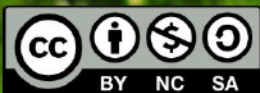
A young boy wearing a blue cap and a red shirt is sitting on a grassy hill, looking through binoculars. In the background, a city skyline is visible under a clear blue sky with some green foliage at the top. The title of the book is centered at the top.

Abordagem CTSA no contexto da Cidade Educadora: PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

*Cinira Francisca Alves de Bastos
Noemi Sutil
(organizadoras)*



4.0 Internacional

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

APRESENTAÇÃO

Quando se fala da formação permanente é preciso considerar a complexidade de vivenciar um processo de transformação do olhar, de sensibilização e de compreensão do papel docente. Tal perspectiva é alcançada quando se propõe ultrapassar limites, incertezas e a desconstruir discursos dominantes, permitindo inserir-se em um cotidiano permeado por trocas e reflexões coletivas.

Rinaldi (2017) diz que o conhecimento é um ato de construção que se baseia nas trocas, nas interpretações e nas relações com o outro. Na mesma perspectiva, a busca da autoria docente requer encontros, conflitos, desafios cotidianos, reconstrução da prática, tendo como premissa o diálogo e a reflexão constante do ato pedagógico.

Assim, o produto final da dissertação resultou neste e-book, o qual é fruto da construção de narrativas, a partir de experiências e reflexões docentes na perspectiva da abordagem em Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) e Cidade Educadora, evidenciando a autoria profissional de professores e gestores que atuam na Educação Infantil.

Nas narrativas são delineadas aproximações da Educação CTSA às práticas propostas com as crianças de 4 a 5 anos, as quais buscam evidenciar os princípios pautados na problematização, contextualização, diálogo, na ética, na criticidade, participação das tomadas de decisões que implicam sobre a realidade local e global. Na proposta 1 – “Cidade Educadora: os quintais para o desemparedar das crianças como metáfora da educação CTSA”, as autoras Elka Padilha e Tamara Juliana Pereira Andrade, ambas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Ponta Grossa, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, discorrem sobre as potencialidades dos “quintais” enquanto espaços que conectam as crianças à natureza.

Essa leitura nos convida a olhar para os territórios potentes de aprendizagem para além das paredes e muros, na perspectiva de construir sentidos ou ampliá-los em relação ao significado de estar/ser integrante de um espaço-ambiente de vida.

Na proposta 2 - “Entre percursos, saberes e experiências das crianças: tessituras da abordagem CTSA”, as autoras Ana Paula Schmitcka Fernandes e Fernanda Nunes de Castro Schwarzbach, ambas professoras e pedagoga da Educação Infantil na Secretaria Municipal de Educação de Curitiba; Elidete Hofius, que atua com a formação docente continuada para a

Educação Infantil e Ensino Fundamental na rede particular de ensino e escrita de material didático, narraram o desenvolvimento de uma proposta com as crianças, na perspectiva do reconhecimento dos espaços do entorno, dentre eles, os diferentes trajetos realizados pelas crianças nas idas e vindas até a instituição escolar. No texto são reveladas as conexões de diversos saberes das crianças e o pertencimento aos espaços de convivência da comunidade local.

Na proposta 3 – “Olhares sobre a praça: contribuições e possibilidades da abordagem CTSA à luz da Cidade Educadora”, Rosimeri do Rocio do Prado Gonçalves e Rosangela Teixeira dos Santos, professoras da Educação Infantil na Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, evidenciaram a construção da formação cidadã desde a infância a partir dos espaços da cidade. Na prática relatada, as crianças vivenciaram processos em que os princípios da educação CTSA foram consolidados.

Direcionar a formação permanente para o contexto das práticas, tencionando as dificuldades, ansiedades e problematizações, oriundas do cotidiano docente, tem maior sentido e significado, podendo auxiliar na transformação e qualificação do trabalho desenvolvido. Ampliar e qualificar a formação dos profissionais com estudos permanentes, preferencialmente, partindo da análise da própria prática educativa são essenciais.

Por fim, as contribuições presentes nas propostas nos ajudam a problematizar, refletir e ampliar o olhar para novas possibilidades, ultrapassando pedagogias de dicotomia, para fomentar nas crianças a formação cidadã, levando-as a atuar de forma consciente no mundo contemporâneo.

Que essa leitura seja uma doce fonte inspiradora e mobilizadora para que os professores artesãos da infância possam tecer novos caminhos para uma educação libertadora!

Boa leitura!

Cinira Francisca Alves de Bastos

Noemi Sutil

Organizadoras

Introdução

03

01

06

Cidade Educadora:

os quintais para o desemparedar das
crianças como metáfora num
enfoque CTSA

02

21

Entre percursos, saberes e
experiências das crianças:
tessituras da educação CTSA

03

33

Olhares sobre a praça: contribuições
e possibilidades da abordagem CTSA
à luz da cidade educadora

ÍNDICE



INTRODUÇÃO

Indubitavelmente, pensar a docência junto às crianças que frequentam as instituições de Educação Infantil envolve compromisso e responsabilidade, requer ações pedagógicas sustentadas em uma concepção de criança que fantasia, vê, espia curiosamente e interpreta o mundo de uma maneira muito peculiar.

A curiosidade é uma das linguagens próprias da infância, cotidianamente as crianças elaboram hipóteses e conceitos sobre os vários fenômenos do ambiente nos quais estão inseridas. Desta forma, as experiências vivenciais das crianças acontecem em diversos espaços, dentre eles, o espaço da cidade, o qual agrega elementos culturais, materiais, sociais, emocionais, pessoais, caracterizando diferentes modos de vida e processos permanentes de educação, transformação e desenvolvimento humano. Nesse escopo, considera-se a cidade como um amplo e potente espaço de reflexões para práticas docentes e experiências significativas de aprendizagem para as crianças, em referência a espaços não formais.

A cidade é em si mesma um agente educativo, um lugar para reunião de pessoas com o objetivo de aprender, participar da vida social e política e consolidar seus direitos de cidadão (VILA; GOMES-GRANELL, 2003).

Corroborando com esse cenário a abordagem das relações entre a Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), a qual implica em uma educação centrada para a construção de conhecimentos e valores importantes para a emancipação cidadã no devido respeito às questões que afetam a vida em sociedade.

Pedretti e Nazir (2011) e Macleod (2012) elencam alguns princípios norteadores para a educação CTSA: alfabetização científica, natureza da ciência, tomada de decisão, capacidade de análise, raciocínio, moral e ética.

Logo, para abordagem CTSA na Educação Infantil é essencial considerar a curiosidade, a esperteza, a perspicácia, a destreza e a astúcia das crianças como elementos motivadores para uma formação crítica e transformadora.

Assim, a instituição educativa é o cerne para a reflexão destes processos cotidianos, os quais implicam educar nos preceitos da liberdade e da democracia na coletividade, repensar condições de aprisionamento e emparedamento em que se expõem as crianças. “A relação criança e cidade, quando pensada na perspectiva da Educação Infantil, deve ter o compromisso

de garantir as possibilidades, experimentar, ver, enxergar e ‘curiosar’ o mundo, assim como lhes é de direito” (VILA; GOMES-GRANELL, 2003, p. 119-125).

Neste sentido, desejamos que essa leitura provoque inquietações e dê sentido à ação docente para e com as crianças, no intuito de promover a aproximação da cultura científica ao ato criativo, a capacidade reflexiva, favorecendo as interações, a brincadeira e as múltiplas linguagens pelas quais as crianças se expressam.

REFERÊNCIAS

MACLEOD, K. A. **Integrating Science, Technology, Society and Environment (STSE) into physics teacher education**: Pre-service teachers' perceptions and challenges. Departamento de Currículo Ensino e aprendizagem. Instituto Ontário de Estudos em Educação da Universidade de Toronto. 2012.

PEDRETTI, E.; NAZIR, J. Currents in STSE Education: Mapping a Complex Field, 40 Years On. **Science Education**, v. 95, n. 4, p. 601-626, 2011.

RINALDI, C. **Diálogos com Réggio Emília**: escutar, investigar e aprender. 4ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.

VILA, I.; GRANELL C. G. **A cidade como projeto educativo**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

01

CIDADE EDUCADORA: OS QUINTAIS PARA O DESEMPAREDAR DAS CRIANÇAS COMO METÁFORA DA EDUCAÇÃO CTSA

Elka Padilha

Tamara Juliana Pereira Andrade



Acho que o quintal onde a gente brincou é maior do que a cidade. A gente só descobre isso depois de grande. A gente descobre que o tamanho das coisas há que ser medido pela intimidade que temos com as coisas. Há de ser como acontece com o amor. Assim, as pedrinhas do nosso quintal são sempre maiores do que as outras pedras do mundo. Justo pelo motivo da intimidade [...].

Se a gente cavar um buraco ao pé da goiabeira do quintal, lá estará um guri ensaiando subir na goiabeira. Se a gente cavar um buraco ao pé do galinheiro, lá estará um guri tentando agarrar no rabo de uma lagartixa [...]
(Manoel de Barros)



Quintal CMEI Monteverdi.
Fonte: Acervo próprio (2022)

Qual a tônica de uma cidade educadora?

Construir sentidos para o conceito de uma cidade educadora perpassa obrigatoriamente, na contemporaneidade, por uma proposta de educação envolta por um olhar e pensamento sistêmico, que corrobora e é constituinte de um todo complexo chamado por Morin (2011, p. 90) de “hologramático”, pois trata-se de:

uma parte que não está somente dentro de um todo. O todo está também dentro da parte; o indivíduo não está somente dentro da sociedade. A sociedade enquanto todo está também no indivíduo. Desde a infância aprendemos a distinguir o limpo do sujo, o bom do mau. Nós aprendemos a linguagem, nós aprendemos a cultura que se introduz como todo em cada um de nós e nos permite tornarmos nós mesmos.

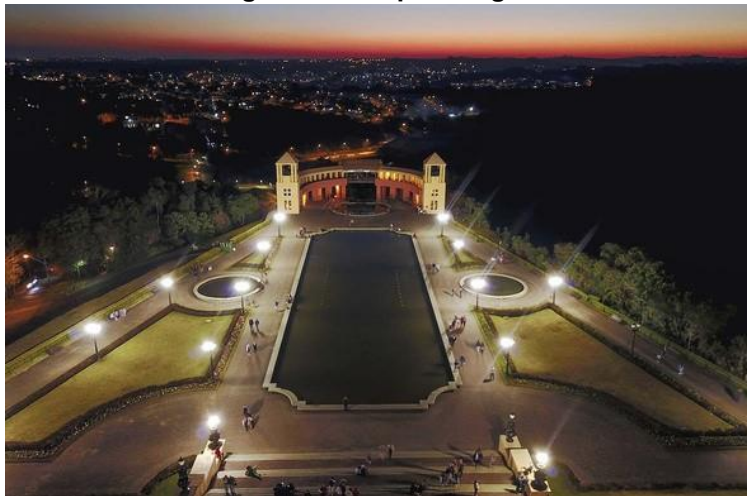
Curitiba apresenta tanto as características quanto as possibilidades para um desemparedar das infâncias que têm tempos, intensidades, olhares e escutas singulares que oportunizam colocar em primeiro plano vivências de vida e natureza, as quais compõem a experiência educativa concebida pela emoção do habitar. A cidade conta com 900 praças e 43 parques e bosques chegando a 81 milhões de m² de área verde preservada que incluem mata atlântica, quedas d'água, lagos e nascentes, fauna silvestre diversificada; atinge 64,5m² de área verde por habitante, um índice três vezes superior ao recomendado pela Organização Mundial de Saúde, de 16m². (CURITIBA, 2022).

Figura 1 - Jardim Botânico de Curitiba



Fonte: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parques-e-bosques-de-curitiba/267>

Figura 2 - Parque Tanguá



Fonte: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/parques-e-bosques-de-curitiba/267>

Oportunizar relações significativas para a infância num contexto capaz de promover um papel educativo visando a uma formação integral em suas vidas, que abrange nos espaços da cidade as muitas dimensões que são simultaneamente políticas, sociais, econômicas, culturais, ambientais, tecnológicas e educacionais, pode gerar uma boa qualidade de vida, bem como, vivências que promovem o movimento do pertencimento, do autoconstruir-se como cidadão ético, atuante e protagonista, é objetivo da cidade educadora.

Figura 3 - Parque Bacacheri



Fonte: https://www.guiadetudo.com.br/local/parque_bacacheri.html

Quando Francesco Tonucci nos faz refletir sobre práticas com a centralidade nas crianças, numa visão que pensa as “cidades das crianças”, abre aos educadores a visão de copartícipes nesta proposta de cotidianidade que envolve uma escuta respeitosa e atenta delas. Essa mudança de paradigma desperta o trabalho pedagógico nas escolas para o conhecimento, reconhecimento, uso e atuação nos abundantes espaços que temos à

disposição e que contribuem para constituir planificações de contextos investigativos de aprendizagem. Implica ter em mente esse processo perceptivo do entorno, bem como Maturana (1998, p. 75-76) reflete em relação ao respeito da biologia dos fenômenos sociais em que seu entendimento é de que:

O ser humano é constitutivamente social. Não existe ser humano fora do social. O genético não determina o humano, somente funda o humanizável. (...) Toda mudança social é uma mudança cultural. Todo sistema social humano se baseia no amor (...), se não há amor não há socialização genuína.

Nessa convivência, a criança percebe os problemas sociais intrinsecamente constituídos por sua cultura, vai formulando conceitos a partir de hipóteses provisórias imbuídas de subjetividades, nas relações com seus pares vai apresentando interpretações próprias e em companhia - com os professores, numa *ricognizione*, como diz a pedagogia italiana, vai construindo sua metainterpretação. Para Rinaldi (2014, p. 87), "*ricognizione* significa a busca compartilhada para entender o significado dos acontecimentos".

Pensando nas possíveis soluções que as crianças apresentam para qualquer problema social, Maturana (1998, p. 77) fala que "sempre pertence ao domínio da ética, isto é, ao domínio de seriedade na ação diante da circunstância que parte de aceitar a legitimidade de todo o ser humano, de todo outro, em suas semelhanças e diferenças". Toda criança ao operar ou propor uma mudança em relação a qualquer fazer social na cidade traz em sua concepção, no linguajar argumentativo, mesmo que seus fazeres culturalmente enraizados estivessem no lado oposto, proposições congruentes pela defesa ética quando assim a compreende.

Afinal, quem nunca observou uma defesa apaixonada de uma criança da primeira infância ao se deparar com lixo no chão de um parque, por exemplo? Por trás deste ato ético, aparentemente inocente, ocorreu todo um movimento de observação, discussão, proposições, aprendizagens e aceite de que o destino do lixo, mesmo que corriqueiro, seja o descarte em local adequado observando, inclusive, o item de separação em orgânico e as subdivisões dos detritos recicláveis, sempre que possível. Esta proposta está presente fisicamente, em Curitiba, em especial nestes locais de convívio social como os parques e bosques.

Esses macrossistemas educacionais, como defende Bronfenbrenner em sua Teoria Ecológica do Desenvolvimento Humano, presentes também na cidade educadora, têm culturas próprias construídas por décadas de conscientização em tempos históricos, por vontade política e visão de futuro, desenvolvendo uma cultura em complementaridade a outros fenômenos sociais, como ele diria, sobre um olhar para as interações interpessoais que têm como

foco, o resultado desenvolvimental das interações entre a criança com outras crianças, adultos, objetos e símbolos, em participação ativa nos contextos diários da escola, concentrando-se no processo de construção coletiva, ao mesmo tempo individual e singular de todos os envolvidos (SENNA, 2011, p. 11).

A abordagem reggiana, que Malaguzzi desenvolveu na cidade de Reggio Emilia, Itália, envolve um robusto trabalho de valorização das relações do desenvolvimento humano em prol do coletivo na escola representada pelas crianças, professores e equipe em geral, com a participação dos pais e da comunidade, com ideias que servem como inspiração pedagógica para educadores de todos os continentes do mundo. Tal abordagem corrobora com a Teoria de Brofenbrenner, em destaque nas dinâmicas dos contextos em que a criança está inserida – macrossistemas - e o potencial que esta Teoria consolida atribuindo poder, segundo Krebs (1995, p. 87), “não somente às relações interpessoais, mas às relações entre os ambientes proximais e distais nos quais estes contextos se inserem”.

Eis a tônica da cidade educadora! Desenvolver de modo integral, pela existência de práticas democráticas em diálogo com o enlace da vida cotidiana e na interação entre pares, em especial no ambiente escolar; que seja participativo nas vivências e utilização dos equipamentos públicos em consonância com uma vontade política, ética e humanizadora. Intenciona-se promover, assim, novos paradigmas culturais pela transformação das estruturas e fazeres sociais, os quais desde a mais tenra idade estejam ajustados às necessidades das crianças, famílias e da comunidade.

Os professores dialógicos que têm por base esta visão de desemparedar as infâncias e integrar as crianças em suas dimensões do micro, meso, exo e macrossistemas presentes na cidade educadora por meio de interações de reciprocidade, enfrentando essas relações tão complexas por meio de expressões do afeto pelo habitar esses espaços, configuram um fazer pedagógico imbuído pela proposta da educação CTSA – Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.

Figura 4 – Aula de campo na Escola Municipal de Sustentabilidade (Bosque Municipal Zaninelli)



Fonte: [Bosque Escola forma curitibanos comprometidos com a sustentabilidade - Prefeitura de Curitiba](#)

UMA INFÂNCIA DESEMPAREDADA PELA EDUCAÇÃO CTSA

A educação científica e ambiental presentes na abordagem CTSA – Ensino de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente tem por princípio essencial atuar na formação de cidadãos protagonistas; capazes de ampliar sua compreensão de existência planetária associando sua visão do saber científico com a convivência num mundo permeado por uma natureza que tenta conviver com as construções do homem, utilizando tecnologias no seu cotidiano e atuando socialmente. Todo esse contexto faz brotar a necessidade de desenvolver uma educação que propicie às crianças uma maior amplitude de entendimento das alternativas plausíveis para o enfrentamento dos problemas sociais que as rodeiam; que oportunize momentos de discussão para que expressem suas opiniões, sejam criativos, construam hipóteses, pesquisem e investiguem soluções a fim de se posicionar e tomar decisões fundamentadas.

Nessa perspectiva, a educação CTSA se distancia de uma abordagem tradicional nos moldes transmissivos estando focada num oposto objetivo, que tem como foco uma mudança que é mais do que conceitual; é ativa para um pensamento crítico desenvolvida numa práxis que compreende a complexidade das interações e relações de uma ciência que não é neutra, do uso de tecnologias de modo consciente e seguro que beneficie as relações humanas com o meio ambiente, oportunizando um papel mais dinâmico e atuante na sociedade.

Neste ponto crucial, o trabalho do professor das infâncias que se apoia numa educação CTSA requer uma mudança de postura que rompa com aulas expositivas, monótonas e passivas em especial; que promova o despertar da curiosidade por meio de contextos investigativos de aprendizagem, debates, utilizando a pedagogia da escuta como fio condutor de sua prática; que acolha as teorias provisórias das crianças, ajudando a construir perguntas generativas e interessantes que os levem ao desejo de pesquisar. Essa visão ganha materialidade, segundo Mendes e Santos (2015, p. 177- 178), a partir do

trabalho em grupo; aprendizagem cooperativa; debates em pequenos grupos, evidenciando problemas e dilemas; tomadas de decisões sobre assuntos técnico-científicos; discussões centradas em ideias dos alunos, (...) visitas contextualizadoras, que propiciem contato direto com o meio; situações práticas, (...) que reporte a situações sociais, econômicas, tecnológicas; documentários e notícias.

Partindo desse aspecto dinâmico, a educação CTSA converge para o trabalho pedagógico de uma primeira infância encharcada pela curiosidade das crianças, que é intrínseca à condição humana. Numa perspectiva de estabelecer relações entre a ciência e a sociedade buscando alternativas para situações-problema cotidianas amplia o entendimento e construção de conceitos relativos à Ciência e Tecnologia como meio para chegar à Alfabetização Científica e Tecnológica - ACT.

EMPODERANDO AS CRIANÇAS NA CIDADE EDUCADORA: O DESEMPAREGAR

No contexto em que vivemos, cada vez mais as discussões sobre Alfabetização Científica e Tecnológica têm tomado lugar de destaque, principalmente em relação aos contextos investigativos, vivenciados pelas crianças, que se relacionam à ciência. Por muito tempo, entendeu-se que práticas significativas de aprendizagem investigativa deveriam ser privilegiadas nos ambientes escolares formais, efetivando a apropriação científica, a aquisição do conhecimento para a tomada de decisões. Tal ideia converge com uma visão de acúmulo de informação e de preparação do sujeito para o ser cientista, o que não conversa com a reflexão estabelecida no decorrer do presente texto. Acredita-se que a articulação entre as práticas sociais e o conhecimento científico possa acontecer por meio das relações e interações vividas no cotidiano pelas crianças em seu entorno.

A escola durante muito tempo reforçou a ideia de que o meio ambiente está à nossa disposição e consiste em um sistema de sustentabilidade infundável, como uma fonte eterna de recursos, o que já não condiz com a nossa realidade. Um breve exemplo disso é o monitoramento do Global Forest Watch (GFW), que mostra que, no ano passado, 1,5 milhão de hectares de florestas tropicais foram derrubadas no país, sendo que 40% da extinção de florestas do mundo são referentes ao Brasil.

Partindo da imagem de criança como ser potente, capaz e investigativa, podemos dizer que as crianças desfrutam da complexidade de suas relações dando sentido a elas. Edgar Morin (2010, p. 217) afirma que as crianças ensinam os adultos sobre a complexidade:

Antes de aprender a separar tudo, as crianças veem os vínculos entre todas as coisas, principalmente quando são educadas em meio a natureza, como os pequenos ameríndios que acompanham seus pais na floresta. A natureza não está dividida em disciplinas como a escola. Por sua vez, a escola ensina a separar tudo [...] É possível tirar da experiência das crianças tantos exemplos que contribuem para a compreensão, para a apreensão da complexidade.

Assim, compreendemos que educar para o “desemparedar”, oportunizar o contato com o brincar com a natureza, conhecer os espaços do entorno em que se vive se faz necessário. Os espaços habitados pelas crianças, muitas vezes, revelam o olhar do adulto que ao construí-los esqueceu-se da criança, que na sua intensidade e curiosidade continua a desbravar espaços e lugares. Para Hoyuelos e Riera (2019, p. 165),

O convite de Tonucci, concretizado em algumas experiências políticas e urbanísticas, busca que as crianças, com suas ações e suas ideias, recuperem, como cidadãos, a possibilidade de brincar na rua e o prazer de percorrê-la a pé, para que a cidade seja mais habitável para todos.

Para Aldo van Eyck, arquiteto que construiu mais de 700 áreas para brincadeiras em Amsterdam, no período de 1947 e 1978 para empoderar as crianças, elas devem descobrir que seu movimento faz parte da cidade mesmo que não tenham permissão para isso (EYCK, 2014, p. 122).

Diante de uma cidade educadora, a perspectiva da criança como sujeito investigativo e participativo nasce e nos leva a pensar em espaços que oportunizem a interação e o papel cidadão de tomada de decisão, cuidado e transformação do meio em que se vive. Que espaços de Curitiba têm visto a criança como potente e capaz de observar, criar, transformar e brincar? Ainda ousamos pensar que espaços têm contemplado o desemparedar e garantido os direitos de aprendizagem das nossas crianças?

Hoyuelos e Riera (2019, p. 173) nos levam a refletir sobre isso:

Os territórios de brincadeira das crianças se constroem por meio de âmbitos e cenários espaciais de brincadeiras: cenários que geram espaços dinâmicos que acolhem a necessidade primária do ser humano de construir paisagens que possam abrigar os rastros de sua própria atividade. Um espaço que seja um lugar de brincadeira, de aventura e de exploração. Um labirinto infinitamente modificável para realizar uma transformação simbólica do território, também na cidade.

Tais reflexões se fazem pertinentes na atualidade, em virtude de que as crianças da primeira infância encontram-se muito “emparedadas” dentro das salas de aula com pouco contato e oportunidade de interagir com o brincar livre, mesmo em escolas amplas numa cidade que traz uma oferta robusta de espaços para explorar a natureza. Esse espaço dentro-fora é apresentado por Ana Beatriz Goulart de Faria como “territórios educativos” (BRASIL, MEC/SEB, 2012), os quais apresentam múltiplas dimensões para o desenvolvimento e socialização das crianças ao fazer uso de ambientes naturais dentro do contexto escolar, possibilitando uma ressignificação em relação ao contato com a natureza e suas vivências, que são elementos essenciais para uma infância de qualidade.

Figura 5 - Crianças do programa Linhas do Conhecimento assistem a peça teatral Lendas Brasileiras no Teatro Guaíra.



Foto: Daniel Castellano / SMCS

Fonte: [Prefeitura leva dois mil estudantes de escolas municipais de Curitiba ao Guairão - Prefeitura de Curitiba](#)

Vários pontos crucialmente importantes, a serem levados em consideração, são as consequências observadas como desequilíbrio emocional como, por exemplo, a irritabilidade e agitação exacerbadas, baixa autoestima e até equilíbrio físico - baixa agilidade, miopia e poucas habilidades motoras - crescimento da obesidade infantil, déficit atencional dentre outros problemas recorrentes observados na escola, pelas famílias e relatados pelos médicos. Tal fenômeno na infância foi intitulado de “transtorno do déficit de natureza”, pelo jornalista Richard Louv, em seu livro “A Última Criança na Natureza”, termo esse que não encontra significado na medicina, mas aponta para uma questão real, contemporânea e que requer que lhe seja

atribuída a devida importância e urgência. Tal fato tem sido percebido, discutido e pesquisado nas últimas décadas porque seus efeitos afetam a qualidade de vida, a saúde e o desempenho das crianças, como sugerem Tiriba e Barros (2018, p. 17):

o que alguns educadores, pais e especialistas atestam há décadas: o convívio com a natureza na infância, especialmente por meio do brincar livre, ajuda a fomentar a criatividade, a iniciativa, a autoconfiança, a capacidade de escolha, de tomar decisões e de resolver problemas, o que por sua vez contribui para o desenvolvimento integral da criança. Isso sem falar nos benefícios mais ligados aos campos da ética e da sensibilidade, como encantamento, empatia, humildade e senso de pertencimento.

Figura 6 - Linhas do Conhecimento



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=g8lGutXNSjo>

Urge refletirmos para esta crescente urbanização que precisa acolher mais as infâncias e que, para isso, os professores e responsáveis precisam estar atentos aos efeitos que o distanciamento da natureza é capaz de influenciar no desenvolvimento global de suas crianças; que oportunize, dentro da rotina escolar, um tempo precioso para o contato com essa natureza, o uso dos equipamentos públicos, enaltecendo o indiscutível valor do brincar, vivenciar e aprender com e pela natureza.

Figura 7 - Agricultura Urbana - Linhas do Conhecimento



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=g8lGutXNSjo>

Práticas quintaleiras: a criança e a cidade em uma dialética investigativa

Pensando no contato com a natureza e o quão importante são as interações que acontecem entre crianças e o meio em que vivem, surgem diferentes demandas que levam os adultos a pensarem e idealizarem espaços em que as relações com a natureza e o brincar sejam privilegiados.

No ano de 2020, todos foram surpreendidos com a pandemia do Coronavírus e a realidade da maioria das crianças foi o isolamento em casas e apartamentos, muitas vezes pequenos e sem espaços amplos como quintais. O brincar foi substituído pelo contato cada vez maior com o uso de tecnologias. Foi possível perceber que algumas escolas buscaram em suas propostas propiciar momentos de interação com o entorno, com elementos da natureza dentre outras propostas.

Uma forma diferente de trabalho que levasse crianças e famílias a se relacionarem com o espaço externo foi necessária. Muitos foram os desafios enfrentados, pois até mesmo as praças e parques não faziam mais parte do cotidiano dessas crianças. E a compreensão das famílias em relação a essa realidade foi se ampliando e valorizando estar em espaços diferentes, apreciar e vivenciar a natureza e o entorno.

Dessa forma, buscamos defender infâncias brincantes que oportunizem a relação consigo e com o outro e valorizem o espaço natural. Quem de nós não tem experiências vividas nos quintais para compartilhar? O quintal como metáfora nos leva a refletir sobre a imensidão de possibilidades e nos convida ao desemparedamento, ao brincar livre e à vivência de experiências únicas que potencializam as infâncias.

Léa Tiriba (2010, p. 6) nos leva a repensar a metáfora da experiência com a natureza: “Encantar-se com a beleza do dia [...], ouvir o canto de um pássaro, observar as nuvens brincando no céu [...] que ensinamentos, que aprendizagens, que estados de espírito essas experiências propiciam?”.

Diante disso, buscamos enquanto pesquisadoras espaços não formais em que as crianças vivessem a experiência de comunidade, de pertencimento e de simplicidade que um Quintal oferece. Nessas buscas nos deparamos com materiais relevantes e espaços incríveis, que visam oferecer às crianças a relação com diferentes quintais, por meio de práticas amparadas pelo brincar livre em conexão com a natureza e com a cultura das infâncias e que

nos ajudaram a conceituar o movimento quintaleiro.

Os quintais são espaços com práticas educativas inovadoras e surgem no contexto do desemparedamento e da qualificação das relações, sendo um contraponto à visão mecanicista - industrial - de uma educação tradicionalista e pautada na “ensinagem”. Neles o destaque é para a perspectiva orgânica e natural, no cultivo das relações que sustentam a vida. Os principais valores dessa prática dão destaque a:

- Valorização da natureza.
- Respeito às crianças, a seu tempo e sua autonomia.
- Brincar livre.
- Acolhimento das infâncias por uma pedagogia do afeto.
- Convívio entre crianças de idades diferentes.
- Olhar e escutar sensível à comunidade.
- Desenvolvimento saudável e integral.
- Lugar de autoeducação para adultos.
- Conexão com a comunidade e entorno.
- Simplicidade e sutileza.

Diversos pesquisadores inspiram a caminhada nessa perspectiva: Paulo Freire, Dewey, Wallon, Piaget, Malaguzzi, Capra, Maturana, Maria Montessori, Manoel de Barros, Bruno Munari e Edgar Morin dentre outros.

Os quintais são vistos como ninhos da cultura da infância, que nascem das crianças e são atravessados pelas manifestações culturais valorizando a essência do nosso país. Estes devem ser permeados por narrativas que representam a brasilidade por meio de livros, histórias, causos, brincadeiras de roda, música, cantigas, rimas, poemas, celebrações e ritos que valorizam a cultura.

O brincar livre é a fonte das observações e pesquisas e auxiliam na criação de espaços potentes e significativos para o brincar, pois possibilita a criatividade, expressão das culturas, necessidades e vontades, a apropriação do tempo, das escolhas, espaços e materiais, além da manifestação das diferentes linguagens infantis.

Nas práticas quintaleiras há um destaque para os ambientes que são preparados de forma a proporcionar a experimentação de sons, cheiros, sabores, movimentos, pausas, texturas e sentimentos, permitindo o explorar livre e estimulando o imaginário e a concentração

por meio de estações fixas, jogos e artes. É possível encontrar espaços que são abrigos e dão abertura à solidão e ao silêncio reflexivo do encontro consigo.

Uma das possibilidades que surgem nessa prática é o espaço do ateliê - pela visão malaguzziana - como lugar de experimentações e investigações, nele é possível criar, experimentar, manipular, sentir e produzir outras possibilidades acerca do conceito de arte. Um espaço reservado às artes manuais, aberto à pesquisa, ao pensamento estético dialogado e científico.

Esses espaços, longe da educação formal, se apresentam em lugares privados e públicos, em que se valoriza a cultura da infância, a vida em comunidade, o contato com diferentes materiais e materialidades, levando os participantes ao pertencimento desse lugar, reforçando o papel ético, estético e cidadão.

Para ampliar essa prática em outros espaços, entendemos que são necessárias transformações que perpassam por projetos educativos, currículos, políticas, pessoas e relações. Acolher a comunidade, a criança e a expressão das infâncias possibilitará que as transformações sejam acolhidas e praticadas no sentido de um habitar afetivo que compreende a importância da proposta quintaleira.

O papel da pedagogia da escuta, mais do que nunca, torna essa possibilidade real, quando é compreendida enquanto sensibilidade, metáfora para uma disponibilidade ativa, com interesse envolto por emoção, via um verbo absolutamente ativo que possibilita conexão e dá valor à mensagem a quem a transmite: à criança. O ato de “escutar” não é tarefa fácil, uma vez que exige do adulto da relação, um desprendimento de seus “pré” conceitos e julgamentos; bem como, desvencilhar-se de um fazer educativo preso num modelo da ensinagem. Na abordagem reggiana, a escuta é a base para uma relação de aprendizagem, ou seja, como um importante contexto de escuta, bem como Rinaldi (2014, p. 83) aponta:

A capacidade de transitar não é, portanto, somente uma potencialidade no interior da mente de cada um, mas uma tendência a deslocar-se - a interagir - entre várias mentes: enriquecemos nosso conhecimento e a nossa subjetividade graças a essa predisposição para acolher as representações, as teorias do outro; substancialmente a escutar o outro, a acolhê-lo. Essa capacidade de escutas e de expectativas recíprocas, que torna possível a comunicação e o diálogo, é uma qualidade da mente e da inteligência muito presentes nas crianças, e particularmente nas menores.

Que mais pessoas deixem de lado os antigos padrões, que percebam a potência da ocupação dos quintais, das praças e parques, das relações em contexto, da importância da escuta, do brincar livre na natureza, das ricas possibilidades dos brinquedos não-estruturados, do desejo pela investigação e pesquisa, do toque e da essência contida num ambiente natural, em busca da emoção dos saberes brasileiros para o desemparedamento às crianças!

REFERÊNCIAS

EYCK, A. V. Sobre el diseño del equipamiento lúdico ya la disposición de los espacios de juego. **Playgrounds: reinventar la plaza**. Madrid: Siruela, 2014, p. 120-126.

HOYUELOS, A; RIERA, M. A. **Complexidade e relações na educação infantil**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2019.

KREBS, R. J. **Desenvolvimento infantil: a ecologia dos processos desenvolvimentais**. (Orgs) Desenvolvimento infantil em contexto. Florianópolis: UDESC, 2011.

LOUV, R. **A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza**. São Paulo: Aquariana, 2016.

MATURANA, H. R. **Da Biologia à Psicologia**. Tradução: Juan Acuña Llorens. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MENDES, M. R. M.; SANTOS, W. L. P. dos. CTS, questões sociocientíficas e argumentação na educação em ciências. In: UJILE, N. T. **Abordagem CTS e formação de professores em contexto**. Asserção, ação interdisciplinar e educação da infância. Curitiba: CRV, 2019, p. 34-35.

MORIN, E. **Mi camino**. Barcelona: Gedisa, 2010.

PETRAGLIA, I.; MORIN, E. **A educação e a complexidade do ser e do saber**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

PIORSKY, G. **Brinquedos do chão: a natureza, o imaginário e o brincar**. São Paulo: Peirópolis, 2016.

BRINCANTES, Movimento dos Quintais brincantes. Quintais Brincantes: **Sobrevoos por vivências educativas brasileiras**. Brasil, 2022. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/acervo/quintais-brincantes/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

RINALDI, C. A imagem da criança e o ambiente em que ela vive como princípio fundamental. Bambini: a abordagem italiana à educação infantil. Porto Alegre: FGV, 2002. In: SIMIANO, L. P. **O processo de documentação pedagógica e a tessitura de narrativas na creche: entre fios e desafios**. Reunião Científica Regional da ANPED SUL - UFPR – Curitiba/PR – 24 a 27 de julho de 2016.

RINALDI, C. **Project Zero - Reggio Children - Tornando visível a aprendizagem - crianças que aprendem individualmente e em grupo**. Coleção Reggio Emilia. RedSolare/Brasil. São Paulo: Phorte, 2014.

SENN, M. T. T. R. **Pesquisa em Educação Infantil**: O paradigma sistêmico de Urie Brofenbrenner. Curitiba: Editora CRV, 2011.

TIRIBA, L. Criança da natureza. **Anais do I Seminário Nacional Currículo em Movimento Perspectivas Atuais**. Belo Horizonte, novembro de 2010.

TIRIBA, L.; BARROS, M. I. A. de. Desemparedamento da infância: A escola como lugar de encontro com a natureza. **Programa Criança e Natureza-ALANA**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2018.

02

ENTRE PERCURSOS, SABERES E EXPERIÊNCIAS DAS CRIANÇAS: TESSITURAS DA ABORDAGEM CTSA

Ana Paula Schmitcka Fernandes

Fernanda Nunes de Castro Schwarzbach

Elidete Hofius



Crescer é empilhar pedrinhas.
Uma por uma,
como numa coluna,
sustentando um corpo.
Delicadamente, empilha
amigos,
desejos,
famílias, fantasias.
Pedrinhas do caminho da vida.
Que dão forma ao corpo, à alma e
sustentam "vertebralmente" os
nossos sonhos.

Marcelo Cunha Bueno

Após um tempo longe da sala de aula e um período de isolamento causado pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) do Corona Vírus 2, iniciamos o ano de 2022 com o retorno das crianças e com as inquietações que a poesia de Bueno nos traz: Quais pedrinhas desejo empilhar com as crianças no cotidiano do ambiente escolar?

Muitas reflexões, com o desejo de ser e estar como professora de crianças pequenas na escola, de cuidar e participar dos seus sonhos, mas como?

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) trazem que:

O Currículo da Educação Infantil é concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico. Tais práticas são efetivadas por meio das relações sociais que as crianças desde bem pequenas estabelecem com os professores e outras crianças, e afetam a construção de suas identidades. (BRASIL, 2009, p. 6).

Aqui se tem o desafio de delinear práticas que permitam a relação de respeito e escuta das linguagens. Segundo Freire (1993, p. 98),

As educadoras precisam saber o que se passa no mundo das crianças com quem trabalham. O universo de seus sonhos, a linguagem com que se defendem, manhosamente, da agressividade do seu mundo. O que sabem e como sabem independente da escola.

Assim, olhamos para a sala de referência. Que espaço é esse? Um espaço que recebia ou acolhia?

Considerando que as DCNEI trazem os eixos norteadores, as interações e a brincadeira, e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os direitos de aprendizagem e desenvolvimento é preciso dar

as condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural (BRASIL, 2020, p. 39).

Diante disso, planejamos e organizamos um ambiente, com materiais e objetos onde as crianças teriam a possibilidade de brincar, imaginar, fantasiar, criar, construir e compartilhar seus saberes e suas culturas. Segundo Forneiro (1998) e Horn (2004), a palavra ambiente

refere-se ao espaço físico (caracterizado, por exemplo, pelo tamanho, pelos objetos, pelos materiais didáticos, pelo mobiliário, e pela decoração) acrescido das relações que nele são estabelecidas (incluindo afetos, os conflitos e as ambiguidades existentes nas trocas entre as crianças, entre estas e os adultos e entre estes). Por meio do espaço físico, a criança é capaz de estabelecer relações entre as pessoas e o mundo, convertendo-o em cenário para as emoções. Essa qualificação de espaço físico é o que o transforma em ambiente. (HORN, 2004. p.28)

Borba (2009, p. 52) também nos reforça sobre os espaços como ação importante nas escolas para

organizar seus espaços, de forma a disponibilizar brinquedos e materiais ao acesso das crianças, e que lhes ofereçam diferentes possibilidades de construir com liberdade suas

brincadeiras e companheiros com quem brincar. Os espaços devem ser alegres, aconchegantes, acolhedores, desafiadores e flexíveis, de forma a se constituírem como lugares abertos para a experimentação e as relações sociais.

Nessa perspectiva, a sala de referência foi preparada com espaços contextualizados que convocavam à brincadeira, pois é no brincar que as crianças descrevem o mundo e associam seus saberes entre si e com o professor. De acordo com Eckschmidt (2015, p. 74),

(...) as crianças nos respondem com toda a genialidade de seus gestos e de sua imaginação, porque é brincando livremente que elas expressam sua criação! Criação que se concretiza com base no que vive dentro de cada uma dessas crianças - sua cultura, suas histórias e crenças - e na sua individualidade, do que tem de mais profundo em si!

No primeiro dia na escola, recebemos as crianças e seus familiares com os ambientes que convidavam para brincar. Isso permitiu que as crianças se sentissem seguras e com o passar dos dias pertencentes aos espaços. Esses momentos de brincadeiras e exploração dos espaços permitiram estreitar as relações de amizade, respeito e autonomia entre adultos e crianças. O brincar com as crianças e a observação das suas brincadeiras evidenciou a importância de planejar, organizar e potencializar os espaços.

Novos cenários foram surgindo, as construções com caixas, pedaços de madeira, cones, pedras, lascas de madeiras, pinhão, carrinhos e bonecos se sobressaíam diariamente. Junto às composições das crianças muitas foram as indagações e reflexões vivenciadas pelas professoras. As interações e expressões das crianças mostravam muitos caminhos e lugares importantes para elas.

No cotidiano da escola, envolvidas nas brincadeiras e diálogos, as crianças revelaram sua leitura de mundo. Em meio ao exercício da docência tão peculiar nessa fase da infância, indaga-se: qual caminho deve seguir com o planejamento?

O educando deve estar em constantes questionamentos, a escuta e observação de si e das crianças, pois é nesse processo, da participação ativa dos pequenos que surge o inesperado, conhecimentos e curiosidades. As crianças em suas brincadeiras estavam mostrando e compartilhando suas vivências, conhecimentos e hipóteses para as suas representações, ficando evidente que os espaços não formais de educação também educam.

Corroborando com o exposto até aqui e visando o desenvolvimento de práticas pedagógicas pautadas na participação das crianças, as professoras optaram em investigar com elas sobre os trajetos percorridos até a instituição educativa.

O Currículo da Educação Infantil: Diálogos com a BNCC da cidade de Curitiba afirma que:

A cidade é currículo. Todos os seus espaços educam compondo um currículo que possibilita experiências diversificadas. A rua, por exemplo, permite vivências únicas, pois ao percorrer trajetos pela cidade (para casa de parentes, comércios, parques, museus, cinemas e teatros, entre outros) constatamos inúmeras informações sobre as pessoas e suas formas de viver e relacionar-se com a natureza, a cultura e o mundo em sua complexidade. (CURITIBA, 2020, p. 11).

A proposta foi realizada em uma escola de Ensino Fundamental, localizada no município de Curitiba, com a turma única de pré-escolar. Na turma há vinte e cinco crianças entre quatro e seis anos de idade. Todas as vinte e cinco crianças da turma e seus familiares foram convidados para participar. As identidades foram preservadas, sendo as crianças identificadas por nomes hipotéticos. Para análise da proposta foram consideradas as falas de seis crianças, com respeito ao tamanho do texto, mas afirmando que as observações realizadas envolveram todas as crianças considerando suas vivências e experiências.

A abordagem para o desenvolvimento das propostas e análises dos registros escritos, fotografias, vídeos e desenhos, foi a qualitativa com intervenção pedagógica, que

são investigações que envolvem o planejamento e a implementação de interferências (mudanças, inovações) – destinadas a produzir avanços, melhorias, nos processos de aprendizagem dos sujeitos que delas participam – e a posterior avaliação dos efeitos dessas interferências (DAMIANI, 2013, p. 57).

Nesse sentido, o planejamento das propostas foi se desenvolvendo com a participação ativa das crianças, com o objetivo de aguçar a sua visão sobre os espaços e trajetos que fazem parte da sua rotina. Larrosa Bondía (2016) nos fala que experiência é dar sentido ao que somos e ao que nos acontece. Essa definição de experiência não fragmenta a criança e a sua compreensão de mundo.

2 Relato da prática profissional

Considerar a compreensão de mundo das crianças e permitir a sua exploração para ampliação dos seus saberes e pertencimento para a formação cidadã requer práticas pedagógicas que as aproxime da cultura científica. Para além de conceitos predefinidos da abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) contribui para a alfabetização científica e a formação

cidadã.

Na abordagem CTSA, a ciência é vista como um processo de desenvolvimento permanente. Bruno Latour (2011) a compreende como produto social, elaborado a partir de um contexto histórico e político. Investiga os processos de criação e desenvolvimento de fatos e artefatos. Nessa perspectiva, discorreremos sobre as fases da investigação.

Todos os dias as crianças chegam na sala de referência e são acolhidas com espaços organizados e convidativos. Partindo das observações e reflexões das crianças, a primeira ação foi uma conversa informal sobre as criações. As respostas envolveram: pontes, fortalezas, a residência, o parque, a rua, a escada que sobe e desce para vir para a escola. Estar e se fazer presente nesses momentos nos remeteu a Friedmann que explica por que escutar:

Escutar para conhecer o outro, para reconhecer sua singularidade, sua potência, seus interesses, necessidades e emoções. E poder, assim, repensar nossas atitudes e respostas com relação aos outros. Aquele que escuta, silencia, observa, coloca-se a serviço do outro, respeita, acolhe. Abre-se para aprender, para o desconhecido, para o inesperado. (FRIEDMANN, 2020, p. 134).

Considerando as respostas, num segundo momento a sala de referência foi organizada com ambientes representando trajetos. O convite foi para brincar e fazer o caminho da sua residência para a escola. O tempo passou de uma forma leve, onde a identificação dos materiais e brinquedos pelas crianças permitiu a construção com a percepção das suas vivências. A seguir, imagens e falas das crianças.

Figura 8 - Árvores ao lado da minha casa.
Minha rua, aqui é a lombada e a minha casa (P.)



Figura 9 - Mas é um buraco, não uma lombada. Vou fazer uma lombada pra você. (M.)



Fonte: Autoria própria (2022)

Figura 10 - Minha casa e minha rua. (E.)



Fonte: Autoria própria (2022)

Figura 11 - Minha casa é aqui. O caminho da escola é aqui.(S.)



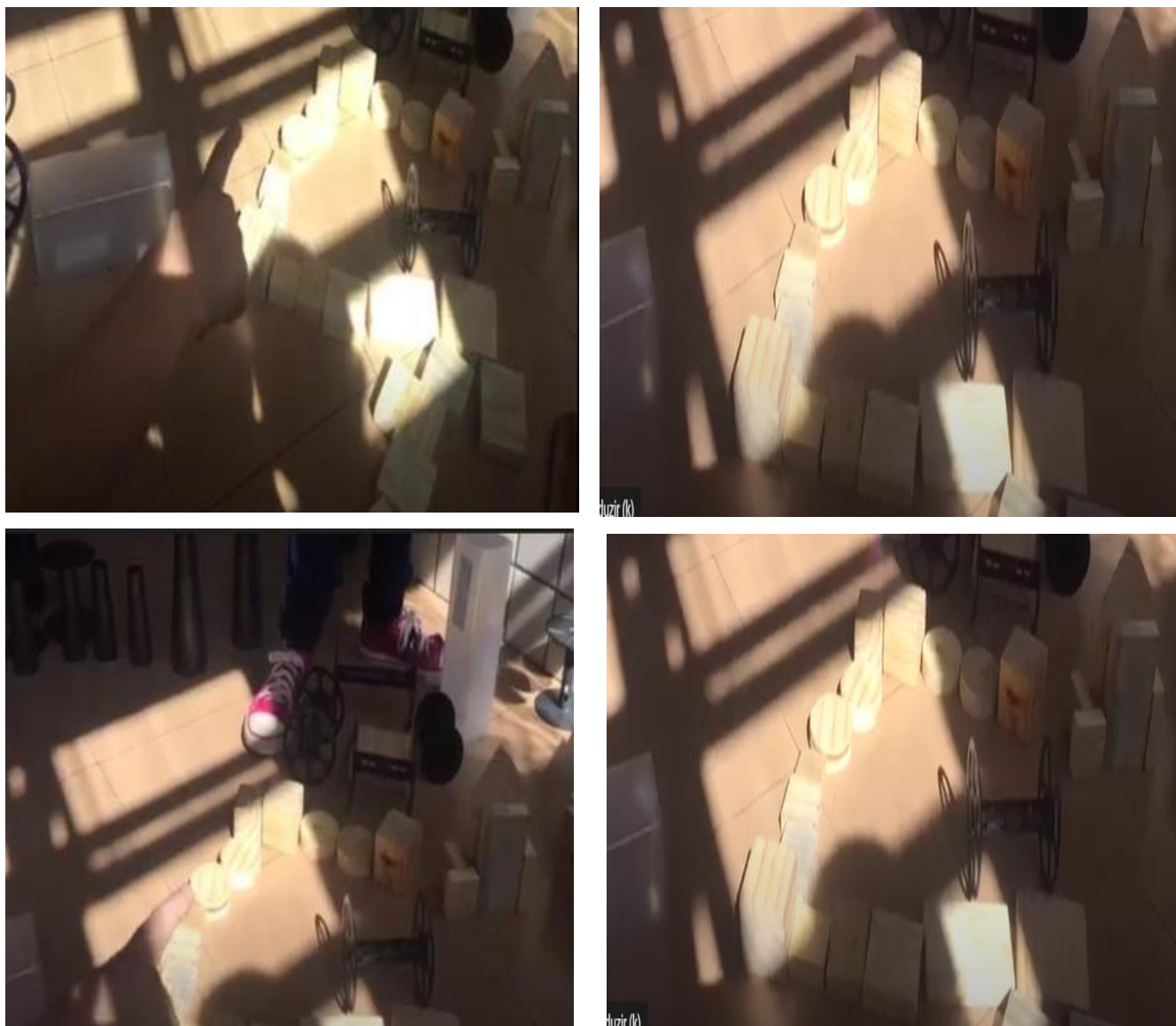
Fonte: Autoria própria (2022)

Figura 12 - Minha casa. (J.)



Fonte: Autoria própria (2022)

Figura 13 - Aqui é minha casa. A gente vai aqui. Atravessa na rua, atravessa mais uma vez, vai lá, anda. Vai e chega na escola. (A.)



Fonte: **Autoria própria (2022)**

Nas construções e observações das crianças, já observamos a visão crítica sobre o seu meio de maneira ampliada, Freire (1988) fala sobre o ato de ler não apenas a palavra, mas também, e essencialmente, o mundo. Na Educação Infantil, as crianças dão significados ao seu mundo e produzem culturas. As culturas infantis são “[...] um conjunto de atividades ou rotinas, artefatos, valores e preocupações que as crianças produzem e partilham na interação com os seus pares” (CORSARO, 2009, p. 32).

Figura 14 - Olha! Na minha casa no fundo do rãr, consigo respirar e brincar! (J.)



Figura 15 - Professora, consegui fazer a escada que subo e desço quando venho para a escola! (A.)
Que grande A.! (M.)
Eu tomo água. (A.)



Fonte: Autoria própria, 2022

Posteriormente, as professoras conversaram com os familiares sobre as infâncias, os trajetos, os conhecimentos e aprendizagens além dos muros da escola. E embalados por trechos da poesia, “O olhar adulto”, de Rubem Alves, que diz:

(...) Vão os dois pelo mesmo caminho, mas não vão pelo mesmo caminho (...) Pois eu digo que o caminho porque anda a mãe não é o mesmo caminho porque anda a criança. (...) Os olhos da criança vão como borboletas, pulando de coisa em coisa, para cima, para baixo, para os lados, é uma casca de cigarra num tronco de árvore, quer parar para pegar. (...) a criança vê uma mosca azul flutuando inexplicavelmente pelo ar, que coisa mais estranha, que cor mais bonita, tenta pegar a mosca, mas ela foge, seu olhos batem então numa amêndoa no chão e a criança vira jogador de futebol, vai chutando a amêndoa, depois é uma vagem seca de flamboyant pedindo para ser chacoalhada, assim vai a criança, à procura dos que moram em todos os caminhos, que divertido é andar, pena que a mãe não saiba andar por não ter os olhos que saibam brincar, ela tem muita pressa, é preciso chegar, há coisas urgentes a fazer, seu pensamento está nas obrigações de dona de casa, por isso vai dando safanões nervosos na criança, se ele conseguisse ver e brincar com os brinquedos que moram no caminho, ela não precisaria fazer análise ... A mãe caminha com passos resolutos, adultos, de quem sabe o que quer, olhando para a frente e para o chão. Olhando para o chão ela procura as pedras no meio do caminho, não por amor ao Drummond, mas para não dar topadas, e procura também as poças d'água, não porque tenha se comovido com o lindo desenho do Escher de nome Poça d'água, uma poça de água suja na qual se refletem o céu azul e os ramos verdes dos pinheiros, ela procura as poças para não sujar o sapato. A pedra do Drummond e a poça de água suja do Escher os adultos não vêem, só as crianças e os artistas ...

Com as reflexões, o convite foi registrar o percurso da residência até a escola com os olhos das crianças. Os vídeos foram assistidos com todas as crianças, a alegria de dividir com os amigos foi contagiante. A professora perguntou poucas vezes, pois as crianças entre si

compartilharam momentos e saberes.

Vejamos um diálogo no momento dos vídeos.

Professora: Hoje vamos assistir os vídeos encaminhados pelas mães sobre o trajeto de vocês?

(M.): A minha mandou!

Professora: Mandou.

(M.): Por que parou M.?

(Mt.): Está escrito PARE na rua.

(M.): Parar para ver se tem carro.

(J.): Na rua da minha casa tem o PARE.

(S.): Na rua da escola também.

Professora: Mas não é somente para os carros?

(M.): O M. estava andando de bicicleta na rua.

(S.): Não tem calçada.

(M.): Mt. você também vem de bicicleta?

(Mt.): Às vezes, é muito longe. (A.): O Mt. anda na calçada. (Mt.): É lugar de andar de bicicleta. Professora: Isso mesmo, chamamos de ciclovia.

Professora: No seu trajeto eu não vi a palavra PARE nas ruas, vocês viram crianças?

(Mt.): Para atravessar, eu aperto o botão do sinaleiro.

(J.): E espera ficar verde.

Professora: Mas quando estou dirigindo, eu também espero ficar verde!

(Mt.): É o homem verde.

(J.): Pro carro é bola verde professora.

(K.): Eu passo nessa rua também Mt., conheço o mercado.

(A.): Eu chego pelo parque também na escola, igual o Mt.

(A.): Agora o meu! Eu caminho todos os dias.

(M.): Que longe! Olha a escada!

(A.): Eu subo o morro também, quando não tem barro.

No vídeo de (A.), as crianças ficaram mais atentas, ele brincou no trajeto, mostrou o lugar que colhe as flores para a professora, mostrou e observou as cores das árvores, falou o nome de árvores como a bananeira, as crianças fizeram a relação da escada com as suas construções, comparou a sua altura com uma das árvores e observou a sua chegada, que é na mesma direção do (Mt.). A chegada na escola é pela praça na ponta em que fica o parquinho.

3 Discussão e avaliação da implementação da prática profissional

As crianças estão em constantes processos de pesquisas, descobertas e exploração do mundo em que vivem. No acompanhamento e observações das propostas ficou evidente a educação e os conceitos científicos que espaços não formais de educação propiciam e que as crianças trazem para o espaço formal de educação. De acordo com Costa e Almeida (2021) a abordagem de ciências na Educação Infantil deve acontecer em um lugar onde as propostas

são focadas no progresso da criança, dando importância a competências como a capacidade de observar, questionar, debater ideias e experimentar, “propiciando-lhes, assim, os primeiros significados sobre o mundo e buscando o desenvolvimento de capacidades ligadas à responsabilidade, educação em valores e aspectos éticos de grande importância para a formação” (COSTA, ALMEIDA, 2021, p. 3).

A investigação mostrou a percepção, a construção de valores e conceitos de ciências e tecnologia que as crianças chegaram no ambiente escolar. Quantas coisas? E o que o professor de Educação Infantil deve fazer? Paulo Freire sempre nos incentiva a seguir com a ampliação dos nossos saberes para cultivar e ampliar nossos percursos com e para as crianças, de

o que tenho dito sem cansar, e redito, é que não podemos deixar de lado, desprezado como algo imprestável, o que educandos, sejam crianças, chegando à escola ou jovens e adultos a centros de educação popular, trazem consigo de compreensão de mundo, nas mais variadas dimensões de sua prática social de que fazem parte (FREIRE, 2003, p. 85- 86).

Esta investigação continua, porque todos os espaços são educativos e as crianças com conhecimentos e olhares potentes podem transformá-los.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. Poesia: **Olhar adulto**. Disponível em: <https://rubemalvesdois.wordpress.com/2010/10/07/o-olhar-adulto> Acesso em: 28 maio 2022.
- BONDÍA, J. L. **Tremores**: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.
- BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20-28, 2002.
- BORBA, A. M. A brincadeira como experiência de cultura. **Educação infantil: cotidiano e políticas**. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.
- BUENO, M. C. **No chão da escola**: por uma infância que voa. São Paulo. Passarinho, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso em: 18 maio 2022.
- CORSARO, W. A. Reprodução Interpretativa e Cultura de Pares. MÜLLER, F.; CARVALHO, A. M. A. (Orgs.). Teoria e prática na pesquisa com crianças: **Diálogos com Willian Corsaro**. São Paulo: Cortez, 2009; p. 31-50.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. 2009.
- COSTA, E. G.; ALMEIDA, C. P. C. Ensino de ciências na educação infantil: **uma proposta lúdica na abordagem ciência, tecnologia e sociedade (CTS)**. Revista Ciencia e Educação, Bauru, v. 27, e21043, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320210043>. Acesso em: 30 mai 2022.
- CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo da Educação Infantil**: Diálogos com a BNCC. Curitiba: SME, 2020.
- DAMIANI, M. F.; ROCHEFORT, R. S.; CASTRO, R. F.; DARIZ, M. R. PINHEIRO, S. S. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Caderno de educação**, Pelotas, 2013. Disponível em <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/3822/3074>. Acesso em: 30 mai 2022.
- ECKSCHMIDT, S. O brincar na escola. In: MEIRELLES, R. (org). **Território do Brincar em diálogo com a escola**. São Paulo: Instituto Alana, 2015.
- FORNEIRO, L. I. A organização dos espaços na educação infantil. In: ZABALZA, M. A. **Qualidade em educação infantil**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003 [1992].

FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017 [1985].

FREIRE, P. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho d' Água, 1993.

FRIEDMANN, A. **A vez e a voz das crianças** - escutas antropológicas e poéticas da infância. São Paulo: Panda Educação, 2020.

HORN, M. G. S. **Sabores, cores, sons, aromas**: a organização dos espaços na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2008.

LATOUR, B. **Ciência em Ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2011.

03

OLHARES SOBRE A PRAÇA: CONTRIBUIÇÕES E POSSIBILIDADES DA ABORDAGEM CTSA À LUZ DA CIDADE EDUCADORA

Rosimeri do Rocio do Prado Gonçalves
Rosangela Teixeira dos Santos



Fonte: <https://thenounproject.com/photo/children-in-forest-looking-at-leaves-as-a-researcher-together-with-the-magnifying-glass-5XXB75/>

Meu quintal é maior que o mundo...

Manoel de Barros

1 Observar, mapear e relatar

Como estão os quintais de nossas cidades? Só saberemos a resposta se passarmos a habitar os espaços!

Nossas crianças têm como um dos direitos de aprendizagem o brincar. Isto demanda pensar em uma cidade que se organize para garantir este direito, com momentos de brincadeira entre crianças e crianças, entre adultos e crianças; uma cidade que se torne acolhedora, na perspectiva de oferecer espaços de brincadeira e investigações.

Reflete-se sobre o Currículo da Educação Infantil, onde reitera-se nossa cidade como campo de experiências, com diferentes interações com o patrimônio histórico, cultural e socioambiental, envolvendo “as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte de nosso patrimônio cultural” (BRASIL, 2018, p. 83).

Almeja-se uma cidade que promove o desenvolvimento dos seus cidadãos e cidadãs, isto envolve pensar na cidade como uma fonte de estratégias educativas, como na escola, as cidades também são agentes educadoras. Seja na escola ou fora dela, é imprescindível proporcionar às crianças a organização de espaços e materiais. Horn (2017, p. 19) destaca a importância de distinguir os espaços onde as crianças interagem:

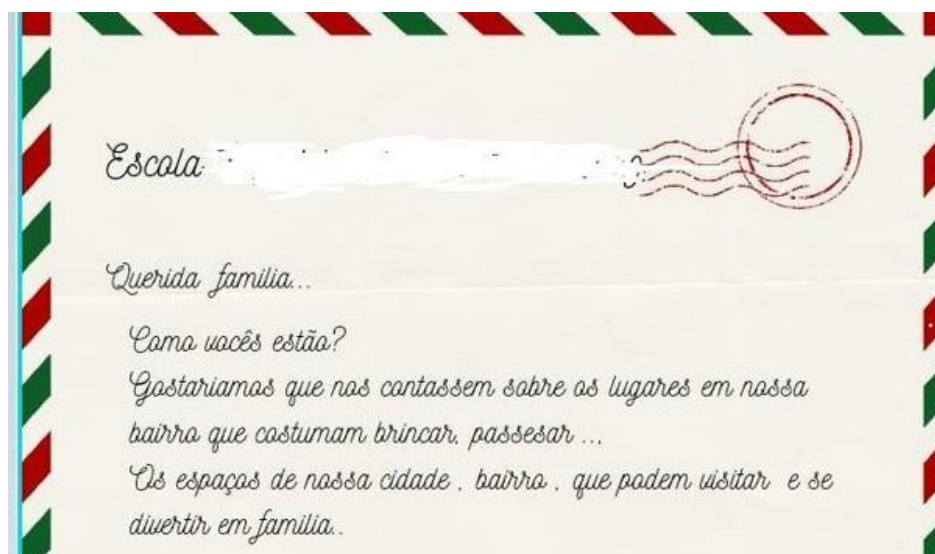
... o modo como organizamos o espaço estrutura oportunidades para a aprendizagem por meio das interações possíveis entre crianças e objetos e entre elas. [...] o espaço pode ser estimulante ou limitador de aprendizagens, dependendo das estruturas espaciais que estão postas e das linguagens que ali estão representadas.

A proposta de relato a seguir trará o cotidiano de duas escolas da cidade de Curitiba, com a intencionalidade de conhecer a cidade educadora, como fonte de estratégias educativas, ouvindo e acolhendo as crianças, como protagonistas e investigadoras. Neste processo, apresentam-se as propostas de duas instituições em contextos diferentes, com infâncias e suas singularidades, mas que respeitam a Educação Infantil e buscam por espaços brincantes e potentes de aprendizagem, dentro e no entorno das instituições.

Intenciona-se possibilitar que as crianças observem, vivenciem suas infâncias e sintam-se pertencentes aos diferentes espaços, ao brincar em quintais, condomínios, ruas, praças, campinhos e em outros locais da cidade. Pensando em promover momentos de interações com o entorno da nossa escola e em conversa com as crianças da Educação Infantil, resolvemos pesquisar e investigar as possibilidades de brincar nesses espaços.

Para conhecer e mapear os espaços brincantes das crianças de uma unidade que atende a Educação Infantil, foi enviada uma carta aos familiares, buscou-se fazer um levantamento dos trajetos, das praças, espaços com natureza, parques. Conforme explícito na Figura 16.

Figura 16 - Carta para as famílias



Fonte: Rosangela Teixeira dos Santos (2022)

Assim, na busca por respostas às brincadeiras nos espaços, as famílias demonstraram interagir e brincar com as crianças, configurando-se no direito de brincar cotidianamente de diversas formas. Na área externa ou interna de casa, o contato das crianças com o mundo das praças, da natureza, é fundamental, pois cria novas experiências, memórias e encontros. O presente relato trouxe duas realidades distintas, mas que se encontraram na busca por habitar espaços tornando-os brincantes e cheios de descobertas.

As crianças visitam seus familiares, no bairro ou em outros bairros, brincam de andar de bicicleta na rua de casa, visitam praças, mas nenhuma próxima de casa. Aqui, talvez, seja um ponto para se pensar que em nosso bairro ainda seja necessário um espaço próximo à escola, para que as crianças possam brincar e se divertir com suas famílias, o bairro como um lugar bom para crescer. Pensando neste mapeamento, as perguntas surgem: será possível uma conversa entre o relato dessa prática e os princípios da Educação CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente)?

A rotina na Educação Infantil é organizada com momentos em que as crianças exploram, investigam e se sentem pertencentes ao ambiente. Pensando em todo este processo, de ouvir as crianças, planejar com intencionalidade, explorar e desemparedar, nós apresentamos os relatos de uma manhã em que encontramos um espaço em nossa escola.

Era uma manhã como todas as outras em nossa escola, de brincadeiras e descobertas. Estávamos passeando pelos espaços externos e algo chamou a atenção das crianças e professores: o que seriam aqueles bancos coloridos? (Figura 17). Em grupo, fomos no espaço que nos chamou a atenção. Será uma praça?

Figura 17 - A praça que encontramos



Fonte: Autoria própria (2022)

E logo uma criança falou: “é uma praça porque tem bancos e também uma cerquinha”. Voltamos para a sala e fomos pesquisar sobre imagens de praças e descobrimos que nem todas elas têm cerquinha, mas elas têm muitas flores, árvores, pessoas brincando, conversando, crianças e adultos lendo livros ou jogando futebol.

Na manhã seguinte, o convite foi para que as crianças ouvissem uma história contada pela professora. Assim, sentamo-nos no banquinho da nossa praça para ouvir a história do dia.

Os dias foram passando e as investigações sobre a praça continuaram. Colocamos no papel tudo que gostaríamos que nossa praça tivesse: brinquedo, flores, um nome, muita conversa e brincadeira. Resolvemos escrever uma carta para as diretoras e entregamos com um pedido: vocês podem comprar flores para revitalizarmos a praça que encontramos? Descobrimos que tem um portão mágico, que liga a praça ao espaço das pedrinhas...

E assim, a cada dia pesquisamos para que a praça tenha o jeito e sorriso de nossas crianças. Noutro momento, conhecemos a praça que fica na frente de uma escola. Vamos escrever uma carta para eles, assim nos comunicaremos para saber como eles se sentem tendo uma praça na frente da escola. Vamos enviar também algumas fotos, depois que a nossa praça estiver revitalizada.

Figura 18 - Espaço com o desenho do que as crianças querem



Fonte: : Autoria própria (2022)

1.2 Relato 2

PROJETO PRACINHA ADOLFO JOÃO HILÁRIO DA VEIGA

Foi lançado um desafio para a Turma do Algodão Doce. Foram questionados sobre o que podemos observar no entorno da nossa escola... ops... mas perafí... o que é o entorno? Ah, temos algumas ideias sobre...

No intuito de preservar a identidade das crianças foram utilizados nomes fictícios.

Elizabeth – Contorno.

Luiza – Quando passa por cima.

Nicolas – Passa em volta.

Professora Rosimeri: _ Ah, muito bem. Agora já sabemos o que é, mas precisamos descobrir o que tem ou o que “passa em volta” da nossa escola.

Elizabeth – Árvores, tudo do ônibus.

Anna Julya – Mercado

Luiza – A família da minha prima mora perto da escola.

Pietro – Postes, sinaleiro.

Luiz – Farmácia

Luiza – Casas, apartamento, posto de gasolina, flores.

Pietro – Pracinha.

Nicolas – Parque

Em sequência, propusemos continuar com as sessões investigativas, pensar com as crianças como podemos observar o entorno da escola; ouvir as sugestões e registrar; passear com eles beirando os muros, cerca de palitos, grades e até o parque da Educação Infantil, onde dá para ver bem a parte da pracinha. Ouvir os comentários e registrar por meio de fotos, fazer

lista dos locais observados. Em roda de conversa, questioná-los sobre em quais desses espaços é possível brincar? Escolher com o grupo o melhor lugar da escola e solicitar que façam um desenho de observação do que conseguem visualizar da praça. Observar se surge a ideia ou o interesse em ir até a pracinha para brincar. Enviar bilhete às famílias com a autorização para que possamos, juntamente com o acompanhamento da Guarda Municipal, explorar os espaços da pracinha. Definir a data e o horário. Após o passeio realizar nova lista, com sugestões de melhorias propostas pelas crianças. Encaminhar para o órgão responsável. Pensar em ideias para envolver as famílias nas sugestões das crianças. Investigar sobre quem realiza o cuidado e manutenção do jardim e das flores que compõem a praça (Figura 19).

Figura 19 - Passeando em volta dos muros da escola.

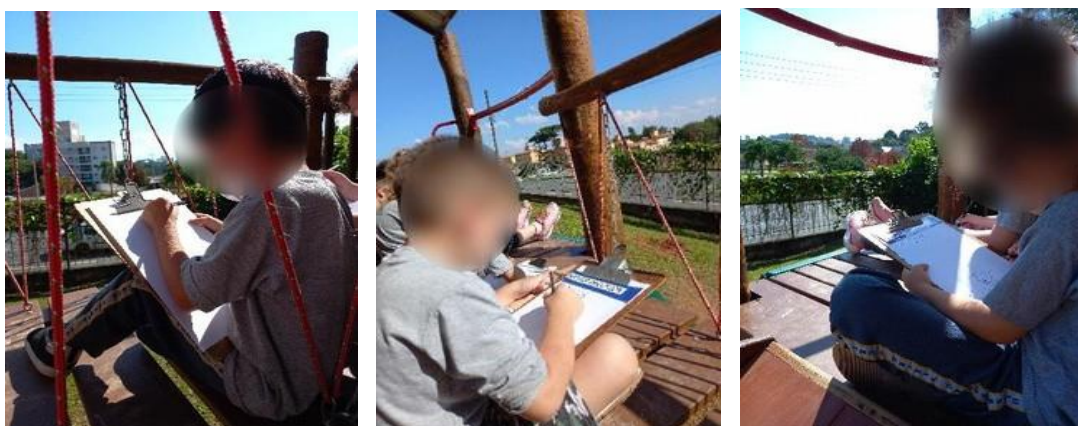


Fonte : Autoria própria (2022)

Levantaram muitas hipóteses sobre alguns desses lugares serem destinados à brincadeira, então resolvemos refletir sobre isso.

Depois de serem desafiadas, as crianças da Turma do Algodão Doce realizaram os desenhos de observação (Figura 20).

Figura 20 - As crianças observando e registrando sobre o entorno



Fonte : Autoria própria (2022)

Enviamos às famílias o bilhete da autorização para o passeio. Solicitamos auxílio e acompanhamento da Guarda Municipal. Então, juntos resolvemos ir até a pracinha observar bem de perto tudo que tem lá e o que pode ser melhorado (Figura 21).

Figura 21 - Visita e exploração do espaço da pracinha



Fonte: Autoria própria (2022)

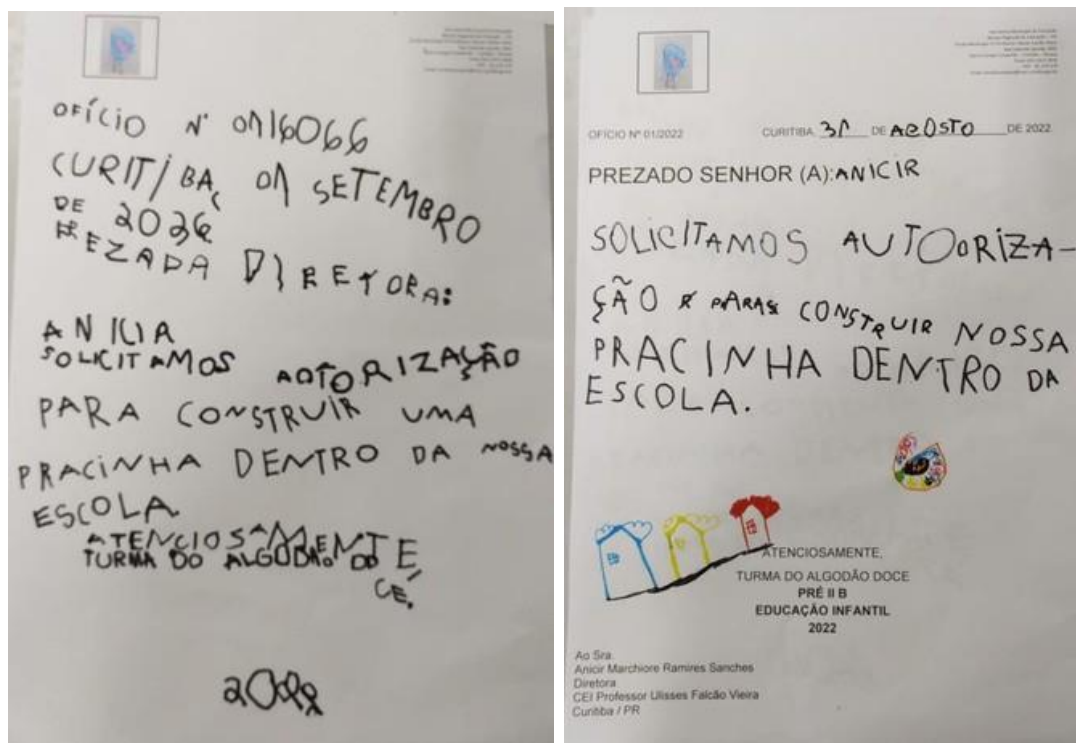
As crianças amaram brincar na pracinha. Muitas já haviam explorado os espaços na companhia das suas famílias. Entretanto, o gostinho de ir sozinhas, com a sua turma da escola, foi muito saboroso.

Durante o passeio, as crianças puderam observar e analisar as reais condições em que estão os espaços da pracinha e do jardim que compõem a praça. Registramos a experiência por meio de desenhos, e uma lista de sugestões para que o brincar tenha mais significado. Lista do que as crianças acreditam que possa melhorar o brincar na pracinha:

Anna Julya – Gira-Gira, Barraca De Algodão Doce, Chafariz e Balanço.
 Rayane – Roda Gira, Balanço e Casinha.
 Elizabeth – Gira-Gira, Balanço e Casinha de Brincar.
 Nicolas – Escorrega, Balanço, Gira-Gira.
 Ygor – Gira-Gira, Balanço, Escorregador.
 Alex – Balanço, Gira-Gira
 Arthur Pereira – Skates, Balanço, “Protegedor” de Cotovelo.
 Rafaella Xavier – Gira-Gira, Balanço, Motoquinhas, Bicicleta e Pula-Pula.
 Luis Henrique – Bola, Escorrega.
 Benjamin – Skate, Panelinhas para a Areia.
 Pietro – Brinquedo de Caixa de Som, Música de Faz de Conta e Skate.
 Antoni Cândido – Faltou Balanço.

Foram muitas ideias surpreendentes. Após organizadas as sugestões levantadas pelas crianças e analisadas juntos com elas, vamos decidir e colocar em prática as sugestões. Algumas precisaram ser encaminhadas aos órgãos responsáveis. Desta forma, segue a solicitação realizada pela turma, conforme Figura 23.

Figura 22 - Reivindicações das crianças- Construção coletiva da turma algodão doce



Fonte: Autoria própria(2022).

Continuaremos com as nossas visitas à pracinha e ao jardim para muitas brincadeiras e descobertas. Como resposta à reivindicação realizada às crianças, a construção da pracinha dentro da escola iniciará no mês de novembro de 2022 pelos órgãos competentes.

2 O ENCONTRO

*Passava os dias ali, quieto, no meio das coisas
miúdas ...e me encantei.*

Manoel de Barros

As primeiras praças surgiram na Grécia antiga, seu pensamento ocorreu pelo

pensamento filosófico e da constituição de uma sociedade organizada, pois o povo sentia a necessidade de um local para reunir a população e juntos tomarem decisões, conversar e promover momentos de reflexão. No Brasil, as primeiras praças surgiram no entorno das igrejas católicas. As praças têm algumas funções: socializar, interagir e proporcionar lazer à comunidade local e aos turistas.

Considerando tais reflexões, foram planejadas propostas com as crianças, onde a praça, localizada em diferentes realidades, proporciona esse encontro. Foi nessa perspectiva de espaços relacionais e de interação, que começamos a perceber a importância de habitar os espaços e buscar, em uma abordagem CTSA, princípios de participação, dialogicidade, pertencimento e criticidade em aspectos alusivos ao direito à cidade educadora às crianças da Educação Infantil.

Alguns espaços dentro da escola eram subutilizados pelas crianças e representavam oportunidades valiosas para serem exploradas de novas maneiras. Por que não uma praça? Segundo as autoras Costa e Almeida (2021), a Educação Infantil configura-se como um campo fecundo para a iniciação de uma abordagem CTSA, destacando oportunidades para vivências, descobertas e exploração do ambiente que as rodeia. Portanto, contemplar a abordagem CTSA na Educação Infantil implica igualmente considerar um currículo que estimule e revele a criança em sua interação com o entorno e com as estruturas de uma cidade preparada para acolhê-la em seus espaços. De acordo com Vasconcelos (2009) citado por Curitiba (2020, p.15-16):

Esses espaços, denominados “territórios”, são ambientes favoráveis à construção de relações sociais, às aprendizagens e ao desenvolvimento. Os territórios, enquanto espaços apropriados pelos sujeitos, inspiram a forma de habitar dos atores sociais, bem como seu modo de ser e estar no mundo, e se aproximam do conceito de lugar, pois possibilitam a construção da identidade e do sentimento de pertencimento.

Corroborando com esse cenário a proposição da Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2017) considerando que, ao explorar o mundo e conhecer-se, a criança amplia os saberes e assume uma postura cidadã, que a leva a participar, decidir, questionar e aprender sobre os conhecimentos da humanidade, incluindo a ciência e a tecnologia.

O presente relato trouxe duas realidades distintas, mas que se encontraram na busca de habitar espaços tornando-os brincantes e cheio de descobertas.

Envolve duas realidades, na qual uma encontrou um espaço dentro da escola e chamou-o de praça. Outra, encontrou um espaço fora da escola e o habitou como um dos direitos de brincar em nossa cidade. Duas realidades que ouviram e observaram as vozes das crianças. Duas realidades que planejaram e deram continuidade com intencionalidades para que elas explorassem. Corsino (2012, p. 113) diz que “[...] A aprendizagem é a possibilidade de atribuir sentidos às suas experiências. Planejar inclui escutar a criança para poder desenhar uma ação que amplie as suas possibilidades de produzir significados”. Para alcançar ainda mais resultados, daremos continuidade a nossa praça. As crianças serão convidadas a descobrirem e habitarem este espaço atuando de forma crítica e protagonista.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: a educação é a base. Brasília, DF: Ministério da Educação (MEC); Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED); União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), 2017. Disponível em: BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf (mec.gov.br). Acesso em: 02 jun. 2022.

CORSINO, P. Considerações sobre o planejamento na Educação Infantil. In: CORSINO, P. **Educação Infantil**: cotidiano e políticas. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

COSTA, E. G.; ALMEIDA, A. C. P. C de. Ensino de ciências na educação infantil: uma proposta lúdica na abordagem ciência, tecnologia e sociedade (CTS). **Ciência & Educação**, Bauru, v.27, p.1-17, 2021. <https://doi.org/10.1590/1516-731320210043>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/YXgySDyprZJXPQJg76T6fNn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 jun. 2022.

HORN, Maria da Graça Souza. **Brincar e interagir nos espaços da escola infantil**. Porto Alegre: Penso, 2017.

SILVA, M. O. da; CARVALHO, R. S. de. Concepções sobre Currículo na Educação Infantil: ressonâncias da pedagogia da infância em narrativas de professoras. **Currículo sem Fronteiras**, [s. l.], v.20, n.2, p.497-514, mai-ago. 2020. DOI 10.35786/1645-1384.v20.n2.08. Disponível em: silva-carvalho.pdf (curriculosemfronteiras.org). Acesso em: 02 jun. 2022.

VASCONCELOS, T. de. Criança do lugar e lugar da criança. In: CURITIBA. **Currículo da Educação Infantil**: Diálogos com a BNCC. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal de Educação. Superintendência de Gestão Educacional. Departamento de Educação Infantil, 2020.

ZUCOLI, F. As indicações nacionais italianas: campos de experiência e arte. In: FINCO, D. BARBOSA, M. C. S.; FARIA, A. L. G. (Org.). **Campos de experiências na escola da infância**: contribuições italianas para inventar um currículo de Educação Infantil brasileiro. Campinas: Leitura Crítica, p.199-219, 2015.