



Vitruvian Cogitationes - RVC



Aspectos de visualização de ambientes natural e social para os processos de desenho livre na Educação Matemática de crianças em Timor-Leste

Aspectos de la visualización de entornos naturales y sociales para procesos de dibujo libre en Educación Matemática para niños en Timor-Leste

Aspects of visualization of natural and social environments for free drawing processes in Mathematics Education for children in Timor-Leste

Gaspar Varela

Universidade Nacional Timor Lorosa'e – UNTL  e-mail: gasparossogori@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1441-6619>

Micaela da Costa Ximenes

Educação Pré-Escolar da Santa Madalena de Canossa  e-mail: micaelaximenes2@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0007-7151-8033>

Dulce Campos Leite

Universidade Nacional Timor Lorosa'e – UNTL  e-mail: dulcescamposleite@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0004-5546-4395>

Resumo: Este artigo tem por objetivo identificar as potencialidades de aspectos de visualização para os processos de desenho livre no desenvolvimento de habilidades cognitivas de crianças da educação pré-escolar da comunidade de Canossa em Timor-Leste. As discussões foram baseadas nas concepções de Castro e Rodrigues (2008) sobre sentido de número; de Raquel Reis (2003) sobre educação pela arte e de Vygotsky (1998) sobre pensamento e linguagem. Uma turma de trinta e seis crianças, foram selecionadas intencionalmente oito delas para serem sujeitos desta pesquisa. Ao observar os arredores da escola, as crianças expressaram as suas percepções acerca do ambiente circundante à sua escola por meio do desenho livre. Os processos de observação realizados pelas crianças no ambiente natural e social tiveram como instrumento pedagógico o desenho livre, despertaram a curiosidade, o interesse e a motivação das crianças da educação pré-escolar a desenvolver as suas habilidades básicas de conhecer, identificar, pintar, memorizar, contar, e distinguir as diferenças e semelhanças. Estas habilidades são essenciais para o desenvolvimento do raciocínio abstrato, preparando as crianças para o ingresso no primeiro ano do Ensino Básico.

Palavras-chave: Linguagem nos Ambientes de Aprendizagem; Desenvolvimento Cognitivo e Psicomotor; Educação Pré-Escolar; Timor-Leste.

Resumen: Este artículo tiene como objetivo identificar el potencial de los aspectos de visualización para los procesos de dibujo libre en el desarrollo de habilidades cognitivas en niños en edad preescolar de la comunidad de Canossa en Timor Oriental. Las discusiones se basaron en los conceptos de Castro y Rodrigues (2008) sobre sentido numérico; de Raquel Reis (2003) sobre la educación a través del arte y de Vygotsky (1998) sobre el pensamiento y el lenguaje. Una clase de treinta y seis niños, se seleccionó intencionalmente ocho de ellos para ser sujetos de esta investigación. Al observar el entorno de la escuela, los niños expresaron sus percepciones sobre el entorno que rodea su escuela a través del dibujo libre. Los procesos de observación que realizan los niños en el entorno natural y social tuvieron como herramienta pedagógica el dibujo libre, despertando la curiosidad, el interés y la motivación de los niños en edad preescolar para desarrollar sus habilidades básicas de conocer, identificar, pintar, memorizar, contar y distinguir diferencias y similitudes. Estas habilidades son fundamentales para el desarrollo del razonamiento abstracto, preparando a los niños para el ingreso al primer año de Educación Básica.

Palabras-clave: Lenguaje en Ambientes de Aprendizaje; Desarrollo Cognitivo y Psicomotor; Educación preescolar; Timor Oriental.

Abstract: This article aims to identify the potential of visualization aspects for the free drawing processes in the development of cognitive skills of preschool children from the religious community of Canossa in Dili, Timor-Leste. The discussions were based on the conceptions of Castro and Rodrigues (2008) about the sense of number; by Raquel Reis (2003) on education through art and by Vygotsky (1998) on thought and language. The eight children from a class of thirty-six students were intentionally selected to be the subjects of this study. The observation processes done by children in their natural and social environment, which had free drawing as a pedagogical tool, triggered the curiosity, interest and motivation of preschool children to develop their basic skills of knowing, identifying, painting, memorizing, counting, and distinguishing differences and similarities. All of these skills are essential to the development of abstract thought, preparing the children to enter the first year of Elementary Education.

Keywords: Environment Language of Learning; Cognitive and Psychomotor Development; Pre-School Education; East Timor

1 INTRODUÇÃO

Timor-Leste é um país do Sudeste Asiático colonizado por Portugal por 463 anos e que após sua independência em 1975, foi invadido pela Indonésia. Essa invasão levou a uma guerra, entre 1975 a 2002, a qual promoveu um genocídio que dizimou 1/3 da população do país. Desde a Restauração da Independência de Timor-Leste em 2002, houve poucos avanços na Educação Infantil¹, devido à falta de políticas públicas que promovam estratégias para desenvolver

¹ Este artigo é um excerto da monografia de licenciatura de Micaela Ximenes (2019) que aponta que a educação pré-escolar tem por objetivo preparar as crianças com as habilidades e competências para ingressar no nível da

habilidades cognitivas e competências das crianças da educação pré-escolar. É um país que passa por um processo de descolonização e reconstrução.

Essa falta de políticas públicas na educação pré-escolar faz com que a maioria das crianças se inscreva diretamente no primeiro ano do Ensino Básico, sem preparação prévia. Uma criança sem tal preparação dificilmente desenvolverá práticas cognitivas e psicomotoras (escrever, soletrar, conhecer números) quando comparada com outra que tenha frequentado a educação pré-escolar. A educação escolar é um capital simbólico (Bourdieu, 1989) para desenvolver a ética e formação acadêmica e profissional da geração vindoura com conhecimentos e competências para atender as necessidades da sociedade, impondo assim um grande desafio ao Estado no desenvolvimento de políticas educacionais (Thiry-Cherques, 2006). O presente artigo não pretende discutir políticas educacionais, mas reiterar a importância de uma educação pré-escolar de qualidade, que possibilite o desenvolvimento cognitivo e psicomotor adequado das crianças em idade até 6 anos, pois tais conhecimentos contribuem para a internalização dos conteúdos e, conseqüentemente, para o futuro sucesso escolar.

Uma das funções responsáveis da educação pré-escolar seria inserir as crianças em atividades que envolvam processos de visualização dos aspectos reais, desenvolvendo habilidades psicomotoras nos processos de construção com desenho livre e, conseqüentemente, desenvolver aspectos de raciocínio. Assim sendo, os educadores podem levar as crianças para fora do ambiente tradicional de educação pré-escolar como forma de criar situações nos espaços escolares que propiciem às crianças oportunidades de visualizarem os aspectos reais segundo os seus sentimentos. A visualização de aspectos reais que possibilitem às referidas crianças expressar nas suas linguagens de artes infantis de desenho livre.

Os elementos de processos de construção (desenho livre) podem carregar determinados significados que caracterizam os processos de literacia e numeracia como processos de desenvolvimento da ideia de produção ou construção de conhecimento referente ao desenvolvimento de competências cognitivas, inclusive desenvolvendo competências afetivas dessas mesmas crianças (Freire, 2016). Tais processos colocam educador-pesquisadores da educação pré-escolar em um dilema pedagógico-metodológico a questão: Que aspectos de visualização de ambiente natural e social das crianças podem permitir possibilidades de desenvolvimento de processos de raciocínio ou de competências cognitivas baseados em processos de construção?

Em busca de resposta a esta questão, definimos os seguintes objetivos: a) identificar elementos de visualização que podem ser expressos pelas crianças em desenho livre. b) explicitar as características de elementos do desenho livre que podem proporcionar aspetos que envolvem ferramentas – habilidades para processos de construção. c) analisar de características de elementos identificados e explicitados de acordo com os caminhos teóricos escolhidos para desenvolver os processos de produção de raciocínio ou competências cognitivas das crianças de educação pré-escolar. Na seção a seguir apresentamos as concepções teóricas que utilizamos para fomentar este artigo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fim de discutir sobre o papel da arte educativa no desenvolvimento de habilidades motoras e de competências cognitivas, dividimos esta seção em três subseções.

2.1 A REPRESENTAÇÃO DO REAL PELA LINGUAGEM

educação escolar, nomeadamente, no primeiro ano do Ensino Básico. Empregamos os termos educação pré-escolar e educação infantil como sinónimos.

A visualização de ambiente real por crianças envolve ferramentas que lhes possibilitem habilidades e procedimentos para realizar atividades de construção no sentido do desenvolvimento de raciocínio abstrato. Neste caso, podemos dizer que os processos de visualização possibilitam às crianças adquirir linguagens do meio ambiente que despertem a sua curiosidade e as conduzam na idade de educação pré-escolar ao desenvolver os seus processos de construção, expressando os seus sentimentos em desenho livre para demonstrar competências psicomotoras com representações: icônicas, pictóricas e numéricas, entre outros. Para tais processos, Vygotsky (1998) realça,

[...] a linguagem do meio ambiente, com seus significados estáveis e permanentes, indica o caminho que as generalizações infantis seguirão. No entanto, constringido como se encontra, o pensamento da criança prossegue por esse caminho predeterminado, de maneira peculiar ao seu nível de desenvolvimento intelectual (Vygotsky, 1998, p. 84).

No entanto, para o autor, é por meio da linguagem de visualização que o sujeito desenvolve as suas habilidades de construção livre, sendo assim um sujeito capaz de transformar elementos do ambiente real visualizados em representações simbólicas. E, por seguinte, provocando exercício de atividade mental desse sujeito para ser capaz de formular tais elementos do ambiente real em representações de linguagens racionais. A linguagem, segundo Vygotsky (1998), é constituída socialmente e permeia as ações da sociedade. A princípio, a linguagem é global e multifuncional e suas funções tornam-se diferenciadas.

Neste contexto, por meio da visualização, as crianças podem ter a oportunidade de desenvolver as suas habilidades psicomotoras no sentido de terem acesso à sua realidade interna, o seu inconsciente, algo que está pronto para emergir naquele exato momento e com seu processo de vida. Portanto, é num meio de observação (visualização) que as crianças desenvolvem as suas linguagens de representações icônicas, pictóricas e numerais como processos de desenvolvimento de atividade mental. Entretanto, a linguagem influencia no desenvolvimento de pensamento como aponta Vygotsky (1998) que,

[...] o processo da formação de conceitos é mais do que a soma de certas conexões associativas formadas pelas memórias, mais do que um simples hábito mental; é um ato real e complexo de pensamento que não pode ser ensinado por meio de treinamento, só podendo ser realizado quando o próprio desenvolvimento mental da criança já tiver atingido o nível necessário (Vygotsky, 1998, p. 104).

Nesse caso, a linguagem de visualização de ambiente natural e social da escola é um aspecto que pode desenvolver dois tipos de fala social da criança, tais como: fala egocêntrica e fala comunicativa. Ambas são sociais com funções diferentes. Portanto, não há linguagem destituída/separada do contexto natural e social de crianças. Nas palavras do autor, “a fala egocêntrica emerge quando a criança transfere formas sociais cooperativas de comportamentos para a esfera das funções psíquicas interiores e pessoais” (Vygotsky, 1998, p. 23). Ainda Vygotsky, “o verdadeiro curso de desenvolvimento não vai do individual para socializado, mas do social para o individual” (Vygotsky, 1998, p. 24). Assim, consideramos que a fala mais primitiva da criança é essencialmente social.

2.2 ENSINO CONTEXTUALIZADO

Concordamos com Freire (2016) quando ele destaca que, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (p.

47). Nesse sentido, defendemos que o educador de nível da educação pré-escolar não é como um dicionário que as crianças usam para consultar os significados de linguagens de conteúdos a serem ensinados (ensino bancário), mas trata-se de uma pessoa com conhecimentos que irá criar possibilidades às crianças de desenvolver as suas habilidades de literacia e numeracia como processos de produção de conhecimentos preparando-as para prosseguir ao nível da educação escolar. Nesta perspectiva, a construção de conhecimento no contexto de ensino, refere-se a um processo de negociação de significados em determinadas práticas, percepções, linguagens, imagens e manifestações de experiências individuais e coletivas que geram determinados princípios e compreensões (Sacristán, 1998).

Nesta dimensão, é possível apontar que na educação pré-escolar, educar é um ato que proporciona situações de ações e interações de crianças com outra pessoa ou grupo de pessoas e/ou com o próprio ambiente que possibilita processos de desenvolvimento de competências psicomotoras, cognitivas e afetivas para a construção de conhecimento. Nas palavras de Estanqueiro (2010),

[...] o aluno aprende conteúdo e desenvolve sua competência na interacção com o professor e com os colegas e [...] o papel do professor é ajudar o aluno a seleccionar e organizar informações desconexas e a reflectir criticamente sobre a realizada, promovendo a sua autonomia no processo de aprendizagem (Estanqueiro, 2010, p. 40).

O autor destaca a importância da educação pré-escolar para criar situações com atividades/estratégias que possibilitem às crianças a oportunidade de interagir com os seus colegas e com os seus educadores no micro espaço da sala de aula. Ou seja, os educadores da educação pré-escolar, como mediadores de aprendizagem das crianças, devem criar atividades que envolvem elementos da experiência real, visando guiar, facilitar, despertar o interesse, estimular a curiosidade das crianças, para desenvolver as competências afetivas, psicomotoras e cognitivas. Se um educador criar situações de aprendizagem envolvendo atividades que contemplam aspectos de vida quotidiana do universo infantil – brincar, estudar, negociar o uso de brinquedos ou regras de jogos, por exemplo - pode possibilitar às crianças o desenvolvimento da sua imaginação. Ao desenhar uma imagem que envolve mistura de pontos, linhas e campos com cores diferentes, pode ajudar as crianças a desenvolverem a noção de imagens combinadas. Esse ato/efeito de desenhar uma imagem com combinação de vários elementos como pontos, linhas, campos e cores pode auxiliá-las a construir as suas próprias imagens.

2.3 A ARTE COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO DE LITERACIA E NUMERACIA

De acordo com Reis (2003), o senso de arte começa com a forma como as crianças organizam objetos ao seu redor. Assim, de acordo com a autora, proporcionar às crianças atividades de fazer desenhos, rabiscar, pintar, colar, recortar, atribuindo a esses objetos de arte novos significados, pode causar efeitos que despertam a curiosidade e o interesse infantil para desenvolver habilidades de imaginar, memorizar, ler, escrever e contar (Reis, 2003).

Nesta perspectiva, podemos dizer que o desenvolvimento de habilidades psicomotoras e de competências cognitivas por meio de visualização resultante em artes infantis, como desenho livre de crianças na educação pré-escolar, é um instrumento pedagógico importante para possibilitar que elas expressem suas experiências reais. E, com o desenho livre (construção), a criança tem a possibilidade de focar a sua atenção em objetos ou imagens de visualização em uma realidade externa para desenvolver uma realidade interna. Considerando o que foi discutido acima acerca da representação do real pela linguagem (Vygotsky, 1998), do

ensino contextualizado (Freire, 2016) e da arte como instrumento pedagógico (Reis, 2003), defendemos, neste artigo, o papel central da arte na educação pré-escolar.

Consideramos que o desenho livre é um instrumento pedagógico que possibilita que as crianças construam relações entre as suas emoções e os contextos em que estão inseridas (ambiente escolar e familiar) por meio da linguagem artística e assim desenvolvam as suas habilidades psicomotoras e competências cognitivas. Na próxima seção, apresentaremos dados que suportam esse posicionamento.

3 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Um conjunto de instrumentos como observação, papel, lápis, lápis de cores, apagador e outros materiais de desenhos que as crianças de educação infantil necessitaram para práticas de desenhar livre. Optamos por escolher esta abordagem metodológica para a obtenção das informações de natureza qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994). As duas aulas foram planejadas pela segunda autora deste artigo com atividades de observação do redor do ambiente do Jardim-de-Infância por um grupo de trinta e seis (36) crianças, denominado grupo-B da educação pré-escolar de Santa Madalena de Canossa do ano letivo de 2019, situada em Comoro/Díli que participaram nas duas aulas de artes infantis.

Nesta dimensão, tivemos a oportunidade de orientar trinta e seis crianças no dia 27 de Junho de 2019, para serem levadas ao redor do edifício da educação pré-escolar para observar o que estava no ambiente dessa instituição da educação infantil para que em seguida pudessem desenhar livremente. Em seguida, distribuímos os materiais como papel, lápis, lápis de cor, apagador e outros materiais de auxílio ao desenho para as crianças expressassem os seus sentimentos na prática de desenho livre. Após as crianças terem desenhado livremente, tivemos a oportunidade de avaliar para verificar as suas capacidades de desenhar como critério para selecionar oito (8) desenhos de oito crianças do grupo B com intuito de entrevistá-las e torná-las como sujeitos investigados.

Desse modo, tivemos a oportunidade de analisar a forma como as crianças proporcionaram as informações de carácter qualitativo onde os dados devem ser recolhidos na forma descritiva e interpretativa (Bogdan; Biklen, 1994) por meio de desenho livre com intenção de buscar respostas à questão deste artigo que apresentamos na seção de introdução. Entretanto, o uso de métodos qualitativos pode ajudar-nos a obter informações que estejam relacionadas com o tema deste artigo. E, para facilitar a observação dos seus desenhos e as relações de entre suas respostas à questão e elementos dos desenhos, essas oito crianças escolhidas foram codificadas de C1 a C8. Na seção a seguir, apresentamos e discutimos as informações recolhidas.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÕES DAS INFORMAÇÕES RECOLHIDAS

Nas subseções a seguir, apresentamos as informações de observação e desenho livre para que estas se pudessem discutir neste artigo. As discussões das informações referentes às habilidades de desenhar, ou seja, habilidades psicomotoras que envolvem desenvolvimento de competências cognitivas como habilidades de memorizar, habilidades de contar, habilidades de distinguir por meio de representações iconográficas, pictográficas, simbólicas e expressões verbais.

4.1 HABILIDADES PSICOMOTORAS

No desenvolvimento de habilidades psicomotoras, as crianças desenharam o que tinham observado após visitar ao redor da instituição da educação pré-escolar. E, após avaliação do seu desenho livre, apresentamos a seguinte questão de entrevista - o que você está a pintar? - as crianças responderam da forma seguinte:

- [C1: *Hau pinta kampu basket bola.*
- C2: *Hau pinta hau nia escola*
- C3: *Hau desenho jardin.*
- C4 : *Hau pinta hau nia eskola tk.*
- C6: *Hau pinta kona ba modelu eskola pré-primária.*²

Não discutiremos todas as falas das cinco crianças acima apresentadas, mas nós vamos discutir as respostas das crianças com o código C1 e com o código C6 para representar as referidas cinco crianças. A resposta da criança do código C1 que respondeu em tétum disse: *Hau pinta kampu basket bola* que, traduzido em Língua Portuguesa, significa “eu estou a desenhar o campo de basquetebol”.

Até aqui, concordamos com Vygotsky (1998, p. 23) que “[...] A fala egocêntrica emerge quando a criança transfere formas sociais cooperativas de comportamentos para a esfera das funções psíquicas interiores e pessoais por meio de representações iconográficas³” como a C1 teve representado a sua fala por desenhos como podemos ver na Figura 1, em seguida.

Figura 1 - A C1 e o seu desenho livre



Fonte: Autores.

Neste caso, as crianças observaram o ambiente e posteriormente apresentaram no papel o que tinham visto, depois desenvolveram as suas habilidades psicomotoras de desenho por meio de representações pictográficas⁴ como podemos observar na Figura 2 a seguir.

Figura 2 - A C6 apresentando os objectos observados no seu desenho

² Após efetuar os seus desenhos livres – cada uma das cinco crianças responde a questão de entrevista – o que você está a pintar? - ao dizer em tétum que pode ser traduzir em: Eu estou a pintar (desenhar) o campo de basquetebol (C1); Eu estou a pintar (desenhar) a minha escola (C2); Eu estou a pintar (desenhar) o jardim (C3); Eu estou a pintar (desenhar) a escola do jardim da infância (C4); Eu estou a pintar (desenhar) o modelo da escola pré-primária (C6).

³ Substituindo elementos do mundo real por riscos, linhas e bolas ou por outros desenhos.

⁴ Ligando suas imaginações com elementos do mundo real.



Fonte: Autores.

Além das crianças desenvolverem as suas habilidades psicomotoras de desenho como apresentaram nas Figuras 1 e 2, elas responderam à questão “o que estás a desenhar?”, de forma direta e única, por exemplo: C1 – *Eu estou a pintar (desenhar) o campo de basquetebol* e a C6 – *Eu estou a pintar sobre modelo da escola pré-primária*. Nessa dimensão, além das crianças darem respostas diretas e únicas à referida questão, elas também registaram alguns elementos da realidade que observaram nos seus desenhos. Tais elementos da realidade que as crianças registaram nos seus desenhos - *cadeiras, árvores, postes de eletricidade com lâmpadas de luz, quantidade de pessoas, entre outros objetos* - mas não mencionaram nas suas respostas à questão das entrevistas. E, ao comparamos entre a versão das respostas dadas à questão das entrevistas e a versão do desenho livre, consideramos que a estratégia do uso de observação ao redor do Jardim-de-infância para desenvolver habilidades psicomotoras envolvem determinados processos que possibilitam registar elementos que demonstram desenvolvimento da habilidade de memorizar, ler, escrever e contar inclusive capacidade - distinguir, conhecer letras e quantidade de objetos. Neste contexto, destacamos a ideia de Vygostky (1998, p. 24) que afirma que “o verdadeiro curso de desenvolvimento não vai do individual para socializado, mas do social para o individual”. Enquanto isso, o autor também destaca:

[...] o processo da formação de conceitos é mais do que a soma de certas conexões associativas formadas pelas memórias, mais do que um simples hábito mental; é um ato real e complexo de pensamento que não pode ser ensinado por meio de treinamento, só podendo ser realizado quando o próprio desenvolvimento mental da criança já tiver atingido o nível necessário (Vygotsky, 1998, p. 104).

A partir desta discussão, podemos resumir que a estratégia do uso de observação e desenho livre, além de desenvolver habilidades psicomotoras, proporcionou às crianças uma oportunidade para desenvolver as suas capacidades de memorizar e de identificar os indivíduos e as coisas observadas como forma de mostrar quantidade por meio de linguagem e contagem oral nas suas respostas e pintando essa quantidade de indivíduos e das coisas no seu desenho livre, que ainda vamos discutir nas próximas seções. Na seção 4.2 a seguir, iremos discutir sobre a potencialidade do uso da estratégia de observação ao redor do Jardim-de-infância e desenho livre para o desenvolvimento de habilidades de memorização.

4.2 HABILIDADES E MEMORIZAÇÃO

Além do uso da estratégia de observação do redor da instituição de Jardim-de-infância para desenvolver as suas habilidades psicomotoras por meio de desenho livre, essa atividade também deu oportunidade às crianças de desenvolverem as suas habilidades de memorizar os

elementos da realidade observada para registarem nos seus desenhos. Esses registros dos elementos da realidade observada são configurados nos desenhos das crianças, como podemos ver nas Figuras 3 e 4 a seguir. A C2 registrou os elementos da realidade que lembrava no seu desenho como mostra na Figura 3 abaixo.

Figura 3 - A C2 e o seu desenho



Fonte: Autores.

Os registros de elementos da realidade da C2 são confirmados pela C3 no seu desenho, que podemos ver na Figura 4 a seguir:

Figura 4 - A C3 e o seu desenho



Fonte: Autores.

Por meio de desenhos apresentados pelas crianças tanto na seção 4.1 quanto nesta seção 4.2, apontamos que as estratégias desenvolvidas tiveram oportunidade de proporcionar às crianças caminhos para desenvolverem, além das suas habilidades psicomotoras, também a memorização. Essas oportunidades e caminhos são manifestados por algumas crianças nas suas respostas em tétum como é o caso de C4: *Hau pinta hau nia eskola TK* e de C6: *Hau pinta kona-ba modelu eskola pré-primária*. A resposta da C4 significa que, *eu estou a pintar a minha escola do Jardim-de-infância* e a resposta da C6 significa “*eu desenho sobre o modelo da escola pré-primária*”. Por meio destas respostas das crianças, notamos que esta estratégia de observação ao redor da escola e desenho livre para além de envolver os processos de desenvolvimento da habilidade de memorizar, possibilitou a estas crianças a oportunidade e caminho para desenvolverem outras habilidades e/ou competências como as de distinguir, conhecer letras e quantidade de objetos; e a capacidade de ler, escrever e contar que nós iremos discutir nas próximas seções.

4.3 HABILIDADES DE DISTINGUIR E DE CONHECER LETRAS E OUTROS ELEMENTOS DE IMAGINAÇÃO

O uso de observação dos elementos da realidade da instituição do Jardim-de-infância que são mostrados nos desenhos e nas respostas mostram que além do desenvolvimento de habilidades de psicomotricidade e de memorização, como apresentamos nas duas seções anteriores, ela possibilita também a oportunidade e caminhos para desenvolver outras competências. Por exemplo, ao responder à questão: *o que você vê ao redor da escola?*, as crianças apresentaram as suas respostas à questão, na língua tétum, que traduzimos literalmente em português em seguida:

C3: Eu vejo Sta. Madalena com algumas crianças estão sentadas e algumas estão com livros na mão, há flores de várias cores e também peixes nadando dentro da água.

C4: Eu vejo portão, boi, árvore com cor verde, escola com formas de letra U, e há colegas, cadeiras e mesas.

C6: Ali, eu vejo portão com cor verde, há flores com cor verde, árvore com cor verde, escola de cor amarela, a escola tem dois andares, muitas escadas, as crianças brincando lá fora.

A criança do código C3 também respondeu à questão dizendo: *Eu vejo a Sta. Madalena com algumas crianças estão sentadas e algumas estão com livros na mão, há flores de várias cores e também peixes nadando dentro da água.* Essa resposta foi expressa iconograficamente pela C3 no seu desenho livre.

Além da C3, a criança do código C4 também materializa a sua resposta à questão dizendo: *Eu vejo portão, boi, as árvores com a cor verde, escola está com a forma de letra U, têm colegas, cadeiras e mesas* no seu desenho livre como demonstra na (Figura 5) abaixo.

Figura 5 - A C4 demonstrando resultado da sua observação no desenho



Fonte: Autores.

A C6 também aponta que “tem uma árvore de cor verde, eu vi portão de cor-verde, tem uma árvore de cor verde, a cor da escola é amarela, a escola tem dois prédios, muitas escadas, e as crianças brincar no redor da sala da escola”, apresentando no seu desenho livre. Nesse contexto, a criança demonstra a sua habilidade psicomotora no desenvolvimento de outras habilidades como podemos ver na Figura 2 acima.

Por meio das respostas das crianças com códigos: C3, C4 e C6, podemos inferir que além das atividades de observação do redor do Jardim-de-infância, o desenho livre possibilita caminhos para desenvolver habilidades de distinguir. A criança teve a capacidade de desenvolver suas habilidades de identificar os indivíduos e as coisas observadas como forma

de mostrar quantidade por meio de linguagem e contagem oral nas suas respostas, pintando essa quantidade de indivíduos e das coisas no seu desenho livre, como podemos ver nas Figuras 5, 6 e 7. Na subseção a seguir, discutimos sobre habilidades de literacia e numeracia.

4.4 HABILIDADES DE CONHECER QUANTIDADE, FORMAS E TAMANHO DE ELEMENTOS OBSERVADOS

Nesta seção, as crianças com códigos: C1, C2, C5 C7 e C8, ao responderem à questão *o que você vê ao redor da escola?*, elas dizem:

C1: Eu vejo a bola de basquetebol, muitas cadeiras e há também a árvore

C2: Na minha escola, eu vejo muitas coisas e também muitos colegas, há uma árvore, flores, portão, e quando venho para a escola, a minha mãe que me traz à escola.

C5: Eu vejo três pessoas que estão de pé perto da porta, eu vejo a árvore com cor verde, e também há flores, e há muitas escadas com formas de retângulo.

C7: Eu vejo uma cruz, quatro portas grandes, e há cinco escadas, uma árvore, três pessoas, duas mulheres e um homem.

C8: Árvore, três pessoas, duas mulheres, um homem, seis cadeiras. Há alguém está a levar a bola de basquetebol correndo para jogar na rede.

A partir das respostas das crianças acima apresentadas, foi-nos possível identificar que, por meio da prática de desenho livre como atividade na educação pré-escolar, as crianças tiveram a possibilidade de desenvolver as suas capacidades de diferenciar os elementos observados no contexto real como: árvores com suas cores; pessoas com a quantidade total e a quantidade de acordo com o seu sexo; as portas com a quantidade dessas portas, indicando os seus tamanhos e suas formas que viram no contexto real da escola. A C5, ao confirmar a sua resposta: “Eu vejo três pessoas estão a levantar na porta da capela e têm árvores verdes, flores, também muitas escadas com forma retângulo” à questão - *o que você vê no redor da escola?* -, Essa C5 registou no seu desenho livre (ver Figura 6) abaixo.

Figura 6 - A C5 e o seu desenho livre



Fonte: Autores.

A partir das respostas, as crianças mostram que além de tentarem memorizar/imaginar a quantidade de todos os objetos que viram durante a sua observação, elas deram volta à escola,

mencionaram alguns aspectos matemáticos que envolvem também elementos da imaginação, como a C7 tem apresentado na sua resposta ao dizer “*eu vejo uma cruz, quatro portões, cinco escadas, árvore, três pessoas, duas mulheres e um homem*” e que essa foi configurada na prática de desenho livre como demonstra de forma a seguir na Figura 7.

Figura 7 - A C7 demonstrando a imagem de igreja



Fonte: Autores.

Além da C7, a criança do código C8, ao responder à questão, disse que tinha visto a *árvore, três pessoas estão a levantar na frente da porta da capela, entre as três pessoas, há duas mulheres e um homem, cinco escadas, seis cadeiras e há também pessoas atirando a bola para argola*. A C8 expressou essa imaginação no seu desenho livre como se pode ver na Figura 8.

Figura 8 - A C8 demonstrando a imagem campo de basquete bola



Fonte: Autores.

As respostas das duas crianças que indicam a *quantidade de indivíduos e de coisas como três pessoas, [...] duas mulheres e homem; cinco escadas; seis cadeiras* que tinham observado para desenhar nos seus desenhos representam o desenvolvimento da ideia de cardinalidade (Castro; Rodrigues, 2008; Varela; Cyrino, 2019).

A partir das respostas obtidas pelas crianças foi possível compreender que cada criança memorizando tudo o que ela esteve a observar ao redor da escola na sua mente para depois ter a oportunidade de expressar no seu desenho e nas suas respostas às questões de entrevistas. Por exemplo: As crianças de códigos de C1 e C8 desenhando campo de Basquetebol e pessoas a jogar basquetebol. A C2 desenhando escola, a C3 desenhando o jardim da escola e as crianças de códigos: C5 e C7 desenharam a capela ou igreja com cruz no telhado. E, ao compararmos, as descrições das crianças com os desenhos pintados demonstram que os desenhos e as suas descrições são coerentes.

Tendo em conta o que foi discutido anteriormente, as crianças tiveram forma de expressar aquilo que elas estiveram a observar ao redor da escola em seus desenhos livres, demonstrando suas habilidades de contar, de literacia, de memorização/ imaginação. Uma outra coisa importante que encontramos foi que além das C5, C7 e C8 demonstrarem a sua habilidade de memorizar, e capacidade de contar mostrando Algarismos ou símbolos numéricos que viram no redor da escola, elas também desenvolveram suas habilidades de mostrar quantidades das coisas que conseguiram observar nos seus desenhos livres e nas suas respostas à questão de entrevista, respondendo: *muitas cadeiras, muitas coisas, muitos colegas, três pessoas estão a levantar na porta da capela, entre três pessoas, existem duas mulheres e um homem, cinco escadas, seis cadeiras* que representam o início do desenvolvimento a ideia de cardinalidade.

Portanto, as crianças começaram a proporcionar respostas à questão de entrevista, com nível de expressões que atribuem significados para a prática de desenho livre como os aspectos de desenvolvimento de habilidades psicomotoras, que envolvem capacidades de imaginar e memorizar, tiveram inclusive a oportunidade e caminhos para desenvolverem outras habilidades e/ou competências com as de distinguir, conhecer letras, capacidade de ler e capacidade conhecer quantidade de objetos e pessoas que existem ao redor da instituição da educação pré-escolar.

4.5 A IMPORTÂNCIA DE DESENHO LIVRE: COMPETÊNCIAS AFETIVAS DAS CRIANÇAS

No que tange à importância do desenho livre no desenvolvimento das crianças, quando fizemos a questão “*você gosta dessa atividade?*”, cada criança respondeu:

- C1: Sim, eu gosto muito desta atividade
- C2: Sim, gosto desta atividade
- C3: Gosto muito desta atividade
- C4: Gosto da atividade de desenhar
- C5: Eu gosto
- C6: Eu gosto de pintar
- C7: Eu gosto muito destas atividades
- C8: Eu gosto muito desta atividade porque posso aprender a pintar e a pensar

Ao analisarmos as respostas supracitadas, é possível notar que as referidas crianças se sentiram satisfeitas com as atividades de desenho livre após observar os elementos que estão presentes ao redor da sua instituição de educação infantil. É possível notar que as crianças se sentiram motivadas porque consideraram que as referidas atividades tiveram a sua potencialidade para despertar a curiosidade e o desejo de desenvolver as suas habilidades de pintura, de escrita e de leitura numérica e alfabética. E, podemos também identificar que as crianças se sentiram envolvidas nas atividades de observação e de realização do desenho livre como processo de desenvolvimento de habilidades psicomotoras e de competências de numeracia e literacia. E que, essas mesmas atividades também possibilitaram caminhos para as crianças indicarem a quantidade de objetos ou indivíduos observados por meio das suas respostas. Por último, na seção seguinte apresentamos as considerações finais na seção a seguir.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise dos dados apresentados através dos desenhos e das entrevistas, inferimos que, com as atividades de observação do espaço social como campo para desenhar livremente,

onde as crianças tiveram a oportunidade e espaço para construir caminhos e/ou estratégias que também lhes permitiu demonstrar capacidade de desenvolver as suas habilidades de conhecer, desenhar, e as suas capacidades de imaginar, distinguir, classificar, contar e de indicar quantidade de objetos e indivíduos com os aspectos daquelas atividades (Bonamino; Alves; Franco, 2010). Essas atividades de observação e de desenho livre contribuíram aspectos de representações iconográficas, pictográficas, simbólicas e expressões verbais no processo de desenvolvimento mental. Assim, consideramos que o ato/feito da observação e do desenho livre das crianças contemplou elementos que permitiram construir um instrumento pedagógico é fundamental que poderá auxiliar os educadores para despertar a curiosidade e o interesse das crianças da educação pré-escolar e, assim, estas possam ter motivação para desenvolver as suas habilidades básicas como as de conhecer, de identificar, de memorizar, de contar e indicar as diferenças e/ou semelhanças entre objetos e indivíduos. Ou seja, entendemos que as atividades de observação e processos de desenho livre são estratégias pedagógicas fundamentais, das quais os educadores podem utilizar em sala de aula como caminho para possibilitar às crianças da educação infantil a demonstrar livremente as suas habilidades psicomotoras a partir do conhecimento espontâneo, para expressar o seu conhecimento não espontâneo como: letras, algarismos e indicar a quantidade de objetos ou de indivíduos.

As atividades de observação podem ser também utilizadas como processos de visualização do ambiente natural e social para servir como processos de construção de representações simbólicas e de expressões verbais através de desenho livre podem servir como instrumento pedagógico que possibilite caminhos com conhecimentos a educadores da educação pré-escolar para promover as habilidades de conhecer, de contar, de memorizar e de distinguir como habilidades básicas que permitirão caminhos de desenvolver habilidade de desenhar, de literacia e de numeracia no processo de assimilação de conhecimentos e desenvolvimento de aprimoramento desses conhecimentos para chegar a um nível de conhecimento elevado que envolve capacidade de estabelecer relações, incluindo capacidades de analisar e interpretar aspectos de uma realidade para construir novos conhecimentos e novas compreensões a respeito dessa realidade.

Deste modo, gostaríamos de sugerir a (futuros) educadores da educação pré-escolar que criem um ambiente de aprendizagem que envolva situações com atividades/estratégias que despertem a curiosidade, o interesse e a motivação das crianças a terem possibilidade de desenvolver as suas habilidades e a sua capacidade de aprender. Sugerimos que o curso de Formação de Professores do Ensino Básico da Faculdade de Educação, Artes e Humanidades da Universidade Nacional Timor-Leste, bem como outras universidades possam preparar (futuros) educadores com conhecimentos e caminhos metodológicos apropriados para criar situações com possibilidades materiais que podem auxiliá-los a melhorar e desenvolver habilidades de escrita, leitura e numeracia, entre outras competências das crianças da educação pré-escolar.

Esperamos que esta investigação possa despertar curiosidade, interesse e a motivação de investigadores interessados na educação pré-escolar de Timor-Leste, bem como potencializá-la, levando adiante os elementos identificados para que sejam essenciais ao processo de formação de professores da educação pré-escolar e relevante ao desenvolvimento das crianças em Timor-Leste e outras partes do mundo.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editor, 1994. (Coleção Ciências da Educação ed.)

BONAMINO, A.; ALVES, F.; FRANCO, C. Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, p. 487-594, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782010000300007>

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

CASTRO, J. P.; RODRIGUES, M. **Sentido de número e organização de dados**: textos de apoio para educadores de Infância. Lisboa: Ministério da Educação, 2008.

ESTANQUEIRO, A. **Boas práticas na Educação**: o papel dos professores. Lisboa: Editorial Presença, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 53. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

REIS, R. **Educação pela Arte**. 70. ed. Lisboa: Universidade Aberta, 2003.

SACRISTÁN, J. G. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática? *In*: SACRISTÁN, J. G.; GOMES, A. P. **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. São Paulo: Artmed, 1998. p. 120-148.

THIRY-CHERQUES, H. R. Pierre Bourdieu: a teoria na prática. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 27-55, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122006000100003>

VARELA, G.; CYRINO, M. C. Organização de arecas na formação de professores no Timor-Leste: conhecimentos matemáticos pautados em prática de etnomatemática. **Revista Cocar**, Belém, v. 13 n. 27, p. 423-450, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/2846>. Acesso em: 22 maio 2022.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MICHAELA DA COSTA XIMENES, M. C. **A utilização do desenho livre no desenvolvimento de habilidades de escrita e leitura de números e alfabetos das crianças da educação pré-escolar stª madelena de canossa**. 2019. Trabalho (Conclusão de Curso Graduação em Formação de professores do ensino básico) - Universidade Nacional Timor Lorosa'e, Díli, 2019.

Submetido em: 04/06/2024

Aprovado em: 30/07/2024

Publicado em: 25/10/2024



Todo o conteúdo deste periódico está sob uma licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), exceto onde está indicado o contrário.