

**Processos horizontais de educação socioambiental na periferia: o caso do
Fundão do Jardim Ângela, SP**

Vera Santana Luz

Professora Doutora em Arquitetura e Urbanismo
Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Brasil
veraluz@puc-campinas.edu.br
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6931-0574>

Maria Clara de Oliveira Calil

Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo
Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Brasil
calimaria91@gmail.com
ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0004-9816-7761>

Processos horizontais de educação socioambiental na periferia: o caso do Jardim Ângela, SP

RESUMO

Objetivo – o trabalho se caracteriza por um processo constante, iniciado em 2016, a partir de um coletivo que congrega diversas representações do território — alcunhado como Fundão do Jardim Ângela —, na periferia sul do município de São Paulo. A partir de dois Trabalhos Finais de Graduação, realizados em 2016 e 2017, foram tecidos laços de colaboração com lideranças comunitárias e representantes da comunidade, trabalhos estes que se caracterizaram por envolvimento participativo, em que estas lideranças compareceram em etapas de concepção até a proposição final de projetos urbanos e arquitetônicos, mediante visitas à Universidade, com direito a falas. As pesquisas de campo, do mesmo modo, se constituíram como imersão no território em tela, entendendo-o como sujeito e não objeto de pesquisa, articuladas a investigação multisetorial e multiescalar mediante referências bibliográficas e documentais, na premissa de considerar possíveis novas relações humano e natureza no contexto urbano e periurbano, conduzidas pelas especificidades locais e regionais, por tratar-se de território incluído em área de proteção de mananciais regida por lei, em contradição a ocupações informais vulnerabilizadas. Entende-se o território como oportunidade em se lançar paradigmas de convivência de tecidos urbanizados e de espaços livres naturalizados, de modo multiescalar e multifuncional, preservando remanescentes da Mata Atlântica, a orla da represa Guarapiranga e o sistema hídrico capilar articulado. Nesse sentido, mediante a esta experiência descrita, foi constituído o Fórum Fundão das Águas, como coletivo de representações e lideranças comunitárias, acadêmicas e institucionais, desde diretores, professores e estudantes das escolas locais, agentes de proteção ambiental ligados às UBS locais, como assessorias da câmara dos vereadores e cidadãos em geral. Este coletivo apartidário e aberto à participação, tem realizado processos de discussão socioambiental e atividades pedagógicas, para construção de conhecimentos horizontais, engajados e participativos, compreendendo seminários e oficinas práticas, que ora se objetiva expor.

Metodologia – as atividades pedagógicas de compromisso socioambiental, objeto deste resumo, se dão mediante construção da concepção, realização e reflexão sobre os resultados, de modo essencialmente coletivo, a partir de reuniões mensais, em que se debatem questões de vulnerabilidades sociais e fragilidades ambientais características do território, colaboração nas lutas por melhorias. Norteiam, com respeito aos representantes da coletividade, suas experiências pessoais, em geral empíricas, essenciais para a compreensão de aspectos da realidade local, suas fragilidades e potencialidades, bem como contradições envolvidas. A participação de membros das instituições de ensino se pautam pela experiência cotidiana e pelos projetos políticos pedagógicos, enquanto a participação dos agentes de proteção ambiental se pauta pelas metodologias e projetos do Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS) do CEJAM - Centro de Estudos e Pesquisas “Dr. João Amorim”. Sob o olhar acadêmico, que conduz o presente depoimento, buscando relatar a experiência em curso, a inserção se dá por um conjunto de referências acadêmicas, bibliográficas e documentais, compreendendo também iconografias, cartografia e imagens aéreas, bem como pesquisas de campo, no sentido de abranger, de modo articulado: histórico; geomorfologia — topografia e sistema hídrico e lacustre; sistemas de espaços livres e naturais; ruralidades; sistemas de transporte, viário, ferroviário, rodoviário, diferentes modais; tecido urbano; usos predominantes do solo; gabaritos predominantes; marcos referenciais; infraestruturas; legislação; dados populacionais, culturais, hábitos e costumes.

Originalidade/relevância – a temática em tela se caracteriza pela aproximação a território real, para construção de saberes coletivos, de modo horizontal e sua documentação, para que possam se desdobrar em sua divulgação, ações concretas e colaboração nas lutas por reivindicação por direitos.

Resultados - mediante a discussão coletiva permanente para entendimento do território, suas urgências e possibilidades, o Fórum Fundão das Águas tem realizado seminários sazonais, oficinas e propostas de ação concreta em pequena escala, embasados pelos conhecimentos e experiências dos participantes e pelo acervo de documentação acadêmica a partir de trabalhos realizados, que se desdobraram, a partir de dois Trabalhos Finais de Graduação, em uma série de Iniciações Científicas, com temáticas associadas a fitorremediação.

Contribuições teóricas/metodológicas – o universo teórico em tela constitui-se mediante o alinhamento a diversas referências que invocam a construção de saberes de modo coletivo, a partir de uma série de autores e se desdobraram em determinados artigos. Muito mais do que fundar novos conceitos, preconiza-se a configuração de uma metodologia replicável e em constante construção coletiva, para nortear discussões, elaboração de diagnósticos e prognósticos que conduzam processos pedagógicos socioambientais e ações concretas.

Contribuições sociais e ambientais – a principal contribuição consiste na aproximação entre membros de diversos setores, desde a academia a extratos populares comunitários, o que implica em uma rede colaborativa para a

construção de conhecimentos compartilhados e sua divulgação e debate. A experiência conquistou, até o momento, como colaboração a diversos outros segmentos de luta, que fosse decretado institucionalmente como parque uma extensa área natural no território, realizou três seminários abertos ao público, uma oficina sobre drenagem ecológica/jardim de chuva, e está em vias de iniciar duas ações concretas: jardim de chuva de caráter pedagógico em escola pública e renaturalização de nascente e curso d'água situados em escola pública, mediante processos lentos para a devida participação e engajamento.

PALAVRAS-CHAVE: periferia urbana vulnerável. renaturalização de tecidos urbanos. fragilidades socioespaciais e ambientais.

Horizontal processes of socio-environmental education in the periphery: the case of Jardim Ângela, SP

ABSTRACT

Objective – the work is characterized by a constant process, initiated in 2016, from a collective that brings together diverse representations of the territory — nicknamed Fundão do Jardim Ângela — in the southern periphery of the municipality of São Paulo. Based on two Final Graduation Projects, carried out in 2016 and 2017, collaborative ties were forged with community leaders and representatives. These projects were characterized by participatory involvement, in which these leaders' attended stages from conception to the final proposal of urban and architectural projects, through visits to the University, with the right to speak. Similarly, the field research constituted an immersion in the territory under study, understanding it as the subject and not the object of research. This was articulated with multisectoral and multiescalar investigation through bibliographic and documentary references, based on the premise of considering possible new human-nature relationships in the urban and peri-urban context. These investigations were guided by local and regional specificities, as the territory is included in a protected water source area governed by law, in contrast to vulnerable informal settlements. The territory is understood as an opportunity to launch paradigms of coexistence between urbanized fabrics and naturalized open spaces, in a multiescalar and multifunctional way, preserving remnants of the Atlantic Forest, the shoreline of the Guarapiranga reservoir, and the articulated capillary water system. In this sense, based on this described experience, the Fundão das Águas Forum was formed, as a collective of community, academic, and institutional representatives and leaders, including directors, teachers, and students from local schools, environmental protection agents linked to local primary health care units, advisors to the city council, and citizens in general. This non-partisan collective, open to participation, has been conducting socio-environmental discussions and educational activities to build horizontal, engaged, and participatory knowledge, including seminars and practical workshops, which this text aims to present.

Methodology – the socio-environmental commitment pedagogical activities, the subject of this summary, are carried out through the construction of the concept, implementation, and reflection on the results, in an essentially collective manner, based on monthly meetings in which issues of social vulnerabilities and environmental fragilities characteristic of the territory are debated, along with collaboration in the struggles for improvements. These activities are guided, with respect for the representatives of the community, by their personal experiences, generally empirical, essential for understanding aspects of local reality, its fragilities and potentialities, as well as the contradictions involved. The participation of members of educational institutions is based on daily experience and political-pedagogical projects, while the participation of environmental protection agents is based on the methodologies and projects of the Green and Healthy Environments Program (PAVS) of CEJAM - Center for Studies and Research "Dr. João Amorim". From an academic perspective, which guides this account and seeks to report on the ongoing experience, the narrative is presented through a set of academic, bibliographic, and documentary references, also including iconography, cartography, and aerial images, and also field research, in order to encompass, in an articulated manner: history; geomorphology — topography and water and lake systems; systems of open and natural spaces; rural areas; transportation systems, roads, rail, highway, different modes; urban fabric; predominant land uses; predominant building heights; reference points; infrastructure; legislation; population data, culture, habits, and customs.

Originality/Relevance – the theme at hand is characterized by its focus on real-world territory, aiming to build collective knowledge horizontally and document it, so that it can be disseminated, concrete actions can be taken, and collaboration can occur in the struggle for rights.

Results – Through ongoing collective discussion to understand the territory, its urgent needs and possibilities, the Fundão das Águas Forum has held seasonal seminars, workshops, and small-scale concrete action proposals, based

on the knowledge and experiences of the participants and the collection of academic documentation from completed works, which, starting from two Final Graduation Projects, have unfolded into a series of Scientific Initiations, with themes associated with phytoremediation.

Theoretical/Methodological Contributions – the theoretical universe presented here is constituted through alignment with diverse references that invoke the collective construction of knowledge, drawing from a series of authors and unfolding into specific articles. Far more than establishing new concepts, it advocates for the configuration of a replicable methodology, constantly under collective construction, to guide discussions, the elaboration of diagnoses and prognoses that lead to socio-environmental pedagogical processes and concrete actions.

Social and Environmental Contributions – the main contribution lies in bringing together members from diverse sectors, from academia to popular community groups, which implies a collaborative network for the construction of shared knowledge and its dissemination and debate. The experience has so far resulted, through collaboration with various other segments of the struggle, in the designation of a large natural area within the territory as an institutional park, the holding of three seminars open to the public, a workshop on ecological drainage/rain gardens, and is in the process of initiating two concrete actions: a pedagogical rain garden in a public school and the renaturalization of a spring and watercourse located in a public school, through slow processes to ensure proper participation and engagement.

KEYWORDS: vulnerable urban periphery. renaturalization of urban tissues. socio-spatial and environmental fragilities.

Procesos horizontales de educación socioambiental en la periferia: el caso de Jardim Ângela, SP

RESUMEN

Objetivo – el trabajo se caracteriza por un proceso constante, iniciado en 2016, por un colectivo que reúne diversas representaciones del territorio —conocido como Fundão do Jardim Ângela— en la periferia sur del municipio de São Paulo. A partir de dos Proyectos Finales de Grado, realizados en 2016 y 2017, se forjaron vínculos de colaboración con líderes y representantes de la comunidad. Estos proyectos se caracterizaron por una participación activa, en la que dichos líderes asistieron a las etapas desde la concepción hasta la propuesta final de proyectos urbanísticos y arquitectónicos, mediante visitas a la Universidad, con derecho a expresarse. Asimismo, la investigación de campo constituyó una inmersión en el territorio estudiado, entendiéndolo como sujeto y no como objeto de investigación. Esto se articuló con una investigación multisectorial y multiescalar a través de referencias bibliográficas y documentales, partiendo de la premisa de considerar posibles nuevas relaciones entre el ser humano y la naturaleza en el contexto urbano y periurbano. Estas investigaciones se guiaron por especificidades locales y regionales, dado que la zona es un área de manantiales de agua protegida regida por ley, en contradicción a los asentamientos informales vulnerables. El territorio se entiende como una oportunidad para impulsar paradigmas de coexistencia entre tejidos urbanizados y espacios abiertos naturalizados, de modo multiescalar y multifuncional, preservando remanentes de la Mata Atlántica, la ribera del embalse de Guarapiranga y el sistema capilar de agua articulado. En este sentido, a partir de la experiencia descrita, se conformó el Foro Fundão das Águas, como un colectivo de representantes y líderes comunitarios, académicos e institucionales, incluyendo directores, docentes y estudiantes de escuelas locales, agentes de protección ambiental vinculados a unidades locales de atención primaria de salud, asesores del ayuntamiento y ciudadanos en general. Este colectivo no partidista, abierto a la participación, ha estado realizando debates socioambientales y actividades educativas para construir conocimiento horizontal, comprometido y participativo, incluyendo seminarios y talleres prácticos, que este texto pretende presentar.

Metodología – las actividades pedagógicas de compromiso socioambiental, objeto de este resumen, se llevan a cabo mediante la construcción del concepto, la implementación y la reflexión sobre los resultados, de manera esencialmente colectiva, a partir de reuniones mensuales en las que se debaten las vulnerabilidades sociales y las fragilidades ambientales características del territorio, junto con la colaboración en las luchas por la mejora. Estas actividades se guían, con respeto a los representantes de la comunidad, por sus experiencias personales, generalmente empíricas, esenciales para comprender aspectos de la realidad local, sus fragilidades y potencialidades, así como las contradicciones que conlleva. La participación de los miembros de las instituciones educativas se fundamenta en la experiencia cotidiana y en proyectos político-pedagógicos, mientras que la participación de los

agentes de protección ambiental se basa en las metodologías y proyectos del Programa de Ambientes Verdes y Saludables (PAVS) del CEJAM - Centro de Estudios e Investigación "Dr. João Amorim". Desde una perspectiva académica, que guía este relato y busca informar sobre la experiencia en curso, la narración se presenta a través de un conjunto de referencias académicas, bibliográficas y documentales, que incluyen también iconografía, cartografía e imágenes aéreas, y la investigación de campo, con el fin de abarcar, de manera articulada: historia; geomorfología — topografía y sistemas hídricos y lacustres; sistemas de espacios abiertos y naturales; áreas rurales; sistemas de transporte, carreteras, ferrocarriles, autopistas, diferentes modales; tejido urbano; usos predominantes del suelo; alturas predominantes de los edificios; puntos de referencia; infraestructura; legislación; datos demográficos, cultura, hábitos y costumbres.

Originalidad/Relevancia – el tema que nos ocupa se caracteriza por centrarse en el ámbito del mundo real, con el objetivo de construir conocimiento colectivo de forma horizontal y documentarlo, para que pueda difundirse, se puedan emprender acciones concretas y se pueda fomentar la colaboración en la lucha por los derechos.

Resultados – Mediante un diálogo colectivo continuo para comprender el territorio, sus necesidades urgentes y sus posibilidades, el Foro del Fundão das Águas ha organizado seminarios, talleres y propuestas de acción concretas a pequeña escala, basados en el conocimiento y las experiencias de los participantes y en la recopilación de documentación académica de trabajos realizados, que, a partir de dos Proyectos Finales de Graduación, se han convertido en una serie de Iniciaciones Científicas con temas relacionados con la fitorremediación.

Contribuciones Teóricas/Metodológicas – el universo teórico aquí presentado se constituye mediante la alineación con diversas referencias que invocan la construcción colectiva del conocimiento, a partir de una serie de autores y desplegándose en artículos específicos. Más allá de establecer nuevos conceptos, aboga por la configuración de una metodología replicable, en constante construcción colectiva, para guiar debates, la elaboración de diagnósticos y pronósticos que conduzcan a procesos pedagógicos socioambientales y acciones concretas.

Contribuciones Sociales y Ambientales – la principal contribución radica en reunir a miembros de diversos sectores, desde el ámbito académico hasta grupos comunitarios populares, lo que implica una red de colaboración para la construcción, difusión y debate del conocimiento compartido. La experiencia ha dado como resultado, mediante la colaboración con otros sectores de la lucha, la designación de una gran área natural dentro del territorio como parque institucionalizado, la realización de tres seminarios abiertos al público, un taller sobre drenaje ecológico y jardines de lluvia, y se encuentra en proceso de iniciar dos acciones concretas: un jardín de lluvia pedagógico en una escuela pública y la renaturalización de un manantial y un curso de agua ubicados en una escuela pública, a través de procesos graduales para asegurar una participación y un compromiso adecuados.

PALABRAS CLAVE: periferia urbana vulnerable. renaturalización de tejidos urbanos. fragilidades socioespaciales y ambientales.