

## A EXPRESSÃO GRÁFICA NA APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

### *GRAPHIC EXPRESSION IN CHILDREN'S LEARNING IN EARLY CHILD EDUCATION: A PEDAGOGICAL INTERVENTION*

Francisca Martins de Gois<sup>1</sup>

Anderson Roges Teixeira Góes<sup>2</sup>

#### Resumo

O presente artigo contempla pesquisa realizada com o objetivo de investigar como a Expressão Gráfica, por meio do desenho e do modelo físico, contribui com a aprendizagem das crianças na educação infantil. A natureza da pesquisa é de abordagem qualitativa, do tipo intervenção pedagógica, com vinte e uma crianças de três e quatro anos, de uma turma do Pré I de um Centro Municipal de Educação Infantil de Curitiba. O processo de intervenção pedagógica utilizou como recursos metodológicos o Espaço de Brincar e a Expressão Gráfica. As práticas realizadas possibilitaram o desenvolvimento da criatividade, imaginação e fantasia, por meio de diferentes linguagens. Após a análise, foi possível perceber o desenho e o modelo físico, como possibilidades de recursos para aprendizagem na educação infantil, que ampliam, fortalecem e desenvolvem as potencialidades e protagonismo das crianças nas diferentes vivências, desenvolvendo autonomia, criatividade, imaginação, faz de conta, oralidade, aspectos que contribuem para a aprendizagem na educação infantil.

**Palavras-chave:** educação infantil; espaço de brincar; expressão gráfica; desenho; modelo físico.

#### Abstract

This article contemplates research carried out with the aim of investigating how Graphic Expression, through drawing and physical model, contributes to children's learning in early child education. It had a qualitative approach, of the pedagogical intervention type, with twenty-one children aged three and four, from a class of a Child Education Center in the city of Curitiba. The pedagogical intervention process used as methodological resources the Play Space and Graphic Expression. The practices carried out enabled the development of creativity, imagination and fantasy, through different languages. After the analysis, it was possible to perceive the drawing and the physical model, as possibilities of resources for learning in early child education, which expand, strengthen and develop the potential and protagonism of children in different experiences, developing autonomy, creativity, imagination, pretend, orality, aspects that contribute to the learning in early child education.

**Keywords:** early child education; play space; graphic expression; drawing; physical model.

---

<sup>1</sup> Mestra em Educação: Teoria e Prática de Ensino (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil, frangois2014@gmail.com; ORCID: 000.0002.2575.8294.

<sup>2</sup> Professor Doutor, Departamento de Expressão Gráfica, Programa de Pós-graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino e Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e em Matemática, todos na UFPR, Curitiba, PR, Brasil. artgoes@ufpr.br; ORCID: 0000-0001-8572-3758.

## 1. Introdução

Na educação infantil as propostas a serem desenvolvidas devem contemplar recursos a serem utilizados tanto para o registro de aprendizagens quanto para o desenvolvimento de diferentes linguagens. Dentre esses recursos estão os que pertencem ao campo de estudos Expressão Gráfica, compreendido aqui como o exposto por Góes (2013), ou seja, um campo de estudos abrangente, com diversas áreas de aplicações, o que proporciona interfaces com várias disciplinas escolares e acadêmicas, desde os contextos da educação infantil ao ensino superior. A pesquisadora citada aponta diversos elementos deste campo de estudos, sendo possível identificar alguns deles no cotidiano da educação infantil, como o desenho, as representações gráficas nas histórias em quadrinhos, os jogos que utilizam da visualidade, as imagens, os sólidos geométricos, os modelos físicos, entre outros, auxiliando o professor no desenvolvimento de práticas educativas.

Desses elementos destacamos os desenhos e os modelos físicos. Quanto aos desenhos, o ser humano possui acesso as representações gráficas antes do formalismo escolar, sendo “a primeira escrita da criança [...] contém a forma e a tentativa de expressar a sua compreensão do mundo e das coisas que a cerca” (GIMENEZ, 2009, p. 18). Quando as crianças começam a frequentar as instituições de educação infantil é indispensável experiências e possibilidades de explorações de materiais e suportes, para que possam desenvolver seu percurso gráfico, para potencializar e evoluir em seus desenhos. Com isso,

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. 109).

Assim, o desenho é uma das linguagens da criança que permite saber o que ela conhece ou aprendeu sobre determinado assunto ou experiências, sem desconsiderar que cada criança possui seu ritmo de desenvolvimento gráfico (SILVA; GÓES, 2020).

Quanto ao modelo físico, sendo o tipo mais comum denominado de maquete no ambiente escolar, mesmo sem o rigor de utilização de escalas exigido em sua construção, propicia a exploração do objeto e do espaço representado, percebendo os espaços de um ponto de vista reduzido. Assim, “procuram representar de forma simplificada a realidade para que assim se possa compreender seu funcionamento, tanto em uma visão global ou apenas uma parte” (GÓES; GÓES, 2016, p. 111). Para Simielli (1991), a vantagem da utilização de um modelo físico em explorações no contexto educativo é fornecer às crianças a possibilidade de visualizar, em modelo reduzido e simplificado, os principais elementos, por exemplo, do relevo vistos em seu conjunto.

Destacados esses elementos da Expressão Gráfica, o presente artigo tem origem em dissertação de mestrado e ampliando as discussões apresentadas em Gois e Góes (2020), trazendo a investigação realizada no local de trabalho da professora-pesquisadora (primeira autora desse texto), um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) da Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba. Assim, o objetivo é investigar como a Expressão Gráfica, por meio do desenho e do modelo físico, contribui com a aprendizagem das crianças na educação infantil.

Cabe destacar que na RME de Curitiba os termos modelo físico e maquete não são

utilizados no currículo da educação infantil, mas o documento enfatiza o uso das “expressões tridimensionais, que abrangem vários tipos de produção artística: esculturas, construções, modelagem, instalações de objetos, móveis, entre outros” (CURITIBA, 2011, p. 46), sendo “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).

Para organização e fundamentação teórica do estudo apresenta-se na sequência a contextualização educação infantil como a primeira etapa da educação básica, discutindo a infância e os direitos das crianças. Situa-se o brincar como ação para a produção de cultura pela criança, trazendo a organização em espaços de brincar, locais em que podem ser recriados em tamanho reduzido para simulações do cotidiano.

Por meio da apresentação e discussão da intervenção pedagógica destaca-se como ocorreu a promoção de experiências a partir dos interesses das crianças, contemplando o espaço, o desenho e a construção de modelos físicos, ações que tiveram início a partir de práticas que já estavam em desenvolvimento no campo de pesquisa sobre os meios de transporte, tema que surge do interesse das crianças. Com isso, surge o Espaço de Brincar “Trem”, construído como espaço de vivências lúdicas, que mobilizou várias ações no cotidiano escolar.

## 2. A Educação Infantil

Toda criança de zero a cinco anos tem direito à educação, frequentando a educação infantil, possibilitando “o desenvolvimento integral da criança até os cinco anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social” (BRASIL, 2009, p. 09). Nessa etapa da educação básica, as crianças vivenciam diferentes experiências a partir de propostas planejadas pelos professores em consonância com os documentos orientadores e de forma que coloque as interações e brincadeiras no centro do planejamento para facilitar as relações, interações, ampliações e aprendizagens, conforme citam as DCNEI:

As interações e brincadeiras são consideradas eixos fundamentais para se educar com qualidade. É o direito da criança poder escolher e ter acesso aos brinquedos e às brincadeiras; repetir e recriar ações prazerosas, expressar sua individualidade e sua identidade, explorar a natureza, os objetos, comunicar-se e participar da cultura lúdica para compreender seu universo. (BRASIL, 2010, p. 25).

As propostas educativas devem priorizar a diversidade no planejamento curricular e considerar a criança como protagonista, enquanto sujeito “histórico de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura” (BRASIL, 2010, p. 12), considerando os princípios:

I – Éticos: da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades.

II – Políticos: dos direitos de cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática.

III – Estéticos: da sensibilidade, da criatividade, da ludicidade e da liberdade de expressão nas diferentes manifestações artísticas e culturais (BRASIL, 2010, p. 02).

Ressalta-se a importância da “ampliação dos repertórios vivenciais e culturais das crianças como um dos objetivos a serem conquistados, assim como na necessidade de um trabalho que considere as múltiplas linguagens da infância” (OSTETTO, 2011 p. 05).

Dentre as diferentes propostas possíveis nas instituições de educação infantil, o brincar se faz presente, pois, é uma atividade realizada cotidianamente, inerente à vida da criança. Por meio da brincadeira, a criança busca compreender o mundo e, pela imaginação e faz de conta, estabelece relação com a realidade. Cabe, portanto, às instituições que atendem às crianças, planejarem e criarem que possibilitem a expressão das diferentes linguagens utilizadas pelas crianças, alinhando aos seus interesses a partir de atividades lúdicas, brincadeiras e faz de conta. Esses Espaços de Brincar na educação infantil vão além da dimensão física constituem-se, principalmente, pelo seu aspecto simbólico, como ambientes comunicadores de valores e concepções, definidos pela estética e visualidade que contribuem para a construção cultural e da sensibilidade. (OSTETTO, 2011). Em Curitiba, os Referências para Estudo e Planejamento na Educação Infantil (2010), orientam o trabalho com o brincar nos cantos de atividades:

Cantos de atividades diversificadas são espaços de brincar organizados previamente por adultos ou por adultos e crianças, de modo que estas tenham várias possibilidades de atividades simultaneamente. É um momento de livre escolha das crianças, ou seja, elas decidem onde querem estar ou o que fazer. (CURITIBA, 2010, p. 09).

Os Espaços de Brincar são previamente organizados pelo professor a partir do planejamento, no entanto, sugere-se que sejam elaborados a partir de interesses das crianças possibilitando experiências e aprendizagens.

A forma de organizar o espaço coopera para que este signifique um conteúdo de aprendizagem. Isso porque o espaço possui “um acúmulo” de recursos de aprendizagem e desenvolvimento pessoal. Justamente por isso é tão importante a organização dos espaços de tal forma que constituam um ambiente rico e estimulante de aprendizagem. (FORNEIRO, 1998. p. 241).

Considerando que a organização dos espaços, internos ou externos, é fundamental para a garantia do brincar na educação infantil, a investigação trazida nesse texto apresentada o Espaço de Brincar “Trem”, construído pela professora-pesquisadora no pátio externo do CMEI, a partir das curiosidades e interesses das crianças a respeito do meio de transporte que elas mais se identificaram durante a intervenção.

Esse Espaço de Brincar externo teve o objetivo de possibilitar explorações por parte das crianças, tanto em propostas direcionadas quanto em vivências lúdicas espontâneas, contemplando suas expectativas, desenvolvendo propostas como momentos de musicalização, ateliê de pintura, desenhos, brincadeiras individuais e coletivas. Destaca-se que nos espaços de brincar são utilizados diversos recursos, alguns deles provenientes do campo de estudos Expressão Gráfica como os desenhos e a representação tridimensional por meio de modelo físico, os quais possibilitam a expressão de ideais a partir das experiências vivenciadas.

### 3. Percurso Metodológico

A presente pesquisa possui de abordagem qualitativa, utilizando “confronto entre dados, as evidências, as informações coletadas sobre um determinado assunto e o conhecimento teórico construído a respeito dele” (LÜDKE, ANDRÉ, 2017, p. 02) por meio de intervenção pedagógica<sup>3</sup>, cujas práticas educativas foram organizadas em seis encontros, contemplando experiências e promovendo descobertas pelas crianças.

Os participantes da pesquisa foram 21 crianças que já figurava e utilizavam desenhos como registro de suas aprendizagens, de forma espontânea e orientada. Esses participantes foram divididos em três grupos, com sete crianças cada para melhor observação. No entanto, para a análise foi selecionado apenas um dos grupos pelo fato dos integrantes terem participado de todas as atividades, ou seja, crianças que compareceram no CMEI em todos os dias em que a pesquisa foi aplicada.

Para manter o anonimato das crianças, cada uma recebeu uma sigla (C#) para identificação, em que C denomina “criança” e # indica um número (1 a 7). Ressalta-se que todas as crianças participantes da pesquisa tiveram autorização de seus responsáveis concedida por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, conforme projeto aprovado em Comitê de Ética da UFPR.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram a observação, o diário de “bordo” (de campo), os registros em áudio, vídeo e fotografias, bem como, os desenhos e os modelos físicos construídos ou utilizados pelos participantes.

No primeiro encontro foi realizada a Roda de Conversa<sup>4</sup> e Apreciação<sup>5</sup>, em que se contemplaram alguns disparadores para incentivar a fala e a imaginação das crianças em relação ao tema sobre os meios de transporte que existem em Curitiba. Tal tema surge do fato das crianças comentarem que o transporte ônibus, que tem ponto de parada em frente ao CMEI, levava e trazia seus responsáveis do trabalho, também pelo fato de sempre olharem para ele e se questionarem se os responsáveis já estavam chegando. Foram utilizados como disparadores os modelos físicos de material alternativo no formato do “ônibus biarticulado” e do “trem” e imagens impressas de ônibus biarticulado, bonde, locomotiva e trem de ferro (Figura 1).

As crianças contaram suas experiências com os meios de transporte e suas curiosidades. Destacou-se que o trem é um meio de transporte que presente em diversos bairros de Curitiba, mas que na capital paranaense ele não faz transporte de passageiros, a não ser o turístico com partida da rodoferroviária com sentido ao litoral do Paraná. Tal fato demonstrou interesse pelas crianças.

---

<sup>3</sup> As intervenções pedagógicas são “investigações que envolvem o planejamento e a implementação de interferências (mudanças, inovações) destinadas a produzir avanços, melhorias, nos processos de aprendizagem dos sujeitos que delas participam e a posterior avaliação dos efeitos dessas interferências” (DAMIANI, 2013, p. 58).

<sup>4</sup> “Uma forma privilegiada de se trabalhar com a linguagem oral na educação infantil, pois possibilita a interação entre sujeitos, e por meio do diálogo a criança aprende a ouvir e a se expressar, e progressivamente amplia sua competência narrativa” (CURITIBA, 2008, p. 20-21).

<sup>5</sup> “possibilita a exploração de materiais diversos, como gravuras, imagens de obras de arte, fotografias, desenhos, gibis, livros etc., despertando a curiosidade infantil e desafiando as crianças a realizarem a leitura das imagens, que favorece o desenvolvimento da observação e da sensibilização” (CURITIBA, 2010, p. 37).



**Figura 1: Roda de conversa e apreciação com os disparadores**



Fonte: Acervo dos Autores.

No segundo encontro foi apresentado um vídeo sobre o passeio turístico da Estrada da Graciosa (estrada em região serrana que interliga cidade da região metropolitana de Curitiba ao litoral paranaense) no qual puderam conhecer o percurso e perceber o relevo, os detalhes da vegetação, as paradas e demais detalhes do trajeto. Com isso, as crianças iniciaram brincadeiras de “faz de conta” utilizaram o “trem”, enfileirando cadeiras e caixas de papelão ou simplesmente sentada no chão uma atrás da outra.

No terceiro encontro a professora-pesquisadora iniciou a construção de um espaço lúdico no formato de trem (locomotiva e vagão) no pátio externo do CMEI, com o objetivo de proporcionar maior interação e brincadeiras fora do ambiente comum da sala de aula. A estrutura física foi realizada em madeira com medidas de 3,5m de comprimento, 2,5m de largura e 2m de altura, comportando aproximadamente oito crianças. Tal ambiente foi construído com recursos próprios da professora-pesquisadora na contratação de prestação de serviços de profissional marceneiro (Figuras 2 e 3).

**Figura 2: Construção e pintura do Espaço de Brincar “Trem”**



Fonte: Acervo dos Autores.

**Figura 3: O Espaço de Brincar Trem**



Fonte: Acervo dos Autores.

As crianças acompanharam o processo de construção e sempre questionavam: “Professora quando vou poder trazer meu pai e minha mãe para conhecer nosso ‘tremzinho’?” (Participante C3); “Quando vamos poder entrar para brincar de viajar de trem?” (Participante C6).

Nesse Espaço de Brincar ocorreram interações em diferentes propostas em que as crianças as realizaram de forma autônoma tanto por meio do faz de conta, como espaço para exposições e brincadeiras diversificadas. A Figura 4 destaca uma criança brincando de maquinista.

**Figura 4: Espaço de Brincar “Trem” concluído**



Fonte: Acervo dos Autores.

No interior desse espaço foram implementadas as propostas de intervenção planejadas pela professora-pesquisadora como a prática do desenho que aconteceu no quarto encontro em que as crianças fizeram registros gráficos com diferentes riscantes, a partir das

experiências nas práticas anteriores. A temática do desenho partiu das próprias crianças, que em meio a empolgação quiseram registrar momentos das experiências da roda de conversa, do vídeo e, principalmente, do Espaço de Brincar “Trem”. Com isso, sugeriram a brincadeira com um “modelo de trem” e, por meio da escuta sensível a professora-pesquisadora decidiu contemplar tal expectativa confeccionando modelos físicos no formato desse meio de transporte para que decorassem. Assim, pintaram com as cores preferidas e inseriram elementos alternativos que julgaram necessários.

**Figura 5: Modelos “Trens”**



Fonte: Acervo dos Autores.

Com os modelos prontos, decidiu-se representar o passeio pela Serra do Mar por meio de uma maquete, assim, poderiam brincar com seus trens. Dessa forma, as crianças construíram no sexto encontro, com auxílio da professora-pesquisadora, tal representação. Ressalta-se que a decoração da “maquete” foi iniciativa das crianças que percorrem o CMEI em busca de elementos para representar o espaço percebido da Estrada da Graciosa e Serra do Mar com diferentes materiais: palitos de sorvete, lã, rolhas e elementos da natureza. (Figura 6).

**Figura 6: Maquete em processo de construção**



Fonte: Acervo dos Autores.



Descrita a metodologia da pesquisa e as atividades que surgiram durante o desenvolvimento da mesma, na próxima seção são apresentados os resultados e as análises desse processo.

#### 4. Resultados e Análises

Nessa seção são apresentados os resultados e análise a intervenção pedagógica, realizando a triangulação dos dados (produção dos participantes, referencial teórico e observações dos pesquisadores). Para isso, são discutidas as contribuições do desenho e do modelo físico na aprendizagem das crianças na educação infantil.

##### 4.1. O Desenho na Aprendizagem na Educação Infantil

Ao discutir as contribuições do desenho na aprendizagem das crianças na educação infantil são considerados como a criança registra seus conhecimentos pelo desenho e se houve a ampliação deles. A fundamentação que fornece suporte para as discussões é apoiada em Góes (2009), Góes (2013), Costa (2014), Barbosa (2013), Junqueira (2015) e Góes e Góes (2018). Além desses autores, as discussões também se pautam em documentos oficiais como BNCC (BRASIL, 2018), Referenciais para Estudo e Planejamento na Educação Infantil (CURITIBA, 2010) e Caderno Pedagógico Arte de Educação Infantil (2011).

As crianças se expressaram sobre acontecimentos cotidianos enriquecidos pelas discussões por meio do desenho, o que corrobora com as afirmações de Góes (2009, p. 13) de que o desenho é “entendido como linguagem, pois, por meio e a partir dele, podemos extrair conceitos elaborados pelas crianças no contexto em que vivem”.

Durante o ato de desenhar a criança geralmente se expressa oralmente sobre sua ação e “aliada à linguagem verbal, percebe-se a criatividade como potencialidade no desenho das crianças e as duas juntas comunicam, expressam, fornecem dados para conhecermos e analisarmos o processo de desenvolvimento do grafismo infantil” (GÓES, 2009, p. 13). Tal afirmação foi observada com as crianças envolvidas na pesquisa, pois ampliaram a percepção visual, imaginação e a criatividade, refletindo no registro gráfico e nas explorações tridimensionais, percebidas nas interações durante a apreciação das imagens e modelos físicos na roda de conversa (Figura 7).

Figura 7: Roda de apreciação e de conversa



Fonte: Acervo dos Autores.

Durante as interações as crianças se expressaram verbalmente entre elas e, também, com a professora-pesquisadora (PP) sobre o que estavam visualizando e contando o que sabiam a respeito do tema.

C4: Eu não andei de trem, eu vi o trem.

PP: Você viu o trem onde?

C4: Eu vi o trem quando eu estava indo para a festa junina do camping.

PP: E por onde andam os ônibus e os trens? E o metrô, por onde anda?

C2: Eu sei, o trem anda nos trilhos, eu já vi.

C1: O metrô eu não sei por onde anda.

Após a roda de conversa e a construção do Espaço de Brincar “Trem”, as crianças registraram por meio do desenho suas descobertas. Tal ação remete às afirmações de Gimenez de que

Em idade pré-escolar, a criança, ao desenvolver a fala, desenvolve também seu pensamento, e suas ações são compatíveis com esse quadro de desenvolvimento. Ao mesmo tempo em que evoluem a fala e o pensamento, a criança evolui em sua capacidade de desenhar. (GIMENEZ, 2009, p. 17).

Assim, as crianças desenharam o trem e elementos relacionados ao tema. Em um dos desenhos apresentados (Figura 8) a C4 representa imagens de “árvores” e “flores” que foram visualizados no vídeo do passeio panorâmico da Estrada da Graciosa. Desta forma, pode-se afirmar que “o conhecimento perpassa por vários caminhos de compreensão. Pode-se destacar, por exemplo, o exercício da memória visual, pois o que a criança desenha é resultado de uma série de imagens vistas anteriormente” (COSTA, 2014, p. 22).

**Figura 8: Desenho da paisagem observada por C4**



Fonte: Acervo dos Autores.

As autoras Barbosa (2013) e Junqueira (2015), enfatizaram a importância do desenho, por considerá-lo como uma forma de expressão da criança que antecede a linguagem escrita, considerando a leitura e a interpretação de imagens uma contribuição para o percurso desenhista das crianças.

Em certo momento, a criança C2 teve um diálogo com a professora-pesquisadora,

descrevendo seu desenho, refletindo e respondendo de forma precisa aos questionamentos:

C2: Eu fiz o trilho, a roda, os bancos, o meu nome e tem as janelas (apontando para as janelas no entorno de todo o desenho).

PP: E o que mais você fez aí no seu trem? Ele está indo para onde?

C2: Pro Paraná.

PP: E você fez o trilho?

C2: Sim! (Apontando para seu desenho e mostrando a localização dos trilhos). (Figura 9)

**Figura 9: Desenho do trem e dos trilhos de C2**



Fonte: Acervo dos Autores.

É evidente que a criança sabe o que desenhou e o que pretende informar com seu desenho, pois, apontou para a parte do desenho que contemplava os trilhos quando questionada pela professora-pesquisadora. Assim, vê-se que o desenho possibilita inúmeras aprendizagens e enriquecem a linguagem das artes visuais e contribuem para que as crianças se expressem de forma autônoma e criativa, conforme aponta a BNCC.

O desenho deve favorecer o desenvolvimento da sensibilidade, da criatividade e da expressão pessoal das crianças, permitindo que se apropriem e reconfigurem, permanentemente, a cultura e potencializem suas singularidades, ao ampliar repertórios e interpretar suas experiências e vivências artísticas. (BRASIL, 2018, p. 41).

Outra forma de utilização do desenho na educação infantil é a materialização da imaginação das crianças que consiste no trabalho “com a fantasia, o faz de conta, o lúdico, e nesse tipo de desenho tudo é permitido” (CURITIBA, 2011, p. 74). Constantemente as crianças integram as experiências que viveram com suas brincadeiras em seus desenhos ou vice e versa como no caso da criança C7 que brincou de trem com os amigos, imitou o barulho, fez os movimentos das engrenagens e depois, desenhou o trem indo para Paranaguá (Figura 10).

A linguagem escrita se evidencia ao analisar o desenho de C3 em que resolveu registrar com alguns códigos visuais (para a criança a escrita) e relatou se tratar de uma carta para sua família vir até ao CMEI conhecer o trenzinho (Figura 11).

**Figura 10: Desenho da paisagem observada por C7**



Fonte: Acervo dos Autores.

**Figura 11: C3 “escrevendo” uma carta para a família**



Fonte: Acervo dos Autores.

Os desenhos evoluem para a forma de registro escrito, mesmo as crianças não sabendo articular o código, já reconhecem a função da escrita e se apropriam de algumas letras para se expressar. Essa tentativa realizada pela criança de escrever uma carta utilizando-se de garatujas demonstra que já diferencia os códigos visuais relativos ao desenho dos que expressam a escrita, uma vez que utilizou uma constância nos registros que se assemelhava as linhas de um texto.

Durante as propostas desenvolvidas se evidencia a ludicidade por meio da brincadeira quando as crianças exploram o Espaço de Brincar “Trem” vivenciando papéis sociais como maquinista ou passageiros ao se imaginarem em um passeio, apreciando seus desenhos e de seus colegas, conversando e desenhando.

Nos momentos de registro, as vivências e experiências das crianças enriqueceram as produções, fato afirmado por Góes de que:

O lúdico também toma espaço no cotidiano e aparece de forma intensa nas produções desses pequenos sujeitos. São mundos que se criam no entorno dessas crianças que tomam uma dimensão de movimentos constitutivos. A cada dia, as crianças constituem-se e são constituídas pelos traços culturais que as atravessam no tempo e no espaço, num eterno devir, movimento de ser e vir a ser. (GÓES, 2009, p. 121).

**Figura 12: Crianças brincando no Espaço de brincar “Trem”**



Fonte: Acervo dos Autores.

As foram capazes de ampliar seu conhecimento e seu repertório a partir das experiências vivenciadas com o desenho, o que contribuiu para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Por meio do desenho, registraram os acontecimentos, ampliaram o olhar exercitando a percepção visual, despertaram o imaginário, demonstraram a criatividade sobre tudo que foi vivenciado. Demonstrando que o desenho é uma linguagem importante e indispensável na educação infantil.

#### **4.2. O Modelo Físico na Aprendizagem na Educação Infantil**

Ao discutir as contribuições do modelo físico na aprendizagem das crianças na educação infantil são consideradas como a produção e as representações contribuíram com a aprendizagem das crianças, bem como, o reflexo da manipulação e transformação de objetos e espaços, possibilitados nas explorações, na ampliação dos conhecimentos. Subsidiaram as discussões os autores Góes e Góes (2016), Pereira (2017) e o Currículo da Educação Infantil de Curitiba (CURITIBA, 2019).

O processo de construção da “maquete” do trajeto realizado pelo trem e do modelo físico, Espaço de Brincar “Trem”, permitiram às crianças a percepção de espaços maiores em representações de forma reduzida; enquanto as explorações permitiram a reelaboração e construções de objetos, brinquedos e espaços, evidenciando seu conhecimento e suas aprendizagens no que diz respeito aos elementos tridimensionais.

A confecção do modelo trem em tamanho reduzido foi uma necessidade identificada pela professora-pesquisadora considerando o desejo que as crianças demonstraram em manipular os trens em suas brincadeiras, garantindo que “As escolhas que as crianças fazem



dependem de seus contextos, de suas experiências” (CURITIBA, 2011, p. 35). Assim, a criação dos modelos dos trens para decoração das crianças e utilização em momentos de brincadeira e faz de conta, considerou que “quando elaboram narrativas, desenham ou criam construções tridimensionais, [...] crianças expressam seus pensamentos e sentimentos” (CURITIBA, 2020, p. 121).

As expressões tridimensionais podem ser instalações, móveis, esculturas, construções (uma torre, um robô, uma criatura mágica etc.), com exploração de diversos materiais (argila, arame, areia, materiais não estruturados, blocos, etc.) numa perspectiva lúdica. (CURITIBA, 2020, p. 121).

Ao disponibilizar esses recursos foi possível contribuir com o desenvolvimento das potencialidades das crianças de forma autônoma quando escolheram as cores de sua preferência e os elementos para compor seu modelo. Em certo momento da pesquisa enquanto C1 estava colorindo seu modelo “trem” com a cor roxa, foi questionada por um colega:

C1: Vou pintar meu trenzinho de roxo porque eu gosto muito dessa cor.

C4: Eu nunca vi um trem roxo.

C1: Existe sim, eu vi na televisão um dia.

Em outro momento, C3 explicou o motivo da escolha da cor azul (Figura 13) para a pintura:

C3: Eu vou pintar de azul porque é a cor dos meus olhos, eu gosto muito do azul.

**Figura 13: Pintura do modelo trem**



Fonte: Acervo dos Autores.

Ao explorar as cores as crianças desenvolvem os sentidos e gosto estético, pois “o contato com a cor aguça os sentidos, a percepção, permite descobertas e, à medida que a criança se desenvolve, a sua percepção cromática se amplia até chegar à distinção das cores, num processo gradativo e singular” (CURITIBA, 2011, p. 33). Esse olhar estético foi percebido não somente nos momentos de coloração, mas também na decoração de seus trens, ou seja,

no momento do fazer, da prática artística e do perceber. Esses momentos, “envolvendo a exploração, a expressão e a comunicação por meio das produções/expressões artístico-culturais [são] práticas e experiências que propiciam o desenvolvimento de percursos de criação pessoal” (CURITIBA, 2011, p. 15).

Quando construíam coletivamente a maquete da Serra do Mar, as crianças sentiram necessidade de integrar elementos, como:

C2: Eu vou buscar uma flor no jardim para enfeitar a nossa maquete.

C1: Eu vou buscar um galho na árvore para colocar aqui na maquete.

Tais apontamentos demonstram a percepção sobre os elementos constituintes do espaço real da Serra do Mar, que em sua maioria são elementos naturais, demonstrando que se configuram como recursos de aprendizagem possíveis de serem contemplados no espaço educativo (GÓES; GÓES, 2016).

Ao finalizar a maquete a professora-pesquisadora solicitou que as crianças analisem o espaço construído:

PP: Crianças a nossa maquete ficou igual à que nós assistimos no vídeo do passeio turístico da Estrada da Graciosa?

C6: Sim, porque eu lembro, eu vi um monte de árvores, muitas flores e também as montanhas, casas velhas e os animais, depois eu vi uma cachoeira com muita água caindo.

O que se percebe que é o espaço percebido pelas crianças foi devidamente representado, demonstrando a aprendizagem proporcionada pelos vídeos durante a apresentação do tema. (Figura 14).

**Figura 14: A maquete finalizada e “palco” de brincadeiras com os modelos trem**



Fonte: Acervo dos Autores.

As crianças foram capazes de visualizar e desenvolver a percepção espacial, contribuindo para uma visão espacial de como é um espaço real concebido em tamanho reduzido, estabelecendo assim relações topográficas. Mesmo o trabalho cartográfico não ser o foco desta investigação, ficou evidente que contribuiu para a formação da noção espacial pelas crianças, que ao ver a “maquete” pela visão superior compararam com as imagens vistas no

vídeo ou no *google maps*.

Ainda, destaca-se a partir do olhar da professora-pesquisadora, às possibilidades sugeridas e desejadas pelas crianças, pois, muitas das ideias que são “imaginadas pelas crianças podem não ser exequíveis concretamente, mas podem ser realizadas com imaginação no mundo da fantasia, da qual as docentes também podem participar, criando junto com as crianças atividades criativas” (PEREIRA, 2017, p. 93).

A construção coletiva da “maquete” cumpriu o papel de dar vida à imaginação e materializar o que foi observado para um espaço tridimensional, deixando a “criança aguçar a sua imaginação e, na medida do possível, vivenciar seus desejos, uma vez que a exploração do novo é movida pela curiosidade, por sua vez associada aos desejos da criança” (PEREIRA, 2017, p. 92). Assim, houve a aprendizagem colaborativa, em que as crianças foram protagonistas e aprenderam por meio de brincadeiras.

Brincando as crianças conseguem construir significados e representar suas experiências. “A brincadeira pode ser grande aliada dos pesquisadores que se interessam pela infância, pois descobrimos o mundo da criança observando e interagindo nas brincadeiras infantis”. (PEREIRA, 2017, p. 83).

Também, destaca-se o desenvolvimento do repertório oral das crianças enquanto conversavam e realizavam relações entre a realidade e a projeção lúdica, buscando materiais, modificando objetos e espaços, ações que contribuíram para aprendizagens e enriqueceram os momentos de faz de conta.

## 5. Retomadas de Posição

A presente pesquisa buscou investigar como a Expressão Gráfica, por meio do desenho e do modelo físico, contribui com a aprendizagem das crianças na educação infantil. Para isso foi desenvolvida uma intervenção pedagógica cujos resultados foram apresentados e analisados na seção anterior. Assim, na presente seção retomamos posições apresentadas, como forma de consolidando as contribuições verificadas durante a pesquisa.

Com o desenvolvimento da pesquisa, o desenho possibilitou às crianças forma de registro e expressão graficamente dos acontecimentos cotidianos, enriquecidos pelas discussões entre os colegas e a professora-pesquisadora, possibilitando aferir as afirmações de Góes (2009) de que o desenho é uma das linguagens da criança e, a partir dele, é possível verificar a aprendizagem. É uma linguagem como o gesto e a fala, pois, considerando que antes da criança aprender a escrever ela desenha. Desta forma, o desenho é uma importante forma de registro e comunicação.

Afirmamos que o desenho é fundamental para que as se expressem de forma lúdica, envolta em imaginação, portando ideias e falas das crianças que ocorram durante as rodas de conversa e de apreciação, bem como, da relação entre as crianças durante os momentos de desenho, de construções tridimensionais, nas interações e momentos lúdicos ou de faz de conta. As falas das crianças sobre a pretensão de desenhar elementos que viram na apreciação do vídeo demonstraram como elas absorveram novos conhecimentos e os integraram em seu discurso desenhista, ou seja, foram alimentando o percurso desenhista repletos de imaginação e faz de conta.

Na faixa etária dos participantes é comum a integração de desenhos, letras e símbolos com intenção de “escrever algo” para se comunicar ou registrar informações, fato verificado

durante as intervenções em ações que possibilitaram a comunicação pela linguagem escrita, como no caso da participante que escreveu a carta aos familiares.

Pode-se afirmar, portanto, que desenhar é uma necessidade, tanto pelo aspecto da comunicação como pelo prazer que proporciona, além de desenvolver a criatividade, desenvolver autoconfiança, ampliar a bagagem cultural e facilitar o processo de sociabilidade das crianças.

Quanto ao modelo físico, a construção e a representação do espaço percebido e vivenciado pelas crianças possibilitou a construção da “maquete” da Serra do Mar, demonstrando o uso de elementos tridimensionais no contexto da educação infantil.

Em consonância com Góes (2013) verificou-se que os elementos da Expressão Gráfica que se fazem presentes no contexto da educação infantil podem ser integrados às práticas docentes de forma lúdica para contribuir no processo de aprendizagem e ampliação de experiências das crianças. Isso reformula as diretrizes indicadas nas Orientações para Estudo e Planejamento nos CMEIS (CURITIBA, 2012, p. 17) que “as construções tridimensionais são modalidades da arte visual que fazem parte das produções infantis”.

Na experiência de construção, as crianças fizeram escolhas para a elaboração do modelo físico utilizando-se das diferentes linguagens, do diálogo e expondo suas colocações sobre as construções, desenvolvendo a percepção espacial, possibilitando o desenvolvimento do percurso de criação tridimensional representando a sua realidade a qual evoluiu da forma bidimensional dos desenhos para a construção do modelo físico tridimensional. Nesse sentido, muitas das ideias que foram pensadas pelas crianças, apesar de nem sempre serem possíveis de se executar na prática, puderam ser desenvolvidas no campo da imaginação permeada pela fantasia.

A pesquisa indica que cada criança ampliou o seu repertório de aprendizagem, enquanto algumas mostraram conhecimentos prévios, outras necessitaram serem repertoriadas, mas todas conseguiram desenvolver experiências e conquistar novos conceitos que culminaram na transformação da linguagem, da autonomia, da criatividade, da imaginação, do faz de conta, da oralidade, da visualização das imagens e vídeos e do brincar explorando o Espaço de Brincar “Trem”. Essas transformações possibilitaram o desenvolvimento da maturidade cognitiva, do percurso gráfico, da percepção visual, da sensibilidade, e da memória, pois, a partir do brincar, as crianças vivenciaram a capacidade criadora individual e/ou coletiva.

Assim, ao finalizar esse texto a questão de pesquisa é respondida ao analisar dos dois elementos da Expressão Gráfica discutidos: o desenho e o modelo físico. O desenho, sendo uma das linguagens da infância, contribuiu enquanto recurso para que a professora-pesquisadora percebesse o desenvolvimento, as aprendizagens, as conquistas e as curiosidades das crianças. Já os modelos físicos, expressos por meio de “maquete” e de modelos “trem”, permitiram explorações por meio da manipulação, construção, modificações e interações no processo de desenvolvimento infantil e potencializaram o aprendizado, colaborando para a criatividade, a imaginação e a fantasia, por meio de vivências e experiências em diferentes linguagens. Desta forma, esses recursos da Expressão Gráfica contribuem para a aprendizagem na educação infantil ao possibilitarem a reinvenção do planejamento por meio da criatividade e da experimentação, em ouvir as crianças, considerando que elas precisam de experiências diversas, principalmente por meio da ludicidade e do faz de conta, demonstrando a percepção de como as crianças se apropriaram

das informações e visualidades do seu entorno e de seus interesses, bem como, a ampliação do repertório e oralidade.

### Referências

BARBOSA, Maria. Neves. Silva. **Criação, imaginação e expressão da criança**: caminhos e possibilidades do desenho infantil, 2013 140 f. Mestrado em Processos Socioeducativos e Práticas Escolares Instituição de Ensino: Universidade Federal de São João del Rei, São João del Rei Biblioteca Depositária: UFSJ.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação Infantil. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

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

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2009.

BRITAIN, W. Lambert; LOWENFELD, Viktor. **Desenvolvimento da capacidade criadora**. 1. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1977.

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 em Educação Instituição de Ensino: Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória Biblioteca Depositária: Biblioteca Central UFES.

CURITIBA, **Orientações para estudo e planejamento nos CMEIS**. Educação Infantil. Ano 2012.

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

CURITIBA, Secretaria Municipal de Educação. **Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba: Educação Infantil. Objetivos de aprendizagem**: uma discussão permanente. 2012.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Currículo da Educação Infantil**: Versão Preliminar. 2019.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Currículo da Educação Infantil**: Diálogos com a BNCC. 2020.

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

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Referenciais para estudo e planejamento na Educação Infantil**: organização de espaços externos das instituições de Educação Infantil. 2013.



DAMIANI, Magda Floriana, et al. **Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica.** Cadernos de Educação | FaE/PPGE/UFPEL Pelotas [45] 57 – 67, maio/agosto 2013.

FORNEIRO. Lina Iglesias. Organização dos espaços na Educação Infantil. In: Zabalza, M. A. **Qualidade na Educação Infantil.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

GIMENEZ, Janaina Cristina. **As contribuições do desenho na Educação Infantil.** Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2009.

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: Eduardo Fofonca (Coord.); Glauca da Silva Brito, Marcelo Estevam, Nuria Pons Villardel Camas (Orgs.). (Org.). **Metodologias pedagógicas inovadoras - contextos da educação básica e da educação superior.** 1ed. CURITIBA: IFPR, 2018, v. 2.

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, Eduardo et al. (coord) **Metodologias Pedagógicas Inovadoras** - Contextos da Educação Básica e da Educação Superior. vol. 2, ed. IFPR, 2016.

GÓES, Anderson Roges Teixeira; GÓES, Heliza Colaço. **Modelagem matemática: teoria, pesquisas e práticas pedagógicas.** Curitiba: InterSaberes, 2016.

GÓES, Heliza Colaço. Um esboço de conceituação sobre Expressão Gráfica. **Revista Educação Gráfica**, v. 17, n. 1, Bauru/SP, p. 04-24, 2013.

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

GOIS, Francisca Martins; GÓES, Anderson Roges Teixeira. Desenho e modelo físico como recursos para aprendizagem na Educação Infantil. **Revista Educação Gráfica**, v. 24, n. 2, Bauru/SP, p. 71-88, 2020.

JUNQUEIRA, Adriana Mariano Rodrigues. **A constituição autora e leitora de crianças de três anos de idade.** 25/08/2015 107 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade de Uberaba, Uberaba, 2015.

LÜDKE, Menga. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas / Menga Lüdke, Marli E. D. A. André.** – 2ª Ed – Reimp. - Rio de Janeiro: E.P.U., 2017.

OSTETTO, Luciana Esmeralda. **Educação infantil e arte: sentidos e práticas possíveis.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

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. Mestrado em Educação Instituição de ensino: Universidade do Planalto Catarinense. Lages, 2017.

SILVA, Aline Roberta Weber Moreira da; GÓES, Anderson Roges Teixeira. Jogos na Educação Infantil e suas contribuições ao desenvolvimento das ideias matemáticas. **Revista Cocar**. v.15, n.33, Belém/PA, p. 1-20, 2021.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos; GIRARDI, Gisele; BOMBERG, Patrícia; MORONE, Rosemeire; RAIMUNDO, Silvia Lopes. **Do plano ao tridimensional**: a maquete como recurso didático. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, nº 70, p. 3-21-132, 1999.