

**HORTA COMUNITÁRIA ESCOLAR COMO PRÁTICA EXTENSIONISTA NA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA:
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL**
**SCHOOL COMMUNITY GARDEN AS AN EXTENSION PRACTICE IN PRE-SERVICE TEACHER
EDUCATION: ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SCIENCE TEACHING IN ELEMENTARY SCHOOL**

Adão Francisco de Oliveira Neto

Graduando em Ciências Biológicas da Universidade Veiga de Almeida (UVA/RJ).

E-mail: adaofran06@gmail.com

Camille Caroline Bonfim dos Santos

Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Veiga de Almeida (UVA/RJ)..

E-mail: camillebon.27@gmail.com

Cleiton Martins da Silva Borges

Graduando em Ciências Biológicas da Universidade Veiga de Almeida (UVA/RJ)..

E-mail: cleitoncnbborges@gmail.com

Mara Gardênia dos Santos Teixeira

Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Veiga de Almeida (UVA/RJ).

E-mail: gardeniapromotora@gmail.com

Marina Praxedes Campos

Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Veiga de Almeida (UVA/RJ).

E-mail: marinapraxcampos@gmail.com

Paulo José Vilardo Abreu

Graduando em Ciências Biológicas da Universidade Veiga de Almeida (UVA/RJ).

E-mail: kpaulojose@gmail.com

Rayane Montenegro Ferreira

Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Veiga de Almeida (UVA/RJ).

E-mail: rayanemontenegro04@gmail.com

Janaína Maria Souto Sgarbi

Professora da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro.

E-mail: botanicatam@yahoo.com.br

Thiago de Ávila Medeiros

Doutor em Ensino de Ciências. Professor do Centro Universitário São José (UNISÃOJOSÉ/RJ) e da Universidade Veiga de Almeida (UVA/RJ).

E-mail: botanicatam@yahoo.com.br

RESUMO

Este artigo relata e analisa a experiência de construção de uma horta comunitária escolar desenvolvida por licenciandos em Ciências Biológicas, bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), em uma escola municipal de Ensino Fundamental do Rio de Janeiro, entre outubro e dezembro de 2025. Compreendida como prática extensionista que articula ensino, pesquisa e extensão, a experiência é examinada a partir da sistematização dos relatórios mensais de sete licenciandos, submetidos à análise documental de base temática, com triangulação entre os registros. A implantação da horta percorreu quatro fases, a mobilização e a coleta de garrafas PET com a comunidade escolar, a preparação do solo com composto orgânico e a introdução de minhocas, o plantio de hortaliças de ciclo curto e o monitoramento em rodízio entre as turmas, e culminou na socialização do trabalho em evento institucional, com interação com a equipe do Ministério da Educação. Os registros documentam a articulação da horta com o ensino por investigação, por meio do estudo da ciclagem de nutrientes, e com a educação ambiental, além de indicarem engajamento discente superior ao observado em aulas expositivas e a criação de vínculo afetivo entre os estudantes e o espaço escolar. Conclui-se que a horta escolar, conduzida como prática extensionista dialógica, constitui uma estratégia potente de formação docente e de educação ambiental, com limitações relativas à ausência de instrumentos de mensuração e de apontamentos para a continuidade do projeto.

Palavras-chave: Extensão Universitária, Horta Escolar, Educação Ambiental, PIBID, Ensino de Ciências

ABSTRACT

This article reports and analyzes the experience of building a school community garden developed by pre-service Biology teachers, scholarship holders of the Institutional Program for Teaching Initiation Scholarships (PIBID), in a municipal elementary school in Rio de Janeiro, between October and December 2025. Understood as an extension practice that articulates teaching, research and extension, the experience is examined through the systematization of the monthly reports of seven pre-service teachers, submitted to thematic documentary analysis with triangulation between records. The implementation of the garden went through four phases, the mobilization and collection of PET bottles with the school community, the preparation of the soil with organic compost and the introduction of earthworms, the planting of short-cycle vegetables and the monitoring in rotation among classes, and culminated in the socialization of the work at an institutional event, with interaction with the Ministry of Education team. The records document the articulation of the garden with inquiry-based teaching, through the study of nutrient cycling, and with environmental education, in addition to indicating student engagement higher than that observed in lecture-based classes and the creation of an affective bond between students and the school space. It is concluded that the school garden, conducted as a dialogical extension practice, constitutes a powerful strategy for teacher education and environmental education, with limitations related to the absence of measurement instruments and notes for the continuity of the project.

Keywords: University Extension, School Garden, Environmental Education, PIBID, Science Teaching.

INTRODUÇÃO

A extensão universitária ocupa, no ensino superior brasileiro, um lugar que transcende a mera função de complemento das atividades acadêmicas. Concebida como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, ela promove a interação transformadora entre a universidade e os demais setores da sociedade (FORPROEX, 2012). Sua valorização normativa recente, expressa na Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que determina a inserção de, no mínimo, 10% da carga horária curricular dos cursos de graduação em atividades de extensão, recoloca a questão de como formar professores capazes de conceber a escola pública como território de diálogo, e não apenas como campo de aplicação de conhecimentos (BRASIL, 2018).

No campo da formação inicial de professores, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) consolidou-se como uma das políticas mais bem avaliadas de aproximação entre as licenciaturas e a escola pública, com efeitos documentados na formação dos licenciandos, no trabalho dos professores supervisores e na dinâmica das escolas participantes (GATTI *et al.*, 2014). Quando as ações de iniciação à docência assumem também um caráter extensionista, envolvendo a comunidade escolar em projetos de interesse coletivo, cria-se uma convergência fecunda entre as três dimensões da vida universitária, o ensino, a pesquisa e a extensão.

É nessa convergência que se situa a experiência aqui relatada. Entre outubro e dezembro de 2025, sete licenciandos em Ciências Biológicas de uma universidade privada do Rio de Janeiro, bolsistas do PIBID, conduziram, com a professora supervisora e as turmas de uma escola municipal de Ensino Fundamental, a construção de uma horta comunitária escolar. O projeto mobilizou materiais reaproveitados, saberes de ecologia, botânica e educação ambiental, e práticas de investigação científica, e culminou na socialização da experiência em evento institucional da universidade, ocasião em que os bolsistas dialogaram com a equipe do Ministério da Educação presente à exposição.

O objetivo deste artigo é relatar e analisar essa experiência, compreendendo a horta comunitária escolar como prática extensionista de educação ambiental e como espaço formativo para a iniciação à docência. Argumenta-se que a potência pedagógica da horta reside menos no seu produto material (os canteiros e as hortaliças) e mais no processo que ela instaura: o trabalho coletivo, a articulação entre teoria e prática, o engajamento dos estudantes da escola básica e a construção de vínculo com o território escolar. O texto organiza-se em cinco seções além desta introdução: o referencial teórico, o percurso metodológico, a descrição analítica da experiência, a discussão e as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Extensão Universitária: Do Assistencialismo ao Diálogo

A reflexão brasileira sobre a extensão tem em Paulo Freire um marco incontornável. Em *Extensão ou comunicação?* Freire (1983) submete o próprio termo extensão a uma crítica rigorosa, mostrando que, em sua acepção corrente, ele carrega o sentido de estender algo a alguém, de depositar conhecimentos em quem supostamente não os tem, o que configura uma forma de invasão cultural. Ao gesto de estender, Freire contrapõe a comunicação, entendida como coparticipação de sujeitos no ato de conhecer, mediada pelo mundo. Uma prática extensionista coerente com essa crítica não leva a universidade à escola para doar saberes, e sim constrói, com a comunidade escolar, um objeto comum de trabalho e de aprendizagem.

Essa concepção dialógica foi institucionalizada pela Política Nacional de Extensão Universitária, que estabelece como diretrizes a interação dialógica, a interdisciplinaridade e a interprofissionalidade, a indissociabilidade entre ensino,

pesquisa e extensão, bem como o impacto na formação do estudante e na transformação social (FORPROEX, 2012). A Resolução CNE/CES nº 7/2018, ao vincular a extensão à matriz curricular da graduação, converte essas diretrizes em exigência formativa: todo estudante de licenciatura deverá vivenciar, ao longo do curso, experiências que o coloquem em interação real com a comunidade (BRASIL, 2018). Projetos como a horta escolar, nascidos do encontro entre licenciandos, professores da escola básica e estudantes, materializam essa exigência.

2.2. Educação Ambiental e Horta Escolar no Ensino de Ciências

A educação ambiental, no contexto brasileiro, afirma-se como formação para a cidadania e para a sustentabilidade, e não como mero repertório de conteúdos ecológicos. Jacobi (2003) sustenta que ela implica a construção de uma cidadania ativa, capaz de articular a dimensão ambiental à reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação e pelas desigualdades. A escola, nessa perspectiva, é um lugar privilegiado para enraizar valores e práticas de cuidado com o ambiente, sobretudo quando as atividades propostas permitem que os estudantes atuem sobre o próprio território em que vivem.

Entre as estratégias de educação ambiental escolar, a horta ocupa posição de destaque na literatura. Cribb (2010) demonstra que a horta escolar contribui simultaneamente para a aprendizagem de conteúdos de Ciências, para a promoção da alimentação saudável e para a formação de atitudes de cuidado ambiental, ao proporcionar aos estudantes o contato direto com os processos vivos que os livros apenas descrevem. Na mesma direção, Morgado e Santos (2008), ao sistematizarem a experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis, evidenciam o potencial da horta como eixo integrador de práticas pedagógicas, capaz de unir professores de diferentes áreas, funcionários e comunidade em torno de um projeto comum. A horta dialoga, ainda, com as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular, em especial com o exercício da curiosidade intelectual e a argumentação com base em fatos e dados para a defesa do consumo responsável e do cuidado com o planeta (BRASIL, 2017), e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, notadamente os que tratam de educação de qualidade, consumo responsável e sustentabilidade (ONU, 2015).

2.3. PIBID, Iniciação à Docência e Saberes da Prática

O PIBID parte do princípio de que a docência também se aprende na escola, no contato com seus sujeitos, suas rotinas e seus imprevistos. A avaliação nacional conduzida por Gatti et al. (2014) documenta que o programa qualifica a formação inicial ao inserir o licenciando no cotidiano escolar sob dupla mediação, a do professor supervisor e a do coordenador de área, produzindo efeitos formativos que a literatura descreve como dificilmente alcançáveis apenas nos estágios convencionais. Essa imersão conecta-se à compreensão de que os saberes docentes são plurais e temporais, construídos na articulação entre a formação acadêmica e a experiência do trabalho (TARDIF, 2002). Ao conduzirem um projeto real, com começo, meio e culminância pública, os licenciandos exercitam dimensões da profissionalidade que ultrapassam a regência de aulas, o planejamento coletivo, a gestão de materiais e espaços, a mobilização da comunidade e a comunicação pública do trabalho pedagógico, em consonância com uma formação orientada à autonomia e à criticidade (FREIRE, 1996).

3. PERCURSO METODOLÓGICO

Este trabalho caracteriza-se como um relato de experiência analítico, de abordagem qualitativa (MINAYO, 1994), construído por meio da sistematização das experiências. Na formulação de Jara Holliday (2006), sistematizar é interpretar criticamente uma experiência a partir de seu ordenamento e de sua reconstrução, para explicitar a lógica do processo vivido e extrair dele aprendizagens comunicáveis. Não se trata, portanto, apenas de narrar o que ocorreu, mas de reconstruir o percurso, identificar seus momentos constitutivos e interpretá-los à luz de um referencial.

A fonte documental primária são os relatórios mensais de sete licenciandos bolsistas do PIBID que atuaram na escola entre setembro e dezembro de 2025, elaborados em formulário padronizado do programa, com registro semanal das atividades, resultados observados e evidências. O conjunto compreende mais de vinte relatórios mensais referentes ao período. Esses documentos foram submetidos a análise documental com tratamento de análise de conteúdo de base temática (BARDIN, 2011), em três momentos: a pré-análise, com leitura flutuante e organização cronológica dos registros; a exploração do material, com a identificação das unidades de significado relativas à horta e sua agregação em fases; e o tratamento e a interpretação, em que as fases foram articuladas às categorias do referencial, a extensão dialógica, a educação ambiental e a formação docente.

Dois procedimentos conferiram rigor à reconstrução. O primeiro foi a triangulação entre os registros: cada fase do projeto foi datada e descrita a partir da convergência de, no mínimo, dois relatórios independentes, e as principais etapas contam com a convergência de quatro ou cinco registros. Divergências pontuais de datação entre relatores foram identificadas e resolvidas pela predominância dos registros convergentes, e estão assinaladas quando relevantes. O segundo foi a atenção às limitações das fontes: parte dos relatórios de um dos bolsistas chegou em formato digital de manuscrito, com legibilidade parcial, e os resultados registrados são de natureza descritiva e impressionista, sem instrumentos de mensuração da aprendizagem, o que circunscreve o alcance das conclusões. A observação participante dos licenciandos, na condição de quem atua no ambiente que registra (LÜDKE; ANDRÉ, 1986), é assumida como característica constitutiva do material, e não como um viés a ser ocultado.

Quanto aos aspectos éticos, os estudantes da educação básica não são identificados em nenhuma passagem; as turmas são referidas apenas pelo ano escolar; e os excertos dos relatórios são citados sem atribuição nominal, com os autores designados por letras. As fotografias mencionadas nos relatórios integram o acervo do programa e seu uso em publicações está condicionado às autorizações de imagem correspondentes.

4. A EXPERIÊNCIA DA HORTA COMUNITÁRIA ESCOLAR

4.1. Contexto e Planejamento

A experiência desenvolveu-se em uma escola municipal de Ensino Fundamental situada na zona norte do Rio de Janeiro, junto a turmas do sexto ao nono ano, sob a supervisão de uma professora de Ciências da escola e a coordenação da área do curso de Ciências Biológicas da universidade. Os registros de setembro de 2025 documentam a gestão do projeto: em reunião de planejamento com a supervisora e o coordenador de área, definiu-se a busca por

ações integradoras entre a prática e a teoria, das quais a horta emergiu como eixo. O preparo material começou pela infraestrutura: em meados de outubro, os bolsistas empreenderam a reativação do laboratório de Ciências da escola, desativado havia anos, e, em 20 de outubro, a equipe organizou a logística para a obtenção de terra adubada junto a um armazém da prefeitura, providência registrada por um dos licenciandos como parte do planejamento da horta capitaneada pela equipe de Biologia e pelos alunos do PIBID.

O envolvimento das turmas começou em 21 de outubro de 2025, data registrada de forma convergente em quatro relatórios. A atividade inaugural articulou uma conversa sobre educação ambiental, sustentabilidade e alimentação saudável, realizada no laboratório recém-reativado, e a primeira ação prática: a separação das garrafas PET arrecadadas com a comunidade escolar, preenchidas com água e corante para compor a estrutura dos canteiros. No espaço externo, escolhido coletivamente nas proximidades do estacionamento da escola, os estudantes realizaram medições e esboçaram o traçado dos canteiros e da circulação. Como sintetizou um dos licenciandos, esse primeiro dia foi essencial para estabelecer as bases do trabalho coletivo e preparar o espaço físico para as etapas seguintes de plantio e manutenção.

4.2. Implantação: Reaproveitamento, Solo e Plantio

A segunda fase, registrada em detalhe técnico no início de novembro, compreendeu a delimitação e a preparação do terreno. O canteiro foi demarcado com garrafas PET reaproveitadas: doze em cada lateral e vinte e duas na frente, tendo a parede do pátio como limite posterior, em local escolhido pela boa incidência solar. O solo foi revolvido e enriquecido com matéria orgânica proveniente de compostagem, e nele foram introduzidas minhocas de sistemas de compostagem, com a função de promover a aeração e a descompactação do solo. Essa fase evidencia uma marca distintiva do projeto: cada decisão material carregava um conteúdo de Ciências passível de exploração pedagógica, do papel dos anelídeos na estrutura do solo à lógica do reaproveitamento de resíduos.

A conclusão da implantação ocorreu na semana de 10 a 14 de novembro de 2025, conforme registrado por cinco dos sete relatores. Os estudantes participaram da montagem final dos canteiros, com nivelamento, ajuste das bordas e colocação da terra adubada, e realizaram o plantio das hortaliças, mudas de cebolinha, alho-poró e outras espécies de ciclo curto, transplantadas pelos próprios alunos. A atividade integrou-se a uma aula de ecologia e jardinagem, na qual a observação direta das minhocas ganhou estatuto de experiência formativa. Um dos registros sintetiza esse momento:

“A observação direta das minhocas despertou curiosidade e possibilitou que os alunos compreendessem, de forma concreta, a importância dos invertebrados para a fertilidade do solo.” (Licencianda C, relatório de novembro de 2025).

Outro relator registra que os estudantes observaram de perto o peristaltismo, a formação de galerias e a produção de húmus, e que a aula articulou jardinagem, ecologia e estudo dos invertebrados. Seguiu-se a fase de monitoramento, com rega, capina e observação organizadas em rodízio entre as turmas, e a expectativa, registrada por mais de um licenciando, de que os alimentos cultivados viessem a ser consumidos pelos próprios alunos. Os registros

são honestos quanto aos percalços: parte das mudas se estabilizou, mas outra não resistiu e sofreu danos, o que, nas aulas, alimentou a discussão sobre as condições de cultivo.

4.3. A Horta Como Laboratório Vivo

Em paralelo à implantação, os registros de novembro documentam um desdobramento que confere à experiência sua feição investigativa: no sexto ano, as aulas de introdução à pesquisa científica tomaram como exemplo o estudo da ciclagem de nutrientes no cultivo de arroz (*Oryza sativa*), com discussão dos macronutrientes nitrogênio, fósforo e potássio, bem como do delineamento experimental em campo e em casa de vegetação. Registrado de forma convergente por quatro relatores, esse movimento estabeleceu a ponte conceitual entre a horta do pátio e o método científico: o mesmo solo que as turmas preparavam tornava-se objeto de perguntas sobre nutrientes, decomposição e fertilidade. A horta operou, assim, como um laboratório vivo, em que os conteúdos curriculares de Ciências, cadeias de decomposição, papel dos invertebrados, fotossíntese e nutrição vegetal, encontraram ancoragem concreta, na direção do que a literatura aponta sobre o potencial didático das hortas escolares (CRIBB, 2010; MORGADO; SANTOS, 2008).

Os registros convergem, ainda, quanto ao efeito da horta sobre o engajamento. Um dos licenciandos anota um índice de participação maior na atividade prática do que nas aulas teóricas tradicionais, e outro relata que os alunos amaram a atividade proposta. Há registros de turmas ansiosas pelo momento de ir à horta e de grupos que se revezavam espontaneamente para ajudar na construção. Um dos relatores nomeia com precisão o que se formava: a criação de um vínculo afetivo com o espaço escolar por meio da horta. A interdisciplinaridade também comparece de modo explícito, com o registro da articulação entre a biologia vegetal e a matemática mobilizada no planejamento do canteiro.

4.4. Socialização: A Feira do PIBID e a Interação com o Ministério da Educação

O ciclo completou-se com a socialização pública do trabalho. Em 1º de dezembro de 2025, os bolsistas apresentaram o projeto na feira institucional do PIBID, realizada no pátio do campus da universidade, ao lado de trabalhos de outras escolas e cursos. A exposição organizou-se em torno do banner intitulado Construção de Horta Comunitária Escolar, com fotografias, objetivos pedagógicos, metodologia e resultados. O grupo apresentou ao público o percurso completo, da escolha do local e do preparo do solo com adubação aos canteiros de garrafas reaproveitadas, ao plantio e ao papel dos invertebrados na ciclagem de nutrientes.

Dois registros independentes documentam que houve interação com a equipe do Ministério da Educação presente à exposição, bem como diálogo com o coordenador de área sobre o desenvolvimento e os resultados do projeto. O público arguiu aos bolsistas questões concretas de manejo, como o enfrentamento de períodos de estiagem, o controle de pragas sem agrotóxicos e o cronograma de manutenção, e deixou sugestões que os relatórios incorporam como encaminhamentos para 2026: a implantação de um minhocário para produção de húmus, o início da compostagem com resíduos da merenda escolar e a construção de um calendário participativo de manutenção. A experiência de defender publicamente o projeto, respondendo a perguntas técnicas de uma audiência externa, constituiu, para os licenciandos, um exercício de comunicação científica raramente proporcionado na formação inicial.

5. DISCUSSÃO

Lida à luz do referencial, a experiência ilustra com nitidez a concepção freiriana de extensão como comunicação. A horta não foi levada pronta à escola, e sim construída com ela: as garrafas vieram da comunidade, o local foi escolhido coletivamente, o plantio foi feito pelas mãos dos estudantes e a manutenção foi organizada em rodízio entre as turmas. O objeto de conhecimento foi, nos termos de Freire (1983), mediador de uma coparticipação, e não conteúdo de uma doação. As diretrizes da Política Nacional de Extensão encontram na experiência uma tradução concreta: houve interação dialógica com a comunidade escolar, interdisciplinaridade entre as Ciências e a Matemática, indissociabilidade entre o ensino dos conteúdos curriculares, a iniciação à pesquisa por meio da ciclagem de nutrientes e a ação extensionista sobre o território, impacto na formação dos licenciandos e impacto social sobre o espaço da escola (FORPROEX, 2012).

No plano da educação ambiental, a experiência confirma o que Jacobi (2003) postula sobre a formação de cidadania ativa: os estudantes não estudaram sobre sustentabilidade, agiram de modo sustentável sobre o próprio território, reaproveitando resíduos, preparando o solo e cuidando de seres vivos. Os efeitos registrados de engajamento e de vínculo afetivo com o espaço escolar ecoam os achados da literatura sobre hortas escolares, que descreve o aumento do interesse pelas aulas de Ciências e a integração da comunidade em torno do projeto (CRIBB, 2010; MORGADO; SANTOS, 2008). É digno de nota que o engajamento observado tenha sido registrado como superior ao das aulas teóricas pelos próprios licenciandos que as conduziam, o que, embora não constitua uma medida objetiva, tem o valor de um testemunho de quem compara as duas situações no mesmo contexto e com os mesmos estudantes.

No plano da formação docente, os bolsistas realizaram um ciclo profissional completo: planejamento, gestão de materiais e parcerias, regência de atividades práticas, avaliação do processo e comunicação pública dos resultados, mobilizando saberes plurais que se constroem na articulação entre a universidade e o trabalho na escola (TARDIF, 2002; GATTI et al., 2014). A arguição pública na feira institucional, inclusive diante da equipe do Ministério da Educação, acrescentou uma dimensão de *accountability* formativa: os licenciandos precisaram justificar escolhas técnicas e pedagógicas perante uma audiência externa qualificada.

A honestidade da análise exige registrar as limitações. Os resultados de aprendizagem e de engajamento são de natureza descritiva, sem instrumentos de mensuração, e o insucesso parcial do plantio, com mudas que não se estabilizaram, lembra que o valor pedagógico da horta não depende do êxito hortícola, mas convive com ele. Há, ainda, pequenas divergências de datação entre os registros, tratadas por meio de triangulação, e parte do acervo documental de um dos bolsistas permanece com legibilidade limitada por ter sido digitalizado a partir de um manuscrito. Tais limitações, próprias de um relato de experiência, delimitam as conclusões sem lhes retirar o valor: o que se afirma é o que os documentos registram de forma convergente.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência da horta comunitária escolar analisada neste artigo evidencia que a iniciação à docência, quando conduzida em chave extensionista, pode articular, em um único projeto, as três dimensões da vida universitária. Em pouco mais de dois meses, um grupo de licenciandos transformou garrafas descartadas, terra adubada e um canto do pátio em um dispositivo pedagógico que ensinou ciências, praticou educação ambiental, mobilizou a comunidade escolar e culminou em comunicação pública diante de uma audiência externa, com interação com a equipe do Ministério da Educação registrada nos relatórios.

Para a formação dos licenciandos, o projeto proporcionou a vivência de um ciclo profissional completo e o exercício de saberes que os estágios convencionais raramente mobilizam. Para a escola, deixou um espaço vivo e uma agenda de continuidade, o minhocário, a compostagem com resíduos da merenda e o calendário participativo de manutenção, sugestões nascidas do próprio diálogo público sobre o projeto. Para a universidade, ofereceu uma tradução concreta das diretrizes da Política Nacional de Extensão e da curricularização instituída pela Resolução CNE/CES nº 7/2018, quando os cursos de licenciatura buscam formas autênticas, e não burocráticas, de cumpri-la.

Recomenda-se, para a continuidade, a incorporação de instrumentos simples de acompanhamento, como registros fotográficos sistemáticos, diários de cultivo mantidos pelas turmas e indicadores de participação, que permitam, em estudos futuros, examinar com maior precisão as hipóteses aqui levantadas sobre engajamento e aprendizagem. Recomenda-se, igualmente, a replicação da experiência em outras escolas do programa, com a documentação desde o primeiro dia, de modo a constituir uma base comparativa. A horta, como toda prática extensionista autêntica, não se encerra na colheita: seu fruto mais durável talvez seja o vínculo, registrado pelos licenciandos, entre os estudantes e a escola que aprenderam a cultivar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.** Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Brasília: MEC/CNE, 2018.

CRIBB, S. L. de S. P. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3, n. 1, 2010.

FORPROEX. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Política Nacional de Extensão Universitária.** Manaus: FORPROEX, 2012.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

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

GATTI, B. A. *et al.* **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid)**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2014. (Coleção Textos FCC, v. 41).

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

JARA HOLLIDAY, O. **Para sistematizar experiências**. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1994.

MORGADO, F. da S.; SANTOS, M. A. A. dos. A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, v. 5, n. 6, p. 1-10, 2008.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Transformando nosso mundo**: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York: ONU, 2015.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.