



Ações 2021: demandas extensionistas da estação experimental de Rio Negro - PR

Actions 2021: extension demands in Rio Negro Experimental Farm

Larissa Martins Pereira

larimp10@gmail.com

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Richardson Ribeiro

richardsonr@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

João Victor Santana Azevedo

joaoazevedo1157@gmail.com

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Celine Mildemberg

mildemberg7@gmail.com

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Fernando Augusto Rodrigues de Castro

fernando.augusto@ufpr.br

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Julia Silva Rodrigues

juu.henderson@gmail.com

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Renilson Lisboa Júnior

renilsonlisboajunior2012@gmail.com

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Ana Paula Fidelis

anafidelisfc@outlook.com

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Gabriel de Oliveira Bonfim de Araújo

gabrielbonfim1939@gmail.com

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Alexandre Behling

alexandre.behling@ufpr.br

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

XI Seminário de Extensão e Inovação
XXVI Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica
08 a 12 de Novembro - Guarapuava/PR



Carlos Firkowski

carlos.firkowski@gmail.com

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Christopher Thomas Blum

ctblum@ufpr.br

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Gilson Machado Rosa

gimaro@ufpr.br

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

RESUMO

A Estação Experimental da UFPR, localizada em Rio Negro - PR, é uma unidade modelo à manutenção de espécies florestais, tornando-se apropriada para atividades de extensão na temática meio ambiente. Interações da Estação com a comunidade externa tem se intensificado nos últimos anos, onde começou a ser conhecida como uma área para a divulgação dos benefícios das florestas. O objetivo principal do trabalho foi sistematizar as interações da Estação com a comunidade, como forma de proporcionar a conscientização sobre a importância das florestas e seus serviços. Em 2019/2020 foram realizadas com a comunidade visitas *in loco*, com metodologia prática em atividades de campo e explanações. Em período de pandemia, 2020/2021, as atividades foram direcionadas na preparação de conteúdos digitais, em formato de videoaula. Dezesesseis videoaulas foram produzidas, abordando biodiversidade, sistema agrossilvipastoril, preservação das florestas, espécies nativas e exóticas, herbário, etc. Cada videoaula foi direcionada para um público específico, com atenção aos alunos da educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. O trabalho tem promovido com ações extensionistas a educação e conscientização sobre a importância das florestas e de seus serviços ambientais. Mesmo em período de pandemia, observamos a motivação e comprometimento dos discentes aos princípios da extensão universitária.

PALAVRAS-CHAVE: Florestas. Serviços ambientais. Conservação da natureza.

ABSTRACT

The UFPR Experimental Farm, located in Rio Negro - PR, is a model unit for the maintenance of forest species, making it suitable for extension activities in the environmental theme. The Station's interactions with the external community have been intensified in recent years, where it began to be known as an area for disseminating the benefits of forests. The main objective of the work was to systematize the Station's interactions with the community, as a way to raise awareness about the importance of forests and their services. In 2019/2020, on-site visits were carried out with the community, with practical methodology in field activities and explanations. During the pandemic period, 2020/2021, activities were directed towards the preparation of digital content in video-class format. Sixteen video lessons were produced, covering biodiversity, agroforestry system, forest preservation, native and exotic species, herbarium, etc. Each video class was directed to a specific audience, with attention to students from kindergarten, elementary school and high school. The work has promoted, with extension actions, education and awareness about the importance of forests and their environmental services. Even in a period of pandemic, we observed the motivation and commitment of students to the principles of university extension.

KEYWORDS: Forests. Ecosystem conservation. Environmental services.



INTRODUÇÃO

A Universidade Federal do Paraná (UFPR) possui sobre sua responsabilidade uma propriedade no município de Rio Negro - PR, denominada Estação Experimental de Rio Negro, com 130.000 m². Devido sua forma de gestão, desde os anos 60, a Estação é uma unidade modelo no que se refere à manutenção de plantios e remanescentes florestais de espécies nativas e exóticas.

Na estação é possível encontrar 160 talhões experimentais, com 20 espécies de coníferas e 12 espécies de folhosas, tornando-se apropriada para atividades de ensino, pesquisa e extensão na temática meio ambiente. Várias atividades são desenvolvidas, principalmente por docentes e discentes dos cursos do Setor de Agrárias da UFPR, bem como esporadicamente por outras universidades e empresas.

Com o aumento da densidade populacional e dos polos industriais nas periferias dos municípios, o desaparecimento de áreas florestais vem ocorrendo (LANLY, 2003; DÍAZ, 2005), e então a Estação começou a ser conhecida como uma importante área para a divulgação dos benefícios das florestas e conservação da natureza. Isso fez que comunidades externas, como escolas, prefeituras, associações, bombeiros, etc., comessem a se interessar pelas atividades da Estação, a utilizando para atividades didáticas, treinamentos, lazer, atividades físicas, etc.

Como forma de sistematizar essas interações, foi concebido um projeto extensionista denominado “A floresta e os serviços ambientais: vivências na estação experimental de Rio Negro - PR”, com objetivo de levar à comunidade a conscientização sobre a importância das florestas, seus serviços ambientais, e da necessidade de conservar a natureza e promover o desenvolvimento sustentável.

A seguir, apresentamos a metodologia concebida para tal fim, bem como a participação dos discentes e docentes em tempo de pandemia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os primeiros esforços foram voltados na interação com a comunidade externa. Com reuniões dialógicas entre atores sociais estratégicos como diretores, professores, prefeitura, e discentes integrantes, foi estabelecido em conjunto o planejamento e a execução de ações extensionistas visando disseminar a importância da temática do projeto.

Em 2019, 2020 e 2021 foram produzidos materiais educativos (*folders*, fotos e vídeos) sobre o tema do projeto. Foram produzidos 3 *folders* ilustrativos e 16 videoaulas abordando espécies florestais, biodiversidade, sistema agrossilvipastoril, preservação das florestas, herbário, serviços florestais e estudo de casos. Cada videoaula foi direcionada para um público específico, com atenção à educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

Todos os materiais foram desenvolvidos por discentes da UFPR, com a supervisão de professores da UTFPR e UFPR, bem como auxílio de literaturas especializadas, tais como (CARVALHO, 2012; SEIFFERT, 2014; MENDONÇA e DIAS 2019). Esses materiais são utilizados de apoio às visitas *in loco*, e disponibilizados nos canais de comunicação *on-line* do projeto¹², usado também para divulgação, interação e agendamento de visitas. As figuras 1, 2, 3 e 4 ilustram algumas das atividades desenvolvidas em 2021.

¹ <https://moodle.c3sl.ufpr.br/course/view.php?id=230>

² <https://www.youtube.com/channel/UCdxqkbMZ0VSL5ijoK2C5iHQ/videos>



Figura 1 – Logo do projeto



Fonte: Os Autores (2021)

Figura 2 – Imagem aérea da sede administrativa da Estação



Fonte: Os Autores (2021)

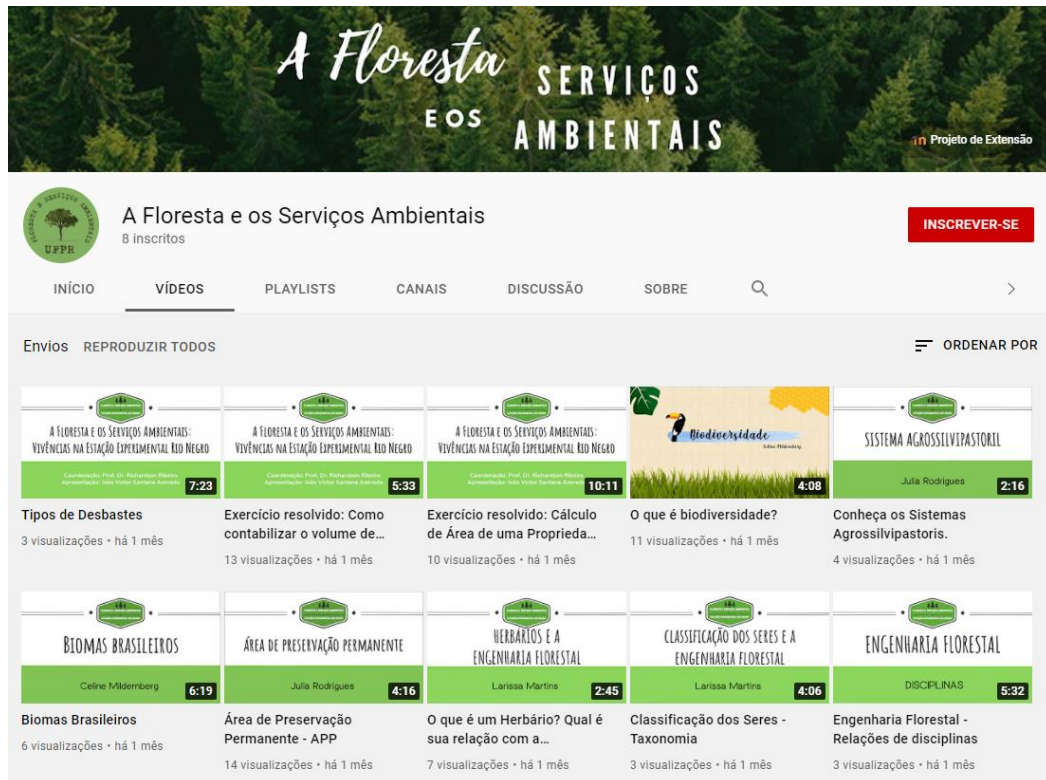


Figura 3 – Amostra de materiais



Fonte: Os Autores (2021)

Figura 4 – Canal do projeto no Youtube



Fonte: Os Autores (2021)



Além do envolvimento de profissionais de diferentes áreas do saber na produção dos materiais educativos (por exemplo, informática, jornalismo, gramática), houve auxílio técnico-operacional para manutenção de trilhas entre os talhões, como forma de promover as caminhadas e espaço para explicações durante as visitas da comunidade na Estação.

Nas visitas, a troca de saber ocorre com uma metodologia prática (atividades em campo) visando o entendimento por parte dos participantes das atividades à temática do projeto. Como apoio, foram utilizadas as seguintes bibliografias (PEDRINI, 2007; PHILIPPI, 2013; REIGOTA, 2009). Ao final, em uma dinâmica de grupo cada participante comenta sua opinião sobre os assuntos ministrados. O tempo aproximado da visita é de 2h e 30min.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados são apresentados em direção aos 5 princípios extensionistas presentes na Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012), isto é, i) interação dialógica, ii) interdisciplinaridade e interprofissionalidade, iii) indissociabilidade ensino - pesquisa – extensão, iv) impacto na formação do estudante, e v) impacto e transformação social.

i) O princípio da interação dialógica foi viabilizado por meio de reuniões de discussão, iniciando com a identificação de demandas do projeto e a comunidade a ser atendida. A sequência de construção colaborativa garantiu maior eficácia no atendimento dos objetivos do projeto. A troca de experiências resultante deste processo de interação dialógica tem garantido a evolução progressiva dos métodos e práticas educativas utilizadas no projeto, representando importante ganho no desenvolvimento das atividades desenvolvidas ao longo do projeto. Portanto, os discentes participantes colocam em prática os conhecimentos aprendidos em sala de aula, promovendo por meio do diálogo e troca de saberes o desenvolvimento das ações ao público-alvo desse projeto.

ii) A interdisciplinaridade e interprofissionalidade é intensa no projeto, visto a associação de diversas disciplinas e áreas de conhecimento, como conservação da natureza, ecologia florestal, dendrologia, conservação de solo e água, tecnologia da madeira, silvicultura de florestas, gestão ambiental, educação ambiental, ciências exatas e extensão rural.

iii) Na indissociabilidade ensino – pesquisa - extensão, o projeto é consequência de pesquisas e atividades de ensino realizadas sistematicamente na Estação. Portanto, o projeto está traduzindo os conhecimentos das pesquisas, em conscientização e informação na forma de ensino, com a incorporação de conteúdos e práticas às disciplinas de graduação, pós-graduação e principalmente na forma de extensão, com a interação dialógica e o repasse de informações a distintos setores da sociedade.

iv) Nas contribuições das atividades na formação dos estudantes, o projeto é centrado nos discentes, onde possuem interação direta com a geração do conhecimento (pesquisa), desenvolvimento de habilidades didáticas, a interação dialógica com setores sociais e as ações extensionistas (atividades práticas, produção de conteúdos e canal de comunicação), com orientação dos docentes integrantes. Mesmo em período de pandemia, destacamos a motivação e comprometimento dos discentes aos princípios extensionistas.

v) O princípio do impacto e transformação social ocorre por meio de atividades práticas, produção de conteúdo informativo e de um canal de comunicação *on-line*, onde a comunidade é conscientizada e informada sobre a importância das florestas e dos serviços ambientais, com enfoque na conservação da natureza e no desenvolvimento sustentável. A disseminação destes conceitos e informações em diferentes



segmentos estratégicos da sociedade permite a formação de replicadores independentes destas informações, potencializando o impacto desse conhecimento a ponto de que a conservação e o uso sustentável de florestas sejam ainda mais relevantes na agenda de preocupações socioambientais.

CONCLUSÃO

As ações desenvolvidas pelo projeto vão ao encontro dos princípios extensionistas da UTFPR, UFPR e da Política Nacional de Extensão Universitária. Este artigo apresentou as justificativas, objetivos, método e resultados do projeto de extensão “A Floresta e os Serviços Ambientais: vivências na estação experimental de Rio Negro - PR”, concebido para proporcionar a conscientização sobre a importância das florestas e de seus serviços ambientais.

Ressalta-se nas atividades a integração do ensino, pesquisa e extensão. Como avaliação do projeto, está sendo usado o *feedback* dos discentes integrantes como forma de melhorar as atividades futuras. No canal de comunicação *on-line* é possível a comunidade externa enviar sugestões, bem como, durante as visitas, os participantes são incentivados a fazerem observações sobre possíveis melhorias da metodologia e assuntos abordados.

Na especificação de produtos alcançados destacamos 3 *folders*, 16 videoaulas, 2 vídeos institucionais, e principalmente 11 discentes bolsistas, com ganhos acadêmicos pela participação em atividades extensionistas.

Como trabalho futuro, pretende-se não apenas usar os materiais produzidos durante as visitas, mas também ampliar a divulgação para que a comunidade externa veja a Estação como um provedor de serviços voltados a preservação de florestais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) campus Pato Branco, e a Universidade Federal do Paraná (UFPR) campus Jardim Botânico, pelo auxílio de bolsas aos alunos extensionistas. Nosso agradecimento a empresa Arteris S/A e aos funcionários terceirizados da Estação Experimental de Rio Negro - PR.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Cristina Moura Carvalho. **A formação do sujeito ecológico**. 6ª Ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- FORPROEX. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, Manaus, 2012.
- LANLY, Jean-Pau. **Deforestation and Forest Degradation Factors**. In: XII World Forestry Congress, Québec, 2003.
- MENDONÇA, Francisco de Assis; DIAS, Mariana Andreotti. **Meio ambiente e sustentabilidade**. Editora Intersaberes. 1ª Edição, 2019.
- SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental**. 3ª Ed., Atlas, 2014.
- PHILIPPI Jr., Arlindo. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. 2ª. Ed., Col. Ambiental, 2013.



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um
mundo em transformação

XI Seminário de Extensão e Inovação
XXVI Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica
08 a 12 de Novembro - Guarapuava/PR



REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense. 2ª. Ed. 2009.

DÍAZ, Sandra. **Biodiversity Regulation of Ecosystem Services**. In: Millenium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-Being. Island Press, 2005, pp. 299-322.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. **Metodologias em educação ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2007.