



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



Trilhas de Sabedoria e Sustentabilidade: O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã

Carlos Busón ¹

Carlos Zamberlan ²

Moises Centenaro ³

Resumo

O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã é uma iniciativa de conservação ambiental e valorização cultural situada em Mato Grosso do Sul, Brasil, projetada para promover o conhecimento tradicional do povo Guaraní Kaiowá e fortalecer a educação ambiental. Integrado ao Caminho para os Ervais, o Jardim atua como um espaço educativo que conecta o saber ancestral ao conhecimento científico, proporcionando uma experiência de aprendizado significativo para estudantes, pesquisadores e visitantes. Por meio de uma gestão participativa, que envolve comunidades indígenas, educadores e instituições parceiras, o Jardim garante a proteção do conhecimento tradicional, assegurando uma repartição justa de benefícios derivados de produtos etnobotânicos. A integração com itinerários culturais fortalece seu impacto regional, promovendo o turismo cultural e a educação patrimonial. Este artigo analisa o Jardim como modelo replicável de conservação e educação crítica, destacando seus desafios e oportunidades no contexto do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Jardim Etnobotânico; Guaraní Kaiowá; Educação Ambiental; Conhecimento Tradicional; Itinerários Culturais.

Trails of Wisdom and Sustainability: The Guaraní Kaiowá Ka'a Porã Ethnobotanical Garden

Abstract

The Guaraní Kaiowá Ka'a Porã Ethnobotanical Garden is an environmental conservation and cultural valorization initiative located in Mato Grosso do Sul, Brazil. It is designed to promote the traditional knowledge of the Guaraní Kaiowá people and to strengthen environmental education. Integrated into the Caminho para os Ervais, the Garden functions as an educational space that connects ancestral wisdom with scientific knowledge, offering a meaningful learning experience for students, researchers, and visitors. Through participatory management

¹ Doutorado. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), carlos.buson@ufms.br

² Doutorado. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), carlos.otavio@uems.br

³ Doutorado. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), m.centenaro@uems.br



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 a 7 de Novembro | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



involving Indigenous communities, educators, and partner institutions, the Garden ensures the protection of traditional knowledge and guarantees the fair sharing of benefits derived from ethnobotanical products. Its integration with cultural itineraries enhances its regional impact, promoting cultural tourism and heritage education. This article analyzes the Garden as a replicable model for conservation and critical education, highlighting its challenges and opportunities within the framework of sustainable development.

Keywords: Ethnobotanical Garden; Guaraní Kaiowá; Environmental Education; Traditional Knowledge; Cultural Itineraries.

1 Introdução

O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã configura-se como um espaço educativo, cultural e ambiental baseado no conhecimento ancestral do povo Guaraní Kaiowá, idealizado para promover a conservação ambiental, a valorização cultural e o desenvolvimento comunitário no contexto específico do estado de Mato Grosso do Sul. Diante das rápidas transformações ambientais, culturais e sociais que afetam a região, esse jardim etnobotânico surge como uma resposta inovadora, integrando o saber tradicional indígena à educação crítica e ambiental, estimulando um aprendizado significativo e a formação de uma consciência socioambiental emancipadora (Freire, 1987; Capra, 2004).

A educação do campo, entendida como um processo educativo vinculado diretamente à realidade rural e que reconhece e valoriza os saberes locais, encontra no jardim um ambiente especialmente propício ao aprendizado contextualizado. Segundo Arroyo (2009), a educação do campo precisa incentivar o protagonismo das comunidades rurais e indígenas, valorizando suas culturas e saberes tradicionais como fontes legítimas e fundamentais do conhecimento. Neste sentido, o Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã não apenas promove a conservação das espécies vegetais regionais, mas também se constitui como um espaço de diálogo intercultural, onde o conhecimento ancestral Guaraní Kaiowá se articula e complementa ao saber científico contemporâneo.

A educação ambiental é outro componente essencial deste projeto. Conforme Galano (2012), a educação ambiental crítica deve ultrapassar a mera transmissão de informações técnicas, estimulando uma reflexão profunda sobre as relações complexas entre os seres humanos e seus ecossistemas. Capra (2004) reforça esta visão, destacando que o aprendizado



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



ambiental precisa fundamentar-se em uma perspectiva sistêmica, na qual as conexões entre os diversos seres vivos sejam compreendidas e valorizadas. Ao oferecer oficinas práticas de etnobotânica, visitas pedagógicas guiadas e diversas atividades educativas, o jardim assume um papel crucial como espaço de formação de uma consciência ambiental crítica entre estudantes, pesquisadores e visitantes.

Ademais, o Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã apresenta um forte componente intercultural. Conforme exposto por Posey (1999), jardins etnobotânicos são espaços privilegiados para a preservação e transmissão intergeracional dos saberes tradicionais indígenas. Essa perspectiva encontra respaldo na concepção de Lévi-Strauss (2002), que descreve o “pensamento selvagem” como uma forma sofisticada e lógica de conhecimento, desenvolvida a partir da observação e experiência direta com a natureza, refletindo a profundidade e a complexidade do saber indígena tradicional.

Além disso, o Jardim reforça e complementa o projeto do Caminho para os Ervais, uma iniciativa que busca desenvolver territórios por meio da criação de itinerários culturais na fronteira Brasil-Paraguai, promovendo o reconhecimento e valorização do patrimônio natural e cultural da região (Buson et al., 2020). Nesse sentido, o Jardim Etnobotânico se integra a uma rede de itinerários culturais que conectam saberes tradicionais, biodiversidade e educação ambiental, fortalecendo a identidade cultural regional e ampliando seu impacto educativo.

Finalmente, a dimensão cultural do jardim pode se articular estrategicamente com os itinerários culturais definidos pela UNESCO (2003; 2005), que reconhece esses roteiros como ferramentas eficazes para a preservação do patrimônio cultural imaterial. De acordo com Prieto de Pedro (2001), itinerários culturais são meios eficazes para conectar espaços de valor histórico e natural, potencializando tanto a educação patrimonial quanto o turismo cultural sustentável.

Neste artigo, serão analisadas as possibilidades concretas de desenvolvimento educativo, cultural e sustentável do Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã, destacando especialmente seu potencial para tornar-se um modelo de educação do campo e



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



conservação cultural, não apenas para o estado de Mato Grosso do Sul, mas também como referência replicável em outras regiões do Brasil e América Latina.

2. Marco Teórico

O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã insere-se em uma perspectiva educativa que transcende o enfoque tradicional, adotando uma visão crítica e transformadora da educação do campo. Nessa abordagem, destaca-se o pensamento de Paulo Freire (1970), cuja proposta da pedagogia do oprimido enfatiza a importância do diálogo, da conscientização e do reconhecimento dos saberes populares como base do aprendizado. Conforme Freire (1970), a educação deve ocorrer em um processo dialógico, onde educadores e educandos compartilham e constroem coletivamente o conhecimento.

Complementando essa perspectiva, Miguel Arroyo (2009) salienta que a educação do campo precisa valorizar os saberes tradicionais, promovendo o protagonismo das comunidades rurais. Arroyo (2009) ressalta que a educação não deve limitar-se a uma mera transmissão de conteúdos, mas configurar-se como um processo de valorização cultural e afirmação das identidades locais.

Na esfera da educação ambiental, destacam-se as contribuições de Fritjof Capra (2004) e Carlos Galano (2012). Capra (2004) defende uma educação ambiental orientada pela compreensão sistêmica da vida, na qual os estudantes compreendam as interconexões existentes entre os seres vivos e o meio ambiente. Já Galano (2012) reforça que a educação ambiental deve transcender a simples transmissão de informações, estimulando uma reflexão crítica capaz de promover práticas sustentáveis concretas.

A dimensão intercultural do Jardim Etnobotânico é sustentada pelas ideias de Darrell A. Posey (1999), que investiga a relação entre os conhecimentos tradicionais indígenas e a conservação da biodiversidade. Segundo Posey (1999), jardins etnobotânicos são espaços privilegiados para a educação intercultural, possibilitando preservar e transmitir o saber



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



ancestral às gerações futuras. Victor Toledo (2002) amplia essa visão ao afirmar que o conhecimento tradicional das plantas constitui uma valiosa fonte de saber científico e cultural. De forma similar, Claude Lévi-Strauss (1955) descreve o chamado “pensamento selvagem” como uma forma lógica e altamente adaptada ao ambiente, demonstrando a sofisticação inerente ao conhecimento tradicional.

Por fim, a dimensão cultural e patrimonial do Jardim Etnobotânico articula-se ao conceito de itinerários culturais, definido pela UNESCO (2003, 2005) como ferramentas para a preservação do patrimônio cultural imaterial. Jesús Prieto de Pedro (2001) enfatiza que os itinerários culturais possibilitam conectar espaços com significativo valor histórico e natural, tornando-se recursos educativos e turísticos estratégicos. Para David Lowenthal (1998), a interpretação do passado assume papel crucial na educação patrimonial, permitindo às comunidades compreenderem e valorizarem suas próprias trajetórias históricas e culturais.

Este marco teórico fornece uma base sólida para compreender o potencial educativo, cultural e sustentável do Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka’a Porã, destacando sua capacidade em integrar conhecimentos tradicionais, educação crítica e conservação ambiental.

2.1. Justificativa

A criação do Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka’a Porã origina-se da reflexão crítica estimulada pela Semana do Meio Ambiente, realizada em Ponta Porã em 2018. Esse evento promoveu uma profunda reavaliação das abordagens tradicionais sobre a conservação ambiental, resultando em uma proposta inovadora e comprometida com o desenvolvimento sustentável regional. A partir dessa nova filosofia ambiental, surgiu a ideia de implementar um espaço dedicado à preservação dos conhecimentos ancestrais da cultura etnobotânica Guaraní Kaiowá, bem como à conservação das espécies vegetais e animais características da região fronteiriça de Mato Grosso do Sul.

O projeto inspira-se em iniciativas internacionais bem-sucedidas, como o Jardim Etnobotânico Nugkui, que ocupa uma área aproximada de sete hectares em Santa María de



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



Nieva, Condorcanqui, Peru (CENTRO AWAJÚN DE CULTURA E INTERCÂMBIO, 2025), e o Jardim Etnobotânico Comunitário ECOSURES, que conta com 4,4 hectares em San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México (ECOSURES, 2025). Essas experiências destacam-se pela valorização do conhecimento tradicional associado à biodiversidade local e pelo uso educativo e cultural dos espaços. Assim, o Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá busca criar um espaço semelhante, porém inédito no Estado de Mato Grosso do Sul, voltado à valorização cultural e à conservação ambiental.

A proposta ainda resgata e valoriza tradições ancestrais indígenas como o consumo da erva-mate no preparo do Tereré e do Chimarrão, práticas já descritas no século XVIII pelo jesuíta Pedro de Montenegro (1663-1728). Montenegro realizou um detalhado trabalho de documentação das plantas medicinais e alimentícias na região das Missões Jesuíticas, incluindo espécies utilizadas até hoje pelos Guaraní Kaiowá (MONTENEGRO, 1711). O Jardim Etnobotânico busca homenagear e dar continuidade a esses saberes históricos, integrando-os às práticas contemporâneas de conservação e educação ambiental.

O Estado de Mato Grosso do Sul enfrenta crescentes desafios ambientais decorrentes das atividades econômicas intensivas, expansão urbana descontrolada e pressões sociais e políticas diversas. Frente a esse cenário, a criação deste Jardim Etnobotânico torna-se essencial para implementar estratégias eficazes na mitigação desses impactos ambientais e na melhoria da qualidade de vida da população local.

2.1.1 Justificativa Técnico-Científica

Atualmente, Mato Grosso do Sul carece de um Jardim Botânico dedicado à valorização do papel das plantas na vida cotidiana e científica da região. O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã preenche essa lacuna ao oferecer um espaço científico permanente para pesquisa interdisciplinar, reunindo profissionais das áreas de agronomia, silvicultura, farmácia, biologia, medicina e ciências ambientais, entre outras. Este projeto será uma referência regional, destacando-se pela representação cuidadosa dos biomas locais, gestão científica



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



rigorosa, publicação contínua de pesquisas e estabelecimento de intercâmbios nacionais e internacionais com outras instituições de pesquisa e jardins botânicos.

2.1.2 Justificativa Educacional

Pesquisas têm demonstrado que jardins botânicos são importantes espaços educativos para diversos públicos, desde estudantes jovens até adultos, sendo locais propícios ao encontro social e ao aprendizado informal (ARROYO, 2009; FREIRE, 1987). O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá visa proporcionar um ambiente altamente informativo e interativo, com identificação precisa e educativa das espécies vegetais, visitas guiadas, oficinas pedagógicas, práticas de horticultura, jardinagem e eventos educativos temáticos. Este espaço estabelece vínculos com áreas como a etnografia e a sustentabilidade, fortalecendo o elo emocional dos cidadãos com seu ambiente natural e cultural e promovendo uma compreensão mais profunda das conexões históricas e ambientais da região (CAPRA, 2004; GALANO, 2012).

2.1.3 Justificativa Social

Os jardins botânicos destacam-se como importantes pontos de conexão social, desempenhando papel fundamental na integração de diferentes estratos sociais através do convívio comunitário (POSEY, 1999; TOLEDO, 2002). Ao criar um espaço cultural vivo e dinâmico, o Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá oferecerá um local de encontro e valorização da biodiversidade, promovendo a inclusão social e cultural da comunidade. Este projeto atende ainda aos objetivos da Agenda 21 da ONU, especificamente ao Capítulo 7, que enfatiza a promoção dos recursos humanos sustentáveis e atividades educativas voltadas ao desenvolvimento sustentável (NAÇÕES UNIDAS, 1992). Assim, o Jardim contribuirá diretamente para capacitar professores e estudantes da região, fornecendo-lhes ferramentas e materiais educativos que facilitem o ensino e a compreensão das questões ambientais locais e globais.

2.1.4 Justificativa em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (I+D+i)



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 a 7 de Novembro | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



Este projeto fundamenta-se numa sólida proposta de Pesquisa Científica, Desenvolvimento Educacional e Inovação Tecnológica (I+D+i), buscando gerar conhecimentos aplicáveis diretamente à melhoria da qualidade de vida regional. A proposta engloba ciências da vida, recursos naturais e tecnologias ambientais, além de incorporar áreas como matemática, física, energia, química, desenho industrial, tecnologias da informação, humanidades e ciências sociais. Destaca-se a importância estratégica dos jardins botânicos para a pesquisa agrícola, conservação da biodiversidade, recuperação de áreas degradadas, formação de novos pesquisadores e fortalecimento da cultura científica regional (UNESCO, 2003; UNESCO, 2005).

Além disso, devido ao caráter permanente das instalações planejadas, o Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá assegurará a estabilidade e continuidade das pesquisas, oferecendo um ambiente propício para o desenvolvimento profissional de biólogos, agrônomos, engenheiros florestais, médicos, farmacêuticos e demais profissionais vinculados à pesquisa e inovação tecnológica.

2.2. Objetivos

2.2.1 Objetivo geral da iniciativa

O projeto tem como objetivo geral promover melhorias significativas no ambiente urbano da região de Amambai, oferecendo um atrativo cultural e educacional único em Mato Grosso do Sul. Pretende-se alcançar equilíbrio entre ciência, cultura, sustentabilidade, turismo e criatividade, além de promover o desenvolvimento social, a geração de empregos e fortalecer a identidade cultural e ambiental regional (PRIETO DE PEDRO, 2001; LOWENTHAL, 1998).

2.2.2 Objetivos Específicos

- Promover impacto ambiental positivo através da conservação da biodiversidade regional.
- Realizar pesquisas técnico-científicas sobre espécies vegetais nativas, especialmente aquelas ameaçadas de extinção.



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



- Incentivar uma cultura de conservação ambiental que potencialize o turismo sustentável local e regional.
- Valorizar e divulgar o patrimônio histórico-cultural indígena através da integração com itinerários culturais regionais.

2.3. Infraestrutura

Para a implementação deste projeto, estão previstos módulos estruturais adaptáveis e acessíveis, incluindo áreas específicas para proteção e exposição de espécies vegetais, laboratórios de pesquisa e ensino, espaços culturais, áreas de convivência social e instalações educativas diversas. Todos os ambientes serão projetados considerando critérios de sustentabilidade, acessibilidade universal e adequação técnica, científica e social às necessidades da comunidade e dos visitantes.

Desse modo, o Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã será um marco regional de educação, pesquisa, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável, alinhando-se aos mais altos padrões acadêmicos e sociais exigidos para um projeto dessa envergadura.

3. Perspectivas de Desenvolvimento

3.1. Perspectiva Educacional

O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã possui um grande potencial educativo, alinhando-se aos princípios da educação crítica (FREIRE, 1987) e ambiental (CAPRA, 2004). Sua concepção como um espaço de aprendizado vivo permite a implementação de diversas atividades educativas, contribuindo diretamente para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4: Educação de Qualidade, da Agenda 2030 da ONU (NAÇÕES UNIDAS, 2015). As ações educativas incluem:

- Criação de programas educativos para escolas e universidades: O Jardim oferecerá programas de educação ambiental e etnobotânica, integrando conteúdos sobre biodiversidade, sustentabilidade e conhecimento tradicional indígena. Esses programas



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



serão adaptados para diferentes faixas etárias, desde o ensino básico até o ensino superior.

- Talleres de etnobotânica e conservação: A realização de oficinas práticas permitirá aos visitantes aprenderem sobre o uso medicinal, culinário e cultural das plantas, valorizando o saber tradicional dos Guaraní Kaiowá (POSEY, 1999). Essa abordagem contribui para o ODS 4, promovendo o acesso equitativo à educação de qualidade.
- Integração do Jardim nos itinerários culturais regionais: Como parte de uma rede de roteiros culturais em Mato Grosso do Sul, o Jardim será integrado a visitas guiadas, promovendo o turismo educativo e cultural, alinhando-se ao ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis, que enfatiza a valorização do patrimônio cultural e natural (UNESCO, 2003).

3.2. Perspectiva Cultural

O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã também desempenha um papel fundamental na preservação e valorização do conhecimento tradicional indígena e da diversidade cultural regional, fortalecendo o ODS 10: Redução das Desigualdades e o ODS 16: Paz, Justiça e Instituições Eficazes:

- Revalorização do conhecimento tradicional Guaraní Kaiowá: O Jardim será um espaço para a preservação e transmissão dos saberes ancestrais, especialmente no que diz respeito ao uso de plantas medicinais e alimentícias, práticas culturais e narrativas orais (TOLEDO, 2002).
- Espaços para a realização de eventos culturais: O Jardim sediará feiras culturais, exposições de artesanato indígena, apresentações musicais e outras atividades que fortalecem a identidade cultural da comunidade local.
- Criação de uma rota cultural integrada: O Jardim será um ponto estratégico em um itinerário cultural que conecte outros espaços de interesse histórico e cultural da região, como aldeias indígenas, museus e áreas naturais protegidas, promovendo o turismo cultural e educativo (PRIETO DE PEDRO, 2001).



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



3.3. Perspectiva Sustentável

A sustentabilidade é um dos pilares fundamentais do Jardim Etnobotânico. O projeto contribuindo diretamente para o ODS 13: Ação Contra a Mudança Global do Clima, o ODS 15: Vida Terrestre, e o ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis:

- Conservação de espécies vegetais autóctonas: O Jardim atuará como um espaço de conservação de plantas nativas em risco de extinção, promovendo a biodiversidade local (POSEY, 1999).
- Uso de práticas agroecológicas e conservação do solo: Técnicas de cultivo sustentável, como compostagem, controle biológico de pragas e manejo agroecológico, serão adotadas para garantir a saúde do solo e das plantas (CAPRA, 2004).
- Implementação de projetos de economia circular: O Jardim promoverá a produção e comercialização de artesanatos, cosméticos naturais e produtos derivados de plantas medicinais, gerando renda para as comunidades locais e reforçando o conceito de sustentabilidade econômica (ODS 12).

4. Desafios e Oportunidades

O desenvolvimento do Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã apresenta aspectos promissores, porém enfrenta desafios críticos que refletem a realidade específica do Estado de Mato Grosso do Sul. A compreensão aprofundada desses desafios é fundamental para assegurar o sucesso e a sustentabilidade do projeto.

4.1. Desafios

- Sustentabilidade Financeira: O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã possui grande potencial educativo e cultural, mas para garantir sua continuidade e impacto a longo prazo, é fundamental que seja estabelecido um modelo de sustentabilidade financeira sólido. A literatura indica que projetos socioambientais frequentemente enfrentam dificuldades para manter recursos financeiros estáveis, especialmente em regiões onde há competição com atividades econômicas dominantes, como o agronegócio em Mato Grosso do Sul (SACHS, 2008; SILVA, 2015). Para garantir essa



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



sustentabilidade, recomenda-se uma estratégia financeira diversificada, que inclua: o Parcerias Institucionais: Estabelecimento de convênios e acordos com universidades, escolas, secretarias de meio ambiente e cultura, além de organizações não governamentais (ONGs) e instituições internacionais de apoio a projetos de conservação e educação ambiental. o Geração de Receitas Próprias: Desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis, como a produção e comercialização de produtos derivados de plantas medicinais e cosméticos naturais, sempre respeitando os princípios da repartição justa de benefícios para as comunidades indígenas (SANTILLI, 2009). o Captação de Recursos Externos: Participação em editais de financiamento nacional e internacional, especialmente em áreas como conservação da biodiversidade, educação ambiental e valorização cultural indígena. o Turismo Sustentável: Integração do Jardim aos itinerários culturais da região, como o Caminho para os Ervais (Buson et al., 2020), promovendo o ecoturismo e o turismo cultural. Essa integração permite atrair visitantes e gerar receita com ingressos, visitas guiadas e produtos artesanais. o Educação e Pesquisa: Implementação de cursos, oficinas e programas de educação continuada, que podem ser oferecidos a estudantes, pesquisadores e visitantes, gerando receita e fortalecendo a função educativa do Jardim.

Para garantir transparência e eficiência no uso dos recursos, recomenda-se a criação de um Fundo de Sustentabilidade, gerido por um Conselho Gestor Participativo, garantindo que as receitas sejam reinvestidas na manutenção e desenvolvimento do Jardim, em conformidade com as prioridades definidas coletivamente (SANTILLI, 2009).

- **Gestão Participativa e Governança:** Embora o trabalho reconheça a importância da gestão participativa, é fundamental que o Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã adote um modelo de governança participativa que garanta voz ativa às comunidades indígenas Guaraní Kaiowá em todas as etapas do projeto. A literatura destaca que a participação comunitária é essencial para o sucesso de projetos



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



socioambientais, especialmente em contextos onde o conhecimento tradicional é uma base central (SILVA; RIBEIRO, 2018; SANTILLI, 2009). Para garantir essa participação, recomenda-se a criação de um Conselho Gestor Participativo, com representação equitativa das comunidades indígenas, educadores, pesquisadores e representantes de instituições parceiras. Esse conselho deve ser responsável por decisões estratégicas, planejamento de atividades e monitoramento do jardim, assegurando que as decisões sejam tomadas de forma democrática e respeitem os valores culturais dos Guaraní Kaiowá (FREIRE, 1987). Além disso, é importante garantir que as lideranças indígenas recebam capacitação contínua em gestão ambiental, legislação de direitos indígenas e gestão de projetos, fortalecendo sua autonomia e capacidade de participação efetiva (SANTILLI, 2009).

- **Proteção do Conhecimento Ancestral:** O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã tem como um de seus principais valores a preservação e valorização do conhecimento tradicional indígena, especialmente dos saberes ancestrais do povo Guaraní Kaiowá. No entanto, é fundamental que esse conhecimento seja devidamente protegido contra a exploração indevida e o uso comercial não autorizado. A literatura destaca que o conhecimento tradicional é frequentemente alvo de biopirataria e apropriação cultural, especialmente em regiões ricas em biodiversidade, como o Mato Grosso do Sul (SANTILLI, 2009; POSEY & DUTFIELD, 1996). Para garantir que o conhecimento ancestral dos Guaraní Kaiowá seja protegido, recomenda-se:
 - **Repartição Justa de Benefícios:** Qualquer uso comercial dos produtos derivados do conhecimento tradicional (como cosméticos naturais, fitoterápicos e artesanato) deve estar condicionado a acordos claros de repartição de benefícios, assegurando que uma parcela justa da receita gerada seja direcionada às comunidades indígenas (SANTILLI, 2009).
 - **Registro Comunitário do Conhecimento:** O conhecimento tradicional dos Guaraní Kaiowá deve ser registrado de forma comunitária, com o consentimento das lideranças indígenas e de acordo com os princípios do Protocolo de Nagoya, garantindo que seja



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



reconhecido como patrimônio cultural coletivo e protegido contra usos não autorizados (CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA, 1992).

- Acordos de Consentimento Prévio e Informado: Qualquer pesquisa que envolva o uso do conhecimento tradicional deve ser precedida de um processo de consulta e consentimento prévio, livre e informado, em conformidade com a Convenção 169 da OIT e o Protocolo de Nagoya (SANTILLI, 2009).
- Educação e Sensibilização: Implementação de programas educativos para as próprias comunidades indígenas, fortalecendo seu entendimento sobre os direitos associados ao conhecimento tradicional e capacitando-as a proteger e gerenciar seus saberes de forma autônoma.
- Marcação de Produtos com Identidade Cultural: Produtos derivados do conhecimento tradicional, como artesanatos e cosméticos naturais, devem ser devidamente identificados com selos de origem e certificação cultural, assegurando que os consumidores reconheçam a autenticidade e a origem indígena desses produtos.
- Proteção Jurídica: Desenvolvimento de acordos legais claros que protejam o conhecimento tradicional dos Guaraní Kaiowá, assegurando que qualquer uso comercial ou científico seja devidamente autorizado e que os benefícios sejam compartilhados de forma justa (POSEY & DUTFIELD, 1996).

4.2. Oportunidades

Apesar dos desafios mencionados, o Jardim Etnobotânico oferece importantes oportunidades que, se adequadamente exploradas, podem contribuir significativamente para o desenvolvimento local sustentável:

- Integração com Redes de Itinerários Culturais: O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã possui um enorme potencial para se tornar um ponto estratégico em uma rede de itinerários culturais regionais, conectando o conhecimento tradicional indígena com outras iniciativas de valorização do patrimônio cultural e natural em Mato Grosso do Sul e na América Latina. A criação e integração de itinerários culturais são



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



reconhecidas pela UNESCO (2003; 2005) como uma estratégia eficaz para promover a educação patrimonial, o turismo cultural e a preservação da diversidade biocultural (PRIETO DE PEDRO, 2001).

- **Conexão com o Caminho para os Ervais:** O Jardim deve ser formalmente integrado ao projeto do Caminho para os Ervais, promovendo a valorização da cultura da erva-mate e dos saberes associados ao seu cultivo e uso tradicional. Essa integração permitirá que o Jardim se torne uma parada estratégica em um roteiro cultural que atravessa a região de fronteira entre Brasil e Paraguai (Buson et al., 2020).
- **Articulação com outros Itinerários Culturais:** O Jardim pode estabelecer parcerias com outros pontos culturais e naturais da região, como aldeias indígenas, parques naturais, museus e sítios arqueológicos, fortalecendo uma rede regional de turismo cultural e educativo.
- **Educação Patrimonial e Turismo Cultural:** O Jardim pode desenvolver materiais educativos específicos sobre o patrimônio cultural Guaraní Kaiowá e sua relação com o uso sustentável da biodiversidade, promovendo atividades de turismo cultural baseadas em oficinas de etnobotânica, exposições culturais e visitas guiadas.
- **Divulgação e Sensibilização:** Implementar uma estratégia de comunicação que promova o Jardim como um destino turístico cultural, destacando sua conexão com os itinerários culturais da região e sua importância para a conservação ambiental e a valorização cultural indígena.
- **Alianças institucionais:** O fortalecimento das parcerias com universidades regionais, escolas públicas, ONGs e órgãos governamentais pode criar uma base institucional robusta, aumentando o apoio técnico, científico e político ao projeto. Em particular, a colaboração com instituições acadêmicas locais pode favorecer o desenvolvimento de pesquisas contextualizadas e relevantes para as necessidades socioambientais da região (ODS 17).
- **Apoio internacional:** Buscar ativamente a cooperação internacional, especialmente em temas como preservação ambiental e valorização cultural indígena, pode garantir suporte técnico e financeiro significativo. Organismos internacionais frequentemente



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



têm interesse em projetos inovadores que integram sustentabilidade ambiental, justiça social e valorização da diversidade cultural, sendo uma oportunidade estratégica para o Jardim Etnobotânico (ODS 17).

- Pesquisa e inovação: O Jardim pode se consolidar como um espaço singular de pesquisa científica e inovação, especialmente em áreas como etnobotânica, agroecologia, educação ambiental crítica e desenvolvimento de tecnologias sociais sustentáveis. A parceria com universidades e centros de pesquisa poderá fomentar estudos que não apenas contribuem para a conservação ambiental, mas também fortalecem a autonomia e resiliência das comunidades locais (ODS 9).

Para maximizar essas oportunidades e mitigar os desafios existentes, recomenda-se uma abordagem integradora, fundamentada na cooperação institucional, participação comunitária efetiva e valorização constante do contexto sociocultural específico do Mato Grosso do Sul.

5. Discussão

O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã insere-se num contexto socioambiental complexo e desafiador, característico do estado de Mato Grosso do Sul. Apesar de sua relevância e potencial significativo, o projeto precisa considerar criticamente as condições locais, como a histórica vulnerabilidade socioeconômica das comunidades indígenas, conflitos fundiários recorrentes e um contexto político frequentemente desfavorável à proteção ambiental e valorização cultural. Esses fatores representam obstáculos concretos que precisam ser enfrentados para garantir o sucesso e sustentabilidade da iniciativa.

Embora exemplos internacionais como o Jardín Etnobotánico Nugkui, no Peru (CENTRO AWAJÚN DE CULTURA E INTERCÂMBIO, 2025), e o Jardim Etnobotânico Comunitário ECOSURes, no México (ECOSURES, 2025), forneçam modelos valiosos, é necessário reconhecer que as realidades institucionais, culturais e ambientais de Mato Grosso do Sul possuem características próprias. A experiência regional indica que projetos similares frequentemente



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



enfrentam dificuldades como a insuficiência de recursos financeiros contínuos, a ausência de políticas públicas claras e eficazes e dificuldades em estabelecer uma governança participativa efetiva que envolva genuinamente as comunidades indígenas e tradicionais locais.

Diferentemente dos modelos internacionais citados, que frequentemente contam com suporte institucional consolidado e políticas públicas estáveis, Mato Grosso do Sul enfrenta desafios específicos, como a necessidade de conciliar interesses econômicos ligados à agroindústria – que frequentemente entram em conflito com a conservação ambiental – com os direitos dos povos indígenas Guaraní Kaiowá, historicamente marginalizados.

Para lidar com essas particularidades e potencializar o impacto positivo do Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã, recomenda-se:

- Fortalecimento da governança local e participativa, envolvendo diretamente representantes da comunidade indígena, instituições acadêmicas regionais, organizações da sociedade civil e órgãos públicos locais, estabelecendo assim uma gestão mais transparente e inclusiva (ODS 16 e 17).
- Desenvolvimento de programas educativos e culturais que dialoguem explicitamente com a realidade local, abordando não somente questões ambientais gerais, mas também os conflitos sociais, culturais e econômicos vivenciados pelos Guaraní Kaiowá, contribuindo para uma educação verdadeiramente crítica e contextualizada (ODS 4 e 10).
- Articulação com redes nacionais e internacionais de proteção ambiental e valorização cultural, buscando apoio técnico, financeiro e político, capazes de respaldar o projeto diante de possíveis adversidades políticas e institucionais locais (ODS 17).
- Implantação de estratégias claras de comunicação e sensibilização, que busquem gerar amplo apoio social e institucional para a importância cultural, social e ambiental do Jardim Etnobotânico, reforçando seu reconhecimento como patrimônio regional indispensável para a sustentabilidade local (ODS 11).



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



Nesse sentido, o projeto deve não apenas replicar modelos internacionais, mas adaptá-los criticamente à realidade particular do Mato Grosso do Sul, considerando seus contextos histórico, político e socioeconômico, buscando, dessa forma, assegurar sua eficácia, legitimidade e sustentabilidade a longo prazo.

6. Conclusões

O Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã constitui uma iniciativa promissora e inovadora para o contexto socioambiental de Mato Grosso do Sul. Ao propor a integração de conservação ambiental, valorização cultural indígena e educação crítica, o projeto responde às demandas históricas das comunidades Guaraní Kaiowá por reconhecimento e respeito aos seus saberes ancestrais e ao seu território tradicional, num estado marcado por conflitos fundiários, pressões ambientais intensas e desafios políticos expressivos.

A abordagem educativa fundamentada nos princípios de Paulo Freire (1987) e na valorização da biodiversidade segundo Posey (1999) contribui diretamente para a formação crítica e emancipadora das comunidades locais, proporcionando-lhes ferramentas concretas para o fortalecimento da identidade cultural, defesa do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável regional.

Entretanto, para que o jardim atinja plenamente seu potencial, será fundamental superar desafios significativos relacionados ao financiamento sustentável, gestão participativa e inclusão efetiva das comunidades indígenas no processo de tomada de decisões. Ademais, será necessário o estabelecimento de alianças estratégicas robustas com instituições acadêmicas, organizações sociais e órgãos públicos, além do desenvolvimento de mecanismos transparentes e participativos para gestão e monitoramento.

Futuras pesquisas devem considerar não apenas o impacto imediato do Jardim em termos de conservação e educação ambiental, mas também seu papel na mitigação das desigualdades sociais e na resolução dos conflitos socioambientais que afetam as comunidades indígenas no estado. Investigações adicionais poderão abordar o papel das



**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



instituições públicas e privadas na manutenção da sustentabilidade financeira e política do projeto, bem como analisar o impacto de ações educativas implementadas a longo prazo.

Além disso, o modelo do Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã deve ser concebido como replicável em outras comunidades indígenas do estado de Mato Grosso do Sul, bem como em diferentes regiões do Brasil e da América Latina. Essa replicabilidade pode dar origem a uma rede de jardins etnobotânicos comunitários, permitindo que as comunidades indígenas possam preservar, valorizar e compartilhar seus saberes tradicionais em plataformas conjuntas, ao mesmo tempo em que garantem a proteção intelectual de seus conhecimentos. Nesse sentido, é fundamental que sejam desenvolvidos mecanismos específicos para a proteção dos direitos de propriedade intelectual e cultural dos povos indígenas, particularmente mediante a criação de produtos derivados dos seus conhecimentos ancestrais, assegurando que os benefícios econômicos e culturais retornem diretamente às comunidades detentoras desses saberes (Posey & Dutfield, 1996; Santilli, 2009).

Finalmente, com uma gestão efetivamente participativa, ancorada em práticas de diálogo intercultural e respeito às particularidades regionais, o Jardim Etnobotânico Guaraní Kaiowá Ka'a Porã poderá emergir como um modelo de referência nacional e internacional, não apenas em conservação e educação ambiental, mas sobretudo em justiça socioambiental e valorização cultural indígena, oferecendo soluções concretas e inspiradoras para os desafios socioambientais de Mato Grosso do Sul e além.

Referências Bibliográficas

- ARROYO, Miguel Gonzalez. *Educação básica e movimento social do campo*. Petrópolis: Vozes, 2009.
- BUSON, Carlos Buesa; ZAMBERLAN, Carlos Otávio; SONAGLIO, Carla Maria; MISSIO, Flávio José. A proposta do caminho para os ervais: desenvolvendo territórios através da criação de itinerários culturais na fronteira Brasil-Paraguai. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VI, Geografía*, n. 13, p. 35–54, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5944/etfvi.13.2020.27170>. Acesso em: 12 maio 2025.
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 2004.
- CENTRO AWAJÚN DE CULTURA E INTERCÂMBIO. *Jardín Etnobotánico Nugkui*. Disponível em: <https://centrowajun.org/jardin-etnobotanico-nugkui/>. Acesso em: 11 maio 2025.



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO - RS



CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA. *Convenção sobre Diversidade Biológica*. Rio de Janeiro: 1992. Disponível em: <https://www.cbd.int/>. Acesso em: 12 maio 2025.

ECOSURES. *Jardín Etnobotánico Comunitario ECOSUR*. Disponível em: <https://www.ecosures.org/>. Acesso em: 11 maio 2025.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GALANO, Carlos. *Educação ambiental crítica*. São Paulo: Cortez, 2012.

LÉVI-STRAUSS, Claude. *O pensamento selvagem*. Campinas: Papirus, 2002.

LOWENTHAL, David. *O passado é um país estrangeiro*. São Paulo: UNESP, 1998.

MONTENEGRO, Pedro. *Libro primero de la propiedad y virtudes de los árboles y plantas de las misiones e provincia del Tucumán*. Madrid: Biblioteca Nacional de España, 1711. Disponível em: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000042551&page=1>. Acesso em: 12 jun. 2018.

NAÇÕES UNIDAS. *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/>. Acesso em: 11 maio 2025.

NAÇÕES UNIDAS. *Agenda 21: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: ONU, 1992. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>. Acesso em: 11 maio 2025.

POSEY, Darrell Addison. *Valores culturais e espirituais da biodiversidade: uma abordagem complementar à Convenção sobre Diversidade Biológica*. Londres: United Nations Environment Programme (UNEP), 1999.

POSEY, Darrell Addison; DUTFIELD, Graham. *Beyond Intellectual Property: Toward Traditional Resource Rights for Indigenous Peoples and Local Communities*. Ottawa: International Development Research Centre, 1996.

PRIETO DE PEDRO, Jesús. *La protección internacional de los bienes culturales*. Paris: UNESCO, 2001.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SANTILLI, Juliana. *Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores*. São Paulo: Peirópolis, 2009.

SILVA, José Carlos; RIBEIRO, Ana Maria. *Governança participativa e gestão ambiental em áreas protegidas*. São Paulo: Annablume, 2018.

SILVA, José Carlos. *Sustentabilidade financeira em projetos ambientais*. São Paulo: Annablume, 2015.

TOLEDO, Víctor Manuel. *Etnobotánica: una perspectiva histórica e cultural*. México: Fondo de Cultura Económica, 2002.

UNESCO. *Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial*. Paris: UNESCO, 2003. Disponível em: <https://ich.unesco.org/en/convention>. Acesso em: 11 maio 2025.



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Ambientalidades e Desenvolvimento Regional no Litoral Norte do RS
5 A 7 DE NOVEMBRO | IFRS CAMPUS OSÓRIO-RS



UNESCO. *Convenção sobre a Proteção e Promoção da Diversidade das Expressões Culturais*. Paris: UNESCO, 2005. Disponível em: <https://es.unesco.org/creativity/convention>. Acesso em: 11 maio 2025.