



**QUINTAL COMO ESPAÇO EDUCATIVO: DIÁLOGO DE SABERES SOBRE
AS PLANTAS NA ESCOLA**

*THE YARD AS AN EDUCATIONAL SPACE: KNOWLEDGE INTERCHANGE
ABOUT PLANTS IN SCHOOL*

*EL PATIO COMO ESPACIO EDUCATIVO: INTERCAMBIO DE
CONOCIMIENTOS SOBRE LAS PLANTAS EN LA ESCUELA*

João Henrique de Oliveira Fernandes¹

Marina Assis Fonseca²

Resumo:

O presente artigo é fruto de reflexões da pesquisa de mestrado profissional realizada junto a uma escola localizada no Bairro Jardim Teresópolis, em Betim/MG, cujo principal produto foi um quintal. Os moradores preservam conhecimentos potencialmente ricos para o processo educativo sobre as plantas nos quintais. Entretanto, os mesmos são pouco aproveitados na escola e tal constatação levou-nos à pesquisa, que vem sendo desenvolvida junto ao PROMESTRE - FAE - UFMG. A investigação tem como objetivo promover a articulação dos saberes populares sobre plantas, desenvolvidos nos quintais do bairro, com o conhecimento científico, difundido pela escola. Foi realizado um levantamento sobre as práticas vivenciadas nos quintais junto à comunidade escolar (estudantes e suas avós, funcionários e outros), articulando-as com atividades na escola, envolvendo os citados atores, com vistas à construção de um quintal na escola. Buscamos refletir sobre aspectos teórico-práticos ligados aos diálogos entre saberes e às vivências com as plantas na construção do quintal.

Palavras-chave: Educação, Saber popular, Quintais

¹ Mestrando em Educação e Docência pela Faculdade de Educação da UFMG. e-mail: jhofdesiderio@gmail.com

² Doutora em Ciências e Cultura na História. Faculdade de Educação da UFMG. <https://orcid.org/0000-0002-3550-3172>, e-mail: marina-fonseca@ufmg.br

Abstract:

This article is the result of reflections about a professional master's research conducted at a school, located in Bairro Jardim Teresópolis, in Betim / MG which product was a yard. Residents preserve potentially rich knowledge for the educational process about plants in the yards. However, they are not often used in school. This finding, led us to research, which has been developed with PROMESTRE - FaE - UFMG. The research aimed to promote the articulation of popular knowledge about plants, developed in the backyards of the neighborhood, with scientific knowledge, disseminated by the school. A survey was carried out on the practices experienced in backyards with the school community (students and their grandmothers, employees and others), articulating them with activities at school, involving the aforementioned actors, with a view to building a school yard. We seek to reflect on theoretical and practical aspects related to the dialogues between knowledge and experiences with plants, in the construction of the backyard.

Keywords: Education, Popular knowledge, backyards

Resúmen

Este artículo resulta de las reflexiones de la investigación de maestría profesional realizada en una escuela ubicada en Bairro Jardim Teresópolis, en Betim / MG - Brasil, cuyo producto principal fue un huerto escolar. Los residentes conservan un conocimiento potencialmente rico para el proceso educativo sobre las plantas en los patios. Sin embargo, son poco utilizados en la escuela y este hallazgo nos llevó a la investigación, que se ha desarrollado con PROMESTRE - FAE - UFMG. La investigación tiene como objetivo promover la articulación del conocimiento popular sobre las plantas, desarrollado en los patios del barrio, con el conocimiento científico, difundido por la escuela. Se realizó un relevamiento sobre las prácticas vividas en los patios con la comunidad escolar (alumnos y sus abuelas, empleados y otros), articulándolas con las actividades en la escuela, involucrando a los actores antes mencionados, con miras a construir un huerto escolar. Buscamos reflexionar sobre aspectos teóricos y prácticos relacionados con los diálogos entre conocimientos y experiencias con plantas en la construcción del huerto.

Palabras clave: Educación, conocimiento popular, patios traseros

Introdução

A Escola Municipal Aristides José da Silva está localizada no Bairro Jardim Teresópolis, na cidade de Betim, região metropolitana de Belo Horizonte, no estado de Minas Gerais. O bairro está situado em uma área que pode ser considerada, por muitos, como um dos espaços mais modernos, industrializados e com a economia mais dinâmica do Brasil.

Existe um distanciamento enorme entre a forma como ensinamos os conteúdos na sala de aula e a forma com que os alunos concebem a realidade. Quando estamos falando da fitogeografia, ou desenvolvendo projetos relacionados com o estudo sobre as plantas, no decurso no ensino de geografia ou ciências, é possível perceber que existe na comunidade uma maneira muito singular de lidar com os vegetais que parece influenciar muito na forma como os estudantes pensam o assunto. Essa maneira de conceber e de lidar com as plantas normalmente, durante o processo de ensino, acaba por ser silenciada, levando a um distanciamento entre os alunos e os conteúdos ensinados. A percepção desse distanciamento suscitou a pesquisa em questão e o interesse em aprofundar no problema, gerando a pergunta que buscamos responder: Como as experiências de relação com as plantas, vivenciadas nos quintais do bairro, poderiam ser aproveitadas para o enriquecimento do processo educativo? Essa pergunta orienta a pesquisa realizada junto ao Programa de Mestrado Profissional em Educação – PROMESTRE - FAE- UFMG, cujos resultados e reflexões trazemos aqui.

Um dos pilares dos saberes populares sobre as plantas que influenciam as concepções dos alunos sobre o assunto são as vivências que eles têm nos quintais existentes no bairro. Tal constatação levou-nos a iniciar a criação de um quintal na escola.



Figura 1- Cuidando do Quintal: troca de experiência em diálogo sobre as plantas Fonte: FERNANDES (2019)

Neste artigo, focaremos nos quintais a partir da definição como patrimônios bioculturais (ALMADA, SOUZA, 2017), relatando aspectos da construção do quintal na E.M. Aristides José da Silva localizada em Betim/MG. Assim, buscamos reflexões teórico/práticas que justificam a criação e preservação destes espaços nas escolas, como *locus* potencialmente transformadores de relações entre os saberes das culturas populares e científicas.

Os caminhos percorridos durante a pesquisa foram orientados por perspectivas metodológicas baseadas no cotidiano escolar e nas formulações dialógicas de Paulo Freire (2005). Em conformidade com bases metodológicas freirianas, podemos definir o trabalho como uma pesquisa-ensino que é uma modalidade de pesquisa-ação, muito comum aos mestrados profissionais, na qual o professor investiga a própria prática educativa. Penteado (2010) fazendo reflexões sobre as metodologias de pesquisa sobre o ensino nas escolas, afirma: “Denomina-se pesquisa-ensino a que é realizada durante e como ato docente, pelo profissional responsável por essa docência” (PENTEADO, 2010 p.35). Para guiar nosso olhar sobre o cotidiano escolar buscamos as reflexões metodológicas das *Pesquisas Como Cotidiano Escolar*³. Nessa perspectiva, as narrativas buscam ouvir os sujeitos e saberes, invisíveis ou silenciados na escola (FERRAÇO, 2005). No nosso caminho metodológico, além das narrativas, se fizeram presentes visitas aos quintais e aplicação de questionários com os estudantes, buscando sempre o caráter qualitativo da pesquisa. Os registros se deram por meio de gravação de vídeos e áudios, registros fotográficos, anotações em cadernos de campo e em práticas realizadas junto aos alunos⁴.

Desenvolvemos, para comunicar os resultados da pesquisa nos quintais; o recurso educacional “*Cordel de ensinar: Um quintal pra encantar*”, que homenageia a literatura de cordel: essa expressão da cultura popular, que vem há séculos expressando, através das rimas, os pensamentos, sentimentos, e vivências do povo brasileiro, de maneira simples e poética. Como complemento ao quintal construído na escola e ao Cordel, formulamos oficinas⁵ que podem servir de orientação para outros professores, alunos e membros da comunidade que queiram vivenciar as dinâmicas dos quintais no espaço escolar.

O Norte Industrial e os barracos do Sul: Contradições do Urbano

A região onde hoje se encontra o bairro passou por um processo de modernização intenso, desde o início do século XX. A construção da Ferrovia Oeste de Minas, em 1910, que ligava o Triângulo Mineiro a Belo Horizonte, foi o primeiro sopro de modernidade, um “aperitivo” do que estava por vir. No ano de 1959 foi inaugurada a Rodovia BR 381 – Fernão Dias – que possibilitou a integração da região às redes de produção presentes

³ “Desse modo, um primeiro aspecto que destacamos está no fato de considerarmos como sujeitos das pesquisas com o cotidiano todos aqueles que, de modo mais visível ou mais sutil, deixam suas marcas nesse cotidiano, isto é, os sujeitos das pesquisas com o cotidiano são: alunos, professoras, mães, vigias, serventes e tantos outros que “vivem” as escolas.” (FERRAÇO, 2007. p, 74)

⁴ Os nomes dos sujeitos entrevistados, que tem trechos expostos no artigo, são fictícios a fim de preservar as suas identidades. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Pesquisa COEP/ UFMG.

⁵ As oficinas foram elaboradas, mas não puderam ser realizadas devido à paralisação das aulas causada pela pandemia de coronavírus que assola o planeta.

em São Paulo, trazendo uma modernização, mais abrangente. Então, é neste espaço, já perfeitamente interligado, produzido para a livre circulação das mercadorias e conformado pela modernidade (auto)devoradora, que surgem as grandes indústrias. Em 1968, inaugura-se a refinaria Gabriel Passos – REGAP. Em 1973, anuncia-se a chegada da transnacional, montadora de automóveis FIAT (Fábrica Italiana Automobilística de Turim). (RUGANI, 2001).

A partir dessa intensa modernização, deu-se um grande crescimento populacional na região. Pessoas de vários lugares vieram para Betim em um processo de imigração impulsionado, em uma ponta, pela industrialização (que demanda muita mão de obra) e em outra, pela modernização imposta ao campo brasileiro, durante a ditadura militar, a partir de meados dos anos 1960. Isso gerou um intenso processo de êxodo rural, e conseqüentemente um acelerado processo de urbanização, não planejada, nas cidades recém-industrializadas. (NASCIMENTO et al, 2018; PORTO- GONÇALVES; 2012)

Quando chegaram os imigrantes, se depararam com um cenário muito ruim. Não tinham condições de arcar com a compra do imóvel e vivendo em um espaço desfigurado pela indústria acabou-se rompendo o imaginário do que para eles era “esperança de vida melhor”. Não demorou muito para que ocupassem os terrenos “livres” do entorno. Dona Melissa, 62 anos, uma das primeiras moradoras, advinda de Barra Nova, zona rural do município de Teófilo Otoni, nos conta sua experiência.

Era uma Fazenda. Tinha poucos moradores. O pessoal começou a invadir. Morava de aluguel no Imbiruçu, aqui do lado. Eu vim também. Era muito difícil. Tinha que buscar água nas bicas que tinham aqui. Tinha 19 anos, tinha acabado de casar, meu marido veio, eu vim com ele. Eu em Barra Nova morava na Fazenda que era da família. Na época muita gente estava saindo de lá, os fazendeiros grandes estavam comprando e engatinando os pequenos não tinha mais jeito de plantar nas terras, então o pessoal foi saindo. (Dona Melissa, entrevista cedida em 22/05/2019).

Na fala de Dona Melissa, podemos perceber a falta de estrutura e o descompasso entre a modernidade e a situação real vivida pelas pessoas, migrantes que saíram de seus territórios tradicionais, buscando as luzes modernas da industrialização, que para eles era a alternativa. A falta de condições de vida, o aluguel caro e a dificuldade em sobreviver nesse território, levou as pessoas para uma atitude radical, e até certo ponto esperada, mas com certeza não planejada: a ocupação para moradia. Esse processo revela uma das contradições do espaço urbano, o conflito entre o valor de uso, das pessoas migrantes, versus o valor de troca, da empresa imobiliária. O valor de uso corresponde à moradia, à garantia de um teto e o valor de troca, o parcelamento promovido pela empresa, ou seja, a venda. Nesse caso venceu a necessidade: o valor de uso.

Um território cercado pela modernidade e pela presumida “prosperidade” gerada pelo seu “progresso”, mas que vive uma situação, que evidencia as contradições que a permeiam. No entanto, ante esta complexa realidade produzida por fatores sociais, econômicos e políticos, está impresso neste local um patrimônio pouco conhecido.

Numa caminhada pelas ruas do bairro, onde está inserida a Escola, observando os detalhes das casas, podemos encontrar uma natureza por vezes “invisível” aos olhares menos atentos. Falamos das plantas. Várias delas: nas janelas, nas varandas, nas lajes,

nos quintais, um sinal de que aqui, nesse espaço, extremamente denso, cheio de casas “coladas” umas nas outras, as pessoas parecem manter o hábito ancestral de conviver com as plantas. A maior parte dos habitantes do bairro que são os avós, tios, pais e mães dos alunos é proveniente da “roça”, de territórios outrora tradicionais. Parecem trazer destes locais de origem migratória, memórias, sentimentos e saberes. Carregam também mudas, sementes, frutos e adubos para os quintais do Bairro Jardim Teresópolis.

As pessoas não migram de um lugar para outro e simplesmente deixam suas vivências, suas experiências, suas identidades e seus saberes para trás. Essa realidade encontrada no bairro vai ao encontro do que dizem Amaral e Neto (2008): “Quem se acostuma a plantar, dificilmente deixa de exercer tal atividade, mesmo quando migra para áreas mais urbanizadas.” (AMARAL; NETO. 2008. p.333). Elas levam as práticas que vivenciaram na memória e resistem, com muita luta, para manterem esses hábitos no espaço urbano, produzido e direcionado para a indústria. Tentam recriar o ambiente onde cresceram, com seus símbolos mais importantes.

A ciência e as plantas- Saberes do Norte e Saberes do Sul

Quando abordamos conteúdos ligados às plantas nas salas de aula, seja nas disciplinas de ciências ou de geografia, estamos lidando com memórias, experiências, e com a complexa formação sociocultural dos alunos. No entanto, supomos, equivocadamente estar trazendo exclusivamente as ciências da natureza para o processo educativo. Acreditamos reproduzir apenas o conhecimento científico “purificado” (LATOURETTE, 1994) das relações humanas sobre os vegetais, no que pensamos ser o isolamento asséptico da sala de aula.

Porém, não podemos esquecer que os alunos vivenciam muitas experiências e espaços. Eles, antes de chegarem às nossas salas de aula, já experimentaram muitas outras relações com os ambientes, especialmente com as plantas. No entanto, não são as relações estabelecidas apenas pelos métodos das ciências naturais – conhecimento e discurso científico elaborado. São conhecimentos perpassados por vivências ancestrais, que encerram perspectivas singulares sobre a relação homem/natureza.

Quando estamos nas salas de aula, em contato direto com os estudantes, podemos observar que eles possuem uma rica vivência botânica. Percebemos que estas vivências são realizadas nas suas casas, geralmente com seus familiares. Elas são proporcionadas principalmente por seus avós. Carregam um peso e um significado muito grande para eles. É um conhecimento cheio de memórias, histórias e símbolos que são difíceis de captar e trabalhar na escola. Principalmente porque exaltamos, dentro dos muros da escola, o cientificismo⁶, instrumento da colonialidade/modernidade (QUIJANO, 2005) que tem como prática o silenciamento de outros saberes. Assim sendo, acabamos silenciando também nossos alunos, ao invés de aproveitarmos essa riqueza através do diálogo.

⁶ O cientificismo trata a ciência como um ente acima das críticas, um instrumento de saber superior a todos os outros “Em nossa sociedade, ainda é muito comum encontrarmos uma visão que coloca a ciência em um status hegemônico e superior de saber. Essa visão cientificista é também reproduzida na escola.” (GONDIN; MOL, 2008.p.1)

A botânica é a ciência que se dedica ao estudo das plantas, algas e fungos. Trata-se de um tipo de conhecimento originado na cultura ocidental europeia. Suas origens estão nos filósofos gregos, que se dedicavam ao estudo da natureza. Os primeiros estudiosos como Aristóteles (384 a 322 aC) e Teofrasto de Éfeso (371 a 286 aC) estavam interessados nos princípios medicinais das plantas. Não era raro dividi-las conforme a parte do corpo que podiam curar. Durante todo o período da antiguidade e durante a idade média, a botânica se baseou na classificação das plantas, a partir da sua utilidade prática. (FREITAS et al. 2011, p. 3)

As formulações botânicas renascentistas reorganizaram o conhecimento que foi muito ampliado pelo contato com as plantas advindas de espaços colonizados pelos europeus nas Américas, Ásia e África. Buscavam uma forma de catalogar as plantas, de maneira sistemática dentro dos domínios científicos eurocêntricos. Naquele período de dominação e colonização, os europeus queriam se apropriar de conhecimentos produzidos por outros povos – chamados por eles de bárbaros, primitivos ou selvagens – ao mesmo tempo em que não reconheciam aquelas populações recém colonizadas, como detentoras de conhecimentos e saberes sobre as plantas. Estavam interessados em domina-las, se apropriando de seus territórios, das riquezas naturais que possuíam e até mesmo de seus corpos, haja vista a escravidão promovida. Nesse sentido Quijano (2005) afirma que: “Em outras palavras, como parte do novo padrão de poder mundial, a Europa também concentrou sob sua hegemonia o controle de todas as formas de controle da subjetividade, da cultura, e em especial do conhecimento, da produção do conhecimento.” (QUIJANO, 2005.p.121)

Era necessário um discurso “natural” que eliminasse qualquer ligação dos povos “primitivos” com a natureza, com o território. Então, partiram para a observação da planta, dos frutos e das flores de maneira isolada. Isso era muito conveniente, pois construía uma classificação a partir de um diálogo direto com a natureza. Como salienta Prigogine e Stengers (1991) debatendo os fundamentos das ciências naturais: “Esta ideia de uma “natureza autômata”, cujo comportamento teria por chave leis acessíveis ao homem através dos meios finitos da mecânica racional, era certamente uma aposta audaciosa.” (PRIGOGINE; STENGERS, 1991. p.5) A tendência de ir aos pressupostos “naturalizantes” marca os caminhos percorridos pela botânica, enquanto ciência natural, durante o século XVIII (FREITAS et al. 2011, p. 4)

Segundo Santos 2007, pontuando sobre as distinções hierarquizadas estabelecidas pelos processos constitutivos da modernidade eurocentrista enquanto universalidade descreve: “A negação de uma parte da humanidade é sacrificial, na medida em que constitui a condição para a outra parte da humanidade se afirmar enquanto universal.” (SANTOS, 2007. p.10). Surge a “finalidade científica” de retirar dos povos colonizados, naquele período, as possibilidades de se expressarem enquanto portadores de conhecimentos. Nessa base estava a negação das outras racionalidades, de outros saberes sobre as plantas. Gomes (2009) discutindo a etnobotânica da dispora africana nos quintais da região metropolitana de Belo Horizonte, afirma:

Os viajantes do século XVIII registraram a distribuição dos seres vivos por meio da investigação e coleta de materiais, principalmente nas zonas invadidas e colonizadas. Nasceram, assim, os estudos biogeográficos. Além disso, esses viajantes explicam e conceituam essa distribuição da biodiversidade. As viagens além-mar tinham objetivos de ocupar e dominar os novos territórios. (...) A diversidade e a riqueza complexa dos ecossistemas escapam aos olhares disciplinares e cartesianos. (GOMES, 2009.p. 77)

Nesse processo, no século XVIII, dentre os vários cientistas que se beneficiaram da colonização, surge a figura de Lineu. Ele não era um viajante naturalista: pesquisava as plantas, mas não conhecia as culturas, nem as mazelas e nem as belezas do mundo onde elas viviam. A ciência botânica de Lineu transformava a complexidade integrada da natureza em indivíduos separados, supostamente autônomos. As relações de interdependência e de interconexão estariam, naquele momento da história da ciência, confinadas aos limites do conhecimento empírico cultivado pelas nações distantes do saber oficial europeu referenciado pelos paradigmas modernos. As propostas de Lineu estavam assentadas em três componentes: classificar, descrever e nomear. (PRESTES et al. 2009, p.108)

Era preciso construir um sistema “novo” adaptado ao mundo moderno e colonialista que estava sendo construído. Este conhecimento precisava de outra descrição, uma nova classificação, outra linguagem que estivesse coerente com os ideais pretensamente “universais” da ciência. Era necessário algo “novo”, mas a partir do domínio e da linguagem europeia. Por isso, as plantas deveriam ser classificadas, descritas e receberiam um novo nome após esta purificação, baseado na frieza dos dados imparciais da planta (em si). Eram observados cuidadosamente em todos os seus detalhes em um laboratório, bem distante de onde ela foi colhida, e livre das impressões subjetivas e dos grupos humanos que conviviam com ela. Nesse sentido

Para Lineu, todas as plantas, independentemente da prática vernácula local, deveriam ter dois nomes latinos, um indicando o gênero e o outro a espécie; e as regras que ele estabeleceu em sua *Crítica Botânica* (1737) foram rígidas, não permitindo nomes baseados no cheiro, no gosto, nas propriedades medicinais, no caráter moral ou na importância religiosa das plantas, qualidades que ele considerava altamente subjetivas, variando conforme o observador. (FREITAS et al., 2011, p. 6)

A partir daí, a planta saíria para o mundo de forma “santificada” ao mesmo tempo “desencantada”. Tinha novos nomes, para que se soubesse que aquele ente era uma propriedade intelectual europeia, marcada inclusive pela escolha da língua. Assim ocorreu “a introdução de uma nova terminologia latina, que deu cabo dos vivos nomes vernáculos que as pessoas comuns usavam para identificar plantas e animais ao seu redor.” (FREITAS et al, 2011, p. 5)

A partir destas constatações, procuraremos avançar nas reflexões sobre o ensino das plantas que ocorre nas escolas, tanto no âmbito do ensino de ciências, quanto de geografia, que fazem intenso uso dos conhecimentos da Botânica.

Ensino sobre as plantas nas escolas

Existe hoje, dentre os trabalhos de pesquisadores que se debruçam sobre o ensino relacionado à Botânica, uma unanimidade: Os estudantes parecem não se interessar por essa disciplina. Nas áreas de Ciências, Geografia e Biologia, os conteúdos relacionados ao ensino de Botânica são uma dificuldade, tanto para alunos quanto para professores. (NASCIMENTO et al, 2017.p.298)

As pesquisas recentes apontam uma série de motivos para as aulas de Botânica no ensino básico não serem capazes de despertar o interesse dos estudantes. Dentre motivos apontados estão: falta de habilidade do professor, deficiências formativas na graduação, uso limitado de novas tecnologias, práticas pedagógicas transmissivas, falta de percepção generalizada das pessoas com relação às plantas causadas pela “cegueira botânica” e a linguagem própria da ciência botânica que acaba por distanciar muito a ciência da linguagem popular. (URSI et al 2018; STANSKI et al 2015; NASCIMENTO et al. 2017)

Os autores apresentam várias alternativas que podem resolver ou atenuar os problemas. O uso de multimodos de representação é apresentado, pois, desenvolve a aproximação entre os estudantes e os temas abordados pela botânica. Isto aconteceria com o uso de mapas conceituais, desenhos, vídeos, e etc. (STANSKI et al. 2015, p.20)

Outros estudos defendem um ensino de Botânica crítico e transformador, onde a memorização e a assimilação, de caráter cumulativo de conteúdos e conceitos, devam ser substituídas pelo espírito questionador, aliado a capacidade de dialogar, no sentido de transformar, a complexa a realidade social vivenciada (URSI; et al. 2018. p.7)

No entanto, devemos lembrar que a Botânica, que já esteve ligada aos conhecimentos populares e tradicionais sobre as plantas, rompeu com estas formas de conhecimento, acabando por descontextualizar as plantas, das realidades concretas vividas. O objeto “planta” virou um agente passivo, acabou por se apartar, tornando o conhecimento menos diverso, e mais sectário (restrito apenas ao círculo de cientistas especializados em Botânica). Esse aspecto dificulta muito o trabalho do professor que precisa lidar com uma planta quase ideal, descrita e observada como se fora um ser totalmente natural, distante da realidade vivida pelos alunos. (URSI; et al. 2018. p.14)

A contextualização crítica e transformadora dos conhecimentos botânicos depende de nos aproximarmos das relações cotidianas que os estudantes estabelecem com as plantas. É preciso buscar recuperar o que perdemos, durante o processo de desenvolvimento da disciplina, abrindo espaços para o diálogo. As relações dos seres humanos com as plantas são ainda muito diversas e repletas de subjetividade, diversidade, memórias e histórias. Ao invés de emoldurar o discurso botânico com os saberes diversos, devemos construir pontes e catalisar na escola o diálogo entre saberes.

Os saberes do Jardim Teresópolis: o quintal periférico na escola

Após nos depararmos com os quintais enquanto espaços de resistência dos saberes populares⁷ sobre as plantas, decidimos pela construção de um quintal na escola pois acreditamos que a educação deva ser dialógica e o espaço escolar deve representar os símbolos de resistência, de luta e de conhecimento de uma comunidade. Nesse

⁷ São conhecimentos formados em espaços urbanos densos (demograficamente) e complexos (culturalmente), formados por processos migratórios. Os saberes populares são resultado dos intensos intercâmbios culturais entre pessoas provenientes de diversos territórios tradicionais, espaços socioculturais imersos em culturas e saberes. Os saberes tradicionais (CUNHA, 2007; PEREIRA e DIEGUES, 2001) estão ligados aos povos tradicionais (indígenas, quilombolas, ribeirinhos, seringueiros e etc), e a suas territorialidades e cosmovisões, mas devido aos processos vivenciados pela desterritorialização, migração e vivências no espaço urbano, não possuem suas características originárias. Portanto, para os fins deste artigo vamos usar o termo “saber popular” para designar os conhecimentos produzidos nos espaços urbanos periféricos formados por migração e que tem por base os saberes tradicionais diversos.

processo, nos encontramos com o cotidiano da escola e com a rede de relações que enriquecem tal espaço. Dizemos isso porque desde o início dos plantios, fomos descobrindo, na prática, como plantar e cuidar de um quintal é um ato simbólico, carregado de representatividade e identidade para os moradores do bairro.

Em primeiro lugar, as pessoas que moram ou tem em sua formação nas vivências do bairro e que trabalham na escola, foram atraídas para aquele espaço. Todos queriam ajudar a plantar e a cuidar, trazer contribuições sobre a melhor forma de plantar e de cuidar das plantas, compartilhar e trocar mudas de espécies presentes no quintal e principalmente conversar sobre as plantas. É preciso destacar que a grande maioria destas pessoas, são as que exercem as funções com menor escolaridade, e tem as situações trabalhistas mais precárias. São as agentes de serviço escolar, o vigia noturno, e como única exceção, o vice-diretor. Todas estas pessoas vivem ou viveram grande parte da sua vida no Jardim Teresópolis.

Outra constatação importante foi a participação das pessoas da comunidade. Muitas pessoas visitaram o quintal da escola, trazendo histórias, memórias, mudas e conhecimentos sobre as plantas. Muitas delas eram avós dos estudantes e traziam receitas de “remédios do mato”, de comidas, de práticas de plantio. Davam sua opinião espontaneamente, sobre o melhor lugar onde as plantas poderiam ficar, se determinada espécie gostava de sol ou de sombra, a quantidade de água que deveriam receber. Sentiam-se à vontade para trazer para a escola seus conhecimentos. Quando estavam naquele espaço dentro da escola, se sentiam identificadas com ele e à vontade para se expressar.

Por fim, percebemos alguns indicativos sobre como deveríamos nos pautar para aproximarmos e aproveitarmos os saberes populares sobre as plantas da escola. Precisamos compreender os espaços que cercam a escola, com suas características singulares, verificando sua história, as dinâmicas culturais e sociais que envolvem a realidade vivida pelos alunos. Devemos buscar a problematização do discurso científico sobre as plantas, para que possamos trabalhar efetivamente com os silenciamentos, de pessoas e de saberes que ocorrem dentro da escola. Devemos buscar compreender os quintais como espaços educativos importantes para a comunidade, pois é neles que ocorrem os primeiros contatos dos alunos com as plantas.

Enfim, percebemos que buscar a construção do quintal na escola pode proporcionar uma integração muito grande das pessoas da comunidade com a escola, possibilitando uma identificação com o espaço escolar. Mas não basta apenas construir, é preciso cuidar e buscar nas práticas presentes nos quintais, as possibilidades de um processo educativo mais rico. Não se trata apenas de um espaço cheio de plantas, temos que procurar a humanidade e a experiência cotidiana que as pessoas desenvolvem nele.

Quintais como espaços de resistência e de educação

Durante o processo de pesquisa, pudemos perceber as dimensões dos saberes sobre as plantas e também a forma como este conhecimento é passado para os alunos em diferentes situações e contextos. Nesse sentido, é preciso destacar que as relações que os estudantes da escola desenvolvem com as plantas são muito fortes. A maioria deles cresce e se forma convivendo com elas, nos quintais, em um contato mediado por seus familiares.

Os quintais podem ser definidos como “a área em torno das residências, sejam elas rurais ou urbanas, que se encontram imediatamente ao redor da casa, prestam-se a diversas atividades da vida cotidiana, destacando-se o cultivo de espécies vegetais e criação de animais” (ALMADA, SOUZA, 2017, p.15). É fato que muito da poética da vida cotidiana ocorre nesse micro território de vida e resistência. Podemos destacar o caráter amplo que tem os quintais na vida das pessoas. O quintal é um espaço lúdico onde o brincar, a imaginação, a religiosidade, a expressão artística e a experimentação, caminham juntos. No quintal nos encontramos com o sol, com as plantas, com os pássaros, com as possibilidades ancestrais de construção criativa. Nessa perspectiva, o quintal se relaciona com nossos sentimentos mais sutis em relação ao espaço (MARQUES, CARNIELLO. 2003. p.3)

O quintal é, segundo Almada e Souza (2017), patrimônio biocultural entendido como um “sistema composto por práticas, artefatos, espécies, saberes e memórias construídas historicamente, por determinado grupo humano acerca dos ecossistemas onde vivem.” (ALMADA; SOUZA; 2017. p.16). A partir dessa visão, os quintais são espaços de relações entre seres humanos e outras formas de vida:

Dada a importância dos quintais para a conservação da biodiversidade e dos processos ecológicos, bem como para a manutenção e reprodução dos modos de vida e diversidade cultural de grupos, povos e comunidades em zonas rurais e urbanas, propomos que os quintais devam ser investigados e compreendidos a partir do arcabouço conceitual que se tem construído em torno do conceito de patrimônio biocultural. (ALMADA, SOUZA, 2017.p. 23)

Nessa abordagem surge a possibilidade de trabalhar, as relações desenvolvidas entre seres humanos e as plantas, rompendo a dicotomia entre natureza e cultura, o que abre possibilidades de trazer o diálogo sobre os conhecimentos populares sobre as plantas da comunidade, que são patrimônios culturais, para dentro do espaço escolar. Foi com esta intenção que o quintal da escola foi criado.

Quando analisamos as dinâmicas que ocorrem nos quintais, não podemos deixar de salientar o símbolo de resistência que eles carregam. Nos quintais estão depositados alguns dos atos mais significativos no sentido de um (re)encontro com a concretude da vida, com as relações complexas do cotidiano. O que dá substância aos quintais são as práticas diversas, que transportam temporalidades e espacialidades. Fluxos entre rural e urbano entre passado e futuro. O tempo passado se materializa na memória expressa no espaço, trazendo à tona, horizontes de tempos vividos, para o presente. Nesse sentido “Os quintais, assim, podem ser entendidos como o espaço de resistência do cotidiano, das experiências íntimas, da repetição diária de atividades, do anonimato, possivelmente fora de alcance dos controles do mercado.” (ALMADA, SOUZA, 2017. p. 26)

Apesar de toda uma estratégia, de controle baseada nas lógicas da mercadoria, existem subterrâneos não explorados, onde se pode escapar e resistir. Os quintais estão ainda nesses subterrâneos: “Talvez os quintais sejam de fato “resquícios de mundos da vida pré-capitalista”, como também podem ser centelhas que iluminam o caminho para um mundo pós-capitalista, para as terras do bem-viver.” (ALMADA, SOUZA, 2017. p. 26)

É preciso destacar que o Bairro Jardim Teresópolis é o resultado da luta de seus moradores, ou seja, não foi planejado para os que ali estão. Tudo que ali existe veio da

força e da capacidade de luta dos moradores. Assim, os espaços públicos, praças, ruas, passeios, becos, largos e vielas não receberam árvores, jardins ou qualquer forma de paisagismo. Tudo o que existe ali plantado é resultado da ação dos moradores em uma espécie de urbanismo popular espontâneo. Eles transformam os espaços públicos reproduzindo neles as práticas comuns aos quintais. Assim, encontramos pés de boldo, mamão, café, cana, erva-cidreira, urucum, ora-pro-nóbis comigo-ninguém-pode, entre outros, enfeitando os becos e a frente das casas da comunidade. Estas plantas também servem de alimento e remédio nos momentos de necessidade.



Figura 2 – Pés de cana-de-açúcar e vasos de comigo-ninguém-pode e pimenta enfeitando o beco na comunidade. Fonte – FERNANDES (2020)

As relações que sustentam as práticas nos quintais fazem com que eles se tornem espaços importantes em uma comunidade urbana e periférica. É nesses espaços onde se ensina, se aprende e se reproduzem as relações tradicionais com a natureza, onde podemos ter contato com plantas, onde os saberes são preservados e reconstruídos a partir de uma rede complexa:

O patrimônio biocultural, representado pela riqueza de espécies, experiências e memórias presentes nos quintais, é sinal da possibilidade de exercício de outra racionalidade ambiental, traduzida economicamente na superação do mito do progresso e, cientificamente pela opção por uma ecologia de saberes que alargue os horizontes dos sistemas de produção de conhecimento para além do pensamento abissal da modernidade (ALMADA, SOUZA. 2017. p.24)

São espaços de formação, experimentação e de contradição do urbano. (LEVEBVRE, 2002) Por esses motivos, carregam saberes, pensamentos, invenções, sentimentos e racionalidades, Epistemologias do Sul, que resistem aos saberes hegemônicos e

colonizadores do pensamento abissal (SANTOS, 2007), o que aproxima os quintais à base material de uma resistência epistemológica. Neles os saberes populares, encontram maneiras de se manterem e se reproduzirem. Diferentes das formulações dos conhecimentos científicos ligados à botânica, os saberes presentes no bairro são sensoriais e carregados de subjetividade. É preciso sentir a textura da folha, observar seu caule, sua seiva, sua cor, seu cheiro, a consistência do solo e seu gosto. Aqui o conhecimento é repleto de subjetividade, de memórias, carregadas de sentimentos. As memórias afetivas de outros espaços estão ligadas às plantas.

Os quintais do bairro são espaços onde o protagonismo é feminino, ali quem decide e determina são as mulheres. Portanto, um espaço de luta. Onde se constrói conhecimento, a partir de uma lógica, um pensar feminino. São as mães, avós e tias, na maior parte das vezes, que os ensinam a plantar e a cuidar do que se plantou. São elas que, desde a fundação do bairro, mais se dedicam a estas tarefas tão importantes. Dentre estas mulheres, as mais idosas, as avós dos educandos, são as que se destacam. Elas são reconhecidas pelos alunos como as verdadeiras mestras dos conhecimentos sobre as plantas. Elas são as mulheres pioneiras do Jardim Teresópolis, são as que vieram da roça, que cresceram rodeadas de plantas, em seus territórios tradicionais. São elas que, apesar das dificuldades, lutaram pela criação e reconhecimento deste espaço como lugar de humanidade de gente viver: lutam para manterem seus quintais, seus canteiros, vasos de plantas em locais mínimos e buscam também resistir com suas práticas tradicionais nesse espaço urbano. É preciso salientar, no entanto, que a figura masculina, também, aparece nesse universo do saber sobre as plantas nos quintais, e embora sejam minoria, os homens também exercem muita influência nas relações dos alunos com os vegetais.

O ser humano se forma em contato com o ambiente em que vive, ou seja, com a natureza e com os outros seres humanos. Assim o indivíduo não se constrói sozinho, não é fruto da abstração: é um ser social, que depende do ambiente que mediará sua relação com o mundo. Sobre isso, Paulo freire salienta: "Relações em que consciência e mundo se dão mutuamente. Não há consciência antes e um mundo depois e vice-versa." (FREIRE, 2005. p.39) A formação se dá no contato concreto, no chão da "existência", em oposição à abstração da "essência". Quando nos formamos e ao mesmo tempo somos formados, buscamos nossas referências desde a infância. Partindo desse ponto, dizemos que as crianças encontram no quintal, um espaço único de aprendizado. É ali que se encontram concretamente com as plantas.

Por fim, nos deparamos com os quintais do Bairro Jardim Teresópolis, espaços periféricos, onde se torna possível a manutenção de todas as práticas ligadas aos saberes populares sobre as plantas. É nesse espaço que as pessoas se encontram para plantar, experimentar, trocar e vivenciar a riqueza do contato com a natureza. Uma natureza que não é "nativa", "intocada", distanciada dos seres humanos, como mitifica a ciência natural. A natureza aqui é fruto da ação dos seres humanos que aqui vivem. Os quintais, que podem ser lajes, varandas, pedacinhos muito pequenos de espaço, são cheios de plantas cultivadas, cuidadas, usadas e amadas, pelos seus habitantes. Estes quintais, que são o microcosmo dentro de uma região metropolitana moderna, contém uma sabedoria já lapidada, entre a migração e as condições urbanas, entre o moderno e o tradicional. São parte da resistência cotidiana dos moradores. E podem trazer para a escola possibilidades enormes de diálogos no ensino sobre as plantas.

A identidade construída a partir das vivências nos quintais passa pela complexidade

das relações estabelecidas, pois, está imersa em uma dimensão sutil e relacional com o ambiente, cultural e biológico, em simbiose. Nesse espaço, a afetividade se transforma em conhecimento em um lugar repleto de simbolismos. (REIS; et al 2018. p, 65)

As relações desenvolvidas no chão, em um quintal urbano, lutam contra a velocidade de transformação e destruição das identidades, propostas pela modernidade. A única identidade permitida pela sociedade moderna capitalista é a do consumidor alimentando a circulação e a produção, do lucro e da mercadoria. Criando raízes, plantando no chão, enraizamos o que está solto no ar, se desmanchando. As imaginações, as afetividades, expressas através da necessidade de criar laços, que nos façam crescer junto das plantas, tornam-se os remédios contra a doença, e contra a destruição do próprio urbano. (REIS et al, 2018, 2018. p. 68)

Uma característica fundamental sobre os conhecimentos populares sobre as plantas que existem nos quintais do bairro é a sua dimensão prática. Teoria e prática caminham juntas. Tudo é testado, investigado e pensado no momento em que se está com a “mão na massa” no contato com as tarefas ligadas aos cuidados com as plantas. Assim também ocorre no ensino: é com a mão na terra, e com as mudas sendo tiradas na hora, que o conhecimento é passado. Dona Flora funcionária da escola, em entrevista, nos conta como aprendeu e como ensina sobre as plantas:

Quando eu era pequena minha vida foi só trabalhar assim em roça. Plantar feijão, milho um a tudo. Flores. Era essa vida que eu tinha. Trabalhava muito com isso, e por esse trabalho eu aprendi a gostar de todas as plantas. De conhecer muitos remédios, como plantá como cuidá. Isso tudo eu aprendi na prática. (Dona Rosa, entrevista cedida, 15/11/2019)

Nesses espaços as plantas e os conhecimentos relacionados a elas estão ancorados na diversidade como destacam Silva et al (2017) sobre a importância dos quintais urbanos da cidade Ibirité/MG para a biodiversidade “Estes ecossistemas guardam ainda um lugar simbólico, abarcando, por exemplo, plantas presentes em rituais de matriz africana e indígena.” (SILVA et al 2017. p.32). Assim há ainda essa dimensão de povos que se encontram no urbano, e mantém nos quintais os seus saberes, transmitindo-os para os familiares, por meio de práticas cotidianas, construídas a partir da relação destas culturas com a forma e estilo de vida do urbano.

Como espaço educacional, os quintais não são lugares apenas de transmissão, mas de criação e de construção de conhecimentos inéditos. (SILVA et al, 2017) Nesse sentido, é fundamental que compreendamos a importância da migração e suas redes de relacionamento para as bases dos conhecimentos presentes nos quintais. As mudas de plantas viajam de longas distâncias, para os quintais, são intercambiadas, são trazidas dos locais originários da migração. Ali são trocadas, e levadas para outros quintais, um sistema em rede de dispersão humana, onde também o conhecimento e a informação viajam, e se ligam a outras informações.

Assim, plantar um canteiro, ou um vaso com plantas medicinais, alimentícias ou ornamentais no quintal, tem um significado muito mais amplo, que pode estar ligado a uma relação de identidade e de resistência, de um modo de viver e pensar. Plantar aqui é um ato de amor, como destaca Dona Palma, avó de um estudante:

Tudo nesse mundo você tem que ter amor, tem que ter carinho. Seja com planta seja com qualquer coisa. Se você pegar uma planta, ela pode estar quase nas últimas, mas, se você pegar ela com carinho, com amor e ter aquele cuidado, ela agradece. E muito! Você sente a planta agradecer pelo que você faz por ela. (Dona Palma, entrevista cedida, (07/08/2019)

O enraizamento de pessoas e plantas nos quintais pode ser um dos antídotos e superação dos movimentos da modernidade/colonialidade no que se refere ao conhecimento científico. Quintal é lugar de criança brincar e de fazer ciência. A ciência não precisa ser complicada, distante e fragmentada e sim dialógica, ou seja, deve buscar, a partir da realidade e da formação vivenciada dos alunos, as bases para a construção de um saber científico significativo. Assim, é possível pensar os quintais como espaços de educação, propícios ao diálogo de saberes.

Referências

- ALMADA, E.D.; SOUZA, M. O. Quintais como patrimônio biocultural. In: ALMADA, E.D.; SOUZA, M.O. (org.). **Quintais: memória, resistência e patrimônio biocultural**. Belo Horizonte: Ed.UEMG, Universidade do Estado de Minas Gerais, 2017. p.15-29.
- AMARAL, C.L, GUARIM NETO, G. **Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil)**. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. hum. [online]. 2008, vol.3, n.3, pp.329-341. ISSN 1981-8122. <http://dx.doi.org/10.1590/S1981-81222008000300004>.
- CUNHA, M.C. **Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico**. Palestra realizada na Reunião da SBPC, Belém, Pará, em 12/07/2007. REVISTA USP, São Paulo, n 75, 2007, pp.76-84.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 41ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- FREITAS, D. S. et al. **Conhecimento popular e conhecimento científico na história da botânica**. IN: Anais do VII Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências e I Congresso Ibero Americano de Investigacion de Ensenanza de las ciências. 8.1. Campinas. p.1-8 2011,
- GODIN, M. S. C; MOL, G. S. **Interlocução entre os saberes: relações entre os saberes populares de artesãs do Triângulo Mineiro e o ensino de ciências**. In Anais do VII Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências. Belo Horizonte: ABRAPEC. 2009
- GOMES, Â. M. S.. **Rotas e diálogos de saberes da etnobotânica transatlântica negro-africana: terreiros, quilombos e quintais da Grande BH**. 2009. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.
- LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 1. Ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LEFEBVRE, H. **A Revolução Urbana**. Tradução Sérgio Martins . Belo Horizonte: Ed. UFMG. 2002

MARQUES, L. M.; CARNIELLO, M. A. **Educação ambiental nos quintais uma articulação entre escola e comunidade**. In: EPEA: abordagens epistemológicas e metodológicas, 2. São Carlos-SP. Gráfica Futura, 2003.

NASCIMENTO, et al. **Propostas pedagógicas para o ensino de Botânica nas aulas de ciências: diminuindo entraves**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 16, N° 2, 298-315 (2017) http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen16/REEC_16_2_7_ex1120.pdf

NASCIMENTO. et al. **A migração do campo para os centros urbanos no Brasil: da desterritorialização no meio rural ao caos nas grandes cidades**. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 4, n. 5, Edição Especial, p. 2254-2272, ago. CURITIBA, 2018.

PENTEADO, H. D. Pesquisa-ensino uma modalidade de pesquisa-ação. In; PENTEADO, Heloisa Dupas; GARRIDO, Elsa (org.). **Pesquisa-ensino: a comunicação escolar na formação do professor**. São Paulo: Paulinas, 2010. p. 22.

PEREIRA, B. E.; DIEGUES, A. C. (2010); **Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 22, n. 1, p. 37-50.

PORTO- GONÇALVES, C,W. **A Ecologia Política na América Latina: Reapropriação Social da Natureza e Reinvenção dos Territórios**. R. Inter. Interdisc. INTERthesis, Florianópolis, v.9, n.1, p.16-50, Jan./Jul. 2012

PRESTES, M. et al.. **As origens da classificação de plantas de Carl von Linné no ensino de biologia**. Filosofia e História da Biologia, Campinas, ABFHiB, v. 4, p. 101-137, 2009.

PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. **A nova aliança: metamorfose da ciência**. Brasília: Univ. de Brasília, 247 p., 1991.

QUIJANO, A. **Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina**. Buenos Aires: CLACSO, 2005. Disponível em: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_QUIJANO.pdf . Acesso 25 mar. 2021.

REIS. Et al. **Encontros afetivos em quintais urbanos: um estudo sobre famílias e sociabilidade no Subúrbio Ferroviário de Salvador (BA)**. Ciências Sociais Unisinos, São Leopoldo, Vol. 54, N. 1, p. 60-69, jan/abr 2018 Disponível em: http://revistas.unisinos.br/index.php/ciencias_sociais/article/viewFile/csu.2018.54.1.06/60746187. Acesso: 10/07/2020.

RUGANI, J. M. **Betim, do caminho que vai das minas à industrialização**. A lógica da organização do espaço nos centros industriais metropolitanos. Dissertação de Mestrado, Escola de Arquitetura. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte 2001.

SANTOS, B. S. **Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes**. Novos estudos, São Paulo, n. 79, nov. 2007.

SILVA, Y. V. et al. Memória e saberes nos quintais urbanos de Ibirité/MG. In: ALMADA, E.D.; SOUZA, M.O. (org.). **Quintais: memória, resistência e patrimônio biocultural**. Belo Horizonte: Ed.UEMG, Universidade do Estado de Minas Gerais, 2017. p. 31-43.

STANSKI et al. **Ensino de Botânica no Ensino Fundamental: estudando o pólen por meio de multimodos**. Hoehnea 43(1): 19-25, 1 tab., 2 fig., 2016
<http://dx.doi.org/10.1590/2236-8906-34/2015>

URSI, S. et al. Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. Estudos Avançados.v. 32.pp, 94-97. 2018 disponível em :<http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/Ursi%20et%20al%202018%20Estudos%20Avan%C3%A7ados.pdf>

Recebido em: 29/01/2021
Aprovado em: 20/03/2021