



**PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO
E PRÁTICAS EDUCACIONAIS (PROGEPE)**

**SEMIÓTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ARQUITETURA E
CONCRETUDE POÉTICA NA ALFABETIZAÇÃO NÃO VERBAL**

EDIRLANE APARECIDA DE LANA

**SÃO PAULO
2024**

EDIRLANE APARECIDA DE LANA

**SEMIÓTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ARQUITETURA E
CONCRETUDE POÉTICA NA ALFABETIZAÇÃO NÃO VERBAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Gestão e Práticas Educacionais da Universidade Nove de Julho (PROGEPE – UNINOVE), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão e Práticas Educacionais, sob a orientação da Prof.^a Dra. Márcia do Carmo Felismino Fusaro.

**SÃO PAULO
2024**

Lana, Edirlane Aparecida de.

Semiótica na educação infantil: arquitetura e concretude poética na alfabetização não verbal. / Edirlane Aparecida de Lana. 2024. 85 f.

Dissertação (Mestrado)- Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2024.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Márcia do Carmo Felismino Fusaro.

1. Educação e semiótica. 2. Alfabetização não verbal. 3. Educação infantil. 4. Leitura multimodal. 5. Transdisciplinaridade.

I. Fusaro, Márcia do Carmo Felismino.

II. Título

CDU 372

EDIRLANE APARECIDA DE LANA

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Gestão e Práticas Educacionais da Universidade Nove de Julho (PROGEPE – UNINOVE), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão e Práticas Educacionais, pela Banca Examinadora Formada por:

São Paulo, 03 de dezembro de 2024.

Presidente: Professora Doutora Márcia do Carmo Felismino Fusaro – Orientadora
(UNINOVE)

Examinadora interna titular: Professora Doutora Ana Maria Haddad Baptista
(UNINOVE)

Examinadora externa titular: Professora Doutora Diana Navas (PUC-SP)

Examinador suplente interno: Professor Dr. Maurício Pedro da Silva (UNINOVE)

Examinadora suplente externa: Professora Doutora Carminda Mendes André
(UNESP)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, fonte infinita de luz e sabedoria, presença que me guia na vida e que me guiou em cada passo desta jornada, iluminando os caminhos e fortalecendo a minha fé nas horas de incerteza.

Ao meu esposo Daniel, agradeço por ser a âncora que me mantém firme. Seu apoio e sua dedicação constantes são fundamentais, o que me permitiu mergulhar nos estudos enquanto você cuidava da família com amor e responsabilidade.

Aos meus filhos, Maria Clara e Arthur, minha eterna gratidão pelo amor e pela paciência que vocês têm dedicado diariamente à mamãe. Com seu carinho, vocês iluminam os meus dias, tornando cada desafio mais leve e cada vitória mais doce.

Agradeço aos meus amados pais, João e Maria que, com suas orações, amor, torcida incondicional, foram pilares que sustentaram meu sonho. Sua sabedoria e palavras de encorajamento ecoarão sempre em minha mente, proporcionando-me força nas horas de dúvidas e clareza nas encruzilhadas.

A minha querida amiga Vaneide, cuja presença solidária foi um farol nos altos e baixos desta jornada. Com você, compartilhei risos e lágrimas, desafios e conquistas. Sua capacidade de ouvir e oferecer apoio incondicional reforçou a importância das conexões humanas e o papel da amizade como um abrigo seguro que nos acolhe e fortalece.

Ao Programa de Mestrado em Gestão e Práticas Educacionais da Universidade Nove de Julho (PROGEPE-Uninove), na pessoa do professor Doutor Jason Mafra, pela oportunidade e bolsa de estudos graças à qual o sonho deste mestrado se tornou realidade. Meu carinho e agradecimento aos professores da Uninove, que contribuíram com seus conhecimentos acadêmicos nesta minha trajetória.

À minha orientada, professora Dra. Márcia Fusaro, expresso minha profunda gratidão. Com seu olhar gentil e orientação perspicaz, desvendou os labirintos do conhecimento e contribuiu com carinho, transformando o desafio da pesquisa em uma experiência enriquecedora.

Às professoras da banca examinadora, Dra. Ana Haddad e Dra. Diana Navas, agradeço pelo olhar atento, generosidade, magnânima transmissão de conhecimento que se revelaram com doçura e sabedoria em cada conselho e anotação que surgiam.

A todos os envolvidos nesta grande conquista, minha gratidão, que Deus os abençoe!

RESUMO

Nesta dissertação, embarca-se em uma investigação que se desdobra nas interseções entre a arquitetura poética concreta e a alfabetização não verbal na educação infantil, lançando um olhar mais aprofundado sobre como essas práticas podem moldar a formação das crianças na era digital. Partimos da hipótese de que a consideração de conceitos semióticos na educação infantil, especialmente aqueles relativos a uma arquitetura poética concreta, pode proporcionar e intensificar a alfabetização não verbal. Tal abordagem multimodal, que consolida linguagens visuais, táteis e sonoras, entre outras, pode impulsionar o desenvolvimento cognitivo e criativo das crianças, propiciando novas perspectivas de construção de significados, além de aprimorar o processo educacional, alinhando-se às demandas da era digital. A pesquisa dialoga com as contribuições de vozes ilustres como Décio Pignatari, Joan Fontcuberta, Raquel Rolnik, Piet Mondrian e os irmãos Haroldo e Augusto de Campos, explorando não apenas a fusão entre palavra e imagem, mas também a inter-relação entre urbanismo, arte e desigualdade, em uma sociedade que demanda cada vez mais abordagens educativas inovadoras e integradoras. Neste contexto, surgem inquietações que direcionam o coração da pesquisa: como integrar eficazmente a arquitetura poética concreta e a alfabetização não verbal no cotidiano educativo das crianças? A partir desse questionamento, delineia-se o objetivo central de compreender de que maneira a alfabetização não verbal pode nutrir o desenvolvimento integral dos alunos na contemporaneidade. Especificamente, a pesquisa se propõe a desvendar três aspectos essenciais: primeiro como as obras de Pignatari e dos irmãos Haroldo e Augusto de Campos podem impulsionar novas arquiteturas poéticas na era digital; segundo, o impacto que a exposição a formas alternativas de leitura, incluindo elementos visuais e multimodais, exerce sobre o desenvolvimento cognitivo e sensorial das crianças; e terceiro, como a transdisciplinaridade e a leitura multimodal podem ser empregadas como estratégias educacionais para preparar as crianças para os desafios emergentes na era digital. Desenvolvida a partir de uma metodologia qualitativa, ancorada em nossa própria prática docente, a pesquisa de caráter interventivo, é enriquecida pela implementação do projeto "Alfabetizando com a Caixa Surpresa". Este projeto se configura como um campo fértil para explorar, de forma mais detalhada, as práticas educacionais e as contribuições que a arquitetura poética concreta e a alfabetização não verbal podem oferecer à formação das crianças em um mundo digital. Os sujeitos da pesquisa, compostos pela professora pesquisadora, juntamente com um grupo de alunos do ciclo final da educação infantil, revela perspectivas valiosas que possibilitam uma análise profunda da relação entre poesia concreta, alfabetização não verbal e educação infantil. Esta investigação se apoia nas ideias de pensadores como Peirce, Eco, Pignatari, os irmãos Campos, Fontcuberta, Rolnik, Mondrian, Prensky, Beiguelman, D'Ambrósio, Freire e Dewey, revelando-se como uma jornada reflexiva e sensorial pelas possibilidades educativas na era digital.

Palavras-chave: Educação e semiótica. Alfabetização não verbal. Educação infantil. Leitura multimodal. Transdisciplinaridade.

RESUMEN

Esta disertación nos embarca en una investigación que se desarrolla en las intersecciones entre la arquitectura poética concreta y la alfabetización no verbal en la educación infantil, analizando en profundidad cómo estas prácticas pueden modelar la educación de los niños en la era digital. Nuestra hipótesis es que el empleo de prácticas semióticas en la educación infantil, especialmente las relacionadas con la arquitectura poética concreta, pueden proporcionar y optimizar la alfabetización no verbal. Este enfoque multimodal, que consolida lenguajes visuales, táctiles y sonoros, puede impulsar el desarrollo cognitivo y creativo de los niños, brindando nuevas perspectivas para la construcción de significados, además de optimizar el proceso educativo, alineándolos con las demandas de la era digital. La investigación dialoga con las aportaciones de voces ilustres como Décio Pignatari, Joan Fontcuberta, Raquel Rolnik, Piet Mondrian y los hermanos Campos, explorando no sólo la fusión entre palabra e imagen, sino también la interrelación entre urbanismo, arte y las desigualdades sociales, en una sociedad que demanda cada vez más enfoques educativos innovadores. En este contexto, surgen inquietudes que orientan el núcleo de la investigación: ¿cómo integrar efectivamente la arquitectura poética concreta y la alfabetización no verbal en la vida educativa diaria de los niños? A partir de este planteo trazamos el objetivo central que es comprender cómo la alfabetización no verbal puede contribuir al desarrollo integral de los estudiantes en el mundo contemporáneo. Concretamente, la investigación pretende revelar tres aspectos esenciales a partir de nuestra hipótesis: primero, cómo las obras de Pignatari y de los hermanos Haroldo y Augusto de Campos pueden promover nuevas arquitecturas poéticas en la era digital; segundo, el impacto que tiene la exposición a formas alternativas de lectura, incluidos elementos visuales y multimodales, en el desarrollo cognitivo y sensorial de los niños; y tercero, cómo se pueden emplear la transdisciplinariedad y la lectura multimodal como estrategias educativas para preparar a los niños para los desafíos emergentes en la era digital. Desarrollada a partir de una metodología cualitativa, anclada en nuestra propia práctica docente, esta investigación intervencionista se enriquece con la implementación del proyecto “Alfabetizando con la Caja de Sorpresa”. Este proyecto es un campo fértil para explorar, con más detalle, las prácticas educativas y las contribuciones que la arquitectura poética concreta y la alfabetización no verbal pueden ofrecer a la educación de los niños en el mundo digital. Los sujetos de investigación, compuestos por la docente investigadora, junto con un grupo de estudiantes del último ciclo de la educación infantil, traen perspectivas valiosas que permiten analizar en profundidad la relación entre poesía concreta, alfabetización no verbal y educación infantil. Nuestra investigación se basa en las ideas de pensadores como Peirce, Eco, Pignatari, los hermanos Campos, Fontcuberta, Rolnik, Mondrian, Prensky, Beiguelman, D'Ambrósio, Freire y Dewey, revelándose como un viaje reflexivo y sensorial a través del sistema educativo. posibilidades en la era digital.

Palabras-clave: Educación y Semiótica; Alfabetización no verbal; Educación infantil; Lectura multimodal; Transdisciplinariedad.

ABSTRACT

This dissertation embarks on an investigation into the intersections between concrete poetic architecture and non-verbal literacy in early childhood education, taking a closer look at how these practices can shape children's education in the digital age. We start from the hypothesis that the consideration of semiotic concepts in early childhood education, especially those related to a concrete poetic architecture, can provide and intensify non-verbal literacy. Such a multimodal approach, which consolidates visual, tactile and sound languages, among others, can boost children's cognitive and creative development, providing new perspectives for constructing meanings, as well as improving the educational process, in line with the demands of the digital age. The research dialogues with the contributions of illustrious voices such as Décio Pignatari, Joan Fontcuberta, Raquel Rolnik, Piet Mondrian and the brothers Haroldo and Augusto de Campos, exploring not only the fusion between word and image, but also the interrelationship between urbanism, art and inequality, in a society that increasingly demands innovative and integrative educational approaches. In this context, questions arise that drive the heart of the research: how can concrete poetic architecture and non-verbal literacy be effectively integrated into children's everyday education? Based on this question, the central objective is to understand how non-verbal literacy can nurture the integral development of students in contemporary times. Specifically, the research aims to uncover three essential aspects: firstly, how the works of Pignatari and the brothers Haroldo and Augusto de Campos can drive new poetic architectures in the digital age; secondly, the impact that exposure to alternative forms of reading, including visual and multimodal elements, has on children's cognitive and sensory development; and thirdly, how transdisciplinarity and multimodal reading can be used as educational strategies to prepare children for the challenges emerging in the digital age. Developed using a qualitative methodology, anchored in our own teaching practice, this interventional research is enriched by the implementation of the “Alfabetizando com a Caixa Surpresa” (Literacy with the Surprise Box) project. This project is a fertile field for exploring educational practices in more detail and the contributions that concrete poetic architecture and non-verbal literacy can make to children's education in a digital world. The research subjects, made up of the researcher's teacher, together with a group of students from the final cycle of early childhood education, reveal valuable perspectives that enable an in-depth analysis of the relationship between concrete poetry, non-verbal literacy and early childhood education. This research is based on the ideas of thinkers such as Peirce, Eco, Pignatari, the Campos brothers, Fontcuberta, Rolnik, Mondrian, Prensky, Beiguelman, D'Ambrósio, Freire and Dewey, revealing itself as a reflective and sensory journey through educational possibilities in the digital age.

Keywords: Education and Semiotics; Non-verbal Literacy; Early Childhood Education; Multimodal Reading; Transdisciplinarity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Série “Desconstruindo Osama”	22
Figura 2: Série Milagros & co - Milagro de La Levitación	23
Figura 3: Paineel EL Mundo nace en cada Beso	28
Figura 4: Paineel EL Mundo nasce em cada Beso	28
Figura 5: Curiosa Meravigliosa	29
Figura 6: Curiosa Meravigliosa Palazzo dei musei, Reggio Emilia.....	29
Figura 7: <i>Bili com Limão Verde na Mão</i> (capa)	35
Figura 8: “SOS”, poema de Augusto de Campos (1983)	36
Figura 9: “Rever”, poema de Augusto de Campos	39
Figura 10: <i>Viva Vaia</i> , de Augusto de Campos.....	39
Figura 11: “Pós-tudo”, poema de Augusto de Campos	42
Figura 12: “Olho por Olho”, poema de Augusto de Campos	42
Figura 13: “A Gata Lady”, poema de Haroldo de Campos	43
Figura 14: “Broadway Boogie-Woogie”, de Piet Mondrian	47
Figura 15: Fachada da Casa Rietveld (Utrecht)	50
Figura 16: Alunos com a <i>Mesa Digital Infantil</i>	64
Figura 17: Caixa Surpresa	70
Figura 18: Momento surpresa e de descobertas	74
Figura 19: Os alunos e suas descobertas	74
Figura 20: Letras sorteadas na caixa surpresa	76
Figura 21: Registro da Letra B	76
Figura 22: Registro da Letra C	77
Figura 23: Registros dos alunos no caderno.....	77

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
I. INTRODUÇÃO	14
II. ARQUITETURA POÉTICA CONCRETA: ALFABETIZAÇÃO NÃO VERBAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	20
II.1 Décio Pignatari e Joan Fontcuberta: arquiteturas poéticas da infância.....	20
II.2 Haroldo e Augusto de Campos: a poética concreta da infância.....	35
II.3 Das arquiteturas poéticas às influências educacionais: Urbanismo e Arte, planejamento da desigualdade e o Neoplasticismo de Mondrian.....	44
III. ARQUITETURA POÉTICA NA ATUALIDADE: A IMPORTÂNCIA DA LEITURA MULTIMODAL NA EDUCAÇÃO DA ERA DIGITAL.....	54
III.1 As contribuições da poesia concreta de Pignatari, Haroldo e Augusto de Campos para se pensar novas arquiteturas poéticas para a educação na era digital	54
III.2 A leitura multimodal e a tecnologia como ferramentas essenciais na educação Infantil para a vida na era digital	60
IV. TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA: EXPLORANDO ELEMENTOS E PROPOSTAS INTERVENTIVAS COM O PROJETO DA “CAIXA SURPRESA”	67
IV.1 A Importância da Transdisciplinaridade na Alfabetização Não Verbal na Educação Infantil.....	67
IV.2 Projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa”.....	70
IV.2.1 Etapas do projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa”	73
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82

APRESENTAÇÃO

Nada mais fecundo do que as imprevisibilidades.

Ana Maria Haddad Baptista

A vida é uma jornada. A minha, edificada no seio familiar, onde a simplicidade e a conexão com a natureza sempre estiveram presentes, tem sido conduzida por raízes profundas. Desde a infância, a presença dos meus avós e dos meus pais em Minas Gerais foi para mim um porto seguro. Lá aprendi os valores que me acompanham até hoje.

Minhas memórias mais queridas remontam às férias semestrais na roça da Zona da Mata mineira. Era lá, no coração da natureza, que eu encontrava a paz e a renovação de que precisava. A arte do cultivo, o plantio e a colheita de café, ainda presentes na terceira geração familiar. O cheiro das frutas colhidas direto do pé, a melodia da chuva nas telhas coloniais e o calor das conversas ao redor do fogão a lenha. Cada momento era envolto em uma beleza singular.

As brincadeiras de esconde-esconde, o barulho do assoalho de madeira sob nossos pés enquanto corríamos na casa da fazenda da minha bisavó, as aventuras de charrete com o cavalo Pé de Pano: retalhos do tempo que aquecem o meu coração.

Essa alegria de viver foi sempre embalada pela *fé*. Ela rege meus passos, motiva minhas escolhas, me traz esperança. A fé no amor ao próximo, no ato de estender as mãos, na simplicidade que enobrece a vida. Foi com essa base sólida que construí minha família, ao lado do meu esposo e filhos, sempre contando com a presença vital dos meus pais.

Lembro-me, com carinho, do som da sanfona que meu pai tocava aos finais de semana, enchendo nossos corações de alegria, ou das descidas de carrinho de rolimã na estrada velha de Santos, junto ao meu irmão.

Minha trajetória escolar, sempre em escolas públicas, não é marcada por comiseração e passividade, mas por orgulho das oportunidades que se apresentaram. Desde cedo, sonhei alto e me lancei em novas aventuras. O Conservatório Municipal de Cubatão foi um desses sonhos realizados ainda menina, onde o amor à arte, presente em minha casa desde a infância, floresceu.

Minha jornada pelo curso de Arquitetura e Urbanismo, embora não concluída, aprofundou meu encantamento pelas artes e suas diversas manifestações. O contato com a estrutura e o espaço revelou as inquietações da desigualdade histórica desde a colonização, acentuando a necessidade de expressar e compreender essas tensões através das artes. A música, a dança, a cultura, a pintura, a literatura e a poesia tornaram-se, mais do que um

interesse, o *alicerce* da minha visão crítica e sensível do mundo, interligando a história e a expressão artística em um diálogo contínuo.

Iniciei minha carreira na docência ao ingressar no curso de Pedagogia na Faculdade São Bernardo (FASB), em 2009, e me formei em 2011 com uma pesquisa que unia, por meio de um projeto auspicioso, escola e comunidade em torno da educação ambiental. No meu trabalho de conclusão de curso (TCC), *Educação Ambiental: Unindo Escola e Comunidade*, a educação ambiental foi abordada como uma prática que vai além dos limites escolares, promovendo uma integração enriquecedora entre escola e comunidade. Destaca-se a experiência cultural com o ambientalista indígena Calmi Carerê, que não só enriqueceu o aprendizado, mas também fortaleceu a consciência ambiental. Este projeto, ancorado em valores como respeito, criatividade e cidadania, transforma a educação ambiental em uma força dinâmica que visa moldar um futuro sustentável e justo, inspirando alunos e comunidade a se tornarem protagonistas de um destino mais promissor.

Em 2016, concluí a pós-graduação em Psicopedagogia, com uma monografia intitulada: *As barreiras de aprendizagem no processo de alfabetização no ensino fundamental*, uma análise detalhada do processo de alfabetização, investigando as diversas fases iniciais da aprendizagem e como elas influenciam a escrita. Explorei a eficácia de jogos e atividades educativas como ferramentas que podem facilitar e enriquecer esse processo e a alfabetização, não apenas como um conjunto de técnicas, mas como uma relação dinâmica de aprendizagem, reforçando a importância de um enfoque psicopedagógico para identificar e superar esses obstáculos.

Em 2018, concluí a segunda especialização em Educação Especial com ênfase em Deficiência Intelectual. Minha pesquisa, intitulada *Educação Especial: A Música como Agente Transformador*, revelou como a música ultrapassa barreiras e enriquece a experiência educativa de crianças com necessidades especiais, explorando sua trajetória social e histórica no Brasil e destacando seu papel crucial no cenário educacional. Ao desvelar as legislações e diretrizes que favorecem a integração da música no ambiente escolar, com um olhar atento à educação inclusiva, a pesquisa revelou como a música transforma com profundidade o processo de ensino-aprendizagem.

A paixão pelas artes, sempre viva em minha trajetória, entrelaçou-se com meu amor pela educação, manifestando-se com ainda mais força ao concluir o curso de Licenciatura em Artes Visuais na UNIJALES, em 2019. Nomeada *A Música como Expressão e Linguagem Artística na Educação Infantil*, a pesquisa revela a música não apenas como um complemento

curricular, mas como um elemento vital que transcende as fronteiras da sala de aula, uma força transformadora que tricota com arte o aprendizado infantil com profundidade e beleza.

Em 2020, finalizei minha terceira e última pós-graduação com a monografia intitulada: *Supervisão Escolar: Desafios para uma Prática Educacional de Qualidade*. O estudo revela que a eficácia escolar depende da colaboração entre professores, alunos e comunidade, destacando o supervisor como pilar essencial para integrar conhecimento e afetividade. Enfrentando desafios como a falta de formação contínua e a clara definição de seu papel, o supervisor deve engajar-se nas mudanças sociais e desenvolver projetos educacionais que atendam às necessidades da comunidade.

Com 11 anos de atuação na educação básica, leciono na Rede Municipal de Ensino da Prefeitura de Santo André, com foco na Educação Infantil. Essa trajetória me proporcionou uma maior compreensão das dinâmicas que permeiam o ambiente escolar, revelando não apenas os desafios, mas também as ricas oportunidades de aprendizagem. Ao longo dos anos, testemunhei a importância da educação na formação integral das crianças, onde cada interação se transforma em uma oportunidade para o desenvolvimento mútuo.

Minha dissertação é o reflexo desta trajetória, das minhas experiências e das lições que aprendi ao longo do caminho. Escrevê-la foi um ato de amor e dedicação, uma tentativa de transmitir a arte da vida, presente em todas as etapas da minha jornada até o mestrado. É por isso que me entreguei a este tema: *Semiótica na educação infantil: arquitetura e a concretude poética na alfabetização não verbal*. Este trabalho é uma ramificação de mim mesma, das raízes que me formaram, das experiências que vivi e do amor que sinto pela educação e pelas artes.

A cada brilho nos olhos dos meus alunos, encontro a confirmação de que trilho o caminho certo, uma porta tecida com amor e esperança, alicerçada na certeza de que a educação é à base de uma vida plena. Cada etapa e a riqueza de minhas vivências conduziram-me até aqui. Sinto-me pronta para compartilhar não apenas minha pesquisa, mas a essência da minha jornada. Cada palavra desta dissertação é um reflexo da minha história, da arte que entrelaça minha vida e da alegria que me inspira!

I. INTRODUÇÃO

Uma obra aberta não se esgota em uma única leitura, mas permanece sempre disponível para novas interpretações, conforme a sensibilidade do fruidor.

Umberto Eco

Sob o brilho desta reflexão, apresento essa dissertação, *“Semiótica na educação infantil: Arquitetura e a concretude poética na alfabetização não verbal”* que se propõe investigar como as estruturas concretas da poesia e da arquitetura visual podem servir como pontes para um ensino mais sensível e criativo, em que a interpretação e a participação ativa dos pequenos fruidores se tornam centrais na construção do conhecimento.

Convidamos educadores e entusiastas da arte, mas também da arquitetura, entre outros pesquisadores, a mergulharem, com um olhar atento e sensível, na leitura desta pesquisa de teor ensaístico. A epígrafe de Umberto Eco ressoa no tema escolhido, buscando um diálogo com o campo da semiótica aplicada à educação infantil, especialmente ao explorar a arquitetura poética da alfabetização não verbal, que se apresenta como um processo dinâmico, onde cada interação entre a criança e a linguagem visual pode revelar novas camadas de significado. Mesmo cientes de que o próprio Eco reviu seu conceito de “obra aberta”, em reflexões e publicações posteriores, esclarecendo que a noção do “aberto” não significa um terreno interpretativo em que “vale tudo”, o que buscamos considerar aqui é a possibilidade de leituras que levem em consideração a participação ativa do leitor, incluindo nesse processo a consideração dos signos não verbais.

As interseções da arte à arquitetura, banhada pela vivacidade da “semiótica”, fio condutor que perpassa este trabalho com sutileza, entrelaçando cada capítulo, desde poesia concreta, fotografia, planejamento urbano, pintura, leitura multimodal, navegando em águas profundas até a transposição didática de forma indissolúvel, enaltecendo a significância dela nesta narrativa.

O referencial teórico desta pesquisa está alicerçado nas criações literárias de autores visionários como Décio Pignatari, Joan Fontcuberta, os irmãos Haroldo e Augusto de Campos, Raquel Rolnik e Piet Mondrian que estavam à frente de seu tempo. Suas inspirações foram enraizadas à luz dos conceitos de grandes filósofos e pensadores como Charles Sanders Peirce, Ubiratan D’Ambrósio, Georg Wilhelm Friedrich Hegel, Umberto Eco e John Dewey, de onde emanam visões que fundamentam e orientam suas obras e teorias. Este estudo

caminha para descortinar as possibilidades educacionais que insurgem da conexão entre urbanismo, arte e práticas pedagógicas inovadoras.

Ao nos aprofundarmos nos intrincados vínculos entre a educação infantil, a alfabetização não verbal e a literatura poética no exercício educativo, somos conduzidas a ponderações ancestrais e contínuas, vindo surgir inquietações que nos fazem repensar em que medida a poesia concreta, as artes e a arquitetura dos espaços têm sido exploradas e abordadas nos mais diferentes contextos educacionais.

Partindo destas reflexões e questionamentos, e reconhecendo o papel fundamental da alfabetização não verbal na educação infantil, público-alvo desta pesquisa, impõe-se as questões: Que legado que estamos construindo? Por que caminhos devemos seguir? Quais paradigmas precisam ser rompidos para introduzir essa prática de forma eficaz, sem confiná-la a moldes pedagógicos rígidos?

Ao refletirmos no vasto universo da educação infantil, onde a semiótica entrelaça signos e significados, desenhando os primeiros contornos do pensamento simbólico, surge à necessidade de um novo olhar para a alfabetização, que reconheça a força da linguagem não verbal e o papel transformador das imagens na construção do olhar infantil. Essa leitura imagética influencia e molda a percepção das crianças, refletindo o poder dessas representações visuais no processo de leitura e compreensão do mundo.

Estamos imersos nas teias de uma era digital e tecnologicamente complexa, onde a *leitura multimodal* se oferece como uma linguagem acessível às crianças, em que a fusão entre *palavra* e *imagem* não é apenas uma tendência informal, mas a exigência de um mundo tecnológico em constante transformação. A interrelação excêntrica entre *forma*, *conteúdo* e *significado*, proposta nesta investigação, surge como um potente instrumento para configurar a experiência educativa e como essas práticas ressignificam a formação das crianças na contemporaneidade.

A *alfabetização*, tradicionalmente concebida como a habilidade de ler e escrever, desenvolve-se neste estudo de modo a abranger a compreensão e construção de significados por meio de imagens, gestos, sons e diferentes contornos de comunicação não verbal (por isso é multimodal). Semelhante enfoque permite uma investigação crítica, mais aberta e incisiva, de como as crianças interagem com o mundo ao seu redor? Permite compreender de que maneira essas interações podem ser nutridas com a alfabetização não verbal para o desenvolvimento integral das crianças?

Para responder a estas perguntas, delineiam-se três objetivos: investigar como as obras de Pignatari e dos irmãos Campos são capazes de instigar novas arquiteturas poéticas na era

digital; pesquisar as formas alternativas de leitura que incorporam elementos visuais e multimodais no desenvolvimento cognitivo e sensorial das crianças; explorar como a transdisciplinaridade e a leitura multimodal podem ser adotadas como estratégias educacionais para preparar as crianças aos desafios da era digital.

O que justifica esta análise é a crescente necessidade de uma educação que vá além do ensino tradicional, reconhecendo e valorizando a diversidade, as múltiplas formas de expressão e comunicação dos envolvidos. Em um mundo cada vez mais visual e multimodal, a compreensão e o uso eficiente de diferentes abordagens são competências essenciais para a formação de cidadãos *críticos* e *criativos* desde as primeiras fases de seu processo educacional. A autonomia e a participação dos alunos como protagonistas neste processo facilitam a interação entre as crianças promovendo habilidades sociais, emocionais e comunicativas.

Para consolidar o estudo, partimos da hipótese de que a consideração de *conceitos semióticos* na educação infantil, especialmente aqueles relativos a uma arquitetura poética concreta, pode proporcionar e intensificar a alfabetização não verbal. Tal abordagem multimodal, que consolida linguagens visuais, táteis e sonoras, entre outras, pode impulsionar o desenvolvimento cognitivo e criativo das crianças, propiciando novas perspectivas de construção de significados, além de aprimorar o processo educacional, alinhando-se às demandas da era digital.

Com a relevância desta pesquisa fundamentada, seguiremos para a apresentação dos capítulos. Cada seção será dedicada a explorar em profundidade os elementos centrais que sustentam e contextualizam nosso estudo. A dissertação se desdobra em três capítulos, cada um deles iluminando uma faceta distinta da nossa jornada intelectual.

O primeiro capítulo “*Arquitetura poética concreta: A alfabetização não verbal na educação infantil*” é um convite à reflexão pelo viés de um encontro entre a poética concreta e a educação infantil, de modo que as expressões visuais se conectam com a imaginação das crianças, engendrando um terreno fértil para a consolidação simbólica, explorando como a arquitetura do significado se constrói pela via de práticas não verbais e dos elementos visuais.

O subcapítulo 2.1, “*Décio Pignatari e Joan Fontcuberta: Arquiteturas poéticas da infância*”, adentra nas contribuições desses autores visando à compreensão da alfabetização não verbal”. Neste ambiente, Pignatari e Fontcuberta se revelam como arquitetos de uma linguagem visual que molda a percepção infantil, percorrendo um fluxo contínuo de transformação das suas obras na formação das primeiras interações simbólicas das crianças com o mundo. A síntese de seus pensamentos na educação infantil mostra como a poética

concreta pode ser uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento da consciência simbólica desde a mais tenra idade.

No subcapítulo 2.2 *“Haroldo e Augusto de Campos: A Poética Concreta da Infância”*, a discussão se direciona para a obra dos irmãos Campos, responsáveis por trazer à tona uma nova dimensão da poética concreta que se estende para o universo infantil. A partir de moldes da poesia concreta dos dois irmãos e poetas, podemos conjecturar aplicações e transposições à semiótica do universo infantil. A abordagem em sua essência é examinada sob a ótica da alfabetização não verbal, evidenciando como suas contribuições e elementos do mundo da música e das imagens em movimento tem a magia de se integrar à prática pedagógica, trazendo beleza às vivências educacionais das crianças.

Já no subcapítulo 2.4, *“Das Arquiteturas poéticas às Influências educacionais: Urbanismo e Arte, planejamento da desigualdade e o Neoplasticismo de Mondrian”*, o texto amplia a discussão ao conectar a poética concreta a nuances incontidas do urbanismo e da arte. A influência do neoplasticismo de Piet Mondrian é revelada como geometria e abstração, dialogando no seio das inquietações do planejamento urbano e da desigualdade de Raquel Rolnik, expandindo assim a percepção das arquiteturas poéticas e sua inserção na educação infantil. A harmonia desses elementos constrói uma visão consolidada da alfabetização não verbal, onde arte e arquitetura se entrelaçam desenhando um ambiente educativo mais acolhedor e reflexivo.

O capítulo 3, *“Arquitetura poética atual: a importância da leitura multimodal na educação da era digital”*, desbrava o modo como práticas e conceitos da poética concreta podem ser reimaginados e inseridos na conjuntura educacional contemporânea. Neste capítulo, a análise se sobressai sobre a habilidade de interpretar; interagir com múltiplos modos de comunicação se torna eficaz para o desenvolvimento pleno – cognitivo e criativo – dos alunos.

O subcapítulo 3.1, *“As contribuições da poesia concreta de Pignatari, Haroldo e Augusto de Campos para se pensar novas arquiteturas poéticas para a educação na era digital”*, propõe a inserção da poesia concreta no universo infantil, propondo um olhar renovado para a contemporaneidade, solidificando a essência estética desta vertente poética que reside na transformação do verso tradicional em uma construção imagética que ultrapassa o tempo e o espaço das palavras. O texto enfatiza como a tecnologia digital pode enriquecer a experiência de leitura, explorando a necessidade de se adaptar às novas formas de interação digital que engajam nativos digitais e facilitam a alfabetização não verbal. A conexão entre os poemas dos irmãos Campos e as canções infantis, quando potencializada por vídeos

animados, não só revitalizam essa forma poética, mas também a transformam em uma experiência multissensorial vibrante, tornando a poesia mais acessível e significativa para as crianças. De maneira delicada, a combinação das ideias inovadoras de Pignatari e dos irmãos Campos com as teorias de Prensky e Beiguelman nos permite observar como a poesia concreta pode ser atualizada a esses novos tempos e aplicada de forma eficaz no ambiente escolar.

Em seguida, no subcapítulo 3.2, “*A leitura multimodal e a tecnologia como ferramentas essenciais na educação infantil para a vida na era digital*”, nossa atenção se dirige à integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, destacando a leitura multimodal como um componente crucial na educação infantil. Para que essa experiência seja aconteça, a tecnologia disponibiliza ferramentas interativas e multimodais que criam um ambiente de aprendizado dinâmico e personalizado com *tablets*, *notebooks* e lousas interativas, ferramentas que, munidas de *softwares* educacionais, estimulam a criatividade e a descoberta digital, tornando o processo educacional mais envolvente e inovador. O texto enfatiza a importância de integrar leituras visuais e elementos lúdicos na educação infantil para promover um aprendizado divertido, reforçando a criatividade das crianças. Além disso, a implementação de projetos tecnológicos, como histórias digitais e apresentações multimídia, enriquece o conteúdo e estimula a aplicação prática do conhecimento de forma arrojada.

No capítulo 4, “*Transposição Didática: Explorando Elementos e Propostas Interventivas com o Projeto da Caixa Surpresa*”, propomos estratégias educacionais baseadas nos achados da pesquisa que consagram efetivamente a transposição didática, enfocando como os conceitos teóricos podem ser aplicados em experiências educativas concretas por meio do projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa”.

O subcapítulo 4.1, “*A Importância da Transdisciplinaridade na Alfabetização Não Verbal na Educação Infantil*”, aborda o modo como a integração de diversas áreas do conhecimento enriquece a alfabetização não verbal. A transdisciplinaridade é apresentada como um princípio fundamental para a elaboração de abordagens pedagógicas que rompem barreiras entre disciplinas, permitindo uma compreensão mais integral e conectada do mundo. A discussão enfatiza a importância de uma abordagem educacional que una diferentes saberes e práticas, transformando conceitos complexos em ferramentas teóricas acessíveis, facilitando assim o desenvolvimento das habilidades simbólicas e criativas das crianças.

Por fim, no subcapítulo 4.2, “*Etapas do Projeto: ‘Alfabetizando com a Caixa Surpresa’*”, o olhar se dirige para a concretização do projeto, desvelando suas fases e metodologia. O projeto da “caixa surpresa” como recurso didático desperta a exploração

sensorial e a expressão criativa na educação infantil. Neste cenário de transposição da didática, de forma lúdica e prazerosa, cada etapa do projeto é cuidadosamente traçada, anunciando uma proposta de aprendizagem não verbal que incite a interação e a descoberta. Uma proposta pedagógica de intervenção que não apenas reconheça, mas valorize a complexidade e riqueza da alfabetização não verbal na educação infantil.

A metodologia desta pesquisa, que se concentra na análise sensível de conceitos semióticos na educação infantil e na arquitetura poética concreta, visa compartilhar um aporte teórico mais robusto que contribua para a formação de novas perspectivas sobre a alfabetização não verbal na educação infantil. Como parte da metodologia, buscamos uma reflexão mais teórica e de fundamentação bibliográfica, ainda que calcada em observações práticas do cotidiano escolar, sobre como as linguagens visuais, táteis e sonoras podem ser integradas ao processo de alfabetização não verbal na educação infantil. O estudo foca, neste momento, em uma turma de alunos da faixa etária de 5 anos do ciclo final da educação infantil, conduzida pela professora pesquisadora em sala de aula. Abordagens adicionais poderão ser contempladas em pesquisas futuras, mas o foco principal é o de evidenciar perspectivas valiosas que permitem uma análise rica das relações entre poesia concreta, alfabetização não verbal e educação infantil.

Desenvolvida na linha da prática docente, esta pesquisa segue uma metodologia qualitativa que inclui um projeto de intervenção para refletir sobre as interações das crianças no ambiente educativo. O projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa” encontra no chão da escola um terreno fértil de possibilidades, onde as experiências poéticas e as práticas pedagógicas transformadoras acontecem!

II. ARQUITETURA POÉTICA CONCRETA: ALFABETIZAÇÃO NÃO VERBAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL

II.1 Décio Pignatari e Joan Fontcuberta: arquiteturas poéticas da infância

O que se vê não é nunca o que se olha, mas o que se pensa.

Maurice Merleau-Ponty

Desde a mais tenra idade, as crianças vivem imersas em um mundo de estímulos visuais, gestuais e emocionais. A exposição a imagens, gestos e expressões faciais desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo das crianças, fortalecendo suas habilidades de observação, análise e compreensão do mundo ao redor.

Antes de dominarem a linguagem verbal, as crianças utilizam comunicação não verbal para expressar necessidades, desejos, emoções, o que corrobora a importância da alfabetização não verbal como base para uma comunicação eficaz desde os primeiros estágios de desenvolvimento. A alfabetização não verbal reconhece a importância de múltiplos estímulos sensoriais no processo de aprendizagem das crianças. Ao incorporar elementos visuais, táteis e auditivos na educação infantil, instiga-se o comportamento dos educandos neste ambiente construído e prazeroso, de forma a atender as necessidades de aprendizado das crianças de forma rica e envolvente.

Embora a alfabetização não verbal se erija como o ponto mais alto deste estudo, é imprescindível, antes de adentrarmos sua essência, desvelar a relevância das linguagens verbal e não verbal. Esta elucidação preliminar é vital para a compreensão do tema central. À luz desses argumentos, antes mesmo de desvendar os enigmas da linguagem não verbal, é importante discutir o modo pelo qual a linguagem verbal e não verbal incidem no processo de comunicação entre os indivíduos.

Em seu livro *O Verbal e o Não Verbal*, Vera Teixeira de Aguiar descortina com riqueza e profundidade as duas formas essenciais de comunicação. A autora destaca que “a linguagem verbal é essencial para a construção de sentido e a transmissão de conhecimento” (AGUIAR, 2002, p. 45). Esta forma de comunicação segue regras gramaticais e sintáticas que permitem clareza e precisão, sendo fundamental para a articulação de conceitos abstratos e complexos. O uso de palavras e frases para transmitir pensamentos, ideias, emoções, é uma função essencial da comunicação. Esse modo de comunicação pode manifestar-se tanto na fala quanto na escrita, moldando e compartilhando nosso mundo interno de maneiras diversas e enriquecedoras.

Considerando o vasto universo cultural e histórico no qual a comunicação se entrelaça Vera Teixeira de Aguiar nos convida a refletir sobre a construção que a linguagem verbal possibilita. Esta forma de expressão, ao tecer palavras e frases, nos permite transmitir nossos pensamentos, ideias e emoções com profundidade e sutileza. A linguagem verbal se desdobra tanto na fala quanto na escrita, oferecendo um meio poderoso e flexível de comunicar a essência do que sentimos e pensamos.

Quanto à linguagem não verbal, ela é, segundo Aguiar, um elemento essencial para que as crianças comecem a compreender o mundo ao seu redor e a interagir com ele (AGUIAR, 1996). A autora desvela como esse *dueto* de compreensão e interação se complementa e se influencia mutuamente. Neste instante propício, e aproveitando esse fio condutor, é essencial provocar reflexões sob a importância de uma abordagem transdisciplinar onde as descobertas dessa relação despertem uma busca mais sensibilizada, ampliando essa conexão.

A linguagem não verbal abrange formas de comunicação que vão muito além das palavras, incluindo gestos, expressões faciais, postura corporal, tom de voz e outros sinais. Como destaca Aguiar, “a linguagem não verbal complementa e reforça a mensagem verbal, adicionando nuances emocionais e sociais que as palavras sozinhas não conseguem capturar” (AGUIAR, 2002, p. 62).

A linguagem não verbal, conforme se expressa na arte, na música e no movimento em si, desempenha um papel fundamental no estímulo da criatividade das crianças, permitindo-lhes explorar e experimentar livremente. Essa liberdade de expressão e criação contribui para o desenvolvimento da imaginação, autoexpressão e habilidades de resolução de problemas das crianças. Essa capacidade de transmitir significados sutis torna a linguagem não verbal uma dimensão vital da comunicação humana. Essa complexidade na interação da linguagem verbal e não verbal são indissociáveis, ajustadas em perfeita sintonia, desenham uma rede rica e multifacetada de significado.

A alfabetização não verbal não se reduz a uma preparação para a alfabetização verbal que virá posteriormente: ela é essencial para promover o desenvolvimento integral das crianças. Ao fornecer às crianças habilidades prévias necessárias para compreender símbolos, interpretar imagens e fazer conexões entre diferentes formas de comunicação, a alfabetização não verbal prepara as crianças para uma vida de aprendizado e comunicação eficaz.

Neste leque semiótico essencial, a alfabetização não verbal na educação infantil surge como parte das referências autorais em nosso recorte de pesquisa. Décio Pignatari e Joan Fontcuberta são notáveis escritores, trazendo suas poesias e visão de mundo em suas

respectivas obras. Pignatari destaca-se por sua poesia semiótica arquitetônica refinada e contemplativa, enquanto Fontcuberta é celebrado por sua abordagem semiótica fotográfica, revolucionária e engajada, desafiando as fronteiras da realidade e da representação visual em suas obras, explorando temas como a verdade, a ficção e a construção da imagem.

Pignatari encanta os leitores com uma linguagem poético-filosófica que transcende o ordinário. Seus versos e livros exploram as complexidades da existência humana, mergulhando em temas filosóficos e existenciais. Com sutileza, tece palavras em imagens poéticas que convidam à contemplação literária e arquitetônica, instigando a reflexão sobre a vida, o tempo, o espaço e a condição humana. Por outro lado, Fontcuberta, artista crítico e ao mesmo tempo educador, mergulha em questões profundas sobre a natureza da fotografia e seu papel na sociedade contemporânea, questionando a relação entre imagem e realidade. Em “A Fúria das Imagens”, uma de suas obras mais influentes, ele propõe uma abordagem educacional centrada na libertação e na conscientização, explorando seu potencial como meio de manipulação e criação de ilusões.



Figura 1. Série *Deconstructing Osama* (2007). Fonte: Joan Fontcuberta (divulgação).

Em suas próprias palavras: “A fotografia, como todas as artes visuais, requer um processo de leitura. O olhar se torna um instrumento de decodificação, uma ferramenta interpretativa que, ao mesmo tempo, molda o próprio significado da imagem” (FONTCUBERTA, 2011, p. 23). A escrita de Fontcuberta é em si uma forma de *resistência*, um convite à reflexão *crítica* sobre as estruturas sociais e educacionais vigentes. O artista e educador apresenta uma linguagem visual e midiática dotada de perspectiva e profundidade. Com sensibilidade, aproxima-se de seus leitores com empatia e urgência. Não obstante seja mais conhecido como fotógrafo, escritor e curador de arte, seus trabalhos exploram assiduamente questões filosóficas relacionadas à natureza da imagem, a verdade e a ficção, a percepção, entre outros temas.

Fontcuberta desafia a nós, espectadores, a nos indagarmos sobre a realidade por detrás das imagens que contemplamos, a refletirmos sobre como a fotografia pode manipular a verdade. Suas reflexões sobre a natureza da fotografia e seu papel na cultura contemporânea têm profunda ressonância filosófica. *A fúria das imagens*: “Se a fotografia nos fala do passado, a pós-fotografia nos fala do presente, porque o que ela faz é justamente nos manter num presente suspenso, eternizado. Vivemos num presente contínuo que É terra de ninguém entre o horizonte das expectativas” (FONTCUBERTA, 2016, p. 114).



Figura 2: “Milagro de la levitación”, série *Milagros & Co.* (2002). Fonte: Joan Fontcuberta (reprodução).

No vasto universo de Joan Fontcuberta, a educação e a arte fotográfica transcendem os limites do convencional. Sob a luz da semiótica, de forma participativa, crítica e hiperconsciente, ele não somente decodifica os signos nas imagens fotográficas, mas analisa como ela é usada para transmitir significados e como esses significados são interpretados pelos espectadores.

Trazendo isso para o universo infantil, onde a sensibilidade e a imaginação da encontram morada, é neste contorno de descobertas que acontecem as primeiras experiências visuais e sonoras da criança, moldando seu modo de perceber(-se), de significar o mundo e a si mesma. A fotografia, para uma criança, é como uma janela mágica; a realidade pode ser capturada e reinventada em sua essência e o que se revela ganha novas camadas de significado. Para além das fronteiras de uma imagem estática, a fotografia é um convite para a descoberta, uma forma de atravessar o horizonte do visível, do que se conhece habitualmente. A criança enxerga na fotografia o que os adultos muitas vezes deixam escapar. Inserida nesse instante de captura visual, ela se permite ser levada pelos detalhes e pelas possibilidades narrativas, construindo estórias a partir de cada expressão, sombra, cor. Assim, a fotografia se

torna uma linguagem intrínseca da infância, um meio de se comunicar, de (se) entender e se fazer entendido(a). A infância é um convite à metamorfose, curiosidade insaciável e avidez de transformações; imaginação vibrante, encanto e o desejo constante de explorar o mundo ao seu redor.

De maneira semelhante, a *poesia concreta*, com suas formas, núcleos e disposição visual das palavras, encontram no olhar infantil um solo fértil. Nesse universo, a criança não se condiciona ao sentido convencional das palavras, mas interage com a poesia como um jogo, uma construção lúdica de significados em que o símbolo é explorado e experimentado. Ela não lê apressadamente, mas caminha nos espaços entre as letras, entrelinhas, seguindo as pistas que instigam o olhar, procurando compreender a poesia enquanto forma de expressão artística semelhante a um brinquedo visual. Para a criança, a disposição das palavras, os espaços em branco, as formas geométricas, tudo isso é um convite para “o brincar”, revelando-se como uma extensão de sua própria maneira de ser, comunicar e interagir com o mundo.

Com essa arquitetura poética concreta, concebida a partir de Pignatari e Fontcuberta, podemos perceber de maneira singela, mas profunda, a fotografia e a poesia concreta como partes de uma alfabetização não verbal, mas sensorial, em que o sentido não está (e nem precisa estar) pronto, mas pode ser construído experimentalmente, a cada novo olhar. Nessa cosmovisão, a criança não apenas visualiza o que está diante de si, mas expande sua imaginação para contemplar o que pode vir a ser. Torna-se não só espectadora, mas protagonista de uma história que ela projeta e idealiza, ora com os olhos atentos, ora com os sentimentos realçando e trazendo vida a esse processo de criação.

Nessa jornada de descobertas, a Escola desempenha um papel central como um dos principais espaços onde as crianças passam grande parte de seu tempo. Ao lado das estruturas familiares e dos espaços públicos, o ambiente escolar acaba adquirindo a significação de uma arquitetura poética da infância, oferecendo oportunidades únicas de aprender, sonhar e criar. Entrelaçados nos espaços escolares, educador e educando, numa conversa dialógica com reciprocidade, constroem conhecimento de forma colaborativa.

Broadbent (2008) afirma que a Arquitetura não deve ser lida apenas em sentido visual, pois afeta também, inevitavelmente, todos os demais sentidos: audição, olfato, tato, além do que Broadbent chama de “sentidos esotéricos” (como o chamado “sexto sentido”, de natureza intuitiva). Dentre outras questões, Pignatari (2004) apresenta investigações semióticas sobre Arquitetura, definindo-a, juntamente com o Design, como um *sistema de comunicação* não verbal que, por meio de diversos signos, comunica-se com as pessoas. O arquiteto, nesta

perspectiva, seria o “criador-emissor de mensagem na qual materializa uma certa manifestação qualitativa da mensagem arquitetônica” (PIGNATARI, 2004, p. 155).

A arquitetura da Escola – desde o prédio até o espaço das salas de aula, dos pátios e das áreas de recreação – influencia diretamente a experiência das crianças. A primeira impressão ao chegar à escola pode despertar uma sensação de admiração e entusiasmo, contribuindo para a construção de memórias positivas e duradouras. Uma fachada colorida, um jardim bem cuidado ou uma entrada acolhedora podem criar um ambiente propício para o aprendizado com um sentimento de acolhimento e segurança. Em seu livro *A Semiótica da Arquitetura*, Décio Pignatari apresenta uma abordagem semioticamente fundamentada para compreender como os elementos arquitetônicos comunicam significados e afetam nossas interações e experiências dentro de espaços como a Escola. Além de engendrar edifícios ou espaços culturais, ele identifica na Arquitetura uma linguagem visual e espacial que influencia em profundidade a experiência humana nos ambientes construídos.

São diversos os processos semióticos de codificação e decodificação de linguagens, como a linguagem interna do pensamento, a linguagem projetiva, a linguagem gráfico-representativa e a linguagem construtiva. Os estudos de codificação e decodificação são desenvolvidos em Semiótica, que “é a ciência dos signos, a ciência de investigação de todas as linguagens” (SANTAELLA, 1983). Na semiótica, um signo é uma unidade básica de comunicação que consiste em um significante, a forma perceptível do signo, e um significado, a ideia associada a ele. Pignatari argumenta que na arquitetura, os elementos físicos como formas, materiais e cores atuam como signos, transmitindo mensagens que evocam respostas nos observadores. Esses elementos não só são percebidos visualmente, mas também podem ser experimentados sensorialmente, ampliando a compreensão da arquitetura como uma experiência multissensorial.

A “imagem acústica” de que fala Pignatari é uma metáfora para descrever a qualidade sensorial da Arquitetura, a qual pode ser percebida não apenas visualmente, mas através de outros sentidos. Essa ideia permite entender como a Arquitetura estimula não apenas a imaginação, mas também todos os sentidos ao mesmo tempo, criando experiências sinestésicas, ricas e envolventes.

O patrono da teoria semiótica é Charles Sanders Peirce (1839-1914), o filósofo, matemático e cientista estadunidense que tratou especialmente dos estudos de lógica (denominada por ele “semiótica”). Peirce considerou *signo* qualquer coisa, de qualquer espécie, que represente *uma outra coisa* diferente dela (SANTAELLA, 2005).

Lucia Santaella (2005) considera sumamente importante a definição peirciana de um *signo* como “qualquer coisa, de qualquer espécie, que representa uma outra coisa, diferente de si mesma”. Esta definição é fundamental para entender a *tríade* peirciana, que divide o signo em três componentes: *representamen* (o signo em si), *objeto* (aquilo que o signo representa) e *interpretante* (o significado gerado na mente do intérprete). Além disso, Peirce categoriza os signos em três tipos: *ícone* (relação de semelhança), *índice* (relação causal ou direta), e *símbolo* (relação arbitrária ou convencional). Esses conceitos estabelecem a base da semiótica peirciana, em que a interpretação é um processo contínuo de *significação*.

Na Arquitetura, o signo significante pode ser compreendido através da tríade peirciana, em que o *representamen* corresponde à forma sensível e material do signo arquitetônico, como a forma dos edifícios, a configuração dos espaços, a textura da superfície dos materiais e as cores utilizadas. Estes elementos constituem o ícone, índice ou símbolo que compõe a linguagem arquitetônica e comunica mensagens aos observadores.

O objeto mesmo seria aquilo que esses elementos representam ou evocam no contexto arquitetônico, ao passo que o interpretante inclui as associações, interpretações e emoções que atribuídas pelo observador a esses signos significantes. Como Pignatari sugere, o significado *não* é estático, mas dinâmico, construído social e culturalmente, moldado ao longo de sucessivos contextos históricos, sociais e culturais. Os observadores, com base em suas experiências individuais e coletivas, interpretam os signos arquitetônicos atribuindo-lhes significados que variam constantemente, refletindo a contínua interação entre signo, objeto e intérprete.

Ao analisar diversos exemplos arquitetônicos, Pignatari ilustra como diferentes estilos, formas e arranjos espaciais podem evocar emoções diversas, transmitir ideias variadas e refletir valores culturais. De forma intrigante, ele destaca a relação entre Arquitetura e Comunicação, mostrando como os espaços físicos podem influenciar o comportamento humano, promover interações sociais e moldar identidades coletivas. Consequentemente, Pignatari ressalta a importância da Semiótica da Arquitetura no processo de Design, mostrando como os arquitetos podem utilizar a linguagem visual e os princípios semióticos para criar ambientes esteticamente atraentes, funcionalmente eficientes e culturalmente relevantes.

Através de seus elementos e formas, a Arquitetura não só estimula a imaginação como também promove interações sociais e favorece a aprendizagem, tornando-se uma ferramenta poderosa na construção de espaços que enriquecem a experiência humana. Dentro da escola, as salas de aula são espaços onde toda uma magia educacional pode acontecer. Móveis,

quadros-negros, carteiras e estantes repletas de livros não são apenas elementos funcionais, mas ferramentas para a exploração do conhecimento e da criatividade. É dentro dessas paredes que as crianças têm a oportunidade de aprender sobre o mundo, expressar suas ideias e expandir sua compreensão.

Sobretudo, é importante reconhecer que nem todas as escolas oferecem ambientes inspiradores. Muitas crianças enfrentam desafios relacionados à infraestrutura precária, falta de recursos e ambientes pouco estimulantes. Isso ressalta a necessidade de investimentos em educação que garantam que todas as crianças tenham acesso a espaços escolares que promovam o aprendizado, a criatividade e o bem-estar. A Semiótica da Arquitetura e da arte fotográfica no âmbito dos espaços físicos nas instituições de educação infantil e a experiência sensorial é parte integrante e indissolúvel do desenvolvimento educacional, especialmente em unidades escolares de educação infantil. Ambas convergem na busca por uma compreensão mais profunda de como os espaços físicos são percebidos e interpretados pelas crianças, influenciando seu aprendizado e desenvolvimento.

A arquitetura das instituições infantis cria toda uma linguagem visual e sensorial. Cada elemento, desde a disposição das salas até a escolha dos materiais de construção, transmite mensagens que moldam a experiência das crianças. Espaços amplos e iluminados incentivam a liberdade e a exploração, enquanto cores suaves e formas arredondadas criam uma atmosfera acolhedora. De igual modo, a arte da Fotografia desempenha um papel de destaque na apreensão do significado dos espaços físicos. Fotografias capturam não apenas a estrutura física do ambiente, mas também as interações humanas, as atividades que ocorrem nele e as emoções dos sujeitos fotografados. Ao documentar momentos de aprendizado e interação, a Fotografia complementa a Arquitetura, transmitindo memórias, histórias e emoções.

À luz desses argumentos, a semiótica da arte fotográfica corrobora e provoca em sua obra, que enfatiza: “Se a fotografia nos fala do passado, a pós-fotografia nos fala do presente, porque o que ela faz justamente é nos manter num presente suspenso, eternizado. Vivemos num presente contínuo que é uma terra de ninguém entre o horizonte das experiências e das expectativas” (FONTCUBERTA, 2016, p. 114). Nessa perspectiva, a reflexão que ora se apresenta enfatiza os diversos sentidos atribuídos à fotografia e a construção da memória afetiva através dos tempos e da necessidade de compreensão dos diferentes espaços.

Em seu livro *La furia de las imágenes*, Fontcuberta examina a manipulação de imagens e os mecanismos de construção da “verdade” na fotografia. Ele desafia a ideia de que as fotografias são “representações objetivas” da “realidade”, destacando como as imagens podem ser manipuladas, distorcidas, enviesadas e moldadas para serem interpretadas das mais

diversas maneiras. Concomitantemente, tem implicações importantes para a compreensão dos espaços físicos nas instituições de educação infantil, onde as fotografias muitas vezes são usadas para documentar o ambiente, o aprendizado e as atividades das crianças. Ao reconhecer os elementos de subjetividade contidos na fotografia, os educadores podem ser mais críticos em relação às imagens que representam seus espaços, considerando como elas moldam a percepção e a compreensão desses ambientes.

Em sua produção intelectual e artística, Fontcuberta brinca com a ideia de que a Fotografia pode ser usada para construir realidades alternativas, desafiando as expectativas do espectador, estimulando a imaginação. Essa abordagem tem implicações interessantes para a concepção de espaços educacionais, onde a criatividade e a fantasia desempenham um papel importante no desenvolvimento das crianças.



Figura 3: Painel “*El Mundo nace en cada beso*”.



Figura 4: “*El mundo nace en cada Beso*”.
Foto-mosaico do fotógrafo Joan Fontcuberta e do ceramista Antoni Cumella.

Ao lado da imensidão semiótica, da Arquitetura e da Fotografia nos espaços escolares, Pignatari e Fontcuberta surgem com sua maestria linguística, desvelando a Poesia como um portal para a sabedoria, uma via que transcende as barreiras cotidianas em direção ao sublime.

Suas obras não são apenas textos, mas convites à transformação, seja estética ou social, destacando o poder da palavra como agente de mudança e reflexão e o poder das imagens na construção da identidade e da cultura que encanta. Fascínio que nos conduzem por caminhos de intrínseca provocação.

Ao considerar como as imagens podem instigar histórias e promover a imaginação, os projetistas de instituições de educação infantil podem criar ambientes que estimulem a criatividade e a exploração. As fotografias que adornam as paredes das escolas não apenas refletem o ambiente físico, mas também transmitem valores, ideais e narrativas sobre a comunidade educacional. Fontcuberta nos lembra que as imagens são artefatos carregados de significado, e é importante considerar como elas influenciam a percepção e a experiência dos espaços educacionais pelas crianças.



Figura 5: “Curiosa Meravigliosa” (Joan Fontcuberta)



Figura 6: “Curiosa Meravigliosa”, no Palazzo dei musei, Reggio Emilia (Joan Fontcuberta).

Como dito anteriormente, Arquitetura é uma forma de arte que aciona, em seu fazer e no resultado dos projetos arquitetônicos, a imaginação e a criatividade. Os elementos arquitetônicos formam um palco de sonhos em que a imaginação infantil é livre para vagar e explorar. As formas incomuns ou inesperadas brincam com as silhuetas não convencionais ou inesperadas que desafiam as expectativas e estimulam a imaginação. O uso de luz e sombra é parte integrante da fotografia e da arquitetura, pois ela transforma a percepção de um espaço

arquitetônico. Janelas estrategicamente posicionadas, claraboias e outros elementos de Design podem criar jogos de luz que estimulam a imaginação, criando ambientes dinâmicos e inspiradores.

Espaços abertos e interativos, como parques e pátios internos, convidam as pessoas a interagir com o ambiente ao seu redor. Esses espaços podem estimular a criatividade, proporcionando um local para encontros, socialização com famílias e membros da comunidade, atividades culturais ou até mesmo a contemplação tranquila do ambiente. Detalhes ornamentais como esculturas, relevos, vitrais e padrões intrincados, podem adicionar camadas de significado e interesse a um edifício. Eles podem contar histórias, evocar emoções e estimular a imaginação através de sua beleza e complexidade. Projetos que se integram harmoniosamente com o ambiente natural ao seu redor, seja através de materiais naturais, design sustentável ou incorporação de elementos paisagísticos, podem despertar uma conexão com a natureza que estimula a criatividade e a imaginação.

A verdade, parafraseando Oscar Niemayer, é que a Arquitetura é uma forma de *arte* vasta e variegada, capaz de despertar a imaginação e a criatividade de muitas maneiras. Dito isso, como a disposição dos elementos arquitetônicos pode criar um ambiente propício para interações sociais, onde cada cantinho convida a criança ao diálogo e à brincadeira? E de que forma esses espaços, meticulosamente projetados, podem se transformar em verdadeiros palcos para uma Educação criativa e crítica, onde cada detalhe estimula a curiosidade, o pensamento e a criação?

Ao considerar cuidadosamente a linguagem visual e sensorial desses espaços, pode-se criar ambientes que inspiram e enriquecem a experiência concreta das crianças em seu processo de aprendizado e desenvolvimento.

Como a Arquitetura pode criar espaços que desabrocham em sonhos, onde as crianças encontram liberdade para explorar? Primeiramente, a segurança e o bem-estar das crianças são indispensáveis e devem ser consideradas prioridades na concepção de ambientes educacionais. Ambientes bem projetados e seguros garantem que as crianças se sintam protegidas e confortáveis para explorar, brincar e aprender. Elementos como pisos antiderrapantes, móveis resistentes e barreiras de segurança são imprescindíveis na prevenção de acidentes e lesões, ações como essas são fundamentais para criar um ambiente propício ao desenvolvimento infantil.

A estimulação sensorial é um componente fundamental no desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças. Espaços que oferecem uma variedade de estímulos sensoriais, como

cores vibrantes, texturas diferentes e materiais diversos, promovem o desenvolvimento sensorial, contribuindo para a cognição, a criatividade e habilidades motoras das crianças.

A escolha de materiais ergonomicamente funcionais é de grande relevância na educação infantil. Estes materiais são projetados para se adequarem às necessidades físicas e cognitivas das crianças, promovendo conforto, segurança e interação. Ao proporcionar cadeiras, mesas, brinquedos e equipamentos que são ergonomicamente projetados, as escolas e creches podem criar um ambiente que facilita o aprendizado e o desenvolvimento saudável das crianças. Além disso, esses materiais podem ajudar a prevenir lesões e desconforto físico, permitindo que as crianças se concentrem melhor em suas atividades e desfrutem de uma experiência educacional mais enriquecedora.

Salas de aula espaçosas, áreas de jogo ao ar livre e espaços para atividades temáticas estimulam a exploração autônoma e permitem que as crianças participem de diferentes experiências educacionais, desenvolvendo desde cedo habilidades de investigação, resolução de problemas e pensamento crítico. Além de promover o aprendizado individual, os ambientes educacionais também são espaços de socialização e interação. Ambientes que facilitam a interação entre as crianças promovem o desenvolvimento de habilidades sociais, emocionais e comunicativas. Áreas de jogo em grupo, espaços para colaboração e zonas de encontro incentivam a cooperação, a empatia e o trabalho em equipe desde cedo, preparando as crianças para interagir de forma saudável com os outros ao longo da vida.

A inclusão e a diversidade são princípios fundamentais que devem ser considerados na concepção de ambientes educacionais. Ambientes físicos inclusivos e adaptados às necessidades individuais das crianças garantem que todos os alunos tenham igual acesso ao aprendizado e à participação. Isso inclui a disponibilidade de instalações acessíveis, materiais adaptados e espaços flexíveis que possam acomodar uma variedade de habilidades e interesses, promovendo assim um ambiente educacional acolhedor e inclusivo para todos.

Segundo Pignatari (1998), que foi um dos grandes nomes do movimento concretista brasileiro juntamente com Augusto de Campos e Haroldo de Campos, ressalta a arquitetura como a forma mais duradoura e significativa de arte. O autor destaca a importância da arquitetura na influência do comportamento humano e na criação de referências para o futuro, pois assim como a arquitetura, a linguagem do ambiente construído é uma forma de expressão que molda e reflete a sociedade.

Apesar das habilidades técnicas necessárias para a concepção de um projeto arquitetônico, a competência de um projetista vai além. Ele deve possuir uma visão de futuro que transcende as demandas imediatas, buscando assegurar a relevância e a utilidade contínua

de sua obra ao longo do tempo. Essa visão inclui não apenas a consideração das necessidades presentes, mas também a antecipação das necessidades futuras dos usuários e das condições ambientais. Portanto, para além da estética e funcionalidade imediata, o designer habilidoso é aquele capaz de prever a evolução do contexto no qual sua obra está inserida, garantindo sua permanência e contribuição duradouras para o ambiente construído. Giedion (2004, p. 49) diz que: “arquitetura não se reduz exclusivamente a uma questão de estilos e formas, nem é inteiramente determinada por condições sociológicas e econômicas. Ela tem vida própria, cresce ou definha, encontra novas potencialidades e as esquece novamente”.

A linguagem do ambiente construído torna-se responsável por conduzir o comportamento de seus usuários e, muitas vezes, da sociedade, ao mesmo tempo em que produz referências para projetos futuros. A infância é um período marcado por uma curiosidade insaciável e uma imaginação vibrante, onde cada canto, cada rua e cada espaço se tornam portais para mundos desconhecidos e fascinantes. Nessa jornada de descobertas, a arquitetura desempenha um papel crucial, não apenas como estruturas físicas, mas como espaços que moldam e são moldados pela experiência infantil. As "arquiteturas poéticas da infância" referem-se não apenas aos prédios em si, mas a todo o ambiente construído que inspira a imaginação, estimula a criatividade e oferece um lugar seguro para explorar e sonhar.

A primeira arquitetura que a criança encontra é a do *lar*. Este é o espaço onde começam a desenvolver seu senso de pertencimento, segurança e intimidade. Cada canto se torna uma oportunidade para aventuras imaginárias: debaixo da mesa se transforma em um esconderijo secreto, o corredor se torna o caminho para terras distantes e o sótão é o refúgio dos tesouros esquecidos. A casa é o cenário para histórias de faz de conta, onde móveis e objetos ganham vida própria, e onde a imaginação da criança pode florescer livremente. Além do lar, os espaços públicos desempenham um papel significativo na formação das experiências infantis. Parques, praças e *playgrounds* são arquiteturas especialmente concebidas para estimular a brincadeira e o movimento. Escorregadores, balanços e trepa-trepa não são apenas estruturas físicas, mas convites para aventuras e interações sociais. Cada espaço é um convite para explorar, experimentar e interagir com o mundo ao seu redor.

A Escola, por sua vez, é um espaço singular onde todas essas experiências se entrelaçam. A arquitetura escolar, desde o prédio em si até cada sala de aula, é projetada para criar um ambiente propício ao aprendizado e à imaginação. Chegando no espaço escolar, as crianças são recebidas por uma atmosfera de expectativa e múltiplas possibilidades. A fachada colorida, os espaços abertos, as áreas verdes, tudo isso convida à exploração, à interação e ao

desenvolvimento de aptidões sociais. Na Escola, as salas de aula são espaços de descobertas intelectuais e afetivas. Os elementos funcionais – quadros-negros, carteiras, materiais educativos – são combinados para estimular a curiosidade e a criatividade. É onde as crianças têm a oportunidade de aprender sobre o mundo ao seu redor, expressar suas ideias e desenvolver habilidades que irão acompanhá-las pelo resto da vida. Os espaços de recreação – pátios, quadras esportivas e *playgrounds* – são igualmente importantes. Neles, as crianças têm a liberdade de se movimentar, brincando e interagindo com seus colegas, uma atividade e um dispêndio de energia física necessária para o equilíbrio psíquico. Estes espaços são palcos de jogos imaginários, exercícios físicos e momentos de simples descontração, contribuindo para o desenvolvimento social e emocional dos alunos.

A Escola oferece oportunidades culturais que ampliam e iluminam os horizontes das crianças. Bibliotecas escolares, salas de arte e teatros são espaços onde a imaginação é estimulada e onde novos interesses são despertados. A interação com diferentes formas de expressão artística não apenas enriquece a experiência educacional, mas também ajuda a construir uma compreensão mais ampla e profunda do mundo. Entretanto, é importante reconhecer que nem todas as escolas oferecem ambientes tão inspiradores. Muitas crianças enfrentam desafios relacionados à infraestrutura precária, falta de recursos básicos e ambientes pouco estimulantes. Isso reafirma a necessidade de investimentos em Educação que garantam que todas as crianças da rede pública tenham acesso a espaços escolares que promovam o aprendizado pleno, a criatividade e o bem-estar.

De forma auspiciosa, a linguagem arquitetônica e fotográfica nos espaços escolares tece caminhos de encantamentos. Encoraja a criança a sonhar, concede autonomia para vivenciar as mais ricas experiências no território da imaginação, promovendo assim, de forma sublime as interações sociais. Este capítulo pretende provocar não apenas a compreensão da Semiótica na educação infantil, mas, de forma sublime, também trazer a subjetividade de quem escreve e suas contemplações em relação à transdisciplinaridade.

A condução magistral dos conceitos entre a Arte e a Educação traça um diálogo harmônico entre a Arquitetura e Fotografia. Na delicadeza do universo infantil, não há dúvidas: a linguagem verbal e sua magia são estrelas guias na jornada da alfabetização. Assim como as histórias encantadas que a literatura infantil nos traz, revelando segredos, despertando sonhos e construindo conhecimento. A cada página, um convite ao mundo das Letras, onde a imaginação se expande e a curiosidade se alimenta. É nesse reino encantado que a criança descobre o poder das palavras, que se tornam pontes para o entendimento do mundo ao seu redor. É através dessa jornada de encantamento que a linguagem se torna uma

fiel aliada, mestra e amiga, guiando os passos rumo ao domínio da escrita e ao despertar do saber.

A literatura infantil é vista, muitas vezes, como um espaço lúdico e imaginativo onde as crianças podem se aventurar em universos fantásticos dos quais absorvem lições importantes sobre a vida. No entanto, por trás das histórias encantadoras e das ilustrações coloridas, há uma arquitetura complexa que molda a experiência do leitor.

Trago aqui a obra *Bili com Limão Verde na Mão* (1981) de Décio Pignatari sob uma perspectiva semiótica, analisando sua “arquitetura diferenciada” e como ela pode influenciar positivamente a experiência de leitura das crianças. Conhecido por suas contribuições visionárias para a Semiótica e a Comunicação, Pignatari também deixou sua marca na literatura infantil com o este livro. Em *Bili com Limão Verde na Mão*, Pignatari não apenas conta uma história, mas também cria uma experiência sensorial e visual extraordinária por meio de uma arquitetura textual e imagética.

O livro se destaca pelo tamanho, com medidas de 30 cm de altura x 15,5 cm de largura, um *design* arrojado, páginas impressas em papel alta alvura (120 g/m²), sem falar de aspectos como o formato e os núcleos escolhidos para a publicação, tudo isso revela traços de sua visão esteticada e estrutural. Enquanto a maioria dos livros infantis possui dimensões padrão, *Bili com Limão Verde na Mão* destaca-se por ser mais longo, proporcionando uma sensação de intimidade e proximidade entre a criança e a estória. Essa escolha consciente de tamanho é digna de nota, tanto mais por convidar o leitor a explorar o livro de forma mais íntima e envolvente.

Além do tamanho, a forma como as imagens são inseridas também contribui para a “arquitetura diferenciada” do livro. Pignatari utiliza uma combinação de ilustrações e textos que se entrelaçam de maneira não linear, criando uma experiência de leitura dinâmica e interativa. Muitas vezes, as imagens não apenas ilustram o texto, mas o complementam ou até o contradizem, estimulando a imaginação e o pensamento crítico das crianças. Um livro com jogo de poesia e prosa, em excêntrica montagem de formas cores, tamanhos, tipos de letras, *pop-ups*, cortes multimídia de versos e estrofes, mostrando a multiplicidade no trato com as palavras e a técnica refinada retratada em cada página com ousadia e maestria pelo autor Décio Pignatari.

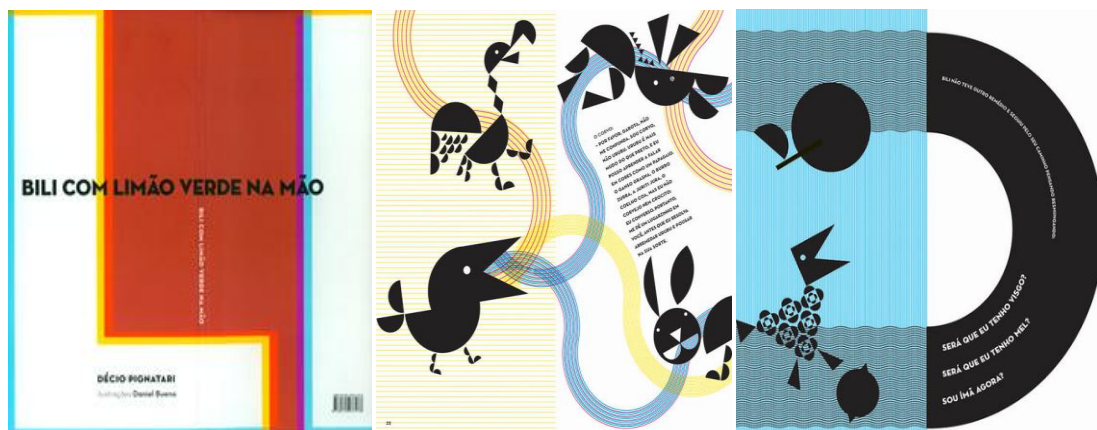


Figura 7: *Bili com limão verde na mão*, de Décio Pignatari.

Sob uma perspectiva semiótica, podemos interpretar esses elementos como signos que comunicam significados e influenciam a interpretação da história, do mundo e de nós mesmos. O tamanho do livro, por exemplo, pode ser visto como um signo que indica a importância da proximidade e da intimidade na relação entre o leitor e a narrativa. Da mesma forma, a interação entre texto e imagem cria uma “gramática” própria e toda especial que guia a leitura da história, tornando a compreensão mais envolvente e interativa.

O título também é significativo do ponto de vista semiótico. *Bili com Limão Verde na Mão* não apenas descreve visualmente uma cena específica, mas também evoca uma atmosfera de curiosidade e surpresa, convidando o leitor a embarcar em uma jornada imaginativa e sensorial.

Ao finalizar a leitura de *Bili com Limão Verde na Mão*, fica claro que a obra transcende os limites convencionais da literatura infantil. Sua “arquitetura diferenciada” desafia as expectativas do leitor, estimulando não apenas a imaginação, mas também o pensamento crítico e a interação ativa com o texto. Em um mundo onde as crianças são constantemente bombardeadas por estímulos visuais e tecnológicos, obras como esta reafirmam o poder duradouro da literatura como uma ferramenta para estimular, educar e transformar mentes jovens.

II.2 Haroldo e Augusto de Campos: a poética concreta da infância

pela publicação de uma revista homônima que se tornou o principal veículo de divulgação das ideias e obras do movimento. Nela, os irmãos de Campos apresentaram muitos dos seus poemas mais radicais e inovadores que desafiavam as convenções da época.

Em 1958, surge o “Plano-Piloto para Poesia Concreta”, marcando o início da defesa de uma escrita analógica, não linear e não lógico-discursiva, uma escrita que buscava a “tensão de palavra-coisa no espaço-tempo”, a “estrutura dinâmica” da escrita (CAMPOS; CAMPOS; PIGNATARI, 1975). Além disso, ultrapassando o âmbito estrito da Literatura, compreende-se que a Poesia tenha estado sempre envolvida com muitas outras artes, como Dança, Música, Teatro, Arquitetura, conforme observa Pignatari (2005) acerca da poesia não-verbal e/ou não-linear. Assim, o Concretismo enfatiza essa diversidade semântica como fundamento mesmo da linguagem poética.

Entre as principais obras concretistas, destacam-se os livros *Poetamenos* (1953) de Haroldo, e *Viva Vaia* (1964) de Augusto, nos quais exploram formas visuais e sonoras da poesia. Haroldo foi o principal teórico do movimento, enquanto Augusto se destacou como um dos principais poetas concretos, com sua busca por uma poesia que unisse palavra e som de maneira vanguardista. Além de sua atuação como poetas, os irmãos Campos também foram importantes críticos, ensaístas e tradutores, contribuindo para a difusão e compreensão da Poesia Concreta no Brasil e no exterior. A partir de exemplos desses grandes poetas, podemos vislumbrar aplicações e transposições à semiótica do universo infantil, incluindo elementos do mundo da música e das imagens em movimento.

O legado de Haroldo e Augusto de Campos na poesia concreta é indiscutível. Suas obras desafiaram os limites da linguagem e da expressão poética, abrindo novos caminhos para a experimentação literária e influenciando gerações de escritores e artistas. Seu trabalho continua a ser estudado e celebrado até hoje como parte essencial da história da literatura brasileira.

Em meio a um momento de efervescência cultural e contestação política, Augusto de Campos surge com a obra seminal *Viva Vaia* (1979). O autor desvela uma sequência de poemas que desafiam as convenções tradicionais da poesia, explorando a materialidade da linguagem, a interação entre texto, imagem e som. De forma singular, suscita as preocupações estéticas e políticas da época, evocando uma forma de resistência artística, e uma crítica às estruturas sociais e culturais vigentes. Os poemas de *Viva Vaia* são caracterizados pela sua forma visualmente impactante, em que as palavras são dispostas de maneira não convencional. O autor utiliza recursos gráficos, como espaçamento, alinhamento e variações de tamanho de letra, para criar composições que estimulam a percepção visual do leitor.

Um exemplo marcante desse uso inovador da forma pode ser encontrado no poema “Transpofagia”, onde as palavras são dispostas de maneira fragmentada e desordenada, criando uma sensação de caos visual que reflete a temática do poema. Além da dimensão visual, a obra de Augusto de Campos também explora a sonoridade da linguagem. Os poemas em sua maioria, têm jogos de palavras, aliterações, assonâncias e ritmos que criam uma experiência auditiva única. Como exemplificado em “Planti-plácido”, onde os versos curtos e repetitivos criam um ritmo hipnótico que acompanha o tema da calma e do repouso. Um dos aspectos mais marcantes em seus poemas é a capacidade de desconstruir e reinventar a linguagem poética. Ele desafia as noções tradicionais de significado e sintaxe, propondo uma nova forma de compreender e interpretar o texto poético.

A poesia analógica, que transcende a linearidade, é absorvida tanto quanto absorve aquilo que compreendemos como Semiótica. A julgar pelos estudos de Décio Pignatari sobre o pensamento de Peirce, a Semiótica é – conforme à definição do próprio Pignatari (2004) – uma Teoria Geral dos Signos, isto é, o estudo de tudo o que substitui, representa ou significa outras coisas. A Semiótica torna-se essencial quando adentramos o universo da poesia *verbicovisual*, explorando os signos em diversos aspectos, incluindo ritmo, conteúdo semântico, forma sonora e visual. A compreensão da teoria peirciana sobre os signos é fundamental para essa exploração.

Viva Vaia não é apenas um livro de poemas, é uma jornada poética e política, onde a forma e o conteúdo se entrelaçam em uma dança frenética, desafiadora e vital. É um convite para que nos permitamos mergulhar na vertigem da linguagem, na pulsante energia da palavra, na luta incessante pela liberdade e pela justiça. Dentro do volume de *Viva Vaia*, encontra-se um poema intitulado “Rever”, um exemplo do típico palíndromo.¹ Nessa configuração gráfica, o signo contém seu próprio significado, criando uma harmonia entre forma e conteúdo que transcende a mera estética. É mais do que um simples jogo visual, é uma dança poética entre palavras e imagens, um convite para explorar os labirintos da linguagem.

¹ A palavra “rever” é um exemplo de palíndromo de uma palavra. Palíndromo é tudo o que se lê igual do começo ao fim e vice-versa, letra por letra. Existem palíndromos de longas frases, inventados por palindromistas profissionais que organizam competições para eleger os mais longos e criativos. “Amor a Roma”, “Eva, asse essa ave” e “O lobo ama o bolo” são exemplos de palíndromos de mais de uma palavra.



Figura 9: “Rever”, poema de Augusto de Campos, in *Viva Vaia* (1979).

Viva Vaia não se limita à poesia: é uma experiência estética que abarca múltiplas formas de expressão artística, desde as artes visuais até a música. Porém, vai muito além ao provocar uma reflexão crítica no leitor sobre como essas inovações foram absorvidas e postas em circulação. É como se cada página fosse um espelho a refletir não apenas a criatividade e o talento do autor, mas também as complexas relações entre arte, mercado e sociedade. A geometrização e a visualização da linguagem são os fundamentos do Concretismo, movimento que incorporou técnicas de vanguardas europeias do século XX como o Futurismo e o Cubismo. Esse retorno estilístico estabeleceu um diálogo fascinante com o Modernismo, conduzido por figuras emblemáticas como Manuel Bandeira, Oswald e Mário de Andrade. Similar à fase heroica do Modernismo, os poetas concretistas buscavam uma nova linguagem, explorando variados suportes e meios técnicos, como livros, revistas, jornais, cartazes, videotexto, holografia, entre outros, transformando o poeta em um verdadeiro artista plástico.

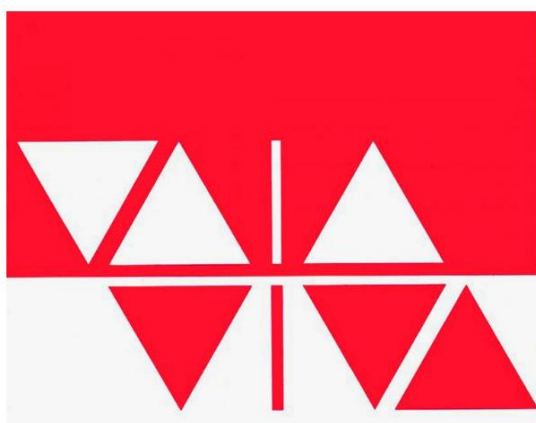


Figura 10: *Viva Vaia*, de Augusto de Campos, foi dedicado a Caetano Veloso.

Com seus versos visuais em movimento, a Poesia Concreta nos conduz por uma jornada literária completamente nova. Nessa aventura estética intensamente experimental e sensorial, a palavra se entrelaça com a imagem magistralmente, dialogando harmoniosamente com outras formas de expressão artística. Nesse entrelaçamento de Imagem e Palavra, somos

convidados a explorar os limites da linguagem e a desbravar os universos geométricos da poesia concreta, onde cada verso é uma construção visual e sonora, uma obra de arte em si mesma.

Ao adentrar esse mundo de formas e significados, somos levados a questionar e a reinventar a própria essência da criação poética, descobrindo novas possibilidades de expressão e comunicação. A Poesia Concreta nos convida a uma viagem de descobertas e encantamentos, conduzindo-nos por caminhos inexplorados da criatividade. Uma forma de expressão artística que transcende os limites tradicionais da linguagem escrita, integrando Palavra e Imagem em um único campo de significados.

No mundo contemporâneo, as crianças – à exceção das que nascem em comunidades isoladas – vivem imersas na cultura letrada desde muito cedo. Assim, expressam interesse e curiosidade pelo mundo das palavras que as rodeiam. A literatura infantil é um importante meio de proporcionar a bebês e crianças uma imersão no instigante mundo da leitura e da escrita. Ela evoca blocos de construção e formas básicas com as quais as crianças podem brincar, convidando-as à manipulação e à exploração tátil (o livro de Pignatari mencionado é um ótimo exemplo disso). Além da linguagem visual, a musical também desempenha um papel importante na Poesia Concreta, podendo ser incorporada de forma criativa no universo infantil.

Os poemas de Haroldo e Augusto de Campos frequentemente apresentam ritmos e padrões sonoros que ecoam as canções infantis, criando uma experiência multisensorial que envolve as crianças. Pensando nessa relação de construção de conhecimento e significados, a Poesia Concreta, com sua potência visual e seu jogo de formas, edifica uma travessia lúdica e sensorial. Essa afinidade entre os irmãos Campos, a Poesia Concreta e a infância é um refúgio de encontros entre a linguagem artística e o universo infantil, permitindo à criança explorar a comunicação além do verbal e das formas convencionais. A partir da compreensão de que as crianças estão na fase plena do desenvolvimento sensorial e cognitivo, descobrindo o mundo ao seu redor e construindo significados de maneira não linear, essa abordagem de modo semelhante, vem ao encontro das propostas que os irmãos Campos apresentaram em sua obra revolucionária, e essa influência constante entre linguagem e arte pode se traduzir de maneira intensa na educação infantil.

Na prática, a Poesia Concreta propicia às crianças a oportunidade de brincar com palavras, formas e sons, configurando assim um espaço de experimentação livre e criativa. Em atividades envolvidas nesse movimento, ao ser incentivada a desenhar, a organizar letras e palavras de forma visual ou a vivenciar essa construção de forma poética e sonora, a criança

internalizará a essência deste aprendizado, compreendendo que a linguagem pode se manifestar em uma brincadeira como uma expressão aberta, multifacetada e diversificada. Por esse caminho, ao introduzir a poesia concreta na educação infantil, o professor torna viável um ambiente de alfabetização não verbal encantador em que a criança tem a oportunidade de se expressar por meio de linguagens visuais, sonoras e táteis, desvelando a percepção infantil para a riqueza e a pluralidade da Comunicação e da Arte.

Outro aspecto a considerar é a relação entre a poesia concreta e as imagens em movimento. Os poetas concretos frequentemente experimentaram com a combinação de palavras e imagens em suas obras, criando narrativas visuais dinâmicas que podem ser facilmente transpostas para o universo infantil. Vídeos animados, por exemplo, podem trazer à vida e tornar interativos os poemas dos irmãos Campos, de tal maneira que ressoa com a imaginação das crianças, estimulando sua criatividade.

A Literatura constitui importante elemento do currículo da educação infantil. Práticas envolvendo a leitura literária e outras experiências com a literatura estão previstas em documentos oficiais que alicerçam os processos de educação de bebês e crianças pequenas. Essas experiências “contribuem para o desenvolvimento do gosto pela leitura, do estímulo à imaginação e da ampliação do conhecimento de mundo” (BRASIL, 2018, p. 65) assim como, para uma educação sensível, em geral, de bebês e crianças.

A infância é um período de descobertas e imaginação e a poética concretista dos irmãos Campos reflete essa essência. Suas obras muitas vezes apresentam uma linguagem visual e sonora que ressoa com o imaginário infantil, estimulando a criatividade e a curiosidade. Ao pensar no universo escolar e na introdução da poesia concreta na educação infantil, somos desafiados a reconsiderar as formas pelas quais apresentamos a literatura às crianças. Inserir a poesia concreta no ambiente educacional significa proporcionar às crianças uma nova maneira de interagir com a linguagem, estimulando não apenas a leitura e a escrita, mas também a percepção visual e a criatividade. Através de formas, cores e sons, os pequenos leitores são incentivados a experimentar a linguagem de maneira lúdica e envolvente, promovendo um aprendizado que vai além das palavras.

Nesse contexto, o educador atua como um facilitador de descobertas, guiando os alunos por um caminho repleto de inovação e expressão artística. Ao adotar a Poesia Concreta na educação infantil, abrimos as portas para as crianças para que possam explorar a profundidade de nossa humana comunicação, aprendendo a apreciar a beleza na linguagem em todas as suas formas e dimensões. Trata-se de uma jornada que não apenas enriquece o

vocabulário e a compreensão textual, mas que instiga a curiosidade e a capacidade criativa das crianças, preparando-as para um mundo onde a expressão individual é valorizada e celebrada.

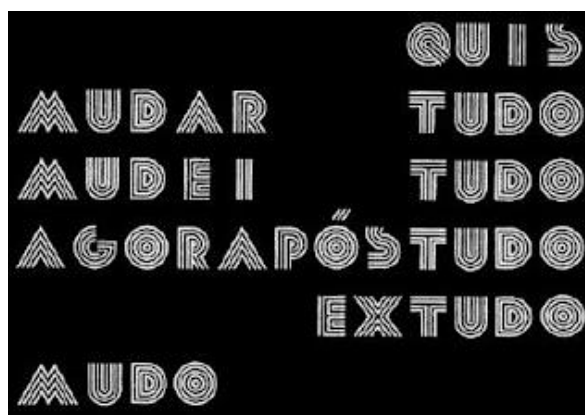


Figura 11: “Pós-tudo”, poema de Augusto de Campos.

Tomemos como exemplo o poema “Pós-tudo” (acima), de Augusto de Campos: as letras estão dispostas de maneira não linear na página, criando uma composição visual que pode lembrar os garatujas e grafismos infantis. Essa abordagem minimalista e abstrata convida a criança a explorar e interpretar livremente o texto, criando suas próprias narrativas e significados. Refletindo o mesmo espírito, no poema “Olho por olho” Augusto de Campos (1964) brinca com fotos e formas geométricas sob um olhar de cores vibrantes e com uma pitada de suspense. Cria um cenário visual e estimulante!



Figura 12: “Olho por olho”, poema visual de Augusto de Campos (1964).

Com sua linguagem visual e lúdica, a poesia concretista dos irmãos Campos e de Pignatari estimula a criatividade, a percepção e o pensamento crítico das crianças,

despertando uma abordagem sensorial e experimental da linguagem, transcendendo a encorajar a exploração e a expressão individual.

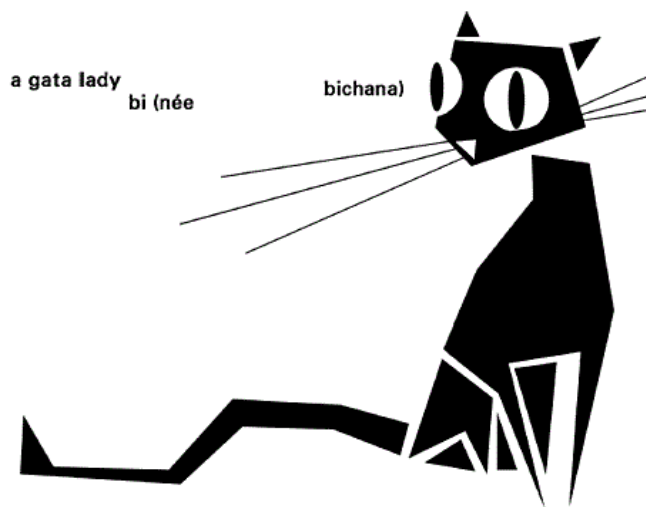


Figura 13: “A Gata Lady” de Haroldo de Campos.

“A Gata Lady”, de Haroldo de Campos, é um poema visual encantador que convida à reflexão sobre a assimetria das relações humanas com o os animais e até onde nossas percepções e projeções podem influenciar essas relações que envolvem um outro não humano. Além das fronteiras midiáticas da “Gata Lady”, Haroldo explora temas de grande relevância como empatia, comunicação não verbal e a natureza enigmática dos felinos, convidando-nos a repensar nossas próprias interações com o mundo animal e as múltiplas formas de compreensão e conexão que podem surgir a partir delas.

Com maestria e sutileza, Haroldo de Campos entrelaça as formas visuais do poema de maneira a criar uma experiência estética que transcende a mera comunicação de significado. Cortes abruptos, justaposições inesperadas, uso criativo do espaço em branco na página e experimentação com tipografia, técnica usada para alcançar esse efeito encantador.

A poesia concreta de Haroldo e Augusto de Campos oferece uma rica fonte de possibilidades para explorar o universo infantil de maneira criativa e estimulante. Ao incorporar elementos da linguagem visual, da música e das imagens em movimento, suas obras seduzem as crianças a adentrarem em um mundo de descobertas e aventuras, onde a imaginação desconhece limites. Estabelecidos os alicerces da poesia concreta como fonte de possibilidades e criatividade no universo infantil, avançamos para descortinar a transição dessas arquiteturas poéticas em direção às influências educacionais do urbanismo delineado nas desigualdades arquitetadas, e na profunda marca deixada pelo Neoplasticismo de Mondrian, cuja relevância se desdobrará nas discussões do próximo capítulo.

II.3 Das arquiteturas poéticas às influências educacionais: Urbanismo e Arte, planejamento da desigualdade e o Neoplasticismo de Mondrian

A obra de arte coloca diante de nós as forças eternas que regem a história, desligadas do presente sensível imediato e de sua inconsistente aparência.

Hegel, *Cursos de Estética*

Da geometrização e visualização da linguagem que se dão na Poesia Concreta, na intersecção entre Urbanismo e Arte (diálogo que será tematizado neste capítulo), surge uma sinfonia harmônica de formas e cores que moldam nossas experiências cotidianas e espaços vivenciais.

Raquel Rolnik arquiteta e urbanista, movimenta-se entre traços urbanos e palavras poéticas. Navegadora das metrópoles, ela tece ensaios que desvelam *a cidade como poesia*, questionando a interação entre o mundo concreto e o mundo etéreo dos sonhos. Seu legado é uma melodia de críticas e reflexões, desenhando horizontes de justiça social nas linhas do espaço urbano. A sua biografia é mais do que uma narrativa de realizações: é um convite poético a repensar nossas cidades e a reconhecer a importância intrínseca do direito à moradia em nossa busca coletiva por um mundo melhor.

Em seu livro *São Paulo: Planejamento da Desigualdade*, Raquel Rolnik nos conduz por um labirinto de ruas e avenidas, entrelaçando traços urbanos com palavras poéticas que desnudam a complexa tapeçaria social e espacial da metrópole paulistana. Sua narrativa evoca um cenário onde a Arquitetura não é apenas construção e edificação, mas expressão simbólica de desigualdades e anseios, uma arte funcional a compor melodias visuais que refletem o invisível, reverberando notadamente as vozes dos invisibilizados e excluídos.

Piet Mondrian (1872-1944) foi um pintor holandês, pioneiro do movimento artístico conhecido como Neoplasticismo. Sua obra é adornada por formas geométricas, linhas retas e paleta de cores primárias, ecoando uma busca pela harmonia universal e a essência espiritual da realidade. Mondrian foi uma figura influente na Arte Moderna. Sua obra continua a impulsionar artistas e arquitetos em todo o mundo. Um dos principais representantes do Neoplasticismo, Mondrian passou por diferentes fases estéticas em sua carreira. Sua fase figurativa inicial, uma das mais relevantes, antecede uma imersão nas obras de abstração que o tornariam conhecido. O pintor holandês eternizava a essência dessa corrente com a interpretação única de suas ideias, traços finos e elegância evocando continuamente a espontaneidade do artista.

Na encantadora trajetória de sua fase figurativa, que se aprimorou entre 1905 e 1911, Mondrian permitiu-se conduzir pelas sutilezas dos movimentos do Impressionismo e do Pós-Impressionismo. Nessa fase inicial, suas obras foram intensamente enraizadas no Realismo, onde a personificação figurativa sobressaía em cada composição. Com um olhar cuidadoso e sensível, Mondrian imergiu em suas obras retratando paisagens e naturezas-mortas, capturando a essência do mundo natural de maneira poética e delicada.

Suas pinceladas vibrantes fluíam sobre a tela, iluminando não apenas a beleza dos cenários, bem como, as nuances afetivas que esses lugares evocavam. Soava como se, em cada quadro, o artista instigasse o espectador a entregar-se a sua contemplação, a vivenciar a harmonia que ele percebia nas formas e no coração da natureza. Em meio à bruma de suas reminiscências Mondrian, no âmago de suas inquietações e aspirações e em busca de uma expressão mais pura e universal, trilha novos caminhos conduzindo-o a uma nova linguagem visual.

Com o passar do tempo, Mondrian começou a refinar suas composições, eliminando formas reconhecíveis e complexidades desnecessárias, buscando uma expressão mais pura e intrínseca da realidade, levando-o a se distanciar aos poucos da representação figurativa. Essa transição culminou em sua fase mais abstrata, aplicando linhas e blocos de cores primárias, criando um equilíbrio visual e harmonia em suas obras. Para ele, a arte deveria refletir as leis universais e a ordem do mundo. Essa busca pelo intangível e pela simplicidade da forma e das cores tornou-se um grande marco na história reverberando em outras esferas da arte.

Ao dialogar com Rolnik, as concepções artísticas de Mondrian e do Neoplasticismo em geral oferecem um contraponto estético que transcende fronteiras e épocas. Ele nos convoca a buscar nas linhas e formas a *essência pura* da arte. Uma sintonia que se reflete nas estruturas arquitetônicas que inspira. Em sua jornada, Mondrian pintou a harmonia do universo em quadrados e retângulos, trazendo equilíbrio ao caos do mundo.

O livro *Neoplasticismo na pintura e na arquitetura* de Piet Mondrian, organizado por Martins (2008), diz: “Não seria continuando a copiar quadros no Rijksmuseum e discutindo apenas com artistas que Mondrian chegaria à abstração geométrica de sua pintura, proposta para suceder ao cubismo”. Para isso, também foi fundamental sua reflexão filosófica sobre nossa relação com o mundo urbano, fervilhante, revoltado por deslocamentos, sentidos, lugares, culturas, pensamentos conflitantes, em permanente movimento e onde as coisas estão em contínua fragmentação e dissolução uma nas outras, como ele nos descreve em “Os grandes bulevares” (1920).

O Neoplasticismo, com sua visão utópica de universalidade e ordem, penetra os tecidos urbanos, promovendo uma reflexão sobre como a arte pode influenciar a organização dos espaços que habitamos. Contraponto fascinante às dinâmicas de desarmonia e desequilíbrio social discutida por Rolnik.

Rolnik expõe como políticas urbanas passadas e contemporâneas têm contribuído para a segregação espacial e para a acentuação das desigualdades sociais. Explorar a interseção poética entre essas duas perspectivas proporciona um espaço rico para refletir sobre como a arte e o planejamento urbano, podem influenciar e refletir a condição humana, e como as crianças na educação infantil, público-alvo de nossa discussão envolvidos neste cenário, exploram a criatividade sob a luz desta temática.

Esse olhar sobre a urbanização de São Paulo, descontrolada e produtora de desigualdades, se entrelaça de maneira intrigante com as concepções artísticas de Mondrian e do Movimento Neoplasticista.

Enquanto, em um contexto urbano, Rolnik destaca as falhas e os desafios enfrentados pelas cidades modernas para criar ambientes de convivência justos e equitativos, Mondrian e o Neoplasticismo propõe, na pintura em uma relação com as artes, uma visão estética de ordem e simplicidade que, aplicada de maneira crítica, pode inflamar novos pensamentos.

Uma coisa é certa: tanto Mondrian quanto Rolnik dialogam nesta relação poética e intrínseca; a Arquitetura como *arte*, a Arte como potência transformadora!

Ao falar sobre planejamento urbano, Rolnik revela como as políticas públicas, ao invés de promoverem o bem-estar coletivo, contribuem para o aprofundamento das desigualdades. Falta o acesso a serviços básicos a uma vasta parcela da população brasileira. Falta moradia adequada para as pessoas marginalizadas. Para compor esse diálogo, Martins traz à luz palavras que nos encantam:

Sintonizado com o dinamismo e com a lógica da metrópole, com suas máquinas e letrados, o neoplasticismo figura o espírito daquele que nela trafega e que não mais ordena sua cultura a partir de tradição ou da natureza, mas segundo as perspectivas do “homem da multidão”, de Edgar A. Poe. Esse novo mundo industrial, onde o temperamento circula interminavelmente entre o lógico, o técnico-científico e o artístico, esboça-se nas retas perpendiculares, nos planos retangulares e nas cores primárias do pintor holandês. Ler seus textos, um século depois, serve-nos para conferir os nascimentos deste homem e deste mundo, abstratos e modernos, dos quais somos filhos. Este prefácio visa a apresentar algumas chaves para essa leitura e para a sua conexão com as fontes da arte, da arquitetura e da cidade modernas. (MARTINS, 2008, p. 9)

A visão do Neoplasticismo, tal como concebido por Mondrian, transcende as fronteiras da pintura para influenciar profundamente a Arquitetura Moderna. Seu compromisso com a simplificação das formas e a busca pela harmonia visual ressoaram com

arquitetos que buscavam uma abordagem mais racional e universal para o design de edifícios. O Neoplasticismo, também conhecido como movimento *De Stijl* (“O Estilo”), defendia uma abstração geométrica radical, onde todas as formas eram reduzidas a elementos simples e puramente formais, como linhas retas e cores primárias. Para Mondrian e seus colegas do *De Stijl*, Arte e Arquitetura deveriam buscar uma linguagem visual comum, universal e atemporal, livre de qualquer referência figurativa concreta.

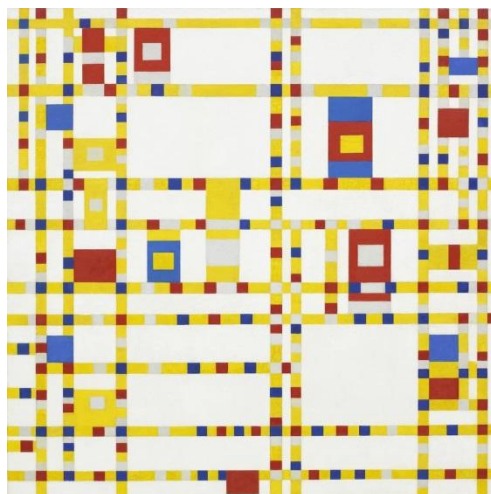


Figura 14: “Broadway Boogie-Woogie”, tela de Piet Mondrian (1942).

Em *Broadway Boogie-Woogie*, Mondrian apresenta uma visão intensa e dinâmica da vida urbana na Nova Iorque dos anos 40, usando apenas linhas, formas quadradas e algumas cores. Rompendo com abordagens anteriores do Neoplasticismo, ele mergulha aqui numa paleta de cores vibrantes e de formas geométricas que capturam a pulsante energia da avenida mais conhecida de Nova Iorque. Inspirado pelo movimento incessante da cidade grande, especialmente à noite, Mondrian traduz o ritmo cotidiano de Nova Iorque em um concerto visual de linhas e blocos de cores primárias, refletindo os traços dos pedestres, os faróis dos carros e as luzes dos letreiros numa dança frenética e descompassada.

Nesta obra-prima do Neoplasticismo, o equilíbrio resulta da tensão dialética entre ordem e caos. Em consonância com os ideais do movimento *De Stijl*, Mondrian demonstra como a arte pode transcender as fronteiras do tempo e do espaço, transformando a experiência mundana em uma expressão artística que repercute muito além da realidade cotidiana.

Broadway Boogie-Woogie é, mais que uma pintura, um testemunho da capacidade humana de encontrar beleza e ordem mesmo nas condições mais tumultuadas e caóticas da vida.

É ousado, mas essencial, dizer que Mondrian concebia a Arquitetura como uma extensão da Pintura: uma forma de arte que poderia influenciar profundamente a vida cotidiana e prática das pessoas. Ele acreditava que os princípios do Neoplasticismo – como equilíbrio, proporção e harmonia – poderiam ser aplicados para além das telas de pintar, também nos espaços construídos e habitáveis. Por essa ótica, influência nas formas arquitetônicas dos espaços, edifícios projetados de acordo com uma grade regular de linhas e planos, em uma paleta de cores limitada.

Na filosofia de Hegel, encontramos a ideia de que “a cor é a expressão da vida”: um *insight* poético que ecoa ao longo da obra de Mondrian, cuja criação é profundamente enraizada nas teorias filosóficas de sua época. Mondrian buscava criar uma arte que refletisse essa unidade. Suas pinturas são composições equilibradas que expressam uma profunda harmonia entre elementos opostos, linha e cor, horizontal e vertical etc. Ele via nessa harmonia uma manifestação do equilíbrio universal e espiritual de todas as coisas. A influência de Hegel sobre o pintor se faz notar principalmente na profunda ressonância entre a filosofia dialética hegeliana e a busca mondrianiana por uma arte que transcenda o particular e alcance a expressão do Absoluto.

No curso de suas composições neoplásticas, Mondrian tentou materializar a síntese hegeliana de contradições e alcançar uma representação visual do Espírito Absoluto. Assim, Hegel teria inspirado Mondrian a criar uma arte que não apenas representasse o mundo visível, mas também a estrutura espiritual subjacente à realidade. A influência de Hegel sobre Mondrian é inegável, refletida não apenas em suas escolhas estéticas, mas também em sua compreensão fundamental da relação entre *cor* e *vida*. Para Mondrian, cada matiz, tonalidade, é mais do que simplesmente uma representação visual: uma manifestação da própria Vida que anima a existência humana.

Nesse sentido, a citação de Hegel ressoa como um lembrete eloquente da importância intrínseca da cor não apenas na arte, mas também na percepção e na expressão da experiência humana de modo geral. É através da harmonia de cores e formas que Mondrian, seguindo a trilha de Hegel, busca capturar não apenas a essência da Vida, mas também sua beleza e complexidade. Ao integrar esta perspectiva hegeliana, podemos compreender ainda mais a significância do trabalho com cores e formas na educação infantil, não apenas como uma atividade estética, mas também como uma manifestação da própria vitalidade criativa das crianças.

Antinaturalismo na definição de Martins (2008): a composição obediente ao rigor “puro e geométrico” que se eleva acima das contingências; o máximo de clareza e de

universalidade, contrapostas à individualidade. A visão do Neoplasticismo, tal como concebida por Mondrian, transcende as fronteiras da arte pictórica e influencia profundamente a Arquitetura Moderna. Seu compromisso com a simplificação das formas e com a harmonia visual ressoa em arquitetos que buscam uma abordagem mais racional e universal para o *design* de edifícios.

A influência de Mondrian na Arquitetura Moderna pode ser percebida em diversos projetos ao redor do mundo. Os arquitetos modernistas, inspirados pelo Neoplasticismo, buscaram simplificar as formas dos edifícios, eliminando ornamentos desnecessários e adotando uma estética minimalista. Edifícios como a Casa Schröder, de Gerrit Rietveld, e a Casa da Cascata, de Frank Lloyd Wright, refletem essa influência, com suas linhas limpas e espaços fluidos.

A estética neoplástica influenciou o Design Urbano, com a proposição de cidades idealizadas baseadas em princípios geométricos e cores primárias. A cidade de Brasília, por exemplo, projetada por Oscar Niemeyer e Lúcio Costa, é um caso emblemático dessa abordagem, com suas amplas avenidas, edifícios retangulares e uma paleta de cores predominantemente branca, azul e vermelha.

Nos dias de hoje, a visão de Mondrian continua a impulsionar arquitetos contemporâneos. Muitos projetos buscam uma estética minimalista e uma abordagem racional para o design, seguindo os princípios do neoplasticismo. Edifícios como o Museu de Arte Moderna de São Francisco, projetado por Snøhetta, e a Biblioteca Louis Kahn em Exeter, Inglaterra, refletem essa influência, com suas formas simples e cores vibrantes.

O olhar do neoplasticismo de Mondrian deixou uma marca indelével na arquitetura moderna. Sua busca pela simplificação das formas, harmonia visual e universalidade estética ressoam até os dias de hoje, influenciando arquitetos e projetos em todo o mundo. Mais do que apenas um pintor, Mondrian foi um visionário cujas ideias continuam a moldar a forma como concebemos e construímos o ambiente construído.



Figura 15: Casa Rietveld Schröderhuis (collectie Centraal Museum, Utrecht).
Fotografia: Stijn Poelstra.

A Casa Rietveld Schröder surge como uma ode à ousadia e à simplicidade, entrelaçando linhas e cores para criar uma sinfonia visual que desafia as convenções da arquitetura. Concebida em 1924 pelo visionário Gerrit Rietveld como um projeto de inovação, a residência personifica os ideais do movimento *De Stijl*, com suas formas geométricas puras e o uso harmonioso de cores primárias. Imersa na serenidade de Utrecht, na Holanda, esta obra-prima transcende o tempo, mantendo-se relevante e admirada ao longo das décadas.

Reconhecida como monumento nacional em 1976 e posteriormente inscrita no Patrimônio Mundial da UNESCO em 2000, a Casa Rietveld Schröder é mais do que uma simples morada; é um testemunho vivo da criatividade holandesa. Sua essência modernista continua a provocar e encantar, manifestando-se como uma expressão intemporal de design e arquitetura que ressoa além das fronteiras e das gerações. Ao debruçarmos na foto da casa Schröder, de Gerrit Rietveld, refletimos a respeito da importância de brinquedos desde a tenra infância, com materiais estruturantes e inovadores para a criação de um modelo de casa, edifícios ou cidades na educação infantil. Os blocos lógicos nas mãos das crianças e nos espaços brincantes na escola refletem essa influência, com suas linhas limpas e espaços fluidos.

A obra de Mondrian nos provoca reflexões a cerca da relação entre Arte, Arquitetura e vida urbana, em sua indissolúvel relação. Com base nas considerações até aqui, a influência de Mondrian é indiscutível, se estendendo para além das Artes Plásticas, alcançando o Design e a Arquitetura. Sua abordagem geométrica e sua ênfase na simplicidade e na clareza são bases proeminentes a ser aplicada em diversos contextos, podendo ser incorporada inclusive a tecnologia. Em ambientes digitais e interativos, os conceitos de Mondrian são modelos de referência a serem explorados, como por exemplo, ao criar interfaces que sejam não apenas

estéticas, mas também funcionais e intuitivas, proporcionando uma experiência visual agradável e harmoniosa. Assim como os arquitetos projetam e constroem cidades, os artistas como Mondrian as interpretam e as reinventam em suas telas.

Ao refletir sobre a jornada de transição artística de Mondrian, marcada por uma série de transformações que refletem não apenas seu desenvolvimento pessoal, mas também a evolução da arte moderna é possível enxergar a proeminência de seu trabalho na contemporaneidade, notadamente em como suas ideias podem ser integradas em práticas educativas que valorizam a interseção entre arte, tecnologia e educação, gerando uma compreensão mais rica e diversa do mundo em que existimos. Traçando uma reta paralela a esse texto, é possível enxergar e interessante observarmos, como as crianças, ao brincarem com blocos lógicos, se tornam arquitetos de suas próprias construções. Desenhando seus projetos mais inusitados a começar na imaginação, dão asas à fantasia, criam e recriam cidades, demonstrando uma interpretação autêntica e simplificada do ambiente urbano através de formas e cores primárias.

No cenário da educação infantil, o trabalho com cores e formas se revela essencial. Em suas próprias impressões, ideias e interpretações artísticas, a criança carrega consigo, uma necessidade de estímulos para o seu desenvolvimento criador e potencial, requerendo um olhar mais apurado por parte dos educadores. A criação de desenhos, colagens e montagens com blocos por parte das crianças transcende a mera diversão; constitui uma atividade que fomenta ativamente o desenvolvimento de sua imaginação.

Ao engajarem-se nesse tipo de expressão artística, as crianças não apenas se deleitam, mas também exploram de maneira tangível como as cores permeiam seu dia a dia, ampliando assim suas interações com o mundo ao seu redor. Esse processo não se limita a uma simples exploração estética; ele desencadeia uma percepção mais aguçada das relações entre formas, cores e contextos, nutrindo uma compreensão mais profunda do ambiente circundante. O trabalho com cores e formas na educação infantil não se restringe apenas a estimular a criatividade; ele também se revela como um meio eficaz para cultivar uma conexão mais íntima e enriquecedora com o mundo que as cerca.

Dentro desse contexto, a exploração de cores e formas emerge como uma ferramenta fundamental. Ao manipular tintas, lápis e outros materiais artísticos, as crianças não apenas se engajam em um processo de autoexpressão, mas também mergulham em uma jornada de descoberta e aprendizado. Através dessa prática, elas não apenas desenvolvem habilidades artísticas, mas também expandem seus horizontes cognitivos, absorvendo conhecimento sobre

os elementos essenciais das artes visuais e sobre os diversos contextos culturais em que a arte floresceu.

Barbosa (2002) nos conduz por um caminho além do vislumbre superficial da arte na educação. Ele nos convoca a adentrar um reino onde a Estética se une à Metafísica, em que a expressão individual se funde com a experiência coletiva. A presença da Arte nesse contexto não é e nem pode ser meramente ornamental; é uma ponte que conecta as crianças ao âmago de suas próprias identidades, uma janela pela qual elas contemplam e reinterpretem o mundo ao seu redor. Nessa jornada, os educadores assumem o papel de guias, não apenas transmitindo conhecimento, mas também cultivando um olhar mais profundo e sensível. Eles são os artesãos da percepção, moldando não apenas mentes, mas também corações. Ao invés de simplesmente encorajar a criatividade, eles sugerem um profundo entendimento dos alicerces que sustentam a expressão artística: as linhas, as cores, as texturas que dançam nas telas da história da arte. Ao invés de apenas fornecer informações sobre os artistas, eles revelam os contextos que os moldaram, os movimentos que os influenciaram, as paixões que os incendiaram.

Na aura dessa atmosfera de descoberta e encantamento, as crianças são convidadas a mergulhar em um oceano de possibilidades, onde cada pincelada é uma nota na sinfonia da criação. Elas não apenas aprendem a desenhar ou pintar; elas aprendem a comunicar, a expressar, a se conectar. Cada traço é uma história, cada cor é uma emoção, cada obra é um reflexo da alma humana. Assim, quando os educadores olham além da superfície, eles não apenas ensinam, mas também inspiram. Eles abrem portas para um mundo de beleza e significado, convidando as crianças a atravessar o limiar da imaginação e descobrir o tesouro que jaz no cerne de sua própria existência.

Tanto Rolnik quanto Mondrian emergem como agentes de transformação, cada um em seu domínio, oferecendo perspectivas únicas e inovadoras que transcenderam os limites convencionais de suas disciplinas. Enquanto a obra de Rolnik mergulha nas entranhas das desigualdades sociais, revelando as injustiças arraigadas nas estruturas urbanas e na segregação espacial, Mondrian, por meio de sua estética neoplástica, aborda a desigualdade de uma maneira distinta, mas igualmente impactante. Sua abordagem artística não apenas reflete a sociedade de sua época, mas também lança luz sobre questões mais amplas de ordem e desordem, equilíbrio e desarmonia.

Neste ensaio, percorremos os horizontes como as ideias de Mondrian permeiam não apenas a arte, mas também a arquitetura contemporânea, influenciando projetos que buscam não apenas a funcionalidade, mas também a estética e a harmonia. Ao contemplarmos a

trajetória de Raquel Rolnik em suas inúmeras obras, bem como esta obra em estudo, somos instigados não apenas a compreender as complexidades das dinâmicas urbanas, mas também a refletir sobre os vínculos entre arte e sociedade. Assim, ao unir as análises das obras de Rolnik e Mondrian, somos conduzidos a uma compreensão mais profunda das interconexões entre espaço, sociedade e arte, e somos desafiados a buscar novas formas de pensar e agir para promover um ambiente urbano mais justo e equitativo.

III. ARQUITETURA POÉTICA NA ATUALIDADE: A IMPORTÂNCIA DA LEITURA MULTIMODAL NA EDUCAÇÃO DA ERA DIGITAL

III.1 As contribuições da poesia concreta de Pignatari, Haroldo e Augusto de Campos para se pensar novas arquiteturas poéticas para a educação na era digital

No capítulo anterior, desbravamos as raízes e os pilares essenciais da Poesia Concreta, mostrando como, na década de 1950, poetas como os irmãos Campos, junto com Décio Pignatari, resignificaram a Poesia como uma silhueta de arte visual e sonora. Na ocasião, a ausência de computadores limitava esses artistas ao papel e aos objetos poéticos para expressar suas ideias. Todavia, as bases se propagaram e se mostraram admiravelmente adaptáveis à era digital, revelando primordialmente novas formas de execução e acesso.

De acordo com Haroldo de Campos (1975), a Poesia Concreta desvia-se da estrutura linear e tradicional da poesia, adotando novas formas de comunicação que exploram a visualidade e a espacialidade da linguagem. Essa ruptura auxilia os alunos não apenas na percepção da linguagem de maneira mais intuitiva, como também lhes permite desprender-se mentalmente de estruturas gramaticais rígidas e contraintuitivas que muitas vezes aprisionam. O círculo vicioso resultante da dependência gramatical limita e tolhe o desbravamento de novos horizontes nas formas de linguagens e aprendizados possíveis. A principal insígnia estética dessa vertente poética é alterar o conceito de verso tradicional, a favor de uma construção imagética: metáfora que transcende o tempo e o espaço das palavras. Os irmãos Campos e Pignatari transportam, com a sua poética, fluidez aos recursos sonoros, visuais, semânticos e, principalmente, o espaço tipográfico e a disposição geométrica dos vocábulos em seus poemas.

A Poesia Concreta surgiu com a premissa de que a disposição gráfica das palavras na superfície pode transmitir significados de maneira tão poderosa quanto o conteúdo verbal. Augusto de Campos disse que “a poesia concreta começa por aceitar o dado de que o espaço gráfico é um agente estrutural” (Campos, 1958, p. 23). A ideia era que a forma visual do poema deveria ser tão significativa quanto suas palavras, criando uma *sinergia* entre conteúdo e forma.

O poema concreto concebe a poesia para além dos limites tradicionais do verso; é um encontro dialógico entre a palavra ausente das linhas e o espaço-tempo. A escrita é a teia que sustenta a materialização das palavras, seja essa manifestação física, oral ou digital. E sob essa ótica, durante a era da Poesia Concreta, os poetas consideravam a poesia como *imagem*

em movimento. Eles empregavam a disposição espacial das palavras no papel para criar ritmos e padrões visuais, provocando uma reflexão que refletiam a dinâmica do pensamento e da linguagem. Décio Pignatari, particularmente, acentuava a intersecção entre a palavra e a imagem, sugerindo uma fusão que transcende a simples leitura linear. Hoje, em um mundo cada vez mais dominado pela tecnologia, essa poética ganha novas dimensões e relevância, particularmente no campo da alfabetização não verbal na educação infantil.

Na opinião de Lúcia Santaella (2016, p. 212), Décio Pignatari “adivinhou como ninguém o impacto que as tecnologias pós-revolução industrial e eletrônica viriam acarretar para a cultura e a comunicação”. Em entrevista ao programa Roda Viva da TV Cultura, em 1989, Pignatari transpareceu a maior lucidez em relação às tecnologias de seu tempo, destacando que, para além dos *media*, o que mais importa é o “multidiálogo” entre os meios e os interlocutores que fazem comunicação:

O bonito não é só a televisão, o que nós estamos vendo de interessante é o diálogo entre as mídias, incluindo a mídia da praça, da coisa a viva voz, pessoal. Então essa coisa viva que é o fato, que gera notícia, esse fato também em si mesmo virou signo, virou linguagem. A praça é pública, mas nem todo mundo pode estar na praça, ela tem que vir através da foto, do cinema e da TV. O que eu acho interessante é o diálogo das mídias, o triângulo, o multiálogo das mídias, uma criticando a outra, e disto é que nasce uma visão um pouco mais completa e interessante. (PIGNATARI, 1989, n.p.).

O legado de Pignatari e dos irmãos Campos é vasto e profundo, multifacetado, enigmático, pragmático. Suas atuações despertam fascínio por tecer uma colcha intrigante de influências não apenas na Poesia, mas também da Semiótica, Comunicação e Artes Visuais. Suas realizações seguem ressoando em nossos dias, nessa Era Digital em que a virtualidade, a interatividade e a multimodalidade são cada vez mais presentes. Inexoravelmente, com o advento das tecnologias digitais, esses conceitos resplandecem e apontam novos meios de expressão.

Com o advento do digital, as ferramentas tecnológicas permitiram que a poesia concreta florescesse em outros meios, transformando versos e concedendo vida as palavras de forma que os pioneiros do movimento concretista mal podiam imaginar. Vídeos animados, por exemplo, transformam os poemas impressos em experiências dinâmicas e interativas, permitindo que as palavras ganhem vida através do movimento.

Sob o brilho deste debate, trago um exemplo notável: a animação do poema “Cidade”, de Augusto de Campos.² Aqui as palavras se movem pela tela, criando uma experiência sinestésica e envolvente. A sutileza do poema projeta, nas notas musicais e batidas rítmicas, um modelo seminal de como a poesia pode transcender as limitações tradicionais da linguagem, explorando novas formas de expressão que provocam e ampliam os limites do possível, poeticamente falando. Este poema é uma obra-prima pós-moderna, à frente do seu tempo quando foi criado (e continua sendo atualmente). Inovação e desafio: o poeta brinca com as palavras transportando beleza no caos de uma metrópole estridente!

Essa evolução acende uma expectativa atualizada de como a Poesia Concreta pode ser agregada na Educação. Uma nova configuração de ensinar essa vertente poética na educação infantil não só nutre sua essência artística e experimental, mas de igual modo se adapta às linguagens contemporâneas e às habilidades digitais das crianças. Ela estimula a exploração criativa tão presente no universo infantil.

A aliança de Palavras e Imagem, potencializada por ferramentas digitais, oferece uma perspectiva atualizada sobre a aplicabilidade dessa poética na educação infantil. Para o educador e pesquisador Marc Prensky (2012), as tecnologias digitais proporcionam novos caminhos para o aprendizado que são mais acessíveis com as maneiras como as crianças naturalmente aprendem. Notório por cunhar os termos “nativos digitais” e “migrantes digitais”, Prensky argumenta que as crianças e jovens de hoje, crescendo imersos na tecnologia, pensam e processam informações de maneira diferente das gerações anteriores.

Pensando na aplicação da Poesia Concreta ao universo educacional infantil, as tecnologias digitais permitem uma experiência de leitura mais imersiva e participativa, em que o leitor é acionado - ativa e interativamente – na construção dos significados. Isso se alinha com as práticas contemporâneas de intercâmbio digital, gerando uma maior conexão entre o texto e o leitor. Prensky nos transporta para um mergulho de profundas reflexões por diferentes áreas do conhecimento sobre nossas possibilidades de introduzir no ensino a Poesia Concreta. A leitura de imagens e a alfabetização não verbal são habilidades fundamentais graças às quais as crianças começam a fazer sua *leitura de mundo* (Paulo Freire). Por isso compreendemos que a Educação na contemporaneidade precisa se adaptar a essas novas formas de pensar e aprender. A leitura multimodal, que combina diversas formas de mídia, é

² O poema “Cidade” (1963), de Augusto de Campos, em versão do espetáculo multimídia “Poesia É Risco”, apresentado no 11º Festival Internacional Videobrasil/Sesc Pompéia em São Paulo (novembro de 1996). Vozes: Augusto de Campos e Cid Campos. Disponível no YouTube: <<https://shorturl.at/tNw8h>>

especialmente eficaz para engajar “nativos digitais”, pois reflete a maneira como eles naturalmente interagem com o mundo ao seu redor.

À luz desses argumentos, é de grande relevância assinalar o fato de que os poemas dos irmãos Campos proporcionam frequentemente ritmos e padrões sonoros que ecoam as canções infantis, criando uma experiência multissensorial que atrai e envolve as crianças. A utilização de vídeos animados pode trazer esses poemas à vida de uma maneira que ressoa com a imaginação infantil, estimulando a criatividade e a interação. Essa abordagem não só torna a poesia acessível às crianças, mas também facilita a alfabetização não verbal, essencial na educação infantil. Campos (2020, pp. 45-58). Nas palavras do autor, essas percepções sensoriais propiciam um aprendizado “límpido e luminoso”.

Para compor essa narrativa, contribuindo com a nossa temática e dando continuidade a esta investigação, há também Gisele Beiguelman, autora de diversos livros sobre tecnologias e políticas de imagem. Beiguelman desbravou temas que conectam Arte e Tecnologia Políticas de Imagem. Artista e teórica da arte digital, ela explora o conceito de “nomadismo digital”, assunto de grande relevância atualmente, analisando a mobilidade e a fluidez características da Era Digital. Em seu trabalho, Beiguelman destaca como a Arte e a Comunicação estão se tornando cada vez mais dinâmicas e interativas, desafiando as fronteiras tradicionais entre as disciplinas. Esse “nomadismo digital” pode ser contemplado pela Educação através da leitura multimodal, permitindo que os estudantes naveguem livremente entre diferentes formas de mídia e saberes, desenvolvendo uma compreensão mais abrangente e integrada do mundo.

Tendo em vista estes aspectos, a Poesia Concreta, especialmente na obra de Pignatari, explora a interatividade e a multimodalidade, integrando texto, imagem e som em suas criações. Esta abordagem é precursora das práticas contemporâneas na Arte Digital e na Comunicação, onde a convergência multimidiática é a norma. A interatividade permite que o leitor se torne um participante (inter)ativo na construção do significado, algo que é amplamente utilizado em plataformas digitais, jogos *on-line* e aplicativos, inclusive de cunho educacional.

A transformação audiovisual “Cinco Poemas Concretos”³, conduzida por Christian Caselli, apresenta uma ressignificação vibrante de alguns dos mais emblemáticos poemas do movimento concretista. O curta metragem transforma as obras “Cinco” (1964), de José Lino

³ Adaptação audiovisual dos poemas concretos “Cinco” (José Lino Grunewald, 1964), “Velocidade” (Ronald Azeredo, 1957), “Cidade” (Augusto de Campos, 1963), “Pêndulo” (E.M. de Melo e Castro, 1961/62) e “O Organismo” (Décio Pignatari, 1960). Direção de Christian Caselli. Vídeo disponível no YouTube: <<https://shorturl.at/Xu9XT>>

Grunewald, “Velocidade” (1957), de Ronald Azeredo, “Cidade” (1963), de Augusto de Campos, “Pêndulo” (1961-62), de E.M. de Melo e Castro, e “O Organismo” (1960), de Décio Pignatari, numa jornada sensorial e reflexiva que transcende a materialidade e limitações do objeto físico, neste caso o texto impresso. Caselli usa a interface audiovisual para explorar as potencialidades da linguagem concreta, um dos fundamentos primordiais do movimento. Os poemas concretos, apreciados por sua ênfase no contorno visual e na composição espacial das palavras, recebem uma nova dimensão quando transpostos para o formato de vídeo. A direção de Caselli enfatiza a interação entre texto, imagem e som, criando uma sinergia que amplifica o impacto dos versos.

Em “Cinco”, de José Lino Grunewald, há uma divertida brincadeira entre os números e as letras do alfabeto. O poema destaca a simbiose entre os signos numéricos e o número de letras na palavra *cinco*, harmonia e subjetividade em meio à representação simbólica e literal. A disposição tipográfica em forma de escada transmite ascensão, caminhos e transição, nuances para alcançar novos patamares.

Nas mãos de Casselli, fragmentação e repetição são intensificadas pela montagem rítmica e pela trilha sonora, que, entrelaçadas, criam uma sensação de fluidez constante. Esse enfoque realça a essência da obra original, onde a disposição das letras e números no espaço já insinuava uma adaptação. No entanto esse arranjo não apenas reverencia a estrutura do poema, mas também a intensifica, proporcionar uma nova forma de fruição estética.

Em “Velocidade”, de Ronaldo Azeredo, o tema é traduzido em uma sequência de imagens rápidas e sobreposições visuais que evocam a sensação de urgência e fluxo contínuo. Caselli utiliza técnicas de edição acelerada para personificar a ideia central de velocidade, demonstrando como a linguagem concreta pode ser reinterpretada para pensar a era digital e suas novas formas de percepção.

“Cidade”, de Augusto de Campos, ganha uma nova vida através das imagens urbanas e dos sons da metrópole. A montagem de Caselli capta a fragmentação e a complexidade da vida urbana, temas centrais no poema original. As palavras se tornam quase tangíveis, interagindo com o ambiente visual de maneira que enfatiza a visão do poeta sobre a cidade como um organismo vivo e pulsante.

No poema “Pêndulo”, E. M. Melo e Castro busca implicitamente, como forma de protesto, a essência da palavra, uma inquietação de espessamento poético, onde verbos e pronomes eram normalmente renegados. Com apenas uma palavra, o poema se desintegra de modo a reverenciar o movimento pendular insinuado. Em consonância, a essência entra em sintonia com sua própria representação gráfica. Casselli transforma o poema em uma

dança visual onde o movimento pendular das palavras é reforçado por uma edição cuidadosa que simula o balanço hipnótico. A música e a repetição visual criam um ritmo quase meditativo, que convida a plateia a mergulhar no balanço contínuo das letras.

Por fim, “O Organismo”, de Décio Pignatari, é explorado por meio de uma montagem que enfatiza a organicidade e a interconexão das palavras. Caselli utiliza efeitos visuais para sugerir a transformação e a evolução, refletindo a visão de Pignatari sobre a linguagem como um organismo em constante mutação.

Em “Cinco Poemas Concretos”, Caselli apresenta uma adaptação que não só resguarda a integridade dos poemas originais, mas expande suas potencialidades expressivas. O vídeo revela como a Poesia Concreta, com sua ênfase na visualidade e na materialidade das palavras, pode ser reinventada no contexto das mídias digitais. Esta adaptação audiovisual é um tributo à inventividade dos poetas concretos e um convite para explorar as novas fronteiras da poesia na era digital.

A integração de vídeos animados e outras mídias interativas permite que a Poesia Concreta seja uma ferramenta valiosa da alfabetização não verbal. Neste contexto, de acordo com Beiguelman (2021), as mídias digitais transformam o modo como interagimos com o texto e a imagem, criando novas possibilidades de aprendizado. Com base nessas reflexões, a integração das mídias digitais oferece novas possibilidades de enriquecer a experiência educacional e promover formas inovadoras de interação. Ao criar ambientes de aprendizado que utilizem esses recursos, os educadores podem transformar a experiência de alfabetização em algo mais interativo e envolvente.

Ao utilizar animações baseadas em poemas concretos, os educadores podem criar experiências sensoriais que facilitem a compreensão e assimilação de conceitos. Por exemplo, o vídeo animado de um poema concreto pode mostrar como a forma e disposição das palavras podem refletir seu significado, inspirando as crianças a fazerem conexões visuais e semânticas de maneira natural. Prensky acredita que “a educação deve se adaptar às novas mídias e às maneiras como as crianças interagem com o mundo digital” (PRENSKY, 2001, pp. 1-2).

O legado de Décio Pignatari e da Poesia Concreta oferece um tesouro de caminhos e abordagens para aprimorar a educação infantil, especialmente a alfabetização não verbal. Ao integrar elementos visuais, sonoros e textuais, é possível planejar experiências de aprendizagem divertidas e profundamente educativas ao mesmo tempo, preparando as crianças para um mundo cada vez mais tecnológico, multimodal e interativo. Em nosso mundo pós-moderno e hipertecnológico, a Poesia Concreta descobre novas instâncias de relevância e aplicabilidade, abrindo caminhos para novos poetas e artistas. A fusão de

palavras e imagens, agora potencializada pela tecnologia digital, oferece uma perspectiva atualizada sobre como utilizar essa poética na educação infantil.

Segundo as observações de Beiguelman (2021), a intensidade da produção cultural contemporânea tem o potencial de se manifestar nas intersecções entre diferentes linguagens. Os projetos criativos, cada vez mais complexos, exigem uma variedade crescente de interfaces para serem plenamente realizados. A autora aprofunda nosso entendimento sobre o assunto, esclarecendo-o com profundidade a respeito das interfaces da tecnologia e sua relevância para o processo artístico. Neste contexto, as mídias digitais desenvolvem novas estéticas para explorar essas linguagens e essas inovações têm o potencial de ressignificar a experiência educacional no espaço escolar. Ao integrar vídeos animados e outras mídias interativas, os educadores podem criar ambientes de aprendizado ricos e estimulantes, onde a alfabetização não é verbal.

Articulando os conceitos de Pignatari e dos irmãos Campos com as teorias de Prensky e Beiguelman, entende-se como essa vertente poética pode ser atualizada e utilizada de maneira eficaz na educação infantil. E, como visto até aqui, as ferramentas digitais não apenas revigoram a Poesia Concreta, mas também a transformam em um recurso educativo dinâmico que envolve e inspira.

Sob o viés deste devaneio, da arte poética arraigada na poesia concreta e os caminhos de possibilidades encontrados nas mídias para uma comunicação integrativa, veremos a seguir como a leitura multimodal e a integração das tecnologias podem ser pilares importantes na educação infantil.

III.2 A leitura multimodal e a tecnologia como ferramentas essenciais na educação Infantil para a vida na era digital

Ao explorarmos os temas precedentes, desvendamos novos horizontes e, neste cenário, novas tecnologias despontam como auxiliares da educação infantil. Nas trilhas das contribuições de Pignatari e dos irmãos Campos, entre arquitetura e concretude poética, auspiciosos portais se abrem para nós anunciando uma nova era em que o pensamento educativo se molda com um toque de inovação e vislumbre.

A Era Digital transformou profundamente a forma como nos comunicamos, aprendemos e interagimos com o mundo ao nosso redor. Para preparar as crianças para essa nova realidade, é essencial que a educação infantil incorpore ferramentas e métodos que reflitam as complexidades e as oportunidades do ambiente digital. A leitura multimodal que

entrelaça texto, imagem, som e movimento, em harmonia com o uso das tecnologias é um recurso valioso para engajar e educar crianças, preparando-as para Era Digital.

Para além do texto escrito, a leitura multimodal é uma abordagem integrada que combina diferentes modos de comunicação, como imagens, sons, vídeos e interatividade. Ela espelha a natureza diversificada da informação na era digital, onde as crianças são incessantemente expostas a múltiplas formas de mídia ao mesmo tempo. Na visão de Prensky, *aprender* é uma jornada monumental, uma obra grandiosa que demanda esforço e dedicação incessantes. Ele ressalta que “aprender é um grande trabalho. Não há método que funcione por si só” (PRENSKY, 2012, p. 27).

Trazendo à luz a complexidade intrínseca do ato de aprender, Prensky nos convida a refletir sobre a natureza multifacetada da aprendizagem, onde não há um único caminho ou método infalível. Cada indivíduo, com suas experiências e contextos únicos, exige abordagens variadas e adaptativas. Ele nos lembra que a educação não é uma fórmula mágica, mas sim um processo dinâmico e colaborativo, onde métodos e estratégias devem ser continuamente ajustados e reinventados.

Esta citação sublinha a importância de uma pedagogia flexível, capaz de responder às necessidades específicas de cada aprendiz. Prensky nos desafia a abandonar a busca por soluções simplistas, a reconhecer a beleza e a complexidade da construção coletiva do conhecimento, o que se dá por múltiplas interações, experimentações e reflexões. Assim, a verdadeira essência do aprender reside na capacidade de abraçar a diversidade de métodos, adaptando-os ao longo do caminho, para que possam realmente ressoar com cada mente em formação. Ao entrelaçar essas diversas formas de comunicação, a leitura multimodal como ponte que ampara ajuda a florescer habilidades que são essenciais para a alfabetização digital.

No âmago do fazer, a leitura multimodal pode abranger a utilização de *e-books* interativos, aplicativos educacionais que conjugam texto e imagem, vídeos educativos e jogos digitais fomentando a aprendizagem por meio da interatividade. Estes recursos não apenas transformam o processo de aprendizagem mais envolvente, mas de igual modo, auxiliam as crianças a desenvolver competências nas múltiplas formas de comunicação.

A tecnologia na educação infantil descortina um panorama dinâmico que mostra como diferentes recursos digitais estão moldando o cenário educacional contemporâneo. Em um mundo cada vez mais digitalizado, a inserção de novas tecnologias na educação infantil não apenas enriquece o processo educacional, mas também prepara as crianças desde cedo para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades do século XXI.

Na Escola, particularmente na educação infantil, a tecnologia emerge como um recurso valioso, tecendo um véu de possibilidades de educação que engaja e motiva os educandos. Por meio de ferramentas interativas e multimodais, as crianças são cativadas para mergulhar em um universo de aprendizado interativo, onde histórias ganham vida em telas sensíveis ao toque, números dançam em jogos educativos, e a curiosidade se transforma em descoberta digital. Com o uso de dispositivos interativos, aplicativos educacionais e plataformas adaptativas, o aprendizado torna-se mais humanizado e construtivo, empoderando as crianças e habilitando-as a desbravarem novos saberes de maneira criativa e colaborativa.

Tablets, notebooks, lousas interativas e outros recursos eletrônicos constituem as ferramentas que permitem o acesso a uma ampla gama de recursos educacionais digitais. Aplicativos e softwares educacionais são concebidos detalhadamente para impulsionar a alfabetização e outras aptidões cognitivas mediante abordagens interativas e multimodais. Esses recursos não apenas ensinam, mas também inspiram, incentivando a criatividade e a colaboração desde os primeiros passos na jornada educacional, ferramentas inovadoras que não apenas captura a imaginação das crianças, mas também facilita o aprendizado de maneira envolvente e interativa.

Com o auxílio de ferramentas tecnológicas interativas, o envolvimento se aperfeiçoa e as crianças permanecem mais facilmente imersas numa experiência de aprendizado que se desdobra como uma jornada de descobertas inesquecíveis. Na trajetória educativa da infância, a aprendizagem personalizada floresce e, por meio de aplicativos e programas que se moldam delicadamente às singularidades de cada criança, revela-se um recurso extraordinário e feito sob medida.

Desde a mais tenra idade, as crianças de hoje (“nativas digitais”) se familiarizam com o uso da tecnologia, desenvolvendo habilidades que serão essenciais em sua vida futura. O acesso a recursos diversificados proporciona acesso a uma vasta gama de recursos educacionais, que podem complementar o ensino tradicional. A integração da leitura multimodal e da tecnologia na educação infantil não é apenas uma questão de acompanhar os tempos modernos, mas uma necessidade para preparar as crianças para um futuro em que não só o letramento, mas a fluência digital será fundamental.

Cultivar as crianças para a vida na era digital é como plantar sementes em um jardim de infinitas possibilidades. Mediante abordagens tecnológicas imersivas, fomentamos habilidades essenciais que florescem como flores raras. Desde o pensamento crítico até a criatividade desenfreada, as crianças aprendem a navegar pelos vastos mares da informação digital, desvendando tesouros de conhecimento e desenvolvendo dons que as acompanharão

por toda a vida. Neste solo fértil, cada clique e cada toque são passos delicados em uma dança harmoniosa entre o aprender e o viver, transformando o cotidiano em uma experiência de crescimento constante e iluminado.

Dentro das inúmeras possibilidades e do vasto conhecimento adquirido neste processo delicado, vislumbra-se habilidades florescendo por meio dessa abordagem, bem como o pensamento crítico, a capacidade de analisar e interpretar diferentes formas de mídia, a criatividade e a exploração de novas maneiras de expressão através de tecnologias digitais. A confluência de novas possibilidades desvela habilidades colaborativas, isto é, ferramentas digitais repetidas vezes promovem uma sinergia coletiva, essencial não somente no ambiente de trabalho formativo e contemporâneo, mas no ambiente educacional, no letramento digital, na familiaridade com a tecnologia, na capacidade de utilizar diversas ferramentas digitais e de navegar com competência a Era Digital.

Nos tempos atuais, diversos programas e projetos educacionais têm sido implementados. Aplicativos como ABCmouse e Khan Academy Kids oferecem atividades interativas combinando leitura, jogos e vídeos para ensinar conceitos básicos de matemática, ciências e linguagem. Lousas digitais em salas de aula permitem que os professores apresentem conteúdo de maneiras dinâmicas imersivas, utilizando vídeos, animações e interações em tempo real.

Um exemplo de aporte tecnológico que vale a pena trazer para o nosso diálogo são as mesas digital infantil interativa, uma ferramenta aliada de extrema importância disponível para exploração e utilização em sala de aula. Este dispositivo eletrônico desvela um vasto horizonte de potencialidades no caminho de ensino e aprendizagem. Os instrumentos tecnológicos são ferramentas educacionais valiosas que abrem um leque de possibilidades pedagógicas em nossos projetos e propostas educativas, sempre lúdicas e interativas, delineadas com minuciosa dedicação.



Figura 16: Alunos usando a mesa digital infantil. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Pensando no universo infantil e nos horizontes que permeiam, *A Obra Aberta* (1962), de Umberto Eco, é uma leitura essencial para quem se interessa em entender as complexidades da Arte Contemporânea e as minúcias da experiência estética. É um ensaio seminal sobre Estética, Hermenêutica e criatividade na Arte. Eco argumenta que as obras de arte não são objetos estáticos e fechados, mas criações vivas, abertas a múltiplas interpretações e interações por parte do espectador. Eco introduz aqui o conceito de “obra aberta” para expressar a ideia de incompletude da obra se não houver a participação ativa do espectador para interpretar e significar a obra. Enfim, o autor italiano analisa como os artistas utilizam técnicas como a ambiguidade, a fragmentação e a intertextualidade para envolver o espectador e estimular sua criatividade e imaginação.

Tomando por oportuna a observação de que o próprio Eco recontextualizou o conceito de “obra aberta” em livros posteriores, pelo fato de não haver sido devidamente compreendido, o fato é que, à luz de um semioticista, tal conceito nos oferece um ponto de partida inspirador para refletir sobre a importância da leitura multimodal e da tecnologia na educação infantil. Pois, assim como Eco afirma que as obras de arte estão sempre abertas a interpretações diversas (mas com cautela e ciência de que a Arte não é totalmente isenta de regras e critérios), a criança também lê o mundo por meio de imagens e interações multissensoriais. Neste contexto, as tecnologias também podem assumir uma função

essencial, proporcionando novas formas de expressão e aprendizado e desafiando a ideia de que a Educação é um processo “unidimensional”.

Da mesma forma que Eco explora técnicas de capturar o espectador na teia de significados interpretáveis e recriáveis, a Educação Multimodal oferece um espaço onde as crianças podem explorar, criar e recriar, estimulando a criatividade e a imaginação de forma dinâmica. Assim como os novos *media* desafiam as concepções tradicionais de Arte, a tecnologia na educação infantil amplia as fronteiras do ensino, possibilitando que a criança seja protagonista na construção do seu próprio conhecimento, como propunha Paulo Freire.

Eco também discute a relação entre Arte e Tecnologia, explorando como as novas mídias e meios de comunicação desafiam as noções tradicionais de autoria, criação, emissão e recepção. Nesse contexto, a leitura multimodal e a tecnologia na educação infantil rompem com a pedagogia tradicional – tão “engessada”, ultrapassada e obsoleta – presente nas escolas públicas de nosso país, agregando valores e trazendo um novo caminho para a alfabetização não verbal.

Esse dueto sela a importância dos jogos e das leituras imagéticas, dos múltiplos saberes, do princípio lúdico, de experiências e repertórios prévios, regados de criatividade, que as crianças nesta faixa etária trazem consigo para o ambiente escolar. Tornar esse processo (trans)formativo em algo divertido, interativo e marcante é uma tarefa nada fácil, mas gratificante e prazerosa: buscar soluções que atinjam a criança em sua plenitude humana. Extrair o máximo de potencial dos alunos nesta fase da Educação, de forma divertida e lúcida, é um exercício minucioso quando nos debruçamos sobre construção de nossos projetos. Além disso, a incorporação de projetos de aprendizagem baseados em tecnologia, como a criação de histórias digitais ou a realização de apresentações multimídia, ajuda a criança a aplicar o que aprendeu de maneira criativa e consistente. Essas atividades não só reforçam o conteúdo educacional como incentivam a descoberta e a inovação.

De modo relevante, como visto até aqui, a leitura multimodal amplia as formas de expressão, interligando diferentes linguagens de modo multissensorial. Integrar a tecnologia, a leitura multimodal e a poesia concreta na alfabetização não verbal, por meio da Arte e da Literatura, é essencial para aprimorar a compreensão de uma alfabetização mais ampla e sensível, onde elementos verbais e não verbais se completam. A leitura multimodal permite que as crianças descubram diversas maneiras de comunicação, enquanto a poesia concreta entrega uma experiência visual e espacial da linguagem, estimulando a criatividade e a percepção nos alunos.

Para que a leitura multimodal e a poesia concreta sejam percebidas e vivenciadas de maneira adequada na educação infantil, o espaço escolar deve ser planejado com segurança e acolhimento, propiciando ambientes estruturais que incentivem atividades coletivas e individuais. Ambientes artísticos que contenham espaços de leitura acolhedores e seguros, com almofadas e prateleiras ergonômicas ao alcance das crianças, repletas de livros ilustrados e obras de literatura infantil a despertar sua curiosidade, enfim, lugares que propiciem a exploração da Literatura e da Poesia de maneira proveitosa. Por exemplo, ateliês com mesas em formatos variados, onde as crianças tenham acesso a materiais artísticos diversos como papéis coloridos, tintas e outros recursos que estimulam a expressão visual e poética. Por outro lado, é primordial que o espaço multimodal seja equipado com equipamentos tecnológicos, como *tablets* ou *notebooks* que possibilitem o acesso a plataformas digitais e à produção de materiais virtuais, além de recursos audiovisuais que facilitem a exposição de poesias em estilos e arranjos variados.

Como visto até aqui, na Era Digital em que vivemos a Educação se depara com o desafio contínuo de envolver e educar crianças em um mundo cada vez mais hipertecnológico. É nesse contexto que a leitura multimodal e a tecnologia se prestam como ferramentas essenciais à educação infantil, como recursos eficazes para preparar as crianças para a vida na Era Digital. Essas ferramentas se destacam como alavancas de criatividade e pensamento crítico. Com as novas tecnologias, novos portais se abrem trazendo novos aprendizados e possibilidades, propostas de ensino atrativas e instigantes para o processo educacional.

A leitura multimodal e a tecnologia são instrumentos vitais na educação infantil, tecendo o caminho para as crianças rumo à Era Digital. Ao integrar texto, imagem, som e multimídia, essas abordagens não apenas tornam o aprendizado mais atraente e eficaz, desenvolvem habilidades cruciais para a alfabetização digital.

À medida que a tecnologia continua a evoluir, é fundamental que a Educação acompanhe essa evolução, garantindo que as futuras gerações estejam preparadas para enfrentar os desafios do mundo digital e aproveitem as oportunidades de um mundo cada vez hipertecnológico. Ao encerrarmos este capítulo, refletimos sobre as lições aprendidas e os caminhos traçados até aqui. A tecnologia não é apenas uma ferramenta e uma chave que abre as portas para o futuro; é também, e antes disso, uma janela aberta para o mundo de hoje, para o vasto leque de experiências que a realidade contemporânea possibilita, onde cada toque e cada clique promovem o crescimento intelectual e emocional das gerações atuais, preparando assim o caminho para as gerações futuras.

IV. TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA: EXPLORANDO ELEMENTOS E PROPOSTAS INTERVENTIVAS COM O PROJETO DA “CAIXA SURPRESA”

IV.1 A Importância da Transdisciplinaridade na Alfabetização Não Verbal na Educação Infantil

Uma vez que a tecnologia desponta cada vez mais como um agente transformador de nossas vidas, este estudo apresenta novas formas de expressão no intuito de ampliar a visão da educação desenhada por vezes em moldes tradicionais restritos. Como vimos anteriormente, na voz de Umberto Eco, é preciso pensar em técnicas inovadoras para inflamar espectadores na construção de significados. Sob esse olhar atento, a Educação Multimodal abre um espaço para que as crianças possam explorar criar e recriar em ambientes desafiadores, estimulando de forma dinâmica a criatividade e a imaginação.

À luz deste *insight*, para coroar com esplendor o encontro de pensamentos delineados nas páginas desta pesquisa, entrego neste capítulo o entrelaçar de saberes envoltos na transdisciplinaridade, em que as fronteiras se dissipam, transpondo com sutileza, de modo integrado e intenso, a didática da alfabetização não verbal na educação infantil.

A *transposição didática* é um conceito fundamental na Educação, referindo-se ao processo de transformação do saber erudito em saber escolar, adaptando conteúdos complexos para torná-los acessíveis e compreensíveis aos estudantes. Este processo envolve uma série de etapas e metodologias que asseguram a eficácia da aprendizagem, permitindo que os alunos internalizem conceitos e habilidades de maneira significativa.

Segundo Ubiratan D’Ambrosio, “o saber e o fazer das disciplinas foram se sujeitando a limitações epistemológicas verdadeiras gaiolas epistemológicas” (D’AMBROSIO, 2005, p. 20). O matemático brasileiro alerta que a transdisciplinaridade “não propõe a destruição de gaiolas, mas adota o conceito de pensamento livre.” (IDEM, 2005, p. 165). Na imensidão do pensamento de D’Ambrosio, a metáfora das “gaiolas epistemológicas” é usada para ilustrar os tipos de conhecimento disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, comparando-os a pássaros confinados em gaiolas.

D’Ambrosio ilumina nossos pensamentos, elucidando que não basta de transmitir conteúdos, conforme ditado pelo sistema educacional tradicional, mas é preciso também permitir que a criatividade floresça livremente, para que os educandos explorem novos horizontes além das normas estabelecidas.

A transposição didática não é um simples ajuste de linguagem ou simplificação do conteúdo; é um trabalho cuidadoso de mediação entre o conhecimento acadêmico e o contexto escolar, que leva em conta as necessidades, interesses e capacidades dos alunos.

Dentro desse panorama, o projeto “Caixa Surpresa” surge como uma proposta interventiva e dinâmica, buscando explorar e aplicar os princípios da transposição didática de maneira prática e cativante. Através do uso de uma caixa contendo diversos objetos e materiais pedagógicos, os professores podem criar experiências de aprendizagem interativas e motivadoras. A surpresa e a curiosidade geradas pelo conteúdo da “Caixa Surpresa” funcionam como um poderoso estímulo para a participação ativa dos alunos, promovendo um ambiente de descoberta e reflexão.

Este projeto permite explorar diferentes áreas do conhecimento de forma integrada, incentivando a interdisciplinaridade e o desenvolvimento de competências múltiplas. Em contrapartida, a “Caixa Surpresa” possibilita a adaptação dos conteúdos ao nível de compreensão dos alunos, respeitando seu ritmo de aprendizagem e promovendo a construção de saberes de maneira progressiva e contextualizada. Dessa forma, o projeto da “Caixa Surpresa” elucida como a transposição didática pode ser efetivamente aplicada na prática educativa, transformando o processo de ensino-aprendizagem em um experimento enriquecedora e significativa a todos os envolvidos.

Ao explorar a transdisciplinaridade na alfabetização não verbal, é possível oferecer às crianças experiências de aprendizagem enriquecedoras, lúdicas e interativas, que as incentivam a explorar o mundo de maneira criativa e autônoma.

Em face dessa sinergia, Freire assinala: “A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente” (FREIRE, 1989, p. 9). O autor ilustra de forma brilhante a importância de que, antes mesmo de desbravar as letras e as palavras, a criança deve decifrar o mundo em que está inserido, compreender sua realidade social e conectar a linguagem a ela.

Na profunda análise de D’Ambrosio (1999), a Educação se revela como um intrincado tecido de estratégias meticulosamente concebidas para alcançar uma *dupla* missão. Primeiramente, ergue-se como a trilha luminosa que visa proporcionar a cada ser humano as condições imprescindíveis para desabrochar seu potencial máximo. Aqui, não se trata apenas do florescer das habilidades acadêmicas, mas também da promoção de um crescimento integral, abarcando o desenvolvimento pessoal, emocional e social, celebrando a singularidade de cada jornada humana.

Em segundo plano, o matemático sublinha o papel magnânimo da educação na fomentação e facilitação da ação coletiva. Este aspecto transcende a simples instrução individual, insinuando a vital importância de preparar os cidadãos para uma participação ativa e consciente na tessitura da sociedade. Aqui, a Educação resplandece como um facho essencial, tecendo a consciência cívica e capacitando indivíduos para contribuírem de modo profundo e significativo ao bem comum.

Como vimos no capítulo anterior a respeito de preparar a criança para a contemporaneidade, navegando na correnteza das palavras de D'Ambrósio, refletir sobre a importância de formar cidadãos implica reconhecer a necessidade de encorajar e fortalecer desde cedo nossas crianças, fomentando nelas uma consciência crítica, participativa e atuante na sociedade. Este exercício de cidadania, iniciado na flor da infância, não apenas as prepara para enfrentar os desafios do futuro, mas também as capacita a contribuir de maneira significativa e responsável para o bem comum, moldando uma sociedade mais justa e democrática.

É neste cenário, que os projetos pedagógicos surgem como valiosos aportes para uma abordagem transdisciplinar na educação infantil. Na via de projetos, as crianças são desafiadas a investigar temas de interesse, utilizando uma variedade de recursos e materiais concretos. Essa metodologia permite que elas construam conexões entre diferentes áreas do conhecimento de forma prática e dinâmica desenvolvendo habilidades intelectivas como pensamento crítico, resolução de problemas e comunicação.

Ao adotar uma abordagem lúdica e interativa, os projetos de alfabetização se tornam ainda mais sedutores e acessíveis para as crianças. Brincadeiras, jogos e atividades práticas são incorporados ao processo de aprendizagem, proporcionando experiências sensoriais e emocionais que contribuem para a construção do conhecimento de forma integral. A ludicidade e a interatividade promovem um ambiente de aprendizagem positivo e estimulante, onde as crianças se sentem motivadas a explorar, experimentar e descobrir.

Nos anos finais da educação infantil, a importância da transdisciplinaridade na alfabetização não verbal se torna ainda mais evidente. Nessa fase, as crianças estão mais maduras cognitivamente e prontas para realizar conexões mais complexas entre diferentes áreas do conhecimento. Os projetos transdisciplinares oferecem uma oportunidade única para explorar temas mais abrangentes e desafiadores, preparando as crianças para os próximos estágios de sua jornada educacional.

Trabalhar a transdisciplinaridade para a alfabetização não verbal na educação infantil por meio de projetos lúdicos, interativos e concretos é fundamental para alcançar a plenitude do processo de ensino e aprendizagem. Essa abordagem não apenas enriquece a experiência educacional das crianças, mas também as prepara para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, desenvolvendo habilidades essenciais para o século XXI, como criatividade, colaboração e pensamento crítico.

IV.2 Projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa”

A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria.

Paulo Freire

No universo mágico da educação infantil, nasce o projeto "Alfabetizando com a Caixa Surpresa", uma proposta pedagógica divertida e envolvente que transforma o processo de alfabetização em uma experiência lúdica e interativa. Este projeto transcende as quatro paredes da sala de aula, desdobrando-se numa extensão contínua do aprendizado, e integrando-se harmoniosamente às atividades já em curso, com a participação assídua das famílias.



Figura 17: Caixa Surpresa. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Dentro desta caixa misteriosa, uma riqueza de objetos surpresa, letras do alfabeto e plaquinhas com os nomes dos alunos aguarda ansiosamente para ser descoberta. Cada item retirado da caixa é um convite à imaginação, uma oportunidade para explorar o universo das letras e dos sons de maneira criativa e participativa. Mas, para além do alfabeto verbal, este projeto valoriza também a alfabetização não verbal, reconhecendo a importância das

expressões, gestos e símbolos como componentes essenciais na comunicação e no desenvolvimento integral das crianças.

Com olhos brilhantes e mentes curiosas, as crianças, são incentivadas a arriscar-se, a apontar e descobrir qual seria o objeto correspondente a cada letra. É um jogo de adivinhação que redefine a prática pedagógica tradicional, trazendo-a para um cenário tangível, alegre e versátil. Adaptável às necessidades e ao ritmo de cada grupo, este projeto complementa e enriquece o processo de ensino-aprendizagem, transformando cada aula em uma aventura educativa.

A alfabetização não verbal, com sua capacidade de transmitir emoções e significados através de imagens, objetos, sons, gestos e expressões, cumpre uma função essencial na educação infantil. Ela abre caminhos para que as crianças compreendam e se expressem de forma que transcendem as palavras, enriquecendo sua experiência de aprendizado e ajudando-as a desenvolver habilidades sociais e emocionais fundamentais. No entanto, a alfabetização verbal permanece como um pilar central deste projeto. Cada descoberta feita pelas crianças é registrada meticulosamente em seus cadernos, transformando-se em um registro tangível de suas aventuras e progressos. Esses registros não apenas documentam o aprendizado, mas também incentivam a reflexão e a apreciação do próprio processo de descoberta.

Este projeto destaca-se por sua versatilidade e capacidade de transformar o abstrato em concreto: a construção do alfabeto de forma personalizada e colaborativa. Não é apenas uma simples atividade escolar, mas uma celebração coletiva do saber, onde a participação de todos é essencial. A dinâmica desenrola-se de maneira lúdica, com um toque de suspense que cativa e envolve. A partir desta estratégia criativa o alfabeto deixa de ser apenas um conjunto de letras e passa a ser um universo de possibilidades, onde cada símbolo carrega histórias, objetos e significados que aguardam ser desvendados. As crianças não apenas aprendem a ler e a escrever, mas também a ver o mundo com olhos novos, onde o concreto e o abstrato se entrelaçam em uma dança harmoniosa de conhecimento e criatividade.

Para Peirce, “um signo, ou representâmen, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém” (PEIRCE, 2003, p. 46). O *representamen* provoca na mente um segundo signo, mais desenvolvido, equivalente a si próprio, que é denominado *interpretante*. Ele revela a profundidade da semiótica, destacando a essência do signo como um mediador de significados, sublinha a natureza dinâmica da interpretação. O signo inicial, ao encontrar a mente do observador, gera um novo signo, o interpretante, que não apenas reflete o primeiro, mas o aprimora e o expande.

Nas palavras de Peirce, a Semiótica é uma “coreografia delicada dos signos”, a arte de desvendar os significados ocultos em palavras, imagens e gestos. É um estudo profundo de como os símbolos se entrelaçam para produzir e comunicar sentidos, revelando as camadas invisíveis da comunicação que permeia nossa existência. No decorrer desta dissertação, podemos vislumbrar em cada capítulo essa comunicação sendo entrelaçada em todas as formas da semiótica. Ela não se limita apenas ao diálogo verbal, mas se expande para os domínios da arquitetura, arte e literatura, onde cada linha, cor e forma narra uma história silenciosa.

Na Comunicação, a Semiótica é o fio condutor a conectar emissores e receptores, tecendo uma teia de significados compartilhados. Na Arquitetura, ela traduz sonhos em estruturas, onde cada espaço comunica uma sensação, uma intenção. Na Arte, é a chave que decifra emoções e pensamentos encapsulados em uma tela. Na Literatura, cada palavra escolhida meticulosamente carrega múltiplas interpretações, enquanto na educação infantil, a leitura de imagens desperta a curiosidade e a imaginação das crianças, ensinando-as a ler o mundo antes mesmo de decifram o alfabeto.

A Semiótica ilumina os caminhos pelos quais as mensagens viajam, transformando o simples ato de comunicar em uma sinfonia de interpretações. Cada sinal, cada símbolo, carrega uma história, um sentimento, uma intenção. Por meio dessa lente, compreendemos o universo simbólico que nos rodeia, enriquecendo nossa capacidade de entender e ser entendidos, de ver além do óbvio e de ouvir o inaudível.

Falar da relação perceptível da Semiótica com o projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa” não apenas complementa o currículo tradicional como também enriquece o processo de ensino-aprendizagem com uma abordagem interativa e personalizável. A “Caixa Mágica” torna-se um elemento que liga a teoria à prática, fazendo do ato de aprender uma aventura contínua, repleta de alegria e significado.

É neste cenário, que o projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa”, em suas etapas, impulsiona a transdisciplinaridade ao conectar diferentes extensões do conhecimento de maneira integrada e orgânica, na interface entre o sensorial e o cognitivo, no diálogo interdisciplinar e na flexibilidade de oportunidades de sensibilização dos sentidos. Ao promover a liberdade criativa, o projeto visa entregar uma alfabetização não verbal alicerçada em um aprendizado fundamentado em vivências práticas. Em vez de tratar as áreas do saber como blocos apartados, cada fase do projeto integra diferentes saberes.

As crianças são estimuladas a criar narrativas coletivas sobre os objetos descobertos, empregando a linguagem oral, o teatro e a escrita, ou seja, tecer toda uma trama criativa

alinhavando e entrelaçando as áreas de Linguística, Música, Artes Cênicas e Literatura. Ao expressar suas vivências, por meio de suas emoções em produções artísticas, como desenhos, esculturas, pinturas em aquarela e colagens, os alunos se conectam às Artes Visuais estimulando saúde mental e educação emocional, entre outros signos de alfabetização dos sentidos, ao expressarem suas experiências sensoriais e afetivas. Durante o momento de reflexão coletiva que se desdobra em uma roda de conversa, as crianças compartilham suas produções e pensamentos, promovendo habilidades de escuta, expressão e empatia, envolvendo novos momentos de ações criativas ligadas à comunicação no universo infantil.

É nesse ambiente, propício a trocas e experiências, que o professor tem a oportunidade de incitar o pensamento crítico, reflexivo e questionador nas crianças, conduzindo-as a reflexões sobre questões existenciais, éticas e lógicas, entre outras, de maneira compreensível e adaptada à sua faixa etária. Ao permitir que as crianças utilizem múltiplas formas de linguagem, o projeto propicia um ambiente de aprendizagem interativo e colaborativo onde a construção de significados é enriquecida pela interação entre as diversas áreas do conhecimento.

Com este projeto, as crianças não só aprendem a ler e escrever, mas também a apreciar a riqueza da comunicação em todas as suas formas. A cada sessão, um novo mistério é desvendado, reforçando a conexão e estreitando os laços com ternura entre os alunos, suas famílias, a escola e o alfabeto, de maneira encantadora e educativa.

IV.2.1 Etapas do projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa”

“Alfabetizando com a Caixa Surpresa” é um projeto pedagógico lúdico e divertido que visa promover a alfabetização de forma interativa na educação infantil. Através do uso de uma caixa misteriosa contendo diversos objetos surpresa, letras do alfabeto e plaquinhas com os nomes dos alunos, as crianças são estimuladas a explorar o universo das letras e dos sons de maneira criativa e participativa.

A estrutura do projeto é simples, porém eficaz, tudo começa com a escolha de uma letra do alfabeto, iniciando pelo sorteio da letra A. Em seguida, é selecionado um aluno por meio das plaquinhas com os nomes dos colegas, que terá a emocionante tarefa de levar para casa a caixa surpresa e junto com sua família, esse aluno é desafiado a criar três pistas relacionadas a um objeto que comece com a letra sorteada.

No dia seguinte, o aluno retorna à sala de aula com o objeto surpresa e as três pistas criadas e formuladas com o auxílio da família. Antes da revelação do objeto, é realizada uma roda de conversa para explorar os conceitos prévios das crianças sobre a letra sorteada,

criando assim uma expectativa e aguçando a curiosidade. À medida que o aluno sorteado apresenta as pistas, as crianças tentam adivinhar qual objeto está dentro da caixa. Durante esse processo, a professora escreve na lousa as palavras e os objetos citados, sempre verificando se iniciam com a letra sorteada em questão.



Figura 18: Momento de surpresa e descobertas. Fonte: Arquivo pessoal da autora.

Ao término das pistas, é entoada de forma lúdica uma música de suspense, a chamada “música do tubarão”, enquanto a professora vagarosamente abre a caixa. A apresentação do objeto surpresa é marcada por uma festa de alegria e euforia, em que as crianças expressam suas emoções pela experiência alfabetizadora e brincante. Após a revelação, os alunos têm a oportunidade de explorar o objeto surpresa, passando-o de mãos em mãos compartilhando assim, suas descobertas. Para registrar este momento especial, a professora tira uma foto de cada aluno com o objeto em mãos. As fotos deverão compor o alfabeto de forma concreta em exposição futura na sala de aula. A fotografia registra assim a memória desse momento de aprendizagem e descoberta.



Figura 19: Os alunos e suas descobertas Fonte: arquivo pessoal da autora.

Na segunda etapa do projeto, a tecnologia entra em cena como uma janela que se abre, como uma lâmina afiada para desbravar os caminhos do conhecimento. É na sala de

informática, que a construção deste saber acontece, os alunos têm a oportunidade de explorar a letra sorteada e o objeto apresentado pelo colega por meio de recursos digitais.

No uso do Smile & Learn, com os vídeos educativos “O Abecedário de A à Z” e “Aprenda a letra”, as crianças são introduzidas às letras do alfabeto em um ambiente virtual e interativo. Primeiramente, assistem a um vídeo que aborda a letra específica do dia. Em seguida, são direcionadas a uma atividade prática no computador. Agora, individualmente, exercitam de maneira descontraída a escrita de palavras associadas a objetos relacionados à respectiva letra. Assim, o ambiente virtual torna-se uma rica oportunidade de desenvolver habilidades essenciais de escrita em uma atmosfera acolhedora e divertida. O uso do teclado e do *mouse* coopera para a expansão de seu repertório. É na relação imagética alinhada à leitura que as crianças se sentem desafiadas, transformando o aprendizado em uma experiência marcante e significativa.

Nesta etapa do projeto, os alunos realizam um exercício virtual cuidadosamente planejado e programado, utilizando o Word como ferramenta. O objetivo é claro: a partir da imagem de um objeto específico e da respectiva letra trabalhada em sala de aula, os alunos são orientados a reescrever a palavra associada utilizando o *mouse* e o teclado.

Considerando que são “nativos digitais”, familiarizados com telas de *smartphones* com sua tecnologia *touchscreen* (tocar na tela), este exercício assume uma importância decisiva, visando não apenas reforçar a coordenação motora fina, essencial para o manuseio preciso de *mouse* e teclado, mas ampliar suas habilidades digitais de forma integrada. Ao aprender a utilizar o teclado para buscar letras e para digitação textual, os alunos expandem não apenas a destreza física, mas também a competência digital abrangente.

Essa iniciativa não se restringe apenas ao domínio técnico do hardware, todavia contribui significativamente para o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Ao manipular o Word e realizar tarefas de digitação estruturadas, eles estão não apenas praticando habilidades fundamentais de alfabetização digital, mas de igual modo, refinando sua capacidade de organização e expressão escrita.

Assim, esta fase do projeto não se limita a um simples exercício técnico; ela se revela como uma oportunidade preciosa para os alunos explorarem e ampliarem suas habilidades em um ambiente digital cuidadosamente moldado. Ao fazê-lo, estão não apenas se preparando para os desafios vindouros, mas também construindo uma base robusta para seu crescimento educacional e pessoal.

Na terceira e última etapa do projeto, as crianças são convidadas a explorar ainda mais a alfabetização não verbal de forma criativa e significativa, utilizando arte e desenho como

ferramentas de aprendizagem. Este momento representa uma extensão do processo iniciado com a “Caixa Surpresa”, onde os alunos têm a oportunidade de consolidar seus conhecimentos de maneira lúdica e concreta.



Figura 20: Letras sorteadas na Caixa Surpresa: “Expressão e Linguagem Artística”, pintura em aquarela com elemento de interferência. O aluno reproduziu aranha, dinossauro, elefante e cachorro.
Fonte: arquivo pessoal da autora.



Figura 21: Letra B: “Expressão e Linguagem Artística, pintura em aquarela com elemento de interferência. A aluna pintou borboletas e bonecas. Fontes: Fotos do arquivo pessoal da autora.



CADERNO

Figura 22: Registro da Letra C: “Expressão e Linguagem Artística”, pintura em aquarela com elemento de interferência. A aluna pintou uma casa. Fonte: Fotos do arquivo pessoal da autora.

Inicialmente, as crianças são incentivadas a registrar, em seus cadernos, o objeto surpresa trazido pelo colega por meio de desenhos. Essa atividade permite que elas expressem sua compreensão do objeto de forma não verbal, exercitando suas habilidades artísticas e observacionais. Em seguida, as crianças são requeridas a registrar verbalmente o nome do objeto, praticando assim a escrita e a expressão verbal. Esse exercício complementa a alfabetização não verbal, demonstrando a importância da linguagem escrita como meio de comunicação e expressão.



ELEFANTE

GATO

Figura 23: Cadernos de alunos. Fonte: arquivo pessoal da autora.

No dia seguinte, as crianças participam de uma atividade lúdica de *charge* ou charada, onde são convidadas a colorir o objeto que inicia com a letra que foi sorteada no início do projeto. Esta atividade estimula o pensamento crítico, a criatividade e a associação entre a forma visual do objeto e seu nome escrito. Este projeto ilustra de forma dinâmica e abrangente a importância da alfabetização não verbal na educação infantil, destacando como a arte e os desenhos podem servir como ferramentas poderosas para o desenvolvimento cognitivo e linguístico das crianças. Ao mesmo tempo, enfatiza-se a importância da alfabetização verbal como complemento essencial no processo de ensino e aprendizagem, preparando as crianças de maneira integrada e holística para os desafios futuros.

Ao incorporar elementos como arte, literatura, música, tecnologia e fotografia, este projeto promove a transdisciplinaridade e oferece uma abordagem completa e enriquecedora para a alfabetização na primeira infância. A valorização das memórias afetivas e o desenvolvimento da afetividade são aspectos fundamentais que permeiam todo o processo, contribuindo para a formação integral das crianças e fortalecendo sua autoestima e identidade. Importante salientar que a avaliação de todo esse processo interventivo se dá de forma integrada ao próprio desenvolvimento do projeto. A partir da observação da evolução expressiva e criativa das crianças, em termos verbais, mas, sobretudo, não verbais, observa-se a importância do estímulo à alfabetização não verbal e como isso faz diferença na autoestima e expressão das crianças. Os registros avaliativos se dão pela análise das próprias ações criativas das crianças, registradas por meio de anotações e fotografias, entre outras possibilidades, a depender do contexto específico. Para esta investigação, refletimos sobre o desenvolvimento e aplicação deste projeto interventivo à luz de reflexões fundamentadas nos autores escolhidos, tornando o próprio desenvolvimento desta dissertação também como um componente de possível análise avaliativa do projeto.

O filósofo estadunidense John Dewey (2010) argumenta que a Educação deve ser enraizada na vivência e no florescimento da sensibilidade estética como parte integral da natureza humana. Ele questiona os métodos tradicionais de ensino que se concentram na memorização e na repetição, argumentando que eles sufocam a criatividade e a expressão individual. Sob um viés de encorajamento, Dewey propõe uma Educação com uma visão mais perspicaz, emancipadora e exploratória, de maneira que desperte a liberdade criativa no estudante em sua totalidade.

É neste contexto que o projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa” revela seu valor, estímulos e conectividade, imprime em cada etapa de descoberta a identidade dos alunos

enquanto protagonista de seu próprio conhecimento. Sob o olhar atento do professor em uma relação de troca de saberes e vínculo afetivo, a magia do aprendizado insurge!

Para que essa transformação aconteça, é essencial que os currículos escolares sejam reorganizados para incluir projetos que entrelacem os alunos em questões reais e significativas. Os projetos não apenas tornam a aprendizagem mais relevante e motivadora, mas também ajudam os alunos a desenvolver habilidades críticas como colaboração, criatividade e pensamento crítico.

Refletindo com Dewey, é nesta perspectiva de liberdade e edificação participativa que, dia após dia, os alunos percorrem o universo mágico das letras do alfabeto. Ao construir de modo colaborativo e personalizado, ao invés de meramente posicionar um alfabeto pré-fabricado nas paredes da sala de aula, o professor proporciona às crianças a oportunidade ímpar de visualizarem um alfabeto que não apenas foi construído coletivamente, mas que incorpora suas identidades individuais, tornando-as autoras dessa construção.

Assim, ao traçarmos um diálogo artístico e conceitual intenso com Décio Pignatari, irmãos Campos, Joan Fontcuberta, Raquel Rolnik e Piet Mondrian, que desenharam com sutileza e maestria as telas do saber em cada capítulo, parece mais evidente que a complexidade do projeto não apenas nos gera mais compreensão, mas também nos impulsiona a reconsiderar as direções futuras de estudo. Revela inúmeras possibilidades de criação de afinidades significativas!

Em essência, o projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa” desponta como uma visão acolhedora para a alfabetização na infância, onde a fusão do não verbal e do verbal se entrelaça em um tecido de aprendizado que une e enriquece em um mesmo instante.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entender e aceitar que as dinâmicas educacionais precisam se atualizar para conseguirem ter saúde de resistência e transformação. Nisso o educar (-se) pela e para a transdisciplinaridade surge como quesito fundamental.

Márcia Fusaro

A presente dissertação buscou, com autenticidade, investigar as intersecções entre a arquitetura poética concreta e a alfabetização não verbal na educação infantil, desdobrando como essas vertentes podem ser inseridas em iniciativas educativas na era digital. Nesta travessia, trilhou pelas nuances da alfabetização não verbal, descortinando o imenso potencial pedagógico das diferentes linguagens no processo de alfabetização e no desenvolvimento cognitivo das crianças. Os caminhos delineados nos revelaram paisagens tão incontidas quanto singelas, onde a linguagem, em sua multiplicidade, se manifesta no espaço, no gesto e no olhar que se conecta com o mundo. Ao adotar uma concepção semiótica e transdisciplinar, tornou-se viável explorar como a leitura multimodal, com raízes profundas, e esculpidas com linhas finas nas obras de Décio Pignatari, Haroldo e Augusto de Campos, enriquece o repertório pedagógico, tecendo pontes estéticas e literárias entre o aluno e o aprendizado.

A contribuição desta pesquisa busca transcender a mera adaptação de metodologias para expandir-se além do previsto, propondo um novo olhar para a “arquitetura poética”, sugerindo novos caminhos à educação infantil. E neste cenário, a pesquisa dialogou com as concepções de pensadores como Peirce, Eco, Fontcuberta, Rolnik, Mondrian, Prensky, Beiguelman, D’Ambrosio, Freire e Dewey no âmbito da relação entre elementos verbais e visuais, sublinhando a importância de como essas formas de expressão se complementam e dialogam entre si.

Inserido em um contexto contemporâneo, o texto revelou o desejo de transformação no campo educacional, apontando para a busca de metodologias que transcendem a mera transmissão de conhecimento. Essa discussão crítica sugere que as interações entre diferentes disciplinas podem lapidar como ser lapidada pelas desigualdades existentes, denunciando a urgência de um ensino mais abrangente e transformador. Ao resgatar a essência do neoplasticismo de Mondrian e incorporá-lo às práticas pedagógicas atuais, este trabalho desenha um palco de possibilidade em que arte, urbanismo e poesia se entrelaçam, sugerindo com delicadeza uma ruptura entre o simbólico e o concreto, o sensível e o didático. A partir da exploração de multimodalidades, leitura multimodal e repertórios de ensino, lança-se uma

lente criativa sobre a educação, convidando as crianças a se revelarem construtoras de suas próprias arquiteturas de sentido, em um espaço onde o brincar é tão significativo quanto o aprender.

O desdobramento do projeto “Alfabetizando com a Caixa Surpresa” trouxe reflexões promissoras ao se esboçar como um terreno fecundo para novas possibilidades. Evidenciou-se neste estudo e universo educativo, que é imprescindível se pensar em abordagens didáticas mais atuantes que se entrelace entre as diferentes áreas do conhecimento e se potencialize na prática pedagógica em sala de aula de forma concreta, isto é, que coloquem o sensível no centro do processo formativo das crianças.

Essas ponderações apontam para a urgência de se reconsiderar a relação e vínculo entre o espaço educacional e a expressão artística, onde a arquitetura não se limita apenas ao espaço construído para compor experiências sensoriais e cognitivas. A poesia concreta, ao unir forma e conteúdo, surge como uma aliada para expandir o potencial pedagógico, desafiando fronteiras convencionais de ensino. De igual modo, os ambientes educativos, ao serem ressignificados, se tornam livres para cultivar interatividade e criatividade, criando ambientes que provocam questionamentos e estimulam o pensamento crítico.

Sob um olhar construtivo voltado para o futuro, vislumbramos um potencial significativo para enriquecer e expandir o campo exploratório deste estudo, levando-as a novos territórios evocativos de aprendizagem como a educação especial, o ensino fundamental e até mesmo em outras abordagens ao ensino médio, ponderando as especificidades dessas faixas etárias e as incógnitas que cercam o aperfeiçoamento da pesquisa. Para encerrar, é importante considerar que a pesquisa aqui apresentada ilustra um ponto de partida para análises futuras, evocando a necessidade de mais profundidade e novas sondagens sobre o papel das novas tecnologias na potencialização das abordagens multimodais. A educação, tal como a arquitetura poética, está em constante movimento e transformação, e é essencial persistir na busca contínua de integrar sensibilidade e criatividade às práticas pedagógicas encontrando nas artes veredas que dialoguem de maneira contínua com o presente, abrindo caminhos para um futuro de incontáveis horizontes educacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, Vera Teixeira de. **O verbal e o não verbal**. São Paulo: UNESP, 2002.
- AGUILAR, Gonzalo. **Poesia Concreta Brasileira: As Vanguardas na Encruzilhada Modernista**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
- BAPTISTA, Ana Maria Haddad et al. (orgs.) **Educação, Culturas, Artes e Tecnologias**. São Paulo: BT Acadêmica, 2019.
- BAPTISTA, Ana Maria Haddad et al. (orgs.) **Signos artísticos em movimento**. São Paulo: BT Acadêmica, 2017.
- BAPTISTA, Ana Maria Haddad et al. (orgs.) **Paulo Freire e Marco Lucchesi: educação, memórias e diálogos interdisciplinares**. 1ª edição São Paulo: Akhad Editorial, 2024.
- BEIGUELMAN, Gisele. **Políticas da imagem**. São Paulo: Ubu Editora, 2021.
- BEIGUELMAN, Gisele; LA FERLA, Jorge. **Nomadismos tecnológicos**. São Paulo: Editora Senac, 2011.
- BEIGUELMAN, Giselle **O livro depois do livro**. São Paulo: Petrópolis, 2003.
- BOHM, David. **Sobre a criatividade**. São Paulo: Ed. Unesp, 2011.
- BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018. p. 65. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 2 jun. 2024.
- CAMPOS, Augusto de. **Teoria da Poesia Concreta**. São Paulo: Duas Cidades, 1975.
- Campos, Augusto de. "A poesia concreta e suas interseções com a arte digital contemporânea". In: **Revista de Estudos Literários**, vol. 15, nº 2, 2020, pp. 45-58.
- CAMPOS, Augusto de; PIGNATARI, Décio; CAMPOS, Haroldo de. **Teoria da Poesia Concreta: Textos Críticos e Manifestos 1950-1960**. Cotia-SP: Ateliê, 2006.
- CAMPOS, Augusto de; PIGNATARI, Décio; CAMPOS, Haroldo de. **Teoria da poesia concreta: textos críticos e manifestos 1950-1960**. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1975.
- CAMPOS, Haroldo de. Ideograma, anagrama, diagrama. Uma leitura de Fenollosa. In: CAMPOS, Haroldo de (Org.). **Ideograma**. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1977, p. 9-114.
- CAMPOS, Augusto de; CAMPOS, Haroldo de; PIGNATARI, Décio. **Teoria da Poesia Concreta: textos críticos e manifestos 1950-1960**. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2006.
- CAMPOS, Haroldo de. **A arte no horizonte do provável**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1975.
- CAMPOS, Haroldo de. **A operação do texto**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1976.
- CAMPOS, Haroldo de (org.). **Ideograma: Lógica, Poesia, Linguagem**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.
- D'AMBROSIO, U. **Sustentabilidade e transdisciplinaridade**. Saneas, Edição 20, abr. 2005. p. 07 – 09.
- D'AMBROSIO, U. Tipos de conhecimento: a proposta da transdisciplinaridade. **Diálogo – Revista de Ensino Religioso**, n. 71, ago/set. 2013, p. 26 – 31.
- D'AMBROSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas: Papyrus, 1999.

D'AMBROSIO, U. Insubordinação criativa na Educação e na Pesquisa: das disciplinas à transdisciplinaridade. In: Beatriz S. D'Ambrosio; Celi E. Lopes (orgs.). **Vertentes da subversão na produção científica em educação matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015, p. 17 – 42.

DEWEY, J. **Arte como experiência**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

ECO, Umberto. **Obra aberta**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

EGAS, Olga Maria Botelho. A Fotografia na pesquisa em Educação. **Revista Iberoamericana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. 3, p. 953-966, jul./set., 2018. E-ISSN: 1982-5587. DOI: 10.21723/riace.v13.n3.2018.10871

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989. p. 9.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Edição da Paz e Terra, 1996.

FONCTUBERTA, J. **A fúria das imagens**: Notas sobre pós-fotografia. Espanha: Editorial Galaxia Gutenberg, 2016.

FONTCUBERTA, Joan. "A Construção da Realidade na Era Pós-fotográfica". In: **Estética Fotográfica**: Uma seleção de textos. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

FONTCUBERTA, J. **La cámara de Pandora**: la fotografi@ despues de la fotografia. Barcelona: Gustavo Gili, 2016.

FONTCUBERTA, Joan (org.). **Estética fotográfica**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2003.

FUSARO, Márcia (org.) **Educação em tempos desafiadores**: transdisciplinaridade, tecnologias e linguagens. São Paulo: Tesseractum Editorial, 2021.

FUSARO, Márcia; COUTINHO, Karyne Dias. (orgs.) **Educação, artes e outras linguagens em devires cartográficos**. São Paulo: Tesseractum Editorial, 2022, p.22.

FUSARO, Márcia Felismino. O que a era da criatividade tem a nos dizer sobre educação? Disponível em: <https://transobjeto.wordpress.com/tag/marcia-fusaro/>. Acesso em: 14 out. 2024.

GAMA, Rinaldo. **Teoria e prática da narrativa literária em Décio Pignatari**. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), São Paulo, 2004.

HEGEL, G.W.F. **Cursos de Estética Volume I**. Trad.: Marco Aurélio Werle. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015, p.126.

LARROSA, Jorge. O ensaio e a escrita acadêmica. **Educação e realidade**. jul/dez 2003.

MARTELINI, Rita de Cássia Simões. "Interatividade Midiática, Poesia Mínima e Negação: Tendências Atuais da Poética de Augusto de Campos". **Miscelânea, Revista de Pós-Graduação em Letras**, UNESP – Campus de Assis, vol.9, jan./jun.2011.

MARTINS, Carlos Alberto Ferreira (Org.). MONDRIAN, Piet. **Neoplasticismo na pintura e na arquitetura**. Fontes da arquitetura moderna, volume 3. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

MAZZILLI, Clice de Toledo Sanjar. **Arquitetura lúdica**: criança, projeto e linguagem; estudos de espaços infantis educativos e de lazer. 2003. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

- MERLEAU-PONTY, Maurice. **O Olho e o Espírito**. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- MENDONÇA TELES, G. **A escrituração da escrita**. Petrópolis: Vozes, 1973.
- MONDRIAN, Piet. **Neoplasticismo na pintura e na arquitetura**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- PIGNATARI, Décio. **Informação linguagem comunicação**. São Paulo: Cultrix, 1988.
- PIGNATARI, Décio. **Semiótica da arte e da arquitetura**. 3a ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004, p. 160.
- PIGNATARI, Décio. **Semiótica e Literatura**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.
- PIGNATARI, Décio. **Semiótica da Arte e da Arquitetura**. São Paulo: Cultrix, 2005.
- PIGNATARI, Décio. **O que é Comunicação Poética**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1987.
- PIGNATARI, Décio. **Poesia pois é poesia**. Cotia, SP: Ateliê Editorial; Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2004.
- PIGNATARI, Décio. **Bili com limão verde na mão**. São Paulo: Cosac&Naif, 2008.
- PIGNATARI, Décio. **Semiótica & Literatura: icônico e verbal, oriente e ocidente**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.
- PIGNATARI, Décio. Entrevista ao programa *Roda Viva*. TV Cultura, São Paulo, 1989. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AUnjYoDDwbM>. Acesso em: 08/03/2024.
- PRENSKY, Marc. **Educação para um mundo melhor**. São Paulo: Panda Educação, 2021.
- PRENSKY, Marc. **Digital Natives Digital Immigrants**. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a). Disponível em: https://taylorprograms.com/wp-content/uploads/2018/11/Marc_Prensky_Digital_natives_1.pdf. Acesso em: 06 jun. 2024.
- PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução Eric Yamagute. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.
- PRENSKY, Marc. **From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2012.
- POUND, Ezra. Poesia/ Ezra Pound; introdução, organização e notas de Augusto de Campos; traduções de Augusto de Campos, Décio Pignatari, Haroldo de Campos, José Lino Grünwald e Mário Faustino; textos críticos de Haroldo de Campos. – São Paulo.
- Revista Redescrições – Revista on line do GT de Pragmatismo e Filosofia Norte-Americana Ano 1, Número 4, 2010 Umberto Eco: da “**Obra Aberta**” para “**Os Limites da Interpretação**” Marcos Carvalho Lopes1
- RIBEIRO, Olzeni C; MORAES, Maria Cândida. **Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar**. Brasília: UNESCO, 2014.
- RODRIGUEZ, Victor Gabriel. **O ensaio como tese**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
- ROLNIK, Raquel. **São Paulo: o planejamento da desigualdade**. São Paulo: Fósforo, 2022.

SANTAELLA, Lucia. **Novas formas do audiovisual**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016.

SANTAELLA, Lucia. **Cultura das mídias**. São Paulo: Experimento, [1992] 1996.

SANTAELLA, Lucia. A invenção viva da poesia concreta. **Mnemozine**, 2008. Número especial da revista dedicado a Augusto de Campos.

SANTAELLA, Lucia. Da poesia concreta à ciberpoesia. In: SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2010, p. 329-352.

SANTAELLA, Lucia. **Semiótica aplicada**. São Paulo: Thomson, 2005.

SANTAELLA, Lucia. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SIMKA, Sérgio (coordenação); NASCIMENTO, Claudia Rodrigues da Siva. **A relação dos nativos digitais com livros impressos não é um bicho-de-sete-cabeças**. Rio de Janeiro: editora Ciência Moderna, 2023.

Smile and Learn – Português “**O ABECEDÁRIO de A a Z - Vídeo educativo para aprender as letras**”. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9tlG7RxLHlk>. Acesso em 20 de junho de 2024.

TÁPIA, Marcelo; MENDONÇA, Julio; NUNES, Caio; et al. "Décio Pignatari: Designer da Linguagem". **Circuladô, Revista de Estética e Literatura do Centro de Referência Haroldo de Campos – Casa das Rosas**, Ano VIII, Nº 11, dezembro 2020.

PEREIRA, Patrícia Sandalo; DOMINGUES, Jonathan Machado; VALENTE, Wagner Rodrigues. Arquivo Pessoal Ubiratan D'Ambrosio (APUA): algumas possibilidades de pesquisas em Educação Matemática. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2023, João Pessoa. Anais eletrônicos [...]. João Pessoa: Editora Realize, 2023. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023/TRABALHO_COMPLETO_E_V185_MD1_ID2657_TB4437_20112023162053.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2024.

ARQUIVO PESSOAL UBIRATAN D'AMBROSIO (APUA): ALGUMAS POSSIBILIDADES DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA Patrícia Sandalo Pereira 1 Jonathan Machado Domingues 2 Wagner Rodrigues Valente https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023/TRABALHO_COMPLETO_E_V185_MD1_ID2657_TB4437_20112023162053.pdf

WOJCICKI, Esther. **Moonshots na educação**. São Paulo: Panda Educação, 2019.

WOLF, Maryanne. **O cérebro no mundo digital: os desafios da leitura na nossa era**. Tradução Rodolfo Ilari e Mayumi Ilari. São Paulo: Contexto, 2019.