e educação infantil. No entanto, conforme Góes e Góes (2018) informam, o termo Expressão Gráfica não é utilizado ou não é de conhecimento de professores e pesquisadores que não estão inseridos em tal campo de estudos, como também pode ser verificado pelo resultado na Tabela 01, mais adiante, em que as buscas retornaram três pesquisas ao associar o descritor Expressão Gráfica à educação infantil. Assim, decidiu-se associar à educação infantil outros descritores para assim obter as pesquisas a serem analisadas, são eles: desenho e modelo físico.

Cabe ressaltar que o descritor desenho também foi substituído por garatuja, rabisco e grafismo, termos comumente utilizados nas fases de desenvolvimento das crianças na educação infantil. Já o descritor modelo físico foi substituído por maquete, termo mais utilizado no ambiente escolar. Ainda, há alguns termos de recursos educacionais que podem remeter à modelos físicos, como material manipulável e tridimensional, com isso esses também foram acrescentados nas buscas.

Desta forma, a Tabela 01, a seguir, apresenta o quantitativo de pesquisas obtidas nas buscas nas duas bases de dados.

Tabela 1: Consulta aos bancos de dados

DESCRITORES	CAPES			SCIELO			TOTAL
	B	T	R	B	T	R	
Educação infantil e Expressão Gráfica	3	0	0	0	0	0	0
Educação infantil e desenho	186	42	3	12	0	0	3
Educação infantil e modelo Físico	1	1	0	0	0	0	0
Educação infantil e garatuja	1	1	1	0	0	0	1
Educação infantil e rabisco	0	0	0	0	0	0	0
Educação infantil e grafismo	8	4	1	0	0	0	1
Educação infantil e maquete	4	4	1	0	0	0	1
Educação infantil e material manipulável	1	1	0	0	0	0	0
Educação infantil e tridimensional	9	3	0	0	0	0	0
Educação infantil e construção de objetos	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL			6			0	6

B: trabalhos retornados pela busca na base de dados; **T:** trabalhos selecionados pela leitura dos títulos; **R:** trabalhos selecionados após a leitura dos resumos.

Fonte: os autores, 2020.

As bases de dados retornaram 225 trabalhos (213 na base da CAPES e 12 na SciELO) nas buscas realizadas, dos quais, após a leitura de seus títulos, foram selecionadas 57 pesquisas, visto que as demais não condizem com o objetivo deste estudo devido a não contemplar a investigação direcionada à educação infantil, mas sim abrange outras modalidades da educação básica. O motivo das bases de dados terem retornados tais trabalhos está no fato de contemplarem o termo “Educação infantil” no título, no entanto, não apresentam aplicação com estudantes, ou seja, tratam de formação inicial e/ou continuada ou, ainda, de teorias para educação infantil; especialmente na base da CAPES, constam os termos de busca em outras partes do banco de dados (programa de pós-graduação, resumo, projeto de pesquisa e outros) e não estarem voltados a essa etapa educativa, mas sim discorrendo sobre as etapas da educação básica ou não se relacionando com o tema pesquisado.

Ao analisar o resumo das 57 pesquisas, foram descartadas as que contemplavam o desenho e modelo físico apenas de forma superficial, sem serem objetos de análises. Assim, foram selecionadas seis pesquisas para a leitura integral, essas indicam abranger o desenho e/ou o modelo físico como elementos de análises, cuja síntese é apresentada no Quadro 01.

Quadro 1: Síntese dos trabalhos analisados

AS MARCAS DA CULTURA NOS DESENHOS DAS CRIANÇAS - MARGARETE SACTH GÓES – 2009

Objetivo: Investigar as marcas da cultura nos desenhos das crianças, analisando o conceito de interações sociais no cotidiano escolar e fora dele e, ainda, a apropriação, influências e interdependências das relações interpessoais no grafismo infantil.

Considerações sobre o desenho: A produção gráfica pelas crianças possui influência das condições sociais em que estão inseridas, sendo assim, a criança se apropria deles e expressa-os no registro gráfico. Os estudos teóricos são baseados em Vygotsky a fim de conhecer a gênese do grafismo infantil, ressaltando que para as crianças o desenho é uma das atividades preferencias. O grafismo infantil, como linguagem, é visto com um novo olhar, uma vez que por meio deles é possível perceber alguns conceitos elaborados pelas crianças a respeito do seu contexto social e cultural, em que se destaca a criatividade que, juntamente com a linguagem verbal, se potencializa no desenho da criança e, dessa forma, ocorre a comunicação. Os desenhos infantis são reconhecidos como documento, por trazerem dados e marcas da história da criança que o fez, e com o passar do tempo vão sendo intencionais e caracterizando-se cada vez mais como linguagem expressiva durante a infância.

Resultados: Por meio de um estudo de caso, a autora conclui que o desenho se torna um objeto cultural constituído pela linguagem, podendo ser revelado pelo prazer e criatividade a partir da maneira própria de ver e de pensar da criança. Assim, a criança, que é sujeito histórico, a partir dos acontecimentos culturais que vivencia cotidianamente, se desenvolve enquanto produtora de cultura. Por meio de seus relatos e de seus desenhos a criança apresenta seu mundo social e cultural e imprime as marcas da cultura que a constitui.

A INSERÇÃO DA CRIANÇA PRÉ-ESCOLAR NO UNIVERSO DA CULTURA ESCRITA PELA MEDIAÇÃO DO DESENHO - GISLAINE ROSSLER RODRIGUES GOBBO – 2011

Objetivo: Evidenciar o papel da mediação do desenho no processo de inserção das crianças pré-escolares na cultura escrita, considerando a linguagem escrita em sua perspectiva discursiva por crianças pré-escolares.

Considerações sobre o desenho: A criança potencializa seu desenvolvimento ao realizar ações próprias de sua idade, como o jogo simbólico ou brincadeira de papéis sociais, juntamente às atividades produtivas, sendo o desenho uma das atividades produtivas importantes para a inserção da criança na cultura escrita com função social. Desta forma, ao garantir às crianças a expressão pelo desenho, se estará colaborando para a apropriação da cultura escrita em sua dimensão discursiva e significativa no contexto sociocultural, e, para tanto, destaca-se a importância do professor-mediador no processo de transição da apropriação do desenho à linguagem escrita. De acordo com estudos de Vygotsky, o desenho é definido como uma linguagem infantil, influenciada pela linguagem verbal. Assim, quando ao desenhar, a criança considera que representa uma ideia, utiliza a linguagem visual para recordar a verbal. O desenho é, nesse caso, um meio para representar a realidade, ou seja, ele constitui uma das formas de linguagem que mediada pelos gestos infantis, informam a intenção de representação da criança e adquirem significados que se convertem em signos.

Resultados: Por meio da análise documental dos cadernos das crianças, foi possível observar que os desenhos contribuem para a criança recordar conteúdos pelas imagens representadas, expressar momentos de enunciação nos traçados desenhados e revelam, principalmente, que, nessas situações, a criança em idade pré-escolar vivencia momentos de autoria e subjetividade, comunicando-se e interagindo com o outro. Situações dialógicas que, posteriormente, serão ocupadas pela escrita.

DESENHO DA CRIANÇA DE CINCO ANOS: INVESTIGANDO/REFLETINDO AS FORMAS PRODUZIDAS A PARTIR DA IMAGEM DE ARTE - VERONICA DEVENS COSTA – 2014

Objetivo: Refletir sobre as formas estéticas nos desenhos de crianças de cinco anos, quando apresentadas às imagens de arte, visando compreender a expressão das crianças.

Considerações sobre o desenho: As reflexões de práticas educacionais sobre o desenho infantil, no que diz respeito à leitura e à interpretação de imagens, sugere que o desenho pode ser “cultivado”, ou seja, está associado ao ato de semear, adubar e cuidar. Esses conceitos são contrários à proposta tradicional do ensino da arte, ou seja, considera o desenvolvimento cognitivo, valorizando o processo de criação, levando em conta as experiências das crianças, sua vivência sociocultural, o conhecimento de si e de mundo, suas habilidades e necessidades. O desenho infantil tem significados e sentidos estabelecidos historicamente. Desde os primeiros rabiscos até as tentativas de formas mais elaboradas, a criança da educação infantil registra suas experiências que vão se transformando de acordo com sua evolução, personalidade e preferência, dando significados às imagens de arte a partir do seu contexto social e cultural e, da mesma forma, revelando em seus desenhos suas experiências, buscas, ambiente e emoções, deixando normalmente em seus desenhos rastros visuais específicos.

Resultados: Com a observação participante, as análises das produções visuais das crianças demonstram a importância do tempo para que a criança possa vivenciar todas as fases do processo criativo, permitindo que se expresse de forma autoral, fugindo de propostas fechadas que pressupõem resultados certos e únicos.

CRIAÇÃO, IMAGINAÇÃO E EXPRESSÃO DA CRIANÇA: CAMINHOS E POSSIBILIDADES DO DESENHO INFANTIL - MARIA NEVES SILVA BARBOSA – 2013

Objetivo: Evidenciar o desenho infantil como possibilidade de construção e invenção do conhecimento, buscando um pensar e um fazer coerentes com as reais necessidades da criança.

Considerações sobre o desenho: O desenho infantil se constitui como caminho e possibilidade de expressão da criança na educação infantil. Também pode ser concebido como forma de percepção e imaginação da criança considerando-se o referencial teórico de Vygotsky e Merleau-Ponty. Sendo assim, destaca-se a relevância do desenho no contexto educativo para a criança, por meio da investigação de como ele tem sido trabalhado a partir da visão de criança enquanto sujeito/ser com necessidades e características próprias. O estudo ressalta a importância da arte para a formação das crianças e sustentado pelos estudos de Derdyk, considera que é por meio de representações gráficas que a criança revela a forma como compreende o mundo, o que é primordial para o seu desenvolvimento.

Resultados: A partir do estudo de caso, a autora concluiu que o desenho se constitui como uma forma de percepção do mundo, como a criança o vê, experiência, ou seja, o modo de expressão de sua imaginação ou afetividade. Destaca o papel dos educadores em contribuir com atividades que possibilitem o processo criador e enfatiza que, tanto a legislação, como os próprios pais dos alunos exercem influências neste processo. Pelos estudos realizados durante a pesquisa a autora percebeu o lúdico enquanto atividade principal na infância, e associou o desenho neste contexto, por também ser uma das principais formas pela qual a criança desenvolve sua imaginação e percepção, contribuindo para seu processo de desenvolvimento, como forma de comunicação e de expressão.

A CONSTITUIÇÃO AUTORA E LEITORA DE CRIANÇAS DE TRÊS ANOS DE IDADE - ADRIANA MARIANO RODRIGUES JUNQUEIRA – 2015

Objetivo: Caracterizar a formação autora e leitora de crianças de três anos de idade

Considerações sobre o desenho: O desenho tem fundamental importância na primeira infância, a criança faz garatujas e busca compreender a sua função representativa para um determinado objeto. Os estudos de Vygotsky reforçam que a passagem das garatujas para a imagem passa por dois estágios, sendo que no primeiro a criança reconhece o objeto numa combinação casual de traços, enquanto no segundo percebe a imagem realizada intencionalmente. A criança, ao desenhar um objeto com muitos detalhes, não assinala a presença das suas propriedades individuais ou suas particularidades, mas representa suas propriedades gerais. A gênese da formação da atitude autora e leitora das crianças está sustentada nas formas de linguagem anteriores a escrita, ou seja, nos desenhos e nas brincadeiras que são as bases para a atividade criadora.

Resultados: A autora percebeu ao realizar sua pesquisa de campo, que o espaço da sala não contempla a escrita viva, com função e significado para a criança, nem produções de desenhos, garatujas ou expressões gráficas que possibilitassem a ampliação da postura autora e nem leitora. A partir dos experimentos pedagógicos realizados percebeu-se uma postura autora e leitora. Porém ficou evidenciado que a gênese da formação autora e leitora das crianças participantes da pesquisa, se manifestam ao revelarem maneiras de ler apropriadas, manuseio adequado de objetos escritos que circulam em seu entorno, percepção da funcionalidade da escrita, elaboração de registros escritos por meio de garatujas, enfim, as crianças estabelecem uma relação com o objeto escrito em que atribuem sentidos aos atos de ler e escrever.

O QUE DIZEM AS CRIANÇAS SOBRE SUAS VIVÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: TEMPOS, ESPAÇOS E INTERAÇÕES PARA O PROTAGONISMO INFANTIL - FLÁVIA HELENA FERNANDES PEREIRA – 2017

Objetivo: Trazer à tona as vivências das crianças de quatro e cinco anos, por meio de suas histórias, narrativas e testemunhos, com especial interesse em seus protagonismos nos tempos e espaços da escola de educação infantil.

Considerações sobre o modelo físico/maquete: A exploração da maquete e todos os recursos tridimensionais possibilitam experiências lúdicas, conforme a representação mental que as crianças fazem em relação ao objeto, fornecendo detalhes sobre as experiências e desejos que possuem. Brincando, as crianças conseguem construir significados e representar suas experiências.

Resultados: A pesquisa, inspirada em metodologias que partem da história oral e da etnografia, revelou que o uso de uma maquete evidenciou o protagonismo de crianças. Há ainda muitas ações de limitação e regras de tempo, espaços e condutas para as crianças. Concluiu-se que as crianças quase não têm autonomia de escolha e o tempo para sua expressão e brincadeiras é muito limitado, pois há uma rotina muito escolarizada que acaba limitando a curiosidade e imaginação da criança, bem como, suas formas privilegiadas de aprender. Os resultados sugerem que a educação infantil tem muito que avançar no sentido de os professores reconhecerem e abrirem espaço para a voz e o protagonismo das crianças.

Fonte: CAPES (2020) adaptado pelos autores (2020)

As seis pesquisas indicadas no Quadro 01 são dissertações de mestrado e foram retornadas pela base da CAPES. Dessa forma, organizando por temas, as que se referem ao desenho na educação infantil foram selecionadas ao utilizar os descritores: educação infantil e desenho (GOBBO, 2011; BARBOSA 2013; COSTA, 2014); educação infantil e garatuja (JUNQUEIRA, 2015); e educação infantil e grafismo (GOES, 2009). Já o trabalho de Pereira

(2017) se refere ao uso de modelo físico (maquete) e foi retornado pela base de dados com os descritores: educação infantil e maquete.

5. Análises das Pesquisas Selecionadas

Realizamos neste momento a análise das pesquisas selecionadas, procurando responder às questões apresentadas na introdução deste texto que nortearam nossa leitura: Como esses elementos da Expressão Gráfica são denominados nas pesquisas? Como o desenho e o modelo físico são utilizados nas práticas pedagógicas dos professores? Quais as considerações sobre os elementos da Expressão Gráfica para a construção da aprendizagem na educação infantil? Quais resultados apresentam?

Em relação a primeira questão, as pesquisas analisadas utilizam termos como: garatuja, grafismo, produção gráfica, para definir os desenhos das crianças do início da exploração do desenho sem intensão até o figurativo e intencional. Quanto ao termo “modelo físico”, este aparece como “maquete”, sendo mais comum no contexto pedagógico.

Respondendo a segunda questão, foi possível identificar por meio das leituras dos títulos, resumos e o texto integral, conforme cada etapa da metodologia de seleção das pesquisas em que os elementos da Expressão Gráfica, desenho e modelo físico, aparecem como recursos comumente utilizados na educação infantil, mas não são objetos de análise na maioria, motivo por que apenas seis pesquisas foram analisadas na presente discussão. Em cada uma das seis pesquisas, os autores utilizam termos e critérios mais adequados ao seu contexto para caracterizar os elementos da Expressão Gráfica, bem como, utilizam de referencial bibliográfico e metodologia adequadas para sua pesquisa. Uma observação é o fato de que Góes (2009), Gobbo (2011) e Junqueira (2015) têm como objeto de estudo a linguagem escrita, porém, como o desenho é considerado como linguagem precursora da escrita, foram consideradas por conterem reflexões relevantes para a presente pesquisa.

Ao responder a terceira e quarta questões norteadoras trazemos outras informações sobre cada pesquisa.

Góes (2009) estuda o grafismo infantil e investiga as marcas da cultura nos desenhos das crianças de quatro e cinco anos de uma unidade municipal de educação infantil, analisando o conceito de interações sociais no cotidiano escolar e fora dele e, ainda, a apropriação, influências e interdependências das relações interpessoais no grafismo infantil.

Nesse sentido, ao considerar que o meio cultural e social, bem como as relações interpessoais influenciam nos desenhos das crianças, ou seja, a criança da educação infantil, inserida no contexto escolar, convivendo com outras crianças e adultos, recebe influências para o seu desenvolvimento de maneira geral e também no desenvolvimento de seu percurso gráfico. O desenho se configura, portanto, como linguagem que se desenvolve em meio a ludicidade e brincadeiras das crianças, nos contextos que ela vive. “Por meio do desenho, podemos perceber a maneira como a criança se encanta com a vida, fazendo parte dela e apropriando-se do que ela nos revela do mundo e suas significações” (GÓES, 2009, p. 39).

Ao considerar essa influência, as crianças desenvolvem seus desenhos inspiradas ou influenciadas pelo que vivenciam no cotidiano. E, dessa forma, é pelo desenho que registram suas aprendizagens cotidianas, permitindo ao professor acompanhar seu desenvolvimento e descobertas durante as práticas pedagógicas na educação infantil.

[...] entender os desenhos infantis como documento, pois guardam em si as marcas da história do sujeito que os produziu e, com o passar do tempo,

essas marcas passam a ser, além de prazerosas, também intencionais. Podemos, assim, considerar o grafismo como uma das formas de expressão mais latentes e vibrantes durante a infância. (GÓES, 2009, p. 39).

Na educação infantil, a maioria das crianças ainda não está alfabetizada, sendo assim, o desenho é um dos recursos mais importantes para o professor identificar suas aprendizagens e seu desenvolvimento. Góes (2009) reconhece os desenhos infantis como documento, por trazerem dados e marcas da história da criança que o fez, marcas que com o passar do tempo vão sendo intencionais e caracterizando-se cada vez mais como linguagem expressiva durante a infância.

A autora conclui em seus estudos que o desenho se torna um objeto cultural, e a criança, considerada sujeito histórico, a partir dos acontecimentos culturais que vivencia cotidianamente, se desenvolve como produtora de cultura, pois por meio de seus relatos e de seus desenhos ela apresenta seu mundo social e cultural e imprime as marcas da cultura que a constitui.

A pesquisa de Gobbo (2011) evidencia o papel da mediação do desenho no processo de inserção das crianças pré-escolares na cultura escrita, considerando a linguagem escrita em sua perspectiva discursiva por crianças pré-escolares. Apesar de ser uma pesquisa voltada a produção escrita, apresenta um rico referencial voltado ao desenho, pois, é pelo desenho que a criança chega à escrita.

Nessa pesquisa a autora deixa claro que a criança potencializa seu desenvolvimento ao realizar ações próprias de sua idade, como o jogo simbólico ou brincadeira de papéis sociais, juntamente às atividades profícuas, sendo o desenho uma das atividades produtivas importantes para a inserção da criança na cultura escrita com função social. Sendo assim, ao garantir às crianças a expressão pelo desenho, se colabora para a apropriação da cultura escrita em sua dimensão discursiva e significativa no contexto sociocultural (GOBBO, 2011). Para essa ação, ela destaca a importância do professor-mediador no processo de transição da apropriação do desenho à linguagem escrita. O desenho é, nesse caso, um meio para representar a realidade.

Quando a atividade representacional simbólica é iniciada, a criança se prepara para a aquisição da leitura e da escrita. [...] isso ocorre nos primeiros anos pré-escolares. O desenvolvimento gráfico começa com o ato de desenhar, com o gesto figurativo, indo do rabisco à garatuja, do círculo primordial à figuração. (GOBBO, 2011, p. 18).

Ou seja, ele constitui uma das formas de linguagem, informam a intenção de representação da criança e adquirem significados que no futuro se converterão na linguagem escrita.

O desenho quando já figurativo e intencional pela criança, passa, segundo Gobbo (2011) a “[...], ser utilizado como recurso ou um meio para o registro, diferente do desenho como processo espontâneo, que não desempenha a função de relação ou lembrança com signo representativo”. (GOBBO, 2011, p. 66).

Quando a criança tem intenção de registrar algo, ela está utilizando o desenho como forma de recurso de linguagem para demonstrar o que sabe. Esse uso do desenho é muito comum nas instituições de educação infantil, onde as crianças, normalmente, registram o que sabem ou o que aprenderam por meio de desenhos. Frequentemente o desenho vem acompanhado de uma explicação oral ou mesmo de encenação corporal e demais manifestações, pois “O ato de desenhar faz surgir outras formas de compreender o mundo

objetivo. A criança, enquanto desenha, canta, conta histórias, imagina, fala. Pode-se dizer que o desenho é um instrumento de conhecimento, cujas marcas e traços dizem muito sobre quem faz.” (GOBBO, 2011, p. 69).

Quando a criança percebe que pode utilizar os desenhos para se comunicar, para fazer registros, ela passa a utilizá-lo de forma simbólica, ou seja, “[...] a criança associa o desenho à recordação de um conteúdo, o que denota o início da representação simbólica, que permeará a futura aquisição da linguagem escrita” (GOBBO, 2011, p. 20 - 21).

A autora concluiu com seus estudos que o desenho contribui para a criança recordar conteúdos pelas imagens expressas, expressar momentos de enunciação nos traçados desenhados, e, revelam, principalmente, que nessas situações a criança pré-escolar vivencia momentos de autoria e subjetividade, comunicando-se e interagindo com o outro, situações dialógicas que, posteriormente, serão ocupadas pela escrita.

Outra pesquisa que contempla a linguagem escrita e a leitura é a realizada por Junqueira (2015), em que utilizou em sua investigação a criação de três cenários temáticos nos quais as crianças tiveram acesso a diferentes textos e imagens, como: livros, cadernos, calendário, história em quadrinhos, rótulos de produtos de mercado, em suportes de variados formatos, texturas, cores, letras; e diferentes gêneros textuais.

A partir da observação e do referencial teórico a autora percebeu que o desenho tem fundamental importância na primeira infância, a criança faz garatujas e busca compreender a função representativa do desenho para um determinado objeto. Sustentada na teoria de Vygotsky ela reforça que a passagem das garatujas para a imagem tem dois estágios, sendo que no primeiro a criança reconhece o objeto numa combinação casual de traços, enquanto no segundo percebe a imagem realizada intencionalmente. A autora considera que “[...] a gênese da formação da atitude autora e leitora na infância reside nas formas de linguagem que antecedem a apropriação da escrita simbólica, isto é, nos desenhos e nas brincadeiras que constituem a base para o desenvolvimento da atividade criadora.” (JUNQUEIRA, 2015, p. 42).

A partir dos experimentos pedagógicos realizados, a autora conclui que a gênese da formação autora e leitora das crianças se manifestam ao revelarem maneiras de ler apropriadas, manuseio adequado de objetos escritos que circulam em seu entorno, percepção da funcionalidade da escrita, elaboração de registros escritos por meio de garatujas. “A linguagem do desenho, que antecipa a linguagem escrita, é um grande avanço intelectual”. (JUNQUEIRA, 2015, p. 37). Reforçando que o desenho é indispensável para a formação da criança em diferentes aspectos e, por isso, deve fazer parte do cotidiano da educação infantil.

Ao refletir sobre as formas estéticas nos desenhos de crianças de cinco anos, quando apresentadas às imagens de arte, Costa (2014), considera que a palavra “cultivado” está associada ao ato de “semear, adubar, cuidar” e, ao trazer esse tema para sua pesquisa ela reconhece que o trabalho, a partir do desenho cultivado, se apresenta contrário à proposta tradicional do ensino da arte, ou seja, considera o desenvolvimento cognitivo, valorizando o processo de criação, considerando as experiências das crianças, sua vivência sociocultural, o conhecimento de si e de mundo, suas habilidades e necessidades.

Quando a criança desenha, ela representa o que não verbaliza, exprime o que mais lhe é pessoal, é um fazer carregado de emoções, desejos, buscas, sonhos e não simplesmente um fazer desinteressado, altruísta, e mesmo com o propósito de distração ela insere nesse ato relações emocionais que determinam sua expressão pessoal. (COSTA, 2014, p. 60).

Porém, a autora destaca a importância de se considerar o tempo para que a criança

possa vivenciar todas as fases do processo criativo, podendo assim desenvolver-se e expressar-se de forma autoral, fugindo de propostas fechadas que pressupõem resultados considerados certos e únicos. Esse tempo é viável nas instituições de educação infantil, pois, permitem uma organização do planejamento voltado às necessidades das crianças.

A pesquisa desenvolvida por Costa (2014) levou a conclusão de que a leitura de imagens interfere na atividade criativa da criança, ampliando suas possibilidades expressivas. A autora afirma que desde os primeiros rabiscos até as tentativas de formas mais elaboradas, a criança da educação infantil registra suas experiências que vão se transformando de acordo com sua evolução, personalidade e gosto, dando significados às imagens da arte, a partir do seu contexto social e cultural e, da mesma forma, revelando em seus desenhos suas experiências, buscas, ambiente e emoções, deixando normalmente em seus desenhos rastros visuais específicos.

Um estudo que contempla o desenho na educação infantil como possibilidade de construção e invenção do conhecimento, buscando um pensar e um fazer coerentes com as reais necessidades da criança é o de Barbosa (2013). A autora aborda questões referentes ao desenho infantil enquanto caminho e possibilidade de expressão da criança na educação infantil, utilizando como referencial teórico os estudos de Vygotsky e Merleau-Ponty, contemplando o desenho enquanto forma de expressão, percepção e imaginação da criança.

A autora considera que é por meio das expressões gráficas a criança revela a forma como compreende o mundo, o que é primordial para o seu desenvolvimento (BARBOSA, 2013). Sendo assim, concordando com esta autora, destaca-se a relevância do desenho no contexto educativo para a criança. Pois, como bem definido por Barbosa, o desenho se constitui como uma forma de percepção do mundo como a criança vê, ou seja, o modo de expressão de sua imaginação ou afetividade.

Pelos estudos realizados durante a pesquisa, a autora percebeu o lúdico enquanto atividade principal na infância e associou o desenho nesse contexto, por também ser uma das principais formas pela qual a criança desenvolve sua imaginação e percepção, contribuindo para seu processo de desenvolvimento. Pois por meio do desenho a criança pode se comunicar e se expressar, “[...] no desenho da criança, a percepção do objeto equivale à atribuição de sentido dado pela criança, tornando-se realidade conceituada, e não material” (BARBOSA, 2013, p. 62).

Por fim, a pesquisa de Pereira (2017) traz à tona as vivências das crianças de quatro e cinco anos, por meio de suas histórias, narrativas e testemunhos, com especial interesse em seus protagonismos nos tempos e espaços da escola de educação infantil. A coleta de dados ocorreu por meio das narrativas das crianças, realizando entrevista orientada por roteiro e utilização de uma maquete da sala/escola como recurso lúdico complementar.

A maquete foi construída pela pesquisadora e representava uma escola de educação infantil, em miniatura, e seus principais elementos (internos e externos: sala e pátio), bem como, com bonecos dos personagens que as animam. Possuía miniaturas de mesas, cadeiras, colchões, tapete, balanços, escorregadores, entre outros objetos frequentes nas salas de educação infantil. Sendo todo os elementos móveis, o que permitia a cada criança criar a sua configuração, de acordo com as representações que desejasse.

A partir da exploração da maquete, as crianças puderam, utilizando-se da ludicidade, organizar a escola, conforme a representação que fazem dela, essa ação permitiu a pesquisadora perceber detalhes sobre as experiências e desejos das crianças a respeito da escola. Ficou evidente que brincando as crianças conseguem construir significados e

representar suas experiências, pois por meio brincadeira é possível perceber e adentrar no mundo da criança. A autora ilustra muito bem essa necessidade de o professor participar do mundo da criança, ouvir o que as crianças dizem, pois

Conhecer a criança contemporânea é possível se ouvirmos o que ela tem a nos dizer, esse pode ser o princípio do respeito à infância, ouvir o que as crianças pensam, interagir com elas em suas brincadeiras, instigar suas curiosidades, o que muitas vezes deixamos para trás. Para isso é necessário de alguma forma voltar a ser criança, lembrar da criança que ainda habita a professora, de modo a desenvolver uma relação de confiança e respeito. (PEREIRA, 2017, p. 16).

A autora concluiu que as crianças quase não têm autonomia de escolha e o tempo para sua expressão e brincadeiras é muito limitado, pois há uma rotina muito escolarizada que acaba castrando a curiosidade e imaginação da criança, bem como, suas formas privilegiadas de aprender. Infelizmente essa realidade ainda é muito comum nas instituições de educação infantil. Ainda, por meio da escuta das crianças nos momentos de exploração e interação com a maquete, a pesquisadora percebeu o que as crianças pesam sobre a rotina, a autoridade do professor, entre outros fatos relevantes. De forma lúdica e se colocando ao lado das crianças foi possível compreender que as instituições de educação infantil precisam repensar a sua prática e considerar as ações das crianças e suas reais necessidades.

Na próxima seção realizamos nossas retomadas de posições sobre a utilização do uso do desenho e do modelo físico na educação infantil, finalizando assim as discussões deste estudo.

6. Considerações Finais

Ao retomar o objetivo deste estudo, verificar de que forma a Expressão Gráfica contribui para a construção da aprendizagem das crianças da educação infantil, percebe-se que a Expressão Gráfica se faz presente nesse contexto contribuindo para a construção da aprendizagem das crianças e servindo como instrumento pedagógico para o professor, ainda que esse profissional não utilize o termo Expressão Gráfica, como afirmam Góes e Góes (2018).

Considerando as pesquisas selecionadas, podemos tecer considerações sobre os dois elementos da Expressão Gráfica que propusemos analisar: o desenho e o modelo físico.

Quanto ao desenho na educação infantil, esse recurso é um objeto cultural constituído pela linguagem, podendo ser revelado pelo prazer e criatividade a partir da maneira própria de ver e de pensar da criança (GÓES, 2019). Ao desenhar, a criança apresenta o seu mundo social e cultural, imprimindo suas marcas sobre o que vê e experimenta, desenvolvendo imaginação e afetividade (BARBOSA, 2013). Ao se expressarem e se comunicarem por meio de desenho, elaborado pela relação com o meio em que vive e, também, com o desenho de outras crianças e adultos, as crianças imprimem com marcas da sua própria personalidade, influenciadas pelas percepções visualizadas (COSTA, 2014).

Ainda, para além da expressão e comunicação, o desenho se configura como recurso pelo qual a criança recorda conhecimentos por meio das imagens que são registros de seu aprendizado, desenvolvendo autoria e subjetividade que futuramente serão evidenciadas pela escrita (GOBBO, 2011). Sendo o desenho a forma de registro anterior à escrita, ele contribui com as produções das crianças na educação infantil, que ao apresentar progresso gradual em seu percurso gráfico, começa a se expressar verbalmente e, assim, contribuindo na sua

formação letrada. Com isso, o desenho amplia as possibilidades expressivas da criança, desde os primeiros rabiscos até as tentativas de formas mais elaboradas, registrando experiências que vão se transformando de acordo com sua evolução, personalidade e preferência, dando significados às imagens (JUNQUEIRA, 2015; COSTA, 2014).

Ao desenhar, a criança está envolvida em uma situação lúdica em que, normalmente se expressa corporal e verbalmente (PEREIRA, 2017). Com isso, quando o professor da educação infantil acompanha esses momentos, descobre caminhos interessantes para o seu percurso pedagógico, sobretudo em abordagem com brincadeira do faz de conta, contribuindo para o exercício da expressão, imaginação e percepção, possibilitando o desenvolvimento integral das crianças (PEREIRA, 2017; BARBOSA, 2013).

Quanto aos modelos físicos na educação infantil, ele é um recurso para que a criança possa demonstrar sua percepção do mundo, demonstrando suas rotinas, suas atividades, suas descobertas, proporcionando protagonismo em sua aprendizagem. Por meio deles, as crianças representam fisicamente as imagens tridimensionais mentais que possuem do objeto e, ao serem ouvidas pelos professores no momento de criação e exploração, cumpre-se o princípio do respeito à infância, desenvolvendo relações de confiança e respeito. (PEREIRA, 2017)

Assim, ao finalizar esse estudo, indicamos que as contribuições da Expressão Gráfica na educação infantil quanto ao desenho é uma linguagem da infância e contribui, como recurso para que se perceba o desenvolvimento, as aprendizagens, as conquistas e as curiosidades. Já o modelo físico, neste caso expresso por meio de “maquete”, permite explorações por meio da manipulação, construção, modificações e interações que se fazem necessárias para o processo de desenvolvimento infantil e podem potencializar o aprendizado, colaborando para a criatividade, a imaginação e a fantasia, por meio de vivências e experiências em diferentes linguagens. Para os professores, esses dois recursos contribuem, sobretudo, no fato de poderem se reinventar por meio da criatividade, da experimentação, em ouvir as crianças, considerando que elas precisam de experiências diversas, principalmente por meio da ludicidade e do faz de conta. Por fim, vê-se a necessidade da utilização desses elementos para que ocorra a aprendizagem da criança nesse nível de ensino, garantindo seus direitos.

Referências

BARBOSA, Maria Neves Silva. **Criação, imaginação e expressão da criança: caminhos e possibilidades do desenho infantil.** 140 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São João del-Rei, São João del Rei, 2013.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 21 mai. 2020.

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,** Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266>. Acesso em: 21 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil / Secretaria de Educação Básica.** Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. DF: Presidência da República.

COSTA, Veronica Devens. **O desenho da criança de cinco anos: investigando/refletindo as formas produzidas a partir da imagem de arte**, 10/06/2014, 127 f. Mestrado (Dissertação) Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2014.

CURITIBA, Secretaria Municipal de Educação. **Caderno Pedagógico Arte de Educação Infantil**. Curitiba: 2011.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba. Educação Infantil: Objetivos de aprendizagem: uma discussão permanente**. Curitiba, 2010.

GIMENEZ, Janaina Cristina. **As contribuições do desenho na educação infantil**. 123 f. Trabalho de Conclusão de Curso em Pedagogia, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2009.

GOBBO, Gislaine Rossler Rodrigues. **A inserção da criança pré-escolar no universo da cultura escrita pela mediação do desenho**. 01/08/2011 193 f. Dissertação (Mestrado), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita filho, Marília, 2011.

GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. A expressão gráfica como tecnologia educacional na educação matemática - recursos didáticos para o processo de ensino-aprendizagem na Educação Básica. In: FOFONCA, E.; et al. **Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior**. v. 2, Curitiba: Editora IFPR, 2018. p. 137-151.

GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. **Ensino da Matemática: concepções, metodologias, tendências e organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: InterSaberes, 2015. 200 p.

GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. **Modelagem Matemática: teoria, pesquisa e práticas pedagógicas**. Curitiba: InterSaberes, 2016. 186 p.

GÓES, Heliza Colaço. **Um esboço de conceituação sobre Expressão Gráfica**. Revista Educação Gráfica, n. 1, vol. 17, p 1-21, abr. 2013

GÓES, Margarete Sacht. **As marcas da cultura nos desenhos das crianças**. 06/08/2009 190 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2009.

JUNQUEIRA, Adriana Mariano Rodrigues. **A constituição autora e leitora de crianças de três anos de idade**. 25/08/2015, 107 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Uberaba, Uberaba, 2017.

OSTETTO, Luciana Esmeralda. Educação infantil e arte: sentidos e práticas possíveis. In: **Caderno de formação: didática dos conteúdos formação de professores / Universidade Estadual Paulista. Pró-Reitoria de Graduação; Universidade Virtual do Estado de São Paulo**. V. 1, São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. p. 27-39.

PEREIRA, Flávia Helena Fernandes. **O que dizem as crianças sobre suas vivências na educação infantil: tempos, espaços e interações para o protagonismo infantil**. 21/02/2017, 149 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense, Lages, 2017.

SARMENTO, Manuel Jacinto. **Crianças: educação, culturas e cidadania activa**. Refletindo em torno de uma proposta de trabalho. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 23, n. 01, p. 17-40, jan./jul. 2005.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Quebra-cabeças: um recurso para ensinar e aprender geometria na educação infantil.** 2019. Disponível em <https://mathema.com.br/artigos/quebra-cabecas-um-recurso-para-ensinar-e-aprender-geometria-na-educacao-infantil/> . Acesso 20 de mai. 2020.