

CORREDORES ECOLÓGICOS NA UNICAMP

* Thalita dos Santos Dalbello, Gabriela Romero, Vanderlei Braga, Paulo de Tarso da Rocha e Silva, William Chinelato, Camila Alonso Santos

Universidade Estadual de Campinas

*E-mail: thalita@unicamp.br

Introdução

O projeto Corredores Ecológicos da UNICAMP está sendo desenvolvido no campus Zeferino Vaz e Fazenda Argentina. O campus Zeferino Vaz foi planejado no início dos anos 60, com o objetivo principal de integrar as áreas acadêmicas e promover o convívio entre alunos e professores. Assim, resultou a grande praça central circular que conecta a área da saúde, da biologia, das exatas e das humanas (Garboggini, 2016; UNICAMP, 2021). Apesar de integrador nesse sentido, o planejamento territorial desse campus não considerou suas características naturais, isolando fragmentos de vegetação nativa e canalizando os córregos existentes para dar espaço às vias e edifícios.

Após as décadas de ocupação e com a construção de novos edifícios e vias, começaram a acontecer os primeiros resultados desse processo de planejamento: os atropelamentos da fauna local e as inundações. Assim, desde 2009, a universidade busca reverter essa situação. As inundações estão sendo resolvidas com projetos de drenagem sustentável, requalificação dos córregos canalizados e soluções baseadas na natureza. Já os atropelamentos, estão na justificativa do projeto Corredores Ecológicos da UNICAMP.

Este projeto foi estabelecido como estratégico para a universidade em 2021 e tem como objetivo conectar as áreas de preservação e polígonos de compensação do campus Zeferino Vaz e Fazenda Argentina entre si e entre os fragmentos de vegetação da área externa à universidade, permitindo o fluxo gênico de fauna e flora através da construção de passadores de fauna, de plantio e manutenção de vegetação nos corredores ecológicos, bem como seus cercamentos e sinalização. Antes dele, algumas ações foram desenvolvidas pelo Centro de Monitoramento Animal da Divisão de Meio Ambiente para minimizar o problema da descontinuidade de fragmentos de vegetação: conscientização da comunidade através de educação ambiental, instalação de placas de trânsito específicas; instalação de barreiras físicas nas Áreas de Proteção Permanente (APP) e estudo de viabilidade para implementação de passadores de fauna.

Objetivo

O projeto tem o objetivo de conectar as áreas de preservação e polígonos de compensação do campus Zeferino Vaz e Fazenda Argentina entre si e entre os fragmentos de vegetação da área externa à universidade, permitindo o fluxo gênico de fauna e flora através da construção de passadores de fauna aéreos e subterrâneos, de restauração ecológica nos corredores ecológicos, bem como seus cercamentos e sinalização.

Metodologia

O trabalho envolveu três etapas de desenvolvimento:

- Levantamento das ações passadas relacionadas ao projeto, que trouxe projetos realizados entre 2009 e 2016 para sensibilização da comunidade para minimizar os impactos da presença de animais no campus, incluindo a sinalização de vias, o cercamento das APP do campus e o estudo de viabilidade da execução dos corredores ecológicos.
- Levantamento de campo atual, com registro de fotos e compreensão da área como um todo e das particularidades de cada situação. O relato desse levantamento pode ser acessado no link: <https://storymaps.arcgis.com/stories/a8259dd1b3fc4242b3946bb850218396>
- Levantamento de fauna local, a partir de avistamentos e de registro de atropelamentos, a partir do Centro de Monitoramento Animal da Divisão de Meio Ambiente da UNICAMP.
- Elaboração do processo de gestão do projeto, com necessidades de contratações e faseamento, a equipe envolvida e a solicitação de recursos orçamentários.
- Elaboração de documentação técnica para licitação dos projetos, considerando a nova lei de licitações.
- Acompanhamento das licitações de cada fase do projeto. Essa etapa ainda não foi iniciada.

Resultados

A implantação dos corredores ecológicos da UNICAMP terá os seguintes resultados:

- Redução do grau de isolamento das áreas de vegetação remanescente.
 - Melhoria do fluxo genético através da dispersão de sementes, da sobrevivência de espécies territorialistas e aumento da taxa de sobrevivência das espécies animais e vegetais.
 - Redução de atropelamentos nos cruzamentos entre passagens de fauna e sistema viário.
 - Melhoria de indicadores de sustentabilidade de preservação e conservação ambiental.
 - Implantação de 217.000m² de corredores ecológicos; 92m de passadores de fauna; 6.500m de cercamentos e 300.000m² de área de restauração ecológica.
- Até outubro de 2023, foram realizados os alinhamentos com órgãos internos e externos, incluindo a Prefeitura Municipal de Campinas e os proprietários do entorno. Também foram definidos os polígonos de cercamento e de recuperação ambiental.

Em termos de contratações, o projeto executivo dos passadores de fauna aéreos e subterrâneos e o projeto de restauração ecológica estão em processo de licitação.

Conclusão

O Projeto Corredores Ecológicos da UNICAMP representa a preocupação da universidade em garantir a preservação e a conservação ambiental, bem como o dever de garantir o fluxo seguro de fauna entre suas APPs. O projeto está alinhado à Agenda 2030 da ONU, com impactos diretos nas metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 13, Ação contra a mudança global do clima, uma vez que faz o sequestro de carbono equivalente à área verde de 300.000m²; 15, Vida terrestre, porque o objetivo

do projeto está relacionado à preservação de espécies animais e ao ODS 17, Parcerias e meios de implementação, porque foi necessário alinhamentos com diversos órgãos internos e externos e parcerias para garantir a implementação do projeto, apesar de a UNICAMP o estar financiando com recursos orçamentários.

Esse projeto é pioneiro no sentido das instalações e resultados e representa um exemplo a ser seguido por outras universidades e órgãos públicos que possuem áreas verdes em seus territórios.

Palavras-chave:

Linhas de Conectividade. Fauna. Universidade Sustentável. Restauração Ecológica.

Referências

Aronson, M.F.J.; Lepczyk, C.A.; Evans, K.L.; Goddard, M.A.; Lerman, S.B.; Macivor, J.S.; Nilon, C.H. & Vargo, T. **Biodiversity in the city: key challenges for urban green space management**. *Frontiers in Ecology and the Environment* 15: 189–196, 2017. DOI: 10.1002/fee.1480.

Bennett, A.F. **Linkage in the landscape: The role of corridors and Connectivity in the Wildlife Conservation**. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, United Kingdom, 254, 2003.

CELANI, Gabriela (org). **Hub Internacional para o Desenvolvimento Sustentável (HIDS): estudos para a ocupação do território**. Especialização AU/EU 2020/21. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP. 2021. Disponível em:

<https://sites.google.com/unicamp.br/especializacaoau/ec/produtos?authuser=0#h.z4na5bcsjotm>

DALBELO, T. **Urban autopoiesis: transition to sustainability**. Tese de Doutorado. Campinas, São Paulo: State University of Campinas, 2019

DALBELO, T. **Interacting the Urban Masterplan of UNICAMP with the Sustainable Development Goals**. *Journal of Sustainability Perspectives*. Special Issue, 2021, 270-278.

Peng, J.; Zhao, H.; Liu, Y. Urban ecological corridors construction: A review. *Ecological Society of China* 37: 23-30, 2017. DOI: 10.1016/j.chnaes.2016.12.002.

Prefeitura Municipal de Campinas. Plano Municipal do Verde. Secretaria do Verde e do Desenvolvimento Sustentável de Campinas. 2016.

UN - United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Sustainable Development Goals, 2015.

UN-HABITAT. **New Urban Agenda**. 2016. Available from: <https://unhabitat.org/sites/default/files/2019/05/nua-english.pdf>. [Accessed: 2022-03-30]

UNICAMP. **Plano Diretor Integrado 2021-2031: uma visão de futuro para os campi**. Editora Unicamp, 2021. Disponível em: <https://www.depi.unicamp.br/plano-diretor/>