ISSN: 2358-8829

JARDIM PARA TODOS – CRIANDO UM ESPAÇO VERDE, ACESSIVEL E SUSTENTAVEL

Fellipe Gabriel Soares Feitosa [1]
Lindaine Pinheiro Santos[2]
Jesus de Nazaré Cardoso Bravo[3]

INTRODUÇÃO

O contato com a natureza na infância é apontado como um fator relevante para o desenvolvimento cognitivo e emocional, e a sua ausência tem sido discutida sob a noção de "déficit de natureza" (LOUV, 2008). Nesse cenário, o jardim escolar emerge como espaço privilegiado de aprendizagem, pois reúne observação, experimentação, cuidado e convivência, estimulando a curiosidade e a consciência ambiental desde cedo (CARVALHO, 2012). A educação ambiental, por sua vez, constitui elemento central na formação de sujeitos críticos e responsáveis, tornando o aprendizado mais significativo (JACOBI, 2003). Este trabalho apresenta a proposta do projeto "Jardim para Todos", elaborado em Belém (PA), em 2025, para estudantes do Ensino Fundamental I. A iniciativa encontra-se em fase de proposição, aguardando a pactuação com uma instituição de ensino e, por isso, este texto tem caráter de proposta de intervenção pedagógica, não apresentando dados empíricos, mas o planejamento, a fundamentação e os resultados esperados. A proposta parte da compreensão de que o espaços escolares, que por muitas vezes não são utilizados, podem ser ressignificado por meio de práticas coletivas, interdisciplinares e inclusivas, aproximando as crianças da natureza e do impacto de suas ações sobre o ambiente. Tendo como escopo da pesquisa propor e fundamentar a construção de um jardim coletivo e educativo como estratégia pedagógica, desde maneira, busca-se incentivar o cuidado com o meio ambiente, trabalhar conceitos matemáticos, científicos e geográficos de modo prático, lúdico tornando assim aprendizagem mais significativa, desenvolver a leitura, a escrita e a expressão artística, promover o trabalho em

[1] Graduando do Curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e linguagem da Universidade Federal do Pará - UFPA, fellipeefeitosa@gmail.com
[2] Graduado pelo Curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e linguagem da Universidade Federal do Pará - UFPA, pinheirolindaianesantos@gmail.com;
[3] Professor orientador: Doutor em Ensino de Ciências, Faculdade Ciências - UF, brabo@ufpa.br.

ISSN: 2358-8829

equipe e a inclusão social, ressignificar espaços escolares, trabalhar com reciclagem e delinear os procedimentos para a futura avaliação da proposta.

Para a realização deste estudo, adotou-se uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva e propositiva, estruturada em oito semanas de atividades que preveem planejamento, medição do espaço, confecção de vasos com materiais recicláveis, plantio, acompanhamento do crescimento das plantas, debates sobre sustentabilidade e apresentação à comunidade escolar, articuladas a habilidades da Base Nacional Comum Curricular. Com base no referencial teórico, projeta-se que a experiência contribua nas dimensões conceitual, ambiental, socioemocional e inclusiva, o que será verificado na execução. Diante disso, é possível inferir que, em caráter preliminar, que o jardim escolar, quando planejado de forma integrada e participativa, apresenta potencial como recurso didático capaz de articular conhecimento científico, cooperação e responsabilidade socioambiental, cabendo à implementação testar essa hipótese.

REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação do projeto percorre quatro eixos que orientaram o planejamento e a análise. O primeiro eixo é a Natureza e desenvolvimento infantil, que segundo Louv (2008) argumenta que a redução da convivência das crianças com ambientes naturais afeta o bem-estar e o desenvolvimento, o que justifica a criação de espaços verdes no cotidiano escolar. O segundo eixo está relacionado a ideia de Gonçalves e Silva (2015), que relacionam jardins escolares à aprendizagem, destacando o cultivo e a observação da fauna e da flora como práticas que mobilizam habilidades motoras, cognitivas e emocionais. O terceiro eixo se baseia na premissa da Educação ambiental crítica defendida por Jacobi (2003), que afirma que a educação ambiental articula cidadania e sustentabilidade é capaz formando sujeitos capazes de analisar criticamente a relação entre sociedade e natureza e Carvalho (2012) complementa ao propor a formação do "sujeito ecológico", isto é, de pessoas cujas atitudes e valores se orientam pelo cuidado com o ambiente. O quarto eixo busca o Pensamento sistêmico e interdisciplinaridade, que segundo Capra (2006) existe uma compreensão sistêmica da vida, na qual os elementos naturais e sociais são interdependentes. Tal perspectiva fundamenta a integração entre Ciências, Matemática, Geografia, Artes e Língua Portuguesa no projeto, favorecendo um ensino mais holístico. O quinto eixo compreende a Autonomia, cooperação e inclusão, defendida por Freire

(1996) que concebe a prática educativa como ato de respeito à autonomia e à participação de todos os educandos. Nessa direção, o trabalho coletivo no jardim é entendido como oportunidade de valorizar a cooperação e de incluir estudantes com necessidades educacionais especiais. E o sexto e último eixo é a "Educação ambiental na legislação e no currículo" visto que no Brasil a educação ambiental é reconhecida como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo (BRASIL, 1999). A Base Nacional Comum Curricular, por sua vez, orienta o desenvolvimento de competências ligadas ao cuidado com o ambiente, à cooperação, à argumentação e ao uso de diferentes linguagens, o que sustenta a articulação entre as áreas do conhecimento em projetos como o aqui descrito (BRASIL, 2018).

O jardim como espaço de aprendizagem pela experiência**.** Ao levar parte do aprendizado da sala de aula para o espaço externo, o jardim permite que as crianças aprendam a partir da experiência direta, observando, manipulando e registrando fenômenos. Essa dinâmica converge com a visão de Freire (1996), segundo a qual ensinar consiste em criar possibilidades para a construção do conhecimento, e não em simplesmente transmiti-lo. O estudante deixa de ser receptor passivo e passa a investigar, decidir e cuidar. A construção deste texto seguiu uma linha de raciocínio em quatro movimentos: partiu-se do problema do afastamento das crianças da natureza (LOUV, 2008); passou-se à educação ambiental crítica como resposta formativa (JACOBI, 2003; CARVALHO, 2012); incorporou-se a perspectiva sistêmica como fundamento da interdisciplinaridade (CAPRA, 2006); e chegou-se à cooperação e à inclusão como princípios da prática educativa (FREIRE, 1996). Esse percurso orienta tanto a descrição da proposta quanto a projeção dos resultados esperados.

METODOLOGIA

O estudo adota abordagem qualitativa, de caráter descritivo e propositivo, no formato de projeto de intervenção pedagógica com base em pesquisa-ação, na qual o pesquisador participa das atividades junto aos estudantes. O público previsto é composto por alunos do Ensino Fundamental I de uma escola de Belém (PA), ao longo de oito semanas. Até o momento, a proposta não foi executada, pois depende do aceite da instituição de ensino.

O projeto será desenvolvido em ambiente escolar, no município de Belém (PA), com turmas do Ensino Fundamental I [definir a escola, o número de alunos e a faixa etária após o aceite da instituição]. As atividades serão planejadas de forma integrada às disciplinas escolares, de modo que cada etapa mobilize conteúdos de Ciências, Matemática, Geografia,

Artes e Língua Portuguesa. Os Recursos serão utilizados são: fitas métricas e instrumentos de medição, sementes e mudas, materiais recicláveis como garrafas PET, papelão, palitos de picolé e tampas de garrafa, papel, tintas e pincéis para a confecção de placas informativas, além de ferramentas de jardinagem, como pás, regadores e luvas.

Os caminhos metodológicos preveem cinco etapas:

1. Escolha do local e medição: uso de fitas métricas e instrumentos de medição para calcular a área disponível e estimar a quantidade de sementes e mudas.
2. Confecção de vasos e elementos decorativos: reaproveitamento de garrafas PET, papelão, palitos de picolé e tampas.
3. Plantio e cuidado: semeadura, rega e manutenção, com registro do crescimento por anotações e fotografias.
4. Discussão sobre preservação ambiental: rodas de conversa e debates sobre sustentabilidade.
5. Apresentação final: compartilhamento da experiência com a comunidade escolar, com placas informativas produzidas pelos alunos.

As etapas serão distribuídas em oito semanas, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Cronograma de execução do projeto

ISSN: 2358-8829

Semana	Atividade	Áreas envolvidas	BNCC
1° semana	Planejamento e escolha do local	Ciências e Geografia	EF02CI04, EF01GE05
2° semana	Medição e preparação do espaço	Matemática	EF02MA16, EF03MA19
3° semana	Confecção de vasos e elementos decorativos	Artes e Ciências	EF01CI01, EF02CI02, EF15AR04
4° semana	Escolha das sementes e plantio	Ciências	EF02CI04, EF02CI05, EF02CI06, EF03CI10
5/6° semana	Cuidados e registro do crescimento das plantas	Ciências, Matemática e Língua Portuguesa	EF02CI05, EF02CI06, EF02MA22, EF15LP05
7° semana	Reflexões sobre sustentabilidade e preparação da apresentação	Língua Portuguesa e Artes	EF05CI05, EF15LP09, EF15AR05
8° semana	Apresentação para a comunidade escolar	Linguagens	EF15LP09, EF15LP10, EF15AR06

Como instrumentos de coleta de dados, serão utilizados portfólio com registros escritos e fotográficos, a observação participante e a avaliação contínua do envolvimento e da participação dos alunos. A análise seguirá a organização dos registros em categorias analíticas, de natureza temática. Os dados serão examinados por meio de análise temática: leitura repetida do portfólio e das anotações de observação, identificação de unidades de sentido, agrupamento dessas unidades em categorias e interpretação à luz do referencial teórico. A triangulação entre registros escritos, registros fotográficos e observação participante buscará conferir maior consistência às interpretações. As cinco categorias analíticas previstas são apresentadas na seção de resultados esperados. Aspectos éticos. Quanto ao uso de imagens, a produção e a

ISSN: 2358-8829

divulgação de fotografias dos estudantes dependerão de autorização prévia dos responsáveis, por meio de termo de consentimento livre e esclarecido e termo de uso de imagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como a proposta ainda não foi implementada, esta seção apresenta a esquematização analítica prevista: cinco categorias que organizarão a coleta e a interpretação dos dados e os resultados esperados em cada uma, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 – Categorias analíticas e resultados esperados

Categoria	Atividade relacionada	Resultados esperados
Aprendizagem Conceitual	Medição do espaço e cálculo da quantidade de sementes	Aplicação prática de medidas, comparação e estimativa (Matemática); observação do crescimento vegetal (Ciências); reconhecimento do espaço e da flora local (Geografia)
Sustentabilidade e reciclagem	Confecção de vasos e elementos decorativos	Reaproveitamento de resíduos como recurso didático e reflexão sobre o consumo e o descarte
Linguagens e expressão	Anotações, placas informativas e apresentação final	Prática de leitura, escrita e expressão artística em contexto significativo
Cooperação e inclusão	Plantio e cuidado coletivo	Divisão de tarefas, trabalho em equipe e participação de todos os estudantes, incluindo aqueles com necessidades especiais

Ressignificação do espaço	Preparação e cuidado contínuo do jardim	Transformação do local em ambiente acolhedor e senso de pertencimento ao espaço escolar

O acompanhamento semanal, previsto para as semanas 5 e 6, deverá permitir que os estudantes comparem o desenvolvimento das plantas ao longo do tempo, relacionando observação, registro e interpretação. A apresentação final, na semana 8, tem por finalidade consolidar a socialização dos aprendizados com a comunidade escolar. Após a execução, os dados efetivamente coletados (número de participantes, espécies plantadas, medidas obtidas e registros do portfólio) substituirão as projeções apresentadas.

Espera-se que a medição do espaço e o cálculo da quantidade de sementes levem os estudantes a utilizar fitas métricas e a comparar medidas em uma situação real, aproximando noções de comprimento, área e estimativa de um problema com sentido para eles. Em Ciências, o acompanhamento do desenvolvimento das plantas deverá favorecer a observação sistemática e a formulação de explicações sobre as condições necessárias ao crescimento. Em Geografia, o reconhecimento do espaço escolar e da vegetação local tende a ampliar a leitura do ambiente em que vivem. A confecção de vasos e elementos decorativos com garrafas PET, papelão, palitos e tampas deverá transformar resíduos em recursos do jardim. Prevê-se que a atividade dê concretude ao debate sobre consumo e descarte e permita que as crianças reconheçam o potencial de reaproveitamento de objetos que normalmente seriam descartados. As anotações do crescimento das plantas, as placas informativas pintadas pelos alunos e a apresentação final exigirão leitura, escrita e expressão artística com finalidade comunicativa real. Espera-se que a produção para um público, a comunidade escolar, confira propósito à escrita e estimule a organização das ideias para a fala em público. O plantio e o cuidado coletivo exigirão combinados, divisão de tarefas e atenção ao trabalho dos colegas. Como cada etapa comporta funções variadas, como medir, plantar, regar, registrar e decorar, prevê-se espaço para que estudantes com diferentes habilidades e ritmos participem, inclusive aqueles com necessidades educacionais especiais. Projeta-se que o local escolhido, antes sem uso educativo definido, passe a ser percebido como um ambiente de cuidado e convivência. O acompanhamento semanal deverá reforçar o vínculo dos estudantes com o jardim e o senso de responsabilidade sobre o espaço comum

ISSN: 2358-8829

A categoria de aprendizagem conceitual evidencia o potencial do jardim como laboratório vivo. Ao medir o terreno para definir a quantidade de sementes, espera-se que os alunos deem uso concreto a noções matemáticas, o que se alinha à ideia de que práticas de cultivo mobilizam habilidades cognitivas e motoras (GONÇALVES; SILVA, 2015). A integração prevista entre Matemática, Ciências, Geografia e Artes dialoga com a abordagem sistêmica, na qual os conteúdos deixam de ser fragmentados e passam a dialogar a partir de um problema real (CAPRA, 2006). No eixo da sustentabilidade, a produção de vasos com materiais recicláveis tende a aproximar o discurso ambiental da prática cotidiana. Em consonância com Jacobi (2003), a reflexão crítica sobre consumo e resíduos pode contribuir para a formação cidadã, e não apenas para a aquisição de informações. Esse movimento dialoga com a formação do sujeito ecológico descrita por Carvalho (2012), pois a criança experimentaria, no próprio fazer, atitudes de cuidado. Quanto à cooperação e à inclusão, o trabalho coletivo no jardim foi concebido para que diferentes ritmos e modos de participar sejam acolhidos, em coerência com a defesa freireana do respeito à autonomia e à dignidade dos educandos (FREIRE, 1996). Ressalta-se, contudo, que a inclusão de estudantes com necessidades especiais demanda planejamento específico, como acessibilidade física do espaço e adaptação das tarefas, aspecto que deverá ser detalhado com a escola e aprofundado em estudos futuros. Por fim, a ressignificação do espaço escolar remete à relevância do contato com a natureza para o bem-estar infantil (LOUV, 2008). Ao se tornarem responsáveis pelo jardim, as crianças poderão reconhecer o ambiente como lugar de pertencimento e cuidado. Como limitação, destaca-se que esta é uma proposta ainda não executada: as análises aqui apresentadas são prospectivas, não há dados empíricos que as sustentem e a eventual generalização dependerá de testes em diferentes contextos e por períodos mais longos que as oito semanas previstas. A articulação entre as categorias merece destaque. Prevê-se que os resultados não se apresentem de modo isolado: a mesma atividade, como o plantio, deverá mobilizar ao mesmo tempo conceitos científicos, cooperação e cuidado ambiental. Esse entrelaçamento é coerente com a visão sistêmica, que enfatiza a interdependência entre os elementos e rejeita a separação rígida entre saberes (CAPRA, 2006). Do ponto de vista curricular, a proposta também dialoga com as orientações que valorizam a educação ambiental de forma articulada às áreas do conhecimento, e o Quadro 1 explicita as habilidades da BNCC mobilizadas em cada etapa (BRASIL, 1999; BRASIL, 2018).

ISSN: 2358-8829

Para a formação de professores, em especial no contexto de uma licenciatura integrada em Ciências, Matemática e Linguagens, a proposta indica a potência de planejar sequências que partam de problemas concretos e permitam o trabalho conjunto de diferentes áreas. A execução poderá ensinar ao futuro docente a mediar a aprendizagem, valorizar a participação de todos e transformar espaços comuns da escola em recursos didáticos, o que se alinha à ideia de que a prática educativa se constrói no respeito aos saberes e à autonomia dos educandos (FREIRE, 1996).

O contexto amazônico abre ainda possibilidades próprias. A escolha de espécies regionais, o diálogo com saberes locais sobre plantas e o cuidado com a biodiversidade podem tornar o jardim um instrumento de valorização da identidade e do território, aproximando a educação ambiental da realidade das crianças de Belém. Entre os desafios previstos, destacam-se a necessidade de manutenção contínua do espaço, inclusive em períodos sem atividades letivas, e a de envolver a gestão escolar e a comunidade para garantir a continuidade do projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta "Jardim para Todos" indica que um jardim escolar, planejado de modo participativo e interdisciplinar, tem potencial para articular conteúdos curriculares, educação ambiental, reciclagem, cooperação e inclusão, em diálogo com a literatura e com a BNCC. Por ainda não ter sido executada, a proposta não permite afirmar efeitos sobre a aprendizagem; as conclusões aqui apresentadas têm caráter prospectivo e constituem hipóteses a serem testadas.

Em termos de aplicação, a proposta pode ser adaptada e implementada por outras escolas, inclusive com espécies regionais amazônicas, valorizando a biodiversidade local. Como próximos passos, recomenda-se firmar parceria com a escola, consultar as instâncias éticas cabíveis, executar as oito semanas e analisar os dados coletados, além de realizar estudos específicos sobre estratégias de acessibilidade em jardins escolares, de modo a ampliar a contribuição do tema para o campo da educação ambiental. Do ponto de vista metodológico, recomenda-se que a futura execução combine os registros qualitativos previstos com instrumentos que permitam comparar o desempenho e as atitudes dos estudantes antes e depois da experiência, como questionários, rodas de conversa gravadas e rubricas de avaliação. Tais estudos poderão verificar de modo mais robusto os efeitos do jardim escolar sobre a aprendizagem, o comportamento ambiental e a inclusão, contribuindo para o debate científico sobre práticas pedagógicas sustentáveis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos “Gigantes “que me carregaram em seus ombros, pois "Se vi mais longe, foi por estar sobre os ombros de gigantes”

- Isaac Newton

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, P**. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONÇALVES, P.; SILVA, R. **Jardins escolares e aprendizagem: um estudo sobre o impacto ambiental e educacional**. [S. l.]: Educar Editora, 2015.

JACOBI, P. R. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, 2003.

LOUV, R. **Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder. Chapel Hill**: Algonquin Books, 2008.