

BEATRIZ ELIS DE SOUZA
CARLOS

JACQUELINE SANTOS SILVA-
CAVALCANTI

Caminhos de Educação, Sustentabilidade e Conexão com a Natureza



REFLEXÕES, PROJETOS E IMPACTOS DE UMA DÉCADA E MEIA DO PET ECOLOGIA

2025



Caminhos de Educação, Sustentabilidade e Conexão com a Natureza

REFLEXÕES, PROJETOS E IMPACTOS DE UMA DÉCADA E MEIA DO PET ECOLOGIA

BEATRIZ ELIS DE SOUZA CARLOS
JACQUELINE SANTOS SILVA-CAVALCANTI



Recife, 2025



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

EDITORA UNIVERSITÁRIA - EDUFRPE

Profa. Maria José de Sena
Reitora da UFRPE
Profa. Maria do Socorro de Lima Oliveira
Vice-Reitora
Renata Valéria Regis de Sousa Gomes
Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Cidadania
Rinaldo Aparecido Mota
Pró-Reitor de Pós-Graduação
Danielli Matias de Macedo Dantas
Pró-Reitora de Ensino de Graduação
Rodrigo Gayger Amaro
Pró-Reitor de Planejamento e Administração
Tália de Azevedo Souto Santos
Pró-Reitora de Gestão Estudantil e Inclusão
Thieres George Freire da Silva
Pró-Reitor de Pesquisa
Renata Andrade de Lima e Souza
Pró-Reitora de Gestão de Pessoas
Elisabeth da Silva Araújo
Diretora do Sistema de Bibliotecas da UFRPE

Antão Marcelo Freitas Athayde Cavalcanti
Diretor da Editora da UFRPE
José Abmael de Araújo
Coordenador Administrativo da Editora da UFRPE
Josuel Pereira de Souza
Chefe de Produção Gráfica da Editora da UFRPE

Diagramação final
Janilson Lemos de Araújo Silva

Autores/Organizadores

Beatriz Elis de Souza Carlos
Jacqueline Santos Silva-Cavalcanti



Capa

Beatriz Elis de Souza Carlos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Bibliotecária Suely Manzi – CRB/4 - 809

C284c Carlos, Beatriz Elis de Souza
Caminhos de educação, sustentabilidade e conexão com a natureza:
reflexões, projetos e impactos de uma década e meia do PET Ecologia /
Beatriz Elis de Souza Carlos, Jacqueline Santos Silva-Cavalcanti – 1. Ed. -
Recife: EDUFRPE, 2025.
150 p.: il.
ISBN 978-65-01-65370-9

Inclui bibliografia.

1. Educação ambiental 2. Sustentabilidade 3. Abordagem
interdisciplinar do conhecimento na educação 4. Extensão
universitária 5. Programa de Educação Tutorial (Brasil)
6. Perceptores I. Silva-Cavalcanti, Jacqueline Santos II. Título

CDD 370

Apresentação



Há 15 anos, nascia o PET Ecologia com o desejo de unir ensino, pesquisa e extensão em um grupo que fosse, ao mesmo tempo, espaço de aprendizado, colaboração e transformação. O que começou como um desafio para poucos, se tornou uma trajetória coletiva repleta de encontros, descobertas e impactos que reverberam muito além dos muros da universidade.

Durante esse tempo, duas tutoras e dezenas de estudantes passaram pelo grupo, cada um deixando sua marca e contribuindo para moldar o PET Ecologia como ele é hoje: interdisciplinar, dinâmico, comprometido com a formação cidadã e com os desafios socioambientais. Foram projetos que aproximaram a universidade da sociedade, ações que estimularam o pensamento crítico, e vivências que ajudaram a formar profissionais mais humanos, éticos e conscientes.

Celebrar os 15 anos do PET Ecologia é, acima de tudo, reconhecer a força da coletividade, da continuidade e da renovação constante. Ao longo dessas páginas, convidamos você a caminhar por essa história, lembrando marcos, projetos e pessoas que construíram esse percurso, e refletindo sobre o futuro que desejamos seguir trilhando.

***Com orgulho e gratidão,
PET Ecologia – UFRPE***

Editores/Autores



Beatriz Elis de Souza Carlos

Graduada em Gestão Ambiental (IFPE, 2020) e técnica em Agropecuária (IFPE, 2016), cursa atualmente Engenharia Florestal na UFRPE e integra o PET Ecologia. Possui experiência de atuação no Jardim Botânico do Recife (PCR-SMAS) e no Parque Estadual de Dois Irmãos. Atuou como diretora de Projetos na Floral Consultoria Ambiental Jr.

Jacqueline Santos Silva-Cavalcanti

Professora Associada da UFRPE e tutora do grupo **PET Ecologia**, atua na formação acadêmica e cidadã de estudantes da área ambiental. Coordena o LOPAQ com pesquisas sobre microplásticos, poluentes emergentes e qualidade da água. Curadora do Museu de Oceanografia da UFRPE, promove a popularização da ODS 14 e da Cultura Oceânica. Doutora em Oceanografia (UFPE) e integra a pós-graduação em Biodiversidade da UFRPE.



Autores

Aisy Carvalho de Souza Porfirio

Graduada em Engenharia Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) desde 2011.2. Realizou Intercâmbio de graduação (Graduação Sandwich | Programa Ciência sem Fronteiras- CAPES) na área das Ciências Agrárias pela Universidade Técnica de Munique (TUM).

Ana Carolina Borges Lins e Silva

Graduada em Ciências Biológicas (UFRPE, 1996), mestre em Ecologia (University of Durham, 1997) e doutora em Ecologia (UFRJ, 2010). Docente da UFRPE desde 1998. **Fundadora e ex-tutora do PET Ecologia (2010-2022)**, integra o Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza e coordena o Sítio Pernambuco no PPBio desde 2012. É conselheira em UCs e instituições ambientais como APA Aldeia-Beberibe, Parque Estadual de Dois Irmãos, CEPAN e membro do Comitê Técnico-Científico da CPRH.

Ana Carolina Oliveira Figueiredo dos Santos

Graduada em Matemática na UNIRIO, onde atua em projeto de pesquisa e extensão em Contagem e Análise Combinatória. Entre 2010 e 2016 cursou Medicina Veterinária na UFRPE, com bolsa do Ciência sem Fronteiras na Universität Leipzig (2012-2013). Desenvolveu atividades no LAPAR e foi bolsista PIBIC no CPqAM/FIOCRUZ (2014-2016). Participou do PET Ecologia (2014), monitorias em Parasitologia, Fisiologia e Epidemiologia, além de estágios no HOVET. Tem experiência em Medicina Veterinária Preventiva, com foco em doenças parasitárias, ecoepidemiologia de vetores e biologia molecular aplicada. Atualmente, na área de ciências exatas, concentra-se em probabilidade, combinatória, estatística aplicada à epidemiologia, decolonialidade na formação de professores e ensino de exatas na saúde.



Bianca Araújo Félix de Menezes

Técnica em Meio ambiente. Graduada de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Atuou como bolsista do PET Ecologia. Atualmente é integrante do Laboratório de Ecologia Vegetal (LEVE) da UFRPE. Além disso, também colabora com o projeto de extensão Irmãos do Parque.

Ceália Fernanda Farias Craveiro

Possui graduação em Engenharia de Pesca (2016), Mestrado (2018) e Doutorado em Recursos Pesqueiros pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2022). Ao longo da graduação desenvolveu estudos voltados para a criação de peixes marinhos em sistema de recirculação e com estudos voltados para alimentação e reprodução de camarões penédeos de interesse para aquicultura. Durante o mestrado e o doutorado desenvolveu estudos relacionados à morfologia e reprodução de camarões penédeos de interesse comercial para a pesca e aquicultura. Foi bolsista de pós-doutorado júnior do Programa de apoio à fixação de jovens doutores em PE - FIX-JD/PE (CNPq-FACEPE 27/2022) com duração de 2 anos, onde se dedicou a estudos voltados para a bioacústica de camarões penédeos e suas aplicações no monitoramento de atividade alimentar em condições laboratoriais.

Danilo Deywid Pereira Dantas

Professor de Ciências, biólogo formado pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), com experiência em educação ambiental, pesquisa de campo e atuação nos programas institucionais PIBID e PET-Ecologia. Especialista em resgate de fauna, dedica-se à docência em Ciências Biológicas.

Emily Kathleen Da Silva Mendes

Técnica em Meio Ambiente (CEPEP, 2019) e graduanda em Engenharia Agrícola e Ambiental na UFRPE. Atuou como Pós-Júnior na empresa Inovagro Jr. e atualmente desenvolve pesquisa na área de ambiência rural (GEPSA-CNPQ). Foi bolsista do PET-Ecologia, onde atuou com geoprocessamento e sensoriamento remoto. Possui ainda experiência em ações socioeducativas ambientais (UNSA/EMLURB) e empreendedorismo.



Fabrcio Angelo Gabriel

Doutor em Ciências Biológicas - Biologia Animal (2021, UFES), Mestre em Engenharia Ambiental (2017) e Bacharel em Ciências Biológicas (2015) pela UFRPE. Atuou como Pesquisador Visitante na Universidade de Coimbra (Portugal), exerceu o cargo de biólogo no Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo (LACEN-ES), vinculado à Secretaria de Estado da Saúde, atuando no Núcleo de Biologia Médica. Atualmente é Servidor Público Federal sendo Responsável Técnico do Laboratório de Ciências e Biologia do Colégio Pedro II. Conselheiro Titular do Conselho Superior do Colégio Pedro II (CONSUP-CPII/Biênio 2024-2026) e da Imperial Editora do Colégio Pedro II, sendo representante dos Servidores Técnico-Administrativos em Educação. Membro do Comitê de Ética em Pesquisa e da Comissão Gestora do Plano Diretor de Logística Sustentável 2025-2028 do Colégio Pedro II (PORTARIA 1766/2024 - CPII).

Gustavo Henrique Aires Albuquerque

Graduado em Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Ex-bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET), PET Ecologia/UFRPE. Ex-bolsista do Programa Ciências sem Fronteiras. Atualmente Graduando em Farmácia pela Universidade Federal de Pernambuco.

Igor Soares Gouveia

Médico Veterinário (UFRPE). Pós-graduado em cirurgia de pequenos animais pela Equalis Nordeste. Mestrando do Instituto Keizo Asami (iUKA-UFPE). Participou como aluno bolsista do PET Ecologia. Foi aluno bolsista do programa de Extensão Rural. Foi estagiário do Hospital Veterinário da UFRPE. Participou como membro interno do grupo de estudos em cirurgia veterinária. Fundador do Espaço Selvagem, um projeto de extensão, com conteúdo exclusivo sobre medicina veterinária de animais silvestres e exóticos. Atuando nas áreas de cirurgias de tecidos moles, com ênfase em cirurgias oncológicas e reconstrutivas em cães, gatos e pets não convencionais, e saúde pública, com ênfase no controle de doenças infecciosas com potencial zoonótico

Ingrid Fontes Rodrigues da Silva

Especialista em Sustentabilidade Urbana pelo Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) e especialista em Docência para Educação Técnica e Tecnológica pelo Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). Engenheira Florestal (UFRPE) com experiência na área da docência para o ensino técnico, na área de Edificações e Meio Ambiente (foco em Educação ambiental e sustentabilidade urbana). Atualmente ocupa o cargo de gestora ambiental na Companhia Estadual de Habitação e Obras do Estado de Pernambuco, atuando no setor de licenciamento urbanístico e ambiental.

Izabelle Maria Nascimento de Rezende

Atua como professora de Ciências na Rede Municipal de Jaboatão dos Guararapes e como Educadora de Apoio na Rede Estadual de Pernambuco. É mestra em Ensino das Ciências e licenciada em Ciências Biológicas pela UFRPE. Desde 2009, leciona na Rede Particular de Ensino, abrangendo a Educação Básica e cursos preparatórios para ENEM e vestibulares. Na UFRPE, integrou o Programa de Educação Tutorial em Ecologia e foi bolsista de extensão

Jackson Antonio da Silva

Técnico em Agropecuária pelo IFPE e graduando em Engenharia Agrônoma na UFRPE. Membro fundador do GPEH, conselheiro do CEPE/UFRPE, bolsista do PET Ecologia e integrante do Diretório Acadêmico de Agronomia. Desenvolve pesquisa de Iniciação Científica sobre dinâmica da matéria orgânica do solo após irrigação com água de reuso em consórcio de forrageiras no Semiárido Pernambucano.



Jamilly dos Santos Moura

Graduanda em Medicina Veterinária (UFRPE), Bolsista do PET Ecologia, atua pelo Programa de Atividade e Vivência Interdisciplinar (PAVI) no setor de Avicultura, vinculado ao departamento de Zootecnia, no manejo de galinhas poedeiras e de corte, e atuou em Patologia Animal. Também é membro do coletivo de comunicação Redes do Beberibe, na articulação popular e coordenação dos Projetos “Beberibe Resiliente” e “Pé de Beberibe” através do fomento do Edital Jovens no Clima Recife 2024 e 2025.

João Matheus Ferreira de Souza

Engenheiro Florestal (UFRPE, 2024), onde atuou como estagiário do Laboratório de Fitomorfologia Funcional, foi estagiário do Laboratório de Manejo de Florestas Naturais, também foi Bolsista no PET-Ecologia; fundador da Agrofloresta UFRPE e membro da comissão organizadora do Programa Disseminando Sistemas Agroflorestais. Atualmente é Mestrando em Ciências Florestais pela UFRPE e coordenador do Programa Um Milhão de Cisternas pela ACB.





João Paulo Izidio da Silva

Bacharel em Ciências Biológicas pela UFRPE, onde realizou pesquisas científicas no Laboratório de Fisiologia de plantas (LFP) e foi bolsista do PET Ecologia durante 2 anos. Possui experiência em fisiologia vegetal, monitoramento da biodiversidade e ecologia da restauração.

João Victor Cunegundes de Siqueira

Graduando do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista do PET Ecologia, membro do Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos (LEHP-UFRPE) e integrante do Grupo de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos do Nordeste (GEHP-CNPq) onde atua em pesquisas com foco em bioacústica, taxonomia, ecologia e conservação da herpetofauna.



Joel Francolino da Silva Júnior

Biólogo formado pela UFRPE (2023), atualmente mestrando no Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade (PPGBIO/UFRPE) e cursando especialização em Sistema de Gestão Integrada (SGI). Atua no Laboratório de Ecologia de Ecossistemas Aquáticos (LEAqua/UFRPE), sob orientação da Profa. Dra. Karine Matos Magalhães. Possui ainda experiência em comportamento animal, saúde única, impactos ambientais e manejo da biodiversidade (fauna e ecossistemas).



Josivan Washington Marinho dos Santos

Licenciado em Ciências Biológicas pela UFRPE (2016), com experiência em ensino e extensão. Foi bolsista do PIBID-CAPES (2018-2020), monitor voluntário em Bioquímica (2017-2019) e integrante do PET-Ecologia (2019-2021). Atuou como professor de Biologia e apoio pedagógico no PREPEX/UFRPE e no curso Meninas na Ciência. Desde 2022, cursa Licenciatura em Pedagogia (UADTec/UFRPE) e leciona Biologia na rede estadual de Pernambuco.



Klarissa Albuquerque Larocerie da Silva

Técnica em Segurança do Trabalho. Possui graduação em Engenharia de Pesca pela UFRPE e atualmente é mestranda em Recursos Pesqueiros e Aquicultura pela UFRPE.

Laísa Lins Fernandes

Graduanda em Medicina Veterinária na instituição UFRPE. Possui interesse na área de Ecologia e Saúde Única, fato que motivou a colaborar academicamente com o grupo PET Ecologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Detém experiência de estágio em Medicina Integrativa, realizado em clínica particular.



Lázaro Luis Barbosa

Técnico em Agropecuária formado pelo (IFPE-2019) e atualmente graduando em Engenharia de Pesca (UFRPE). Atuou como voluntário em pesquisa no Instituto Meros do Brasil (2022-2024). Atualmente, dedica-se à educação ambiental no mesmo instituto e desenvolve pesquisa no Laboratório de Estudo de Impacto Antrópicos na Biodiversidade Marinha e Estuarina (UFRPE), com foco em estudos sobre poluição marinha. É também voluntário no PET Ecologia da UFRPE.

Lidiane Soares da Conceição

Licencianda em Ciências Biológicas pela UFRPE, com atuação nas áreas de ecologia aquática e marinha. Desenvolveu atividades de pesquisa e extensão no Laboratório de Ecossistemas Aquáticos (LeAqua - UFRPE) e no Laboratório de Ecologia de Peixes (LEP - UFRPE). Egressa do Programa de Educação Tutorial PET Ecologia (UFRPE) e foi bolsista do programa de extensão Coro UFRPE.



Luana Pessoa Genuino

Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Pós-graduada em Gestão de Pessoas na Faculdade Única, Pós-graduada em Gestão de Recursos Hídricos - UNINTER e Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental do IFPE. Bolsista no programa de Educação Tutorial em Ecologia pela UFRPE no período de 2010 à 2012, atuando em ensino, pesquisa e extensão. Atua profissionalmente na Caixa Econômica Federal.

Luiz Eduardo Alves Bezerra do Nascimento

Doutor em Educação, com ênfase em didática de ciências pela Universidade Federal de Pernambuco. Possui experiência com estudos em Modelos e modelagem, representação e visualização para o ensino de ciências, ensino por investigação; experimentação e aprendizagem de habilidades científicas, educação em espaços não formais de ensino (zoológicos, aquários, parques e museus), materiais didáticos (manuais, jogos, mídias digitais etc.), bem como experiências em sequências didáticas investigativas, currículo e conhecimento escolar e estudos comparativos internacionais relacionados à educação em ciências.



Maria Eduarda Camêlo de Souza

Graduanda em Engenharia de Pesca pela UFRPE, com atuação na área de piscicultura ornamental. Desenvolveu atividades de pesquisa e extensão no Laboratório de Aquicultura e Organismos Aquáticos Ornamentais (LAQUOR - UFRPE). Bolsista do Programa de Educação Tutorial PET Ecologia (UFRPE) e foi bolsista do projeto Poecília: capacitação em peixes UFRPE.

Mauro de Melo Júnior

Bacharel e licenciado em Ciências Biológicas, mestre em Oceanografia Biológica (UFPE) e doutor em Ciências/Oceanografia Biológica (USP). Desde 2024 é Professor Associado da graduação e pós-graduação em Biodiversidade (PPGBio) da UFRPE. Coordena o Laboratório de Ecologia do Plâncton (LEPLANC) e é curador da Coleção de Zooplâncton da UFRPE (CZ-UFRPE). Também desenvolve trabalhos em comunicação científica, com publicações de divulgação, e em avaliação de impactos ambientais. Atualmente, é tutor do Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Ciências Biológicas da UFRPE





Mirthes Ferreira de Albuquerque

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal (PGBA/UFRPE). Pós-graduanda em Dermatologia e Alergologia Veterinária (Anclivepa). Médica Veterinária formada pela UFRPE. Bacharela em Ciências Biológicas (ênfase em Meio Ambiente) pela UPE. Graduanda em Arqueologia pela UFPE. Foi bolsista do PET Ecologia (UFRPE) e do PET Vigilância à Saúde (UPE), além de integrante do GEAS/UFRPE e do Grupo ProÉtica/UFRPE.

Nathaly Larissa Oliveira do Nascimento

Acadêmica de Medicina Veterinária (UFRPE) Bolsista do PET Ecologia. Integra os grupos de estudos ProÉtica e GEPET. Atua pelo Programa de Atividade e Vivência Interdisciplinar no Laboratório de Doenças Parasitárias, vinculado ao Departamento de Medicina Preventiva. Desenvolveu atividades extensionistas na área de saúde pública, com enfoque em saúde única e zoonoses, além de ter exercido monitoria em Histologia.



Paulo Henrique Barros Ayres

Biólogo e Licenciado em Ciências Biológicas pela UFRPE (2014). Mestre em Ecologia pela UFRPE (2018). Licenciado em Matemática pela Universidade Estácio de Sá (2021). Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza (UFRPE). Docente efetivo da Secretaria de Educação de Pernambuco (GRE Recife Norte), lecionando Biologia e Matemática no Ensino Médio.

Paulo Henrique Gomes da Paixão

Engenheiro de Pesca formado na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Possui vivência de estudos no exterior através de bolsa ofertada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil(Ciência sem Fronteiras - Hungria) e inglês fluente. Durante a graduação atuou em atividades de ensino, pesquisa e extensão na UFRPE. Atualmente especializa-se em Engenharia de Segurança do Trabalho e também qualifica-se para ser técnico em Segurança do Trabalho.



Regina Célia Macêdo do Nascimento

Graduanda em Engenharia de Pesca pela UFRPE, com atuação na área de piscicultura ornamental. Desenvolveu atividades de pesquisa e extensão no Laboratório de Aquicultura e Organismos Aquáticos Ornamentais (LAQUOR - UFRPE). Bolsista do Programa de Educação Tutorial PET Ecologia (UFRPE) e foi bolsista do projeto Poecília: capacitação em peixes UFRPE.

Renan Edson Campelo dos Santos

Técnico em Meio Ambiente (IFPE, 2019), graduando em Engenharia Florestal (UFRPE). Atualmente integra o PET Ecologia. Foi bolsista PIBIC (2020 a 2023) do Laboratório de Ecologia de Insetos (Lab. Ecoln) da UFRPE. Estagiou ainda na área de unidade de conservação no Parque Estadual de Dois Irmãos.





Roberto José de Andrade Oliveira

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas na UFRPE. Membro do PET Ecologia. Voluntário da Coleção Oceanográfica da Monitora Mônica Madureira (COMMAR). Voluntário do Laboratório em Estudo e Pesquisa em Educação Científica em Biologia (LEPECBio) elaborando jogos e Modelos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia. Atuou como voluntário no Centro de Educação Ambiental (CEA) do Parque Estadual de Dois Irmãos (PEDI).

Rodrigo Eduardo da Silva

Graduando em Ciências Biológicas pela UFRPE e formado em Técnico em Artes Visuais pelo IFPE (2023). Tenho experiência em educação ambiental, participando do projeto Nós e Tuba, no qual levo informações para desmistificar tubarões, e também atuo como estagiário no Espaço Vida Marinha, desenvolvendo atividades voltadas para sensibilização ambiental.



Shayne Rodrigues de Moura

Engenheira Agrônoma (UFRPE, 2016) e Mestre em Agronomia pela UNIVASF, com ênfase em Floricultura. Possui formação técnica em Agropecuária (CODAI-UFRPE). Atuou como estagiária em horta didática, floricultura e plantas ornamentais, além de ter sido bolsista do PET-Ecologia, do Programa Institucional de Iniciação Científica (FACEPE e CNPq) e do PIBIC/EM. Atualmente é Representante Técnica de Vendas e Desenvolvedora de Mercado da Atumus Tander Gold Star em Pernambuco e Alagoas



Tainá do Nascimento Werneck

Graduanda em Engenharia Florestal pela UFRPE, atuou em projetos de extensão como Agroflorestando e Floresta Comestível, foi monitora no Laboratório de SIG, estagiária na Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Recife, bolsista no PET-Ecologia, cofundadora da Agrofloresta UFRPE e integrante do Programa Disseminando Sistemas Agroflorestais.



Thaynná Augusta Pereira Cavakanti

Acadêmica do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. Possui experiência como voluntária no Laboratório de Microbiologia do Solo e Armazenamento de Alimentos, participando de análises microbiológicas de solos e estudos voltados à conservação de produtos agrícolas. Integra o grupo PET Ecologia, atuando em projetos multidisciplinares relacionados à sustentabilidade, educação ambiental e ações extensionistas.



Wanieverlyn de Lima Silva

Mestre em Ensino das Ciências, pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Graduada em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, pela UFRPE. Professora da Rede Básica de Ensino do estado de Pernambuco. Possui Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, pelo Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) - Campus Recife. Atualmente atua como supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID - UFRPE) na Escola de Referência em Ensino Fundamental e Médio (EREFEM) Lions de Parnamirim.



Warley Wilk Angelo da Silva

Formado em Agropecuária (IFPE, 2018) e Agronegócio (SENAR, 2021), graduando em Agronomia pela UFRPE (2025). Foi bolsista do PET Ecologia (2020-2025), pesquisador voluntário no PIC/UFRPE no projeto LACUNA (2021-2024) e extensionista na CLIFIPE (2023-2025). Atuou como monitor em Manejo de Doenças de Plantas (2024-2025). Possui experiência em fitossanidade, agricultura sustentável, agronegócio, extensão rural, modelagem estatística e ecologia.

Wellida Joicy da Silva

Formada em Agropecuária (IFPE, 2023) e graduanda em Engenharia de Pesca pela UFRPE. Foi bolsista PIBIC no IFPE (2021-2023) e atuou como bolsista PIBIC na UFRPE, no projeto “Preparação de amostras para determinação de idade e crescimento da cavala-empinge (*Acanthocybium solandri*) e da albacora-laje (*Thunnus albacares*) no Arquipélago de São Pedro e São Paulo” (2024-2025). Integra o PET Ecologia como bolsista, atuando em oficinas e ações de educação ambiental, como a “Horta Urbana em Pequenos Espaços”. Possui experiência em agropecuária, biologia pesqueira e educação ambiental.



SUMÁRIO

PET Ecologia: da concepção à consolidação	14
EDUCAÇÃO TUTORIAL E ECOLOGIA: uma interação mutualística	15
VASCONCELOS SOBRINHO como inspiração e patrono	18
PET Ecologia criado: primeiros passos.....	19
PET Ecologia em formação: desafios e amadurecimento	20
PET Ecologia: síntese em números dos 12 primeiros anos	22
PET Ecologia maduro: objetivos atendidos e presença acadêmica	24
Na pele do pioneirismo: vivências do primeiro ano do PET Ecologia	33
Expectativas e primeiras impressões.....	34
Organização interna e dinâmica do grupo	36
Desafios enfrentados.....	38
Aprendizados e legado do primeiro ano.....	38
Fronteiras em Diálogo: A Interdisciplinaridade no PET-Ecologia	41
O mosaico inicial: Da descoberta à integração em solo pernambucano	42
O laboratório vivo: projetos que unem ensino, pesquisa e extensão.....	43
A alquimia da colaboração: superando barreiras e forjando consensos.....	44
O laboratório vivo: projetos que unem ensino, pesquisa e extensão	48
Projetos estruturantes e contínuos	51
Projetos em escolas e comunidades.....	54
Eventos científicos e formações técnicas	56
Projetos transversais.....	60
Do ECONews ao REDECO: A reinvenção dos projetos de comunicação no PET Ecologia.....	62
Impactos e aprendizados.....	64
Autonomia petiana.....	64
2025 em Movimento: projetos, desafios e a chegada do PETECO	66
O legado do PET Ecologia na carreira dos egressos	70
Expectativas ao ingressar no PET	74
Soft skills - Aprendizados profissionais e pessoais.....	75
Hard Skills – conhecimentos técnicos essenciais na área ambiental	76
A evolução dos cursos no PET Ecologia	80
Contribuições dos cursos para o grupo.....	82
Interação entre os cursos e convivência interdisciplinar	84
Perspectivas para inclusão de novos cursos	85
Desafios e superações: a jornada de crescimento pessoal e coletivo no PET Ecologia	88
Desafios Cotidianos: Tempo, Sobrecarga e Engajamento	89
Estratégias de Organização e Enfrentamento das Dificuldades.....	90



Limitações estruturais e falta de transporte	92
Atuação na Pandemia: Adaptação e Continuidade	93
Papel do tutor no desenvolvimento dos petianos	97
O olhar dos PETecos sobre a tutoria	98
O olhar do tutor sobre si	101
Impacto do PET Ecologia na comunidade acadêmica e externa	107
Impacto na comunidade acadêmica	107
Semeando Conhecimento e Formando Lideranças	109
Impacto na Comunidade Externa: Conectando a Academia com a Sociedade.....	109
Curricularização da extensão e fortalecimento dos grupos PET	111
O futuro do PET Ecologia.....	115
Papel do PET Ecologia na Educação Ambiental.....	117
ACERVO FOTOGRÁFICO	121



Capítulo 1

PET Ecologia: da concepção à consolidação

Ana Carolina Borges Lins e Silva

INTRODUÇÃO

Como tudo que nasce com um propósito, o Programa de Educação Tutorial (PET Ecologia) ou **PETEco**, como é carinhosamente conhecido, nasceu na UFRPE no ano de 2010, a partir da inspiração de juntar o tema globalmente relevante da Ecologia à formação integral do profissional apto ao mundo do trabalho atual. O tema do grupo, que hoje entendemos como um grande guarda-chuva denominado “Ecologia da Sobrevivência” (GARDNER; BULLOCK, 2021), à época de criação do PETEco, desenhou-se sobre os pilares da ciência Ecológica, Conservação da Biodiversidade e Sustentabilidade. Já a formação interdisciplinar com qualificação ao mesmo tempo técnica e pluralista era o que se motivava no Projeto Político-Pedagógico Institucional – PPI então vigente na UFRPE (UFRPE, 2008).

Qual o processo e os desafios enfrentados na formação deste grupo interdisciplinar? Quais os projetos idealizados e conquistas que levaram à consolidação do grupo? Respostas para tais perguntas podem ser formuladas a partir da visão funcional de uma tutora que nasceu com o PETEco ou do ponto de vista pessoal, **em primeira pessoa** (em algumas caixas de destaque no texto).

Permitam-me alternar entre uma e outra. Da minha visão de indivíduo, os momentos pessoais, institucionais, acadêmicos, políticos, de incertezas e de pandemia foram particularmente impulsionadores e desafiadores. Olhando como tutora egressa e, hoje, com algum distanciamento, pode-se ver o quanto o grupo consolidou-se em sua essência. Crescemos como pessoas e como equipe, tivemos mais acertos do que erros e colecionamos inúmeros sucessos. Caminhando como eu e como grupo, tentarei/ tentaremos mesclar a narrativa, para

Mãos que realizaram a primeira atividade do PETEco, em 2010



contar esta história: da concepção à criação, dos desafios à consolidação nos primeiros 12 anos de existência do PET Ecologia.

PETIANA, BIÓLOGA E DOCENTE, NESTA ORDEM

Cursei Bacharelado em Ciências Biológicas na UFRPE, entre 1992 e 1996. Durante a minha graduação, participei do grupo PET Biologia entre 1994 e 1996, sob a tutoria das Professoras Uided Maaze Cavalcante e Rosa Guedes. A formação no grupo me permitiu liderar discussões sobre currículo no nosso curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, desenvolver pesquisa, planejar eventos, colaborar na organização de Congressos de Iniciação Científica, escrever projetos, planejamentos e relatórios. Em síntese, até me tornar bióloga, vivenciei no PET, por pouco mais de dois anos, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

O PET Biologia da UFRPE na confraternização de encerramento do I PET PE. Ali estou, a quarta na foto a partir da esquerda, ao lado do Reitor Professor Emídio Cantídio. Recife, 1995.



O PET proveu a base necessária para que eu seguisse para um Mestrado em Ecologia no Reino Unido, de forma contínua à graduação. Em 1998, de volta à UFRPE como docente, vi o PET ser alvo, na CAPES, de uma série de questionamentos com vistas à desativação do Programa. Houve corte de bolsas, suspensão de repasse de verbas e o programa foi acusado de ser elitista, de pequeno impacto e carente de fundamentação legal e administrativa. Também testemunhei os grupos PET de todo o Brasil se unirem em um **Movimento em Defesa do PET**. Participei, como egressa e docente convidada, de reuniões na UFRPE e UFPE para discussões e mobilizações deste movimento, que Danhoni Neves (2003) descreveu como “luta pela cidadania e pela dignidade” em um “período muito ruim para a educação pública brasileira”. Vivi a máxima que diz “uma vez petiana sempre petiana” como profissional que trazia na bagagem o testemunho do papel transformador do Programa e acompanhava as acusações injustas de um projeto de governo que não priorizava o ensino superior. Em 2005, pude ver, enfim e felizmente, o PET se renovar e entrar numa nova fase, agora de expansão e inovação, sob um novo nome, mas mantendo a mesma sigla e essência. Por todos esses anos, sinto que nunca deixei de fazer parte desse propósito, numa chama nascida em mim desde 1994.

EDUCAÇÃO TUTORIAL E ECOLOGIA: uma interação mutualística

A Educação Tutorial constitui uma ação orientadora global, que articula ensino e outros aspectos educativos, visando à formação integral do indivíduo. Requer a atuação de



um tutor como guia na orientação e formação em diferentes aspectos e momentos da trajetória acadêmica dos alunos (AVILES, 2004; SOUZA *et al.*, 2004). O Programa de Educação Tutorial (PET) tem como objetivo principal desenvolver atividades acadêmicas de qualidade em grupos de aprendizagem tutorial. Visa à permanente troca de saberes e promoção de vivências que causam transformação social e conhecimento científico, evitando a especialização precoce (TOSTA *et al.*, 2006; BALAU-ROQUE, 2012).

A intenção fundamental do PET vai ao encontro do objetivo central da Educação Superior, que é desenvolver nos estudantes habilidades acadêmicas e intelectuais e promover a vida extracurricular, em associação com colegas e professores. Deve-se, como fim, buscar a preparação para o “mundo do trabalho” (ASTIN, 1993) - “mundo”, não “mercado”, pois não se limita a uma formação especializada (BALAU-ROQUE, 2012).

No ensino superior brasileiro, o incentivo a grupos de Educação Tutorial nasceu como uma política pública educacional em 1979, com a criação do “Programa Especial de Treinamento” - PET no Ministério da Educação (MEC). Em quatro décadas, o PET passou por modificações acompanhando políticas de governo (TOSTA *et al.*, 2006), entre as quais a mudança do nome, a partir da publicação da sua lei de criação como “Programa de Educação Tutorial” (Lei Nº 11.180/2005). Na sua história, identificam-se duas fases de expansão, uma nos anos 1990 (MARTIN, 2005) e outra na primeira década deste século, caracterizadas por lançamento de editais para formação de novos grupos. Em 2010, o Edital MEC-PET Nº 09/2010 marcou a expansão pelo número expressivo de novos grupos criados (352) e também pela ampliação de programas com perfil interdisciplinar ou por área de conhecimento, integrando graduandos de vários cursos sob um tema agregador.

Ecologia e Conservação da Natureza tiveram e têm sentido e vocação dentro da instituição UFRPE, desde seus primórdios. A UFRPE esteve envolvida na criação do Jardim Zoobotânico de Dois Irmãos, atualmente Parque Estadual de Dois Irmãos - PEDI (1939), na redescoberta do pau-brasil nas florestas costeiras nordestinas (1961), na proposição das disciplinas Ecologia Conservacionista, Ecologia Geral e Conservadorismo, Ecologia da Conservação e Desertologia (1963), inéditas no ensino da Ecologia no Brasil, e na criação da Estação Ecológica do Tapacurá (1975) (PIMENTEL, 2022).



Ao mesmo tempo, ao longo do século XX, as ciências e práticas da sobrevivência – Ecologia, Conservação da Biodiversidade e Sustentabilidade, foram se tornando cada vez mais presentes, necessárias e urgentes. Ecologia, a ciência mais antiga, têm nascimento conjunto às Ciências Agrárias no momento pré-histórico que marca o domínio da natureza pelo ser humano (TOWNSEND *et al.*, 2006). Por milhares de anos, ecólogos e cientistas agrários têm testemunhado uma crise com possibilidade iminente de esgotamento dos recursos naturais, o que gerou outras duas disciplinas equilibradas entre a ciência e a prática: a Conservação da Biodiversidade e a Sustentabilidade. Em um planeta que enfrenta perdas significativas de natureza e, como consequência, uma emergência climática e uma crise de biodiversidade, a formação de profissionais aptos a lidar com esta crise virou uma demanda de mundo.

Unir Educação Tutorial e Ecologia surgiu como uma interação mutualística perfeita, um promissor ganha-ganha. Afinal, a Ecologia tem constatado que sobrevivência muitas vezes requer muito mais cooperação e facilitação e não competição (SACHS *et al.*, 2004). De uma frutífera possibilidade de parceria onde todos saíam ganhando, nasceu a proposta de criação do PET Ecologia, submetida àquele Edital de expansão em 2010.

UMA RECÉM-DOCTORA EM ECOLOGIA DE VOLTA À UFRPE

O ano de 2010 marcou um momento importante e definidor na minha formação acadêmica. No mês de abril, eu defendi tese de Doutorado na Universidade Federal do Rio de Janeiro, no Programa de Pós-Graduação em Ecologia, orientada pelo ecólogo e conservacionista Fabio Scarano. Finalizava, assim, um período de intenso treinamento, que me atualizou na área, colocou em contato com Programas de Cooperação Internacional e com grupos de pesquisa nacionais em Ecologia e Conservação. No primeiro semestre daquele ano, ao retornar às atividades docentes na UFRPE, assumi as disciplinas “Biologia da Conservação” nos cursos de Ciências Biológicas e “Ecologia Geral” e “Agroecologia” nas Ciências Agrárias. Estava diante da vivência em ensino e pesquisa na Ciência Ecológica, da prática urgente da Conservação da Natureza e do desafio de ensinar, tornar relevante, formar e transformar os discentes em uma experiência fundamental para o desafiador século XXI. Em agosto de 2010, tomei conhecimento do Edital MEC-PET nº 09 para expansão dos grupos PET no Brasil. Após leitura cuidadosa, o possível formato de “Grupo de caráter interdisciplinar ou por área de conhecimento” não saía da minha cabeça de petiana egressa, assim como não saíam os desafios em docência e pesquisa da Ecologia e Conservação. Pareciam-me a união perfeita em um momento certo, o que fato veio a se confirmar com a aprovação da proposta em duas etapas, na UFRPE e no MEC.

VASCONCELOS SOBRINHO como inspiração e patrono

Por trás de todas as principais iniciativas ligadas à Ecologia e Conservação na UFRPE, em especial as ações pioneiras entre as décadas de 1930 e 1970, havia o envolvimento do agrônomo, botânico e conservacionista **João de Vasconcelos Sobrinho** (1908-1939), que foi



Professor Titular de Botânica da UFRPE e Catedrático da cadeira de Botânica Tecnológica da UFPE (PIMENTEL, 2022). Por suas ações, pioneirismo e legado inspirador, antecipando em décadas a inclusão da interdisciplinaridade e conexão entre diferentes cursos de graduação como prática na educação superior, Vasconcelos Sobrinho foi extensivamente citado na proposta de criação do PET Ecologia. Como figura de destaque, com reconhecida excelência, contribuições e saber no tema do PETEco, Vasconcelos Sobrinho foi reconhecido no documento de criação como **patrono** e figura inspiradora do grupo.

Prof. Vasconcelos Sobrinho
(acervo UFRPE)



O PETEco foi proposto como forma de favorecer a formação acadêmica adequada às demandas sociais e ambientais, atender ao desejado perfil de egresso com competências para tomada de decisões, em articulação com a ciência moderna, e fomentar a mobilização do espaço acadêmico aos princípios da sustentabilidade.

INSPIRAÇÃO QUE VINHA DE LONGA DATA

Como tutora do PET Ecologia, fazia costumeira citação à frase de Vasconcelos Sobrinho (1979) que resume de forma brilhante os princípios da sustentabilidade: **“a terra também pertence aos que ainda estão por nascer”**. Esta frase integra o décimo mandamento nos 10 Mandamentos da Ecologia, publicados pelo autor no livro Catecismo da Ecologia. Ganhei esta obra, holística e simples, da minha mãe, quando comecei a falar em ser ecóloga. A simplicidade do seu texto sempre me encantou, assim como a história e o legado do Professor Vasconcelos Sobrinho.

O Catecismo da Ecologia,
uma das minhas inspirações
para criar o PETEco



PET Ecologia criado: primeiros passos

No projeto de criação, foram desenhados os objetivos que deveriam ser seguidos na formação do grupo PET Ecologia. De forma geral, o grupo comprometia-se a promover a formação acadêmica de excelência em Ecologia e Conservação da Natureza, com foco na interdisciplinaridade, no incentivo ao ensino de Ecologia contextualizado, no estímulo à aproximação entre a ciência, a prática e as tomadas de decisões relativas à conservação e



sustentabilidade do patrimônio natural, e na difusão desse conhecimento e experiências no meio acadêmico.

O primeiro processo seletivo do PETeco foi unificado com outros cinco novos grupos, no Edital Interno PREG Nº 07/2010. O processo foi rápido, com início e fim em menos de duas semanas, em novembro de 2010. Pela urgência para implantação dos grupos ainda naquele ano, não se observaram os cursos de graduação contemplados no PET Ecologia e a natureza interdisciplinar foi interpretada como “qualquer graduação”. Só nas seleções seguintes, foi possível ajustar a composição àquela que havia sido registrada no MEC. Pela ampla oportunidade, grande entusiasmo tomou conta dos discentes e o PET Ecologia teve 66 inscritos. O primeiro grupo de 12 estudantes foi selecionado e oficialmente implementado em dezembro de 2010.

Na primeira reunião do PET Ecologia, éramos 13 – uma tutora e 12 bolsistas - todos estreantes na função. Era um grupo bem jovem, muitos alunos cursavam o 2º período, com representantes de Agronomia (2), Economia Doméstica (2), Licenciatura (3) e Bacharelado (4) em Ciências Biológicas e Engenharia Florestal (1). A reunião trouxe entusiasmo, mostrou as oportunidades, mas também revelou os inúmeros desafios. Iniciávamos as atividades em um programa com bolsas ativas e um plano a seguir, mas também faltavam muitas coisas, que sempre faltam aos que fazem algo pela primeira vez.

Entre os objetivos, percebia-se a ausência de um fundamental: exercitar o trabalho em equipe na convivência diária - **conviver**. A maior parte dos alunos não se conhecia nem conhecia a tutora, que nunca havia estado com eles em sala de aula. O grupo não tinha infraestrutura, nem sala própria, nem equipamentos. Não havia uma identidade visual. Não havia um regimento, nem se sabia se era necessário. Mas o grupo compreendia que estava dando um importante primeiro passo. Ali, foram apresentadas e discutidas as atividades a seguir em 2011 e planejada, de forma cooperativa, uma recepção de calouros a acontecer em fevereiro do ano seguinte.



Registro da primeira composição do PET Ecologia, em dezembro de 2010.



A TUTORIA QUE SE APRENDE NO DIA-A-DIA

Na primeira reunião do PET Ecologia, nasciam discentes petianos e eu nascia como tutora. Não posso negar o frio na barriga naquele dia. Doze alunos cheios de expectativas e eu estreando na função. Hoje, lendo vários textos que descrevem a função do tutor, tomo conhecimento do que é esperado de um tutor, além do previsto nos documentos oficiais. Balau-Roque (2012), que estudou a fundo o papel do PET na formação superior, descreveu que o tutor ideal deve ter domínio de sua área, criatividade, capacidade de incentivar a aprendizagem independente, promover o trabalho cooperativo e fomentar situações de vida real. Hoje, vejo que eu satisfazia a primeira exigência de um tutor, mas que os demais atributos seriam os definidores de sucesso. Fico, agora, mais tranquila ao ler o último, pois sempre afirmei, desde o primeiro dia: aqui, simulamos o exercício profissional real, mas podemos errar, avaliar, corrigir e acertar, e nem sempre na vida teremos essa oportunidade. Balau-Roque também discute que faz falta não haver um curso de formação para a tutoria e que o aprendizado é construído no convívio com colegas, com tutores e com o grupo. Que grande verdade! A tutoria de um PET foi uma escola que começou naquele dezembro de 2010 e durou 12 anos – bem mais do que meu tempo de formação acadêmica em Ecologia.

PET Ecologia em formação: desafios e amadurecimento

O primeiro grande passo para consolidação do PETEco foi a definição da sua logomarca. A partir de alguns esboços, o símbolo do infinito, unindo plantas e animais em um ciclo ininterrupto conquistou a maioria do grupo. A ideia foi proposta por Magda (Flor) Silva, estudante de Agronomia. Fizemos a logo quase a mão livre, sem nenhum apoio técnico, e estampamos nossa primeira camiseta. Só mais tarde, em 2011, a logo ganharia retoques profissionais.



Primeira atividade de extensão do PET Ecologia: recepção dos calouros no semestre 2011.1, vestindo a primeira camiseta com a logomarca recém-criada



O problema espaço físico permaneceu não resolvido por mais tempo. Como alternativa, o grupo ficou utilizando o Laboratório de Ecologia Vegetal, espaço de pesquisa sob a responsabilidade da tutora (na sua função de pesquisadora), no Prédio Central da UFRPE. Ali, misturaram-se petianos, alunos de graduação e pós-graduação entre 2011 e 2013. Para organizar as atividades do grupo e o espaço, foi necessário criar regras e isso culminou com a elaboração de um Regimento, em 2012. Embora não obrigatório, o grupo achou uma boa ideia à época.

O documento repetia os objetivos do Programa e do grupo, as atividades coletivas e individuais, regras para o uso do espaço físico e reuniões, participação em eventos científicos e do Programa, avaliação, comunicação, frequência, atribuições de secretaria e tesouraria, processos seletivos, representação junto ao Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) e recessos. O Regimento sempre foi visto como um documento orientador, não de caráter impositivo nem punitivo. Uma postura excessivamente punitiva no Programa era comum entre grupos no ano de 2010, quando o PETEco iniciou. Falava-se em pagamentos de multa, em dar “últimas chances” e em reuniões que pareciam julgamentos coletivos. De forma contrária, o PET Ecologia decidiu adotar uma postura mais conciliatória e não punitiva, sempre pautada no diálogo, o que foi sendo reforçado ao longo dos anos.

Em outubro de 2013, o PET Ecologia recebeu uma sala no Prédio Tarcísio Travassos, o novo e recém-inaugurado edifício do Departamento de Biologia, no quarto andar, sala 418. Não havia muito mais do que o espaço vazio da sala, mas gigante era a conquista do grupo.



Foram garimpados alguns móveis usados, conseguidos alguns móveis novos e o grupo se instalou de forma permanente no espaço.

Pouco a pouco, o PET Ecologia foi conquistando também equipamentos e vendo o espaço ganhar uma melhor forma e função. Em menos de quatro anos, o grupo dispunha de computadores, notebooks, impressora, câmera fotográfica, datashow, caixa de som. Olhando para trás, o grupo podia se perceber maduro. As conquistas incluíam uma identidade visual, infraestrutura, sala própria, equipamentos e um regimento. Acima de tudo, o PETEco realizava projetos que já haviam ganhado o carinho e a confiança da comunidade universitária.

UMA MISSÃO QUE ENVOLVEU MEDIAÇÃO E SENSATEZ

O caminho como tutora e pessoa mais experiente à frente de um PET nem sempre foi fácil. Houve momentos em que eu esperei que a minha motivação viesse dos discentes, enquanto eles esperavam o mesmo de mim. No acúmulo de funções típico do docente de nível superior, nunca pude estar totalmente disponível, embora essa fosse, muitas vezes, a expectativa do grupo. Tentava me equilibrar entre ensino de graduação e pós-graduação, administração, pesquisa, extensão, tutoria, vida pessoal. Vi, ano após ano, diferenças geracionais entre mim e o grupo ficando mais fortes. Em algumas composições, surgiram conflitos importantes entre discentes, por motivos que iam de diferenças sociais e econômicas a desavenças por visões de mundo e práticas profissionais. Minha intervenção foi esperada, embora nem sempre necessária ou pertinente, na solução desses conflitos. Minha intervenção foi fundamental quando precisei segurar firme para que discentes permanecessem no grupo contra a vontade de alguns, pois eu via que ser petiano era – talvez – a única possibilidade de preparação profissional e formação humana daquele petiano “problemático”. Houve tempos de muito adoecimento mental entre os discentes, houve o período difícil da pandemia de COVID-19. Foi fundamental, nessa “Escola de formação para a tutoria” da vida real poder participar do CLAA por muitos anos, trocar ideias com outros tutores e com a Pró-Reitoria de Ensino, contar com colegas parceiros do grupo dentro e fora do meu Departamento e ter o apoio da minha família, em especial do meu marido, também docente e entusiasta do PET. Muito positivo também foi poder ter petianos mais maduros no grupo em algumas fases, nesse caldeirão de diversidade que é um programa de educação tutorial interdisciplinar. Foi ainda essencial trazer as lições da Ecologia para o meu cotidiano, lembrando sempre que conviver requer cooperação e facilitação.

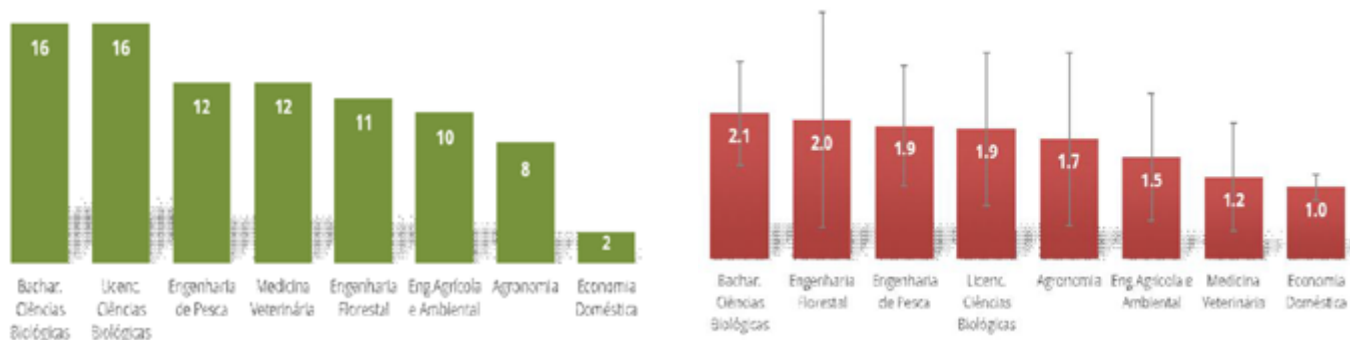
PET Ecologia: síntese em números dos 12 primeiros anos

Entre dezembro de 2010 e dezembro de 2022, **87 estudantes** de oito cursos de graduação (Agronomia, Bacharelado Ciências Biológicas, Economia Doméstica, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia Florestal, Engenharia de Pesca, Licenciatura Ciências Biológicas e Medicina Veterinária) participaram do PET Ecologia. Desses, o curso de Economia Doméstica (hoje, Ciências do Consumo) participou apenas no primeiro ano, com duas discentes; os demais compõem oficialmente o PETEco. Destaca-se a participação maior dos



discentes de Ciências Biológicas e menor do curso de Agronomia. Os discentes permaneceram em média por dois anos no programa, à exceção dos estudantes de Eng. Agrícola e Ambiental e Medicina Veterinária, que ficaram por um tempo máximo de um ano e meio.

Participantes do PET Ecologia nos primeiros 12 anos do grupo (dez/ 2010 a dez/ 2022): a) número de participantes por curso; b) tempo médio de participação por curso de graduação.



Entre 2010 e 2022, foram registradas em média 13 atividades por ano no PETEco. Algumas atividades foram tão bem-sucedidas desde a criação, que se tornaram permanentes, atravessando os anos e realizadas por mais de uma década, com destaque para o **Oikos** e o **Ecoar**. Alguns não foram realizados em alguns anos, mas tornaram-se marca registrada do grupo. Em especial, a **Semana de Ecologia - SEMECO**, que nasceu em 2011, e o **Simpósio Pernambucano de Ecologia - SIMPECO**, filho aperfeiçoado da SEMECO, idealizado pelo grupo e iniciado em 2014, foram se alternando, só não sendo realizados nos anos de 2016 e 2020.

O Projeto **Irmãos do Parque** foi iniciado em 2013 e realizado por oito anos, enquanto algumas atividades que nasceram mais tarde marcaram o período entre 2017 e 2022, como o **Eco Cine**, **Eco Profissão**, **Eco em Questão**, **Escola Viva**, **Eco na Estrada** e **Sementes para o Futuro**. Foram realizados 21 processos seletivos, para garantir que o grupo sempre mantivesse os 12 bolsistas, além de alguns discentes não bolsistas em alguns períodos.



Dois momentos do Projeto Ecoar – Ensino de Ecologia ao Ar Livre no Parque Estadual de Dois Irmãos: treinamento de monitores em 2013 (à esquerda) e aula prática em 2022.



Registro de uma atividade do Grupo de Estudo Oikos em 2015 (à esquerda) e da Semana de Ecologia realizada em 2019 (à direita).



PET Ecologia maduro: objetivos atendidos e presença acadêmica

Ao tempo em que se consolidava e amadurecia, o PET Ecologia foi, passo a passo, atendendo aos seus objetivos. Com atividades diversas, consolidou-se a cultura de grupos de estudo e palestras, no projeto **Oikos**, que se tornou conhecido e frequente, com calendários de blocos temáticos de palestras ansiosamente esperados na comunidade acadêmica. Identificar temas relevantes palestras e para as sessões do **Eco Cine Debate** configurou treinamento na condução do olhar para problemas e carências em Ecologia e Conservação. Da mesma forma, definir temas para as edições da **SEMECO** e do **SIMPECO** sempre foi igualmente desafiador. A proposição, organização e apoio a eventos e ações de extensão sempre foram intensas tarefas no PETEco. Petianos enfrentavam – alguns com bastante estranhamento, mas firmes no propósito – o ambiente “pouco amigável” do Sistema SIGPROJ



para cadastro de projetos e relatórios de atividades de extensão, sempre tornadas oficiais na instituição.

Projetos individuais foram incentivados desde o começo do PETEco, com propostas e seus resultados apresentados periodicamente ao grupo, incentivando o desenvolvimento de habilidades e competências na pesquisa em Ecologia. Algumas pesquisas coletivas foram também realizadas. Por exemplo, em 2011, uma pesquisa de opinião conduzida durante a atividade de recepção dos calouros naquele ano gerou resumos que foram levados ao Congresso de Ecologia do Brasil, em Minas Gerais.

O **Ecoar**, Laboratório de Ecologia ao ar livre, sempre buscou desenvolver habilidades no ensino de Ecologia na graduação, sendo os petianos monitores em aulas práticas. A atividade movimentou diferentes departamentos e cursos de graduação e consolidou o Parque Estadual de Dois Irmãos como parceiro fundamental do PETEco. Essa parceria levou o grupo a participar ativamente do Projeto **Irmãos do Parque** e da montagem da **Exposição Permanente Floresta Irmã**, que obteve financiamento da Fundação grupo Boticário. Em várias escolas públicas, atividades de montagem de hortas, nos projetos **Escola Viva** e **Comida vem do Chão**, também permitiram exercitar o ato de ensinar. Como orientadores, o grupo atuou em divulgação dos cursos de graduação aos quais pertencem em momentos de diálogo com alunos do ensino médio em escolas públicas e privadas, na atividade **Sementes para o Futuro**. Na UFRPE, o projeto **Eco Profissão** apresentou cada um dos sete cursos integrantes do PETEco aos alunos de primeiro período, junto aos Diretórios Acadêmicos, outros grupos PET e coordenações de curso.

Em todas as atividades, sejam pesquisa, ensino ou extensão, sempre houve a aproximação entre o grupo, os docentes da instituição e os setores públicos e privados nos quais a Ecologia e Conservação são praticados. O **Eco na Estrada** levou o grupo a destinos mais distantes, como Palmares, Ibimirim, Pirauá e Macaparana, para vivências e oficinas transformadoras em escolas, ONGs e comunidades. Vários talentos do grupo foram mobilizados nesses encontros, em atividades que envolveram teatro e música.



Vários momentos do Simpósio Pernambucano de Ecologia (SIMPECO) – palestras de abertura, apresentação de pôsteres e comissão organizadora – nos anos de 2014, 2015, 2017 e 2018.



A interação com o público também foi intensamente realizada por meio das redes sociais, inicialmente via *homepage* e perfil no Facebook, mais tarde em perfil muito ativo no Instagram (@ecologiapet) e Youtube (@petecoufrpe3174), para disseminação das ações do grupo, em



especial durante a pandemia da COVID-19 (2020-2021), quando eventos *on-line* promovidos pelo grupo atingiram centenas de visualizações.

Acima, vivência no **Irmãos do Parque** (2015) e na **Exposição Floresta Irmã** (2022); abaixo, **Eco na Estrada** em Pirauá (2018 e 2019) e em Ibimirim (2019)



Reuniões semanais, com a tutora (chamadas CT) e sem a tutora (ST) tornaram-se atividade permanente, bem como **avaliações** anuais. Na execução de todas as atividades, o PETEco foi uma escola de “primeiras vezes”: a primeira vez em um palco, a falar ao microfone, a redigir uma ata, participar de um Congresso, apresentar um trabalho, a voar de avião, entre tantas estreias, nas quais foram superados medos e conquistada segurança.

Disso tudo, os discentes receberam uma instrução integrada e contextualizada, tornando-os aptos a ingressar em programas de pós-graduação, como muitos o fizeram. Várias edições da **ESECO**, Escola de Ecologia e Conservação, foram preparadas com

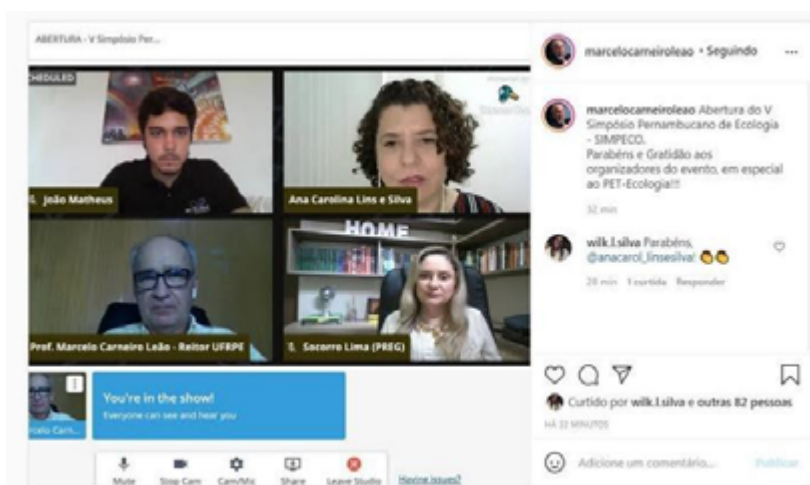


participação de docentes e pós-graduandos da UFRPE, garantindo a revisão acadêmica necessária para enfrentar seleções em programas de pós-graduação.

Após nove anos de existência do grupo, em março de 2020, teve início um período de incertezas em um cenário de emergência global de saúde – a **pandemia da COVID 19**. As atividades presenciais da Universidade precisaram ser adaptadas para o trabalho remoto, em um compulsório distanciamento social, cada um na sua casa. Como o Programa de Educação Tutorial se adaptaria àquela nova realidade? Foi gigantesca a insegurança dos primeiros meses. A universidade já vivia, desde 2019, sob a gestão de um governo federal que atacava insistentemente o ensino público superior. Com a pandemia e sem o trabalho presencial, foi diário o receio de suspensão do PET. Atividades foram adaptadas para as redes sociais e novas plataformas, mantendo o programa ativo e presente

Durante a pandemia, aconteceram **processos seletivos, reuniões** e atividades em conjunto com os outros grupos. Foi feita uma **Pesquisa com egressos**, que eram 59 até então, que gerou a publicação de um capítulo (LINS E SILVA *et al.*, 2022) em um livro organizado sobre o PET na UFRPE. **Sementes para o Futuro, Escola Viva, Eco Profissão, Eco Cine Debate, Irmãos do Parque, Ecoar, SIMPECO** e até o **Eco na Estrada** foram adaptados ao formato remoto ou semipresencial, atingindo as metas planejadas e centenas de participantes.

Mesa de abertura do SIMPECO realizado de forma totalmente remota em 2021.



NO CAMINHO, UMA PANDEMIA

Durante a pandemia da COVID-19, enquanto tentávamos manter nossas atividades remotas, assisti a perdas, para a COVID e econômicas, de familiares, amigos e colegas. No nosso grupo, vi alunos com sérios problemas de saúde mental e vivendo a angústia das incertezas de futuro. Vi membros que viajaram para outro estado ou município e não puderam retornar por meses; tivemos os que enfrentaram problemas de internet e falta de equipamentos; vi alguns que ficaram mais ausentes e outros que se mostraram líderes resistentes. Durante os quase dois anos da pandemia, não pude esmorecer. Planejamentos, atividades, relatórios, tudo precisava acontecer e cumprir prazos. Seguimos até ver essa onda passar.

O retorno foi devagar, com todos de máscara e muito álcool nas mãos. A primeira atividade presencial foi do **Sementes para o Futuro** em uma escola de ensino médio em agosto de 2021. Foi maravilhoso estar com meu grupo novamente em uma sala com 30 alunos interessados na universidade pública. Em setembro daquele ano, mais um encontro no sistema agroflorestal da UFRPE marcou um **Eco na Estrada**. Essas duas atividades nos abasteceram de esperança de que a vida voltaria ao curso normal - e voltou.

Sementes para o Futuro na Escola Estadual Pres. Humberto Castello Branco (Recife, PE) e um **Eco na Estrada** na agrofloresta da UFRPE, marcando a volta das atividades presenciais em 2021.



Um tutor PET pode permanecer na atividade por três anos, renováveis por mais três. Por meio de nova seleção, pode seguir por mais seis anos. O ano de 2022 marcaria o 12º e último ano da tutoria inicial do PETEco. O grupo foi cuidadosamente preparado para este fim de ciclo e renovação. Missão cumprida, ciclo encerrado e bastão passado, em um dia de festa, à nova tutora do grupo, Professora Jacqueline Silva Cavalcanti.



O PETEco seguiria atendendo e praticando as demandas de mundo, com permanente incentivo à postura crítica e proativa, no exercício diário de **conviver, facilitar e cooperar**, agora sob nova tutoria.

Encerramento de 12 anos e início de um novo ciclo, quando as tutoras Ana Carolina Lins e Silva e Jacqueline Cavalcanti dividiram a camisa do PET Ecologia, em 16/12/2022.



DILIGÊNCIAS QUE TIRARAM O SONO

A pandemia não foi o meu único grande desafio como tutora. Conforme definido na Portaria MEC Nº 343/2010, no seu Art. 16, o tutor de grupo PET “receberá, semestralmente, o valor equivalente a uma bolsa por estudante participante, a ser aplicado integralmente no custeio das atividades do grupo”. Nos primeiros 12 anos do grupo, a verba de custeio foi recebida, quase sempre a metade do valor, e aplicada rigorosamente em acordo com o planejamento. Prestações de contas foram preparadas de forma cuidadosa. Porém, em novembro de 2019, prestações de contas entregues e aprovadas na UFRPE desde 2013 começaram a ser auditadas no MEC. Reprovações nas contas me levaram a incontáveis horas preparando justificativas e revisões de notas e gastos. Os auditores faziam retroagir normas de 2018 para julgar contas de 2013 a 2017. Pandemia e auditoria. Contas reprovadas. Pedidos de devolução de valores com juros e correção, relativos a gastos para execução de um Programa que se tornara tão respeitado na instituição. Ajuizei uma ação na Justiça contra o MEC. Quanto desgaste com isso! Essa perseguição tornou o tempo de pandemia ainda bem mais amargo para mim e seguiu além dele. Tivemos custeio e bolsas suspensos. Em 2024, com providencial envolvimento da gestão superior da UFRPE à época, a cobrança foi paga pela instituição, levando a uma posterior calma. Mas, injusta e lamentavelmente, as cobranças nunca foram julgadas indevidas.

REFLEXÕES FINAIS: quais as lições aprendidas?

O PET Ecologia é um plano que deu certo. Nasceu de uma inspiração, ganhou identidade própria e foi carinhosamente abraçado na instituição e fora dela. **Em primeira pessoa, e inspirando-me na ciência Ecológica, posso falar que o PETEco é um sistema**



vivo. Todos, que por ele passam, deixam e levam energia carregada de ensinamentos, acadêmicos e de vida, em uma vivência ideal no Ensino Superior.

Mãos que fizeram o Eco na Estrada 2022



A Ecologia nos permite entender a base sólida na montagem desta comunidade petiana. Aprendemos que viver em assembleia requer mais cooperação do que competição. Entendemos que podemos ser partes (cada um no seu curso) e ser todo. E que esse todo é muito mais que a soma das partes. Juntos, desenvolvemos as propriedades

emergentes de grupo: alta diversidade, funcionamento eficiente, ciclagem perene. Tentamos dissolver estratificações para viver o grupo da forma mais horizontal possível. Tivemos momentos de relações desarmônicas, mas essas evoluíram para permitir a coexistência. Tornamo-nos resistentes e, se foi preciso recomeçar de algum ponto, mostramo-nos resilientes.

Por quase 15 anos, o PETEco vem seguindo nesse ciclo infinito que um dia nos deu a identidade de marca, alimentando e retroalimentando planos anuais e nossa formação. O PET Ecologia é um ecossistema que deu certo. Iniciou em sucessão secundária, pois nasceu no legado de um programa já existente e sólido. Germinamos em solo fértil, seguimos em sucessão progressiva, chegamos à maturidade. Nesse ponto, para manter nosso equilíbrio dinâmico, viramos uma “Rainha vermelha” (aquela que se mantém correndo para se manter no lugar). Seguir funcionando ativamente será sempre o combustível do nosso sucesso. **Vida longa ao PETEco!**

Angico PETEco, plantado em Ibimirim, 2019



REFERÊNCIAS

ASTIN, A.W. Student involvement: a developmental theory for higher education. **Journal of College Student Personnel**, Missouri, v. 25, p. 297-308, 1984.



AVILES, M. M. La tutoria, una estrategia para mejorar La calidad de La educación superior. **Universidades**, Distrito Federal, México, n. 28, p. 35-39, 2004.

BALAU-ROQUE, M. M. **A experiência no Programa de Educação Tutorial (PET) e a formação do estudante do Ensino Superior**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2012.

DANHONI NEVES, M. C. **PET: Correspondência de uma guerra particular**. Maringá: Editora Massoni/LCV Edições, 2003.

GARDNER, C.J.; BULLOCK, J.M. In the Climate Emergency, Conservation Must Become Survival Ecology. **Frontiers in Conservation Science**, v. 2, 659912, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fcosc.2021.659912>.

LINS E SILVA, A.C.B. SOARES, A.A.S.; FERNANDES, A.S.; DANTAS, D.D.P.; SOUZA, J.M.F.; SILVA JUNIOR, J.F.; SANTOS, J.W.M.; BARBOSA, J.C.M.; CONCEIÇÃO, L.S.; MELLO, M.H.G.; SANTOS, M.G.; CAVALCANTI, S.T.de V.N.; SILVA, W.W.Â.; FEITOSA, W.M. Programa de Educação Tutorial em Ecologia. In: BRITO, D.B.S.; NOGUEIRA, M. (org.) **Programa de educação tutorial - PET UFRPE: construindo o futuro, rompendo barreiras e unindo conhecimentos**. 1. ed. Recife: Editora UFRPE, 2022. p. 83-90.

MARTIN, M. G. M. B. **O Programa de Educação Tutorial - PET: Formação Ampla na Graduação**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2005.

PIMENTEL, R. M. DE M. Cientistas de PE falando para o mundo: João de Vasconcelos Sobrinho. **Revista Inovação e Desenvolvimento**, v. 1, n. 8, p. 27-31, 2022.

SACHS, J. L.; MUELLER, U. G.; WILCOX, T. P.; BULL, J. J. The Evolution of Cooperation. **The Quarterly Review of Biology**, v. 79, n. 2, p. 135-160, 2004,

SOUZA, C. A.; SPANHOL, F. J.; LIMAS, J. C. O.; CASSOL, M. P. Tutoria na educação a distância In: Congresso Internacional de Educação à Distância, XI, 2004, Salvador, Bahia. Associação Brasileira de Educação a Distância: **Anais do XI Congresso Internacional de Educação à Distância**. Salvador, 2004.

TOSTA, R. M.; CALAZANS, D. L.; SANTI, G. S.; TUMULO, I. B.; BROCHADO, K; FAGGIAN, L. F.; FARIA, L. C.; MULLER, M. L.; CECCHINI, M. V. G.; ISHIDA, R. M. M.; FONSECA, R. F.; SANZ, S. D.; VIEIRA, T. C. H.; PALAZZIN, V. Programa de Educação Tutorial (PET): uma alternativa para a melhoria da graduação. **Psicologia para América Latina**, n. 8, 2006.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. São Paulo: Artmed, 2006. 592p.

UFRPE. **Projeto Político-Pedagógico Institucional/ PPI-UFRPE**. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2008, 22p.

VASCONCELOS SOBRINHO, J. **Catecismo da Ecologia**. 1. ed. Recife: Vozes, 1979. 86p.



Capítulo 2

Na pele do pioneirismo: vivências do primeiro ano do PET Ecologia

Beatriz Elis de Souza Carlos; Warley Wilk Ângelo da Silva;
Wellida Joicy da Silva; Luana Pessoa Genuino;
Luiz Eduardo Alves Bezerra do Nascimento; Paulo Henrique Gomes da Paixão;
Wanieverlyn de Lima Silva e Izabelle Maria Nascimento de Rezende

INTRODUÇÃO

O ano de 2011 marcou oficialmente o início das atividades do PET Ecologia na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Embora o contexto de criação do programa, com o Edital MEC-PET N° 09/2010, a aprovação institucional e o papel decisivo da tutora, já tenha sido detalhado no Capítulo 1, este texto adota a ótica dos discentes fundadores para narrar o que significou transformar uma proposta em realidade cotidiana. Ao longo dessas páginas revisitamos memórias, sentimentos e lições que acompanharam nosso primeiro ciclo. A sensação de fazer parte de algo pioneiro, somada à insegurança de assumir responsabilidades institucionais, mobilizou os petianos a aprender fazendo.

A primeira reunião oficial com a tutora Ana Carolina Lins e Silva, na sala de aula da Ecologia/Genética, marcou o início da organização interna do grupo. Estiveram presentes nessa reunião os primeiros bolsistas selecionados, que participaram de uma apresentação institucional sobre o Programa de Educação Tutorial e foram convidados a se apresentar, refletindo sobre suas motivações, expectativas e histórico acadêmico. As primeiras atividades surgiram ainda nesse cenário de descobertas: à fixação das reuniões semanais, discussão do regimento interno, oficinas de integração, a idealização dos primeiros projetos de pesquisa e extensão, e o planejamento das atividades que hoje fazem parte da identidade do grupo. Nesse processo, foi essencial o apoio da tutora, que ajudou a mediar os desafios da adaptação e estimulou a autonomia dos petianos para propor e executar ações.

A dinâmica inicial do grupo se estruturou de forma horizontal, com divisão de responsabilidades por comissões temáticas (como comunicação, eventos e projetos), o que



favoreceu o envolvimento coletivo. A construção dos primeiros eventos e das primeiras ações em campo foi marcada pela experimentação: errar, ajustar, refazer.

E assim, o PET Ecologia deu seus primeiros passos, firmando as bases de um trabalho colaborativo, criativo e comprometido com a formação cidadã e ambiental de seus membros. A montagem do PETEco exigiu que aprendêssemos fazendo. Entre a empolgação de pertencer a algo inovador e o medo de não corresponder às expectativas, os membros passaram a experimentar uma formação acadêmica baseada na autonomia, na ação coletiva e na constante reflexão sobre o seu papel social.

Expectativas e primeiras impressões

Ao ingressarem no recém-criado PETEco, os primeiros petianos foram impulsionados por um sentimento coletivo de entusiasmo e pioneirismo. Havia um desejo genuíno de fazer parte de algo inovador e transformador dentro da universidade, especialmente no campo da ecologia e da educação ambiental. Contudo, esse entusiasmo era acompanhado de incertezas e inseguranças. A entrada no grupo foi vivida como um marco acadêmico importante, e alguns integrantes relataram que essa oportunidade transformou completamente sua trajetória, oferecendo um novo horizonte profissional.

INGRESSO AO PET Ecologia...

Cada peteco chegou ao PET Ecologia por motivações próprias: curiosidade científica, interesse pela ecologia aplicada, busca por experiências de extensão ou simplesmente vontade de se envolver em projetos que extrapolassem a sala de aula. O sentimento inicialmente compartilhado era uma combinação de euforia e incerteza. Não havia manual, nem exemplos anteriores que indicassem o caminho. Por isso, o grupo foi, simultaneamente, laboratório e sala de estar: espaço de experimentação e de acolhimento.

Esse entusiasmo também veio acompanhado de cobranças que, em alguns momentos, pareceram maiores do que nossa capacidade de resposta. A manutenção de um coeficiente de rendimento elevado, a obrigação de não reprovar em disciplinas e a necessidade de manter cronogramas de projetos foram fontes de ansiedade. Para alguns, a sensação de 'não dar conta' chegou a ser interpretada como fracasso pessoal. Com o tempo, aprendemos que essas pressões faziam parte do processo de amadurecimento coletivo: transformamos o medo de errar em cultura de feedback, onde falhas eram vistas como oportunidades de ajuste e crescimento.

Outros petianos, embora animados, sentiam o peso da responsabilidade e da cobrança desde o início. A exigência de excelência acadêmica, entendida como o alcance de elevados padrões de desempenho no ensino, pesquisa e extensão, pautados no desenvolvimento contínuo de competências intelectuais, pensamento crítico, ética e



compromisso social, e a manutenção de bom desempenho, conforme estabelecido, principalmente, nas diretrizes do *Manual de Orientações Básicas do PET* (BRASIL, 2006), geraram ansiedade em alguns momentos. Esses documentos preveem que os integrantes mantenham rendimento acadêmico regular e participação ativa nas atividades do grupo, vinculando a permanência no programa ao desempenho satisfatório nas dimensões acadêmica e formativa.

Dê acordo com o 2º artigo da Portaria nº 591 de 2009, que regulamenta o PET, são objetivos do PET:

“I – Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; **II – contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica** dos alunos de graduação; **III – estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica...”**

Essa pressão era particularmente sentida por aqueles em processo de adaptação ao ritmo universitário, fase marcada por desafios como a reorganização do tempo, novas exigências acadêmicas, desenvolvimento de autonomia e inserção em ambientes sociais e intelectuais mais complexos. Em alguns casos, a percepção de não corresponder às expectativas do grupo devido ao rendimento acadêmico gerou dificuldades emocionais, interpretadas na época como fracasso pessoal. Com o tempo, porém, essa experiência foi ressignificada como parte de um processo de amadurecimento, evidenciando que conciliar vida acadêmica, emocional e os compromissos com o PET exige equilíbrio e estratégias de enfrentamento.

Essas dificuldades dialogam com causas recorrentes de evasão no ensino superior, como sobrecarga de atividades, conflitos entre demandas acadêmicas e pessoais, insuficiência de apoio institucional e impacto na saúde emocional. A evasão no ensino superior é um fenômeno multifatorial, frequentemente relacionado à falta de integração acadêmica e social dos estudantes em seus primeiros anos de graduação. Nesse sentido, o Programa de Educação Tutorial (PET) se apresenta como um importante instrumento de permanência estudantil, uma vez que promove a inserção precoce do aluno em atividades



coletivas e colaborativas, sob a mediação da tutoria. A vivência em grupo, aliada à participação ativa em projetos de ensino, pesquisa e extensão, fortalece o sentimento de pertencimento à instituição e contribui para uma formação mais dinâmica e engajada. Dessa forma, o PET desempenha papel estratégico na redução da evasão, ao favorecer a integração do graduando ao ambiente universitário e estimular sua trajetória acadêmica de forma contínua e participativa (DA SILVA MOREIRA *et al.*, 2024).

Organização interna e dinâmica do grupo

A estruturação interna do PET Ecologia ocorreu de forma orgânica, com forte apelo à horizontalidade e à divisão de responsabilidades. Já na primeira reunião, foi proposta uma dinâmica de funcionamento baseada na divisão dos bolsistas em três grupos de trabalho com quatro integrantes cada, para atuarem em turnos distintos e colaborarem nas atividades coletivas. Também foram definidas comissões temáticas e discutida a criação dos primeiros projetos do grupo, como o OIKOS, o CLIPES (Cadastro de Lideranças), o projeto Ecoar, além da SEMECO e da proposta de construção de uma homepage/blog para o grupo.

Documentos também registram o incentivo da tutoria à participação ativa dos petianos em atividades como **estágios, reuniões científicas e projetos de iniciação científica**, reforçando desde o início a tríade ensino, pesquisa e extensão como eixos formativos essenciais. Nesse sentido, estudos como o de Gonçallo e Costa (2024) destacam que o PET promove uma formação ampla e articulada, pautada na integralidade do conhecimento e no respeito ao princípio da indissociabilidade desses três pilares. Já Vieira (2020), ao investigar o PET Ciências Naturais na UFMA, percebe o programa como elemento fundamental na efetivação dessa tríade na universidade, destacando seu caráter formativo global e sua aproximação concreta com a comunidade

As decisões eram tomadas coletivamente nas reuniões semanais, que se consolidaram como momentos estratégicos de planejamento, reflexão e partilha de aprendizados. Essa dinâmica fomentou um ambiente de confiança, estimulando o protagonismo estudantil e o desenvolvimento da autonomia, além do fortalecimento da identidade coletiva do PET Ecologia.



Já no primeiro ano de funcionamento, o PET Ecologia destacou-se pela participação em ações dentro e fora da UFRPE, como a recepção dos calouros, com atividades voltadas à reciclagem e reutilização de materiais, e a presença no X Congresso de Ecologia do Brasil, um dos maiores eventos científicos da área no país. Essas experiências ajudaram a projetar o grupo no cenário acadêmico e a consolidar sua identidade interdisciplinar.



Durante esse processo, a diversidade de perfis entre os petianos foi percebida como um fator enriquecedor, mas também desafiador. A convivência entre pessoas com diferentes estilos de trabalho exigiu escuta, paciência e abertura para negociações. Ainda assim, o sentimento geral era de pertencimento e construção conjunta.

O primeiro grupo do PET Ecologia foi formado por estudantes de diferentes cursos da UFRPE, refletindo desde o início a proposta interdisciplinar do programa. A presença de discentes dos bacharelados e licenciaturas em Ciências Biológicas, Engenharia Florestal, Agronomia e Economia Doméstica trouxe ao grupo uma multiplicidade de olhares e conhecimentos. Essa diversidade foi essencial para a construção de um ambiente de trocas ricas e complementares, contribuindo para o fortalecimento da proposta pedagógica do PET (SILVA, 2022).

Mesmo passados mais de dez anos desde sua formação, ainda é possível perceber que receios e medos de fracasso continuam permeando a experiência dos petianos. A busca pela excelência acadêmica, embora atualmente envolva uma compreensão mais ampla, que valoriza não apenas o desempenho quantitativo, mas também o desenvolvimento de competências socioemocionais e a participação ativa nas dimensões de ensino, pesquisa e extensão, segue acompanhada de cobranças e expectativas elevadas. Essa tensão entre amadurecimento e pressão constante evidencia que, apesar das transformações na concepção de excelência, o desafio de equilibrar exigências



acadêmicas e bem-estar pessoal permanece presente no cotidiano dos integrantes do programa.

Desafios enfrentados

Entre os principais desafios enfrentados estavam a necessidade de conciliar as demandas acadêmicas com as atividades do grupo e o rigor exigido pelo programa, que prezava pela excelência acadêmica, comprometimento e disciplina. A manutenção do Coeficiente de Rendimento (CR) exigido e o controle de reprovações em disciplinas geravam certa pressão, especialmente para os que ainda se adaptavam à rotina universitária. Situações como divergências entre expectativas pessoais e exigências do grupo foram superadas com diálogo e apoio mútuo. A convivência entre estudantes de diferentes cursos também trouxe aprendizados sobre respeito à diversidade de trajetórias, saberes e formas de atuação. As dificuldades iniciais, como a falta de um espaço físico próprio, a necessidade de estabelecer rotinas administrativas e a busca por identidade institucional, foram enfrentadas com entusiasmo e colaboração entre os petianos e a tutora.

Documentos internos (ATAs)

Apontam que a primeira tentativa de localização da sala de reunião por alguns bolsistas gerou desencontros, revelando o quanto o grupo ainda estava em processo de estruturação e reconhecimento dentro da própria universidade. Esses episódios iniciais ajudaram a consolidar entre os membros a noção de pertencimento e o compromisso com a construção coletiva do PET Ecologia.

Aprendizados e legado do primeiro ano

O primeiro ano do PET Ecologia foi, sobretudo, um laboratório de formação. Os petianos desenvolveram habilidades fundamentais, como organização de eventos, gestão de projetos, comunicação em equipe e capacidade de adaptação. Mais do que competências técnicas, adquiriram uma visão crítica, senso de responsabilidade compartilhada e um olhar sensível para as questões socioambientais. Esse período inaugural foi essencial para afirmar a missão do PETEco: **formar lideranças acadêmicas comprometidas com a sustentabilidade, a ciência e a transformação social.**

Esse ciclo inicial também foi marcado pela construção da identidade visual do grupo, simbolizada pela criação da primeira logomarca do PET Ecologia. Essa composição



representou a primeira identidade visual do grupo, sua forma remete ao símbolo do infinito, reforçando a ideia de continuidade e da interdependência entre os ecossistemas. À esquerda, a representação de uma folha simboliza a vegetação e os ecossistemas terrestres; à direita, o desenho de um peixe faz alusão aos ambientes aquáticos.



A experiência de participação no grupo também marcou a vida pessoal de muitos:

Os primeiros petianos relatam que o PET ajudou na superação de momentos difíceis, oferecendo um espaço de acolhimento, pertencimento e crescimento. O sentimento deixado foi de gratidão, amadurecimento e orgulho por ter contribuído para a construção de algo que, com o tempo, se consolidou como referência na universidade. O legado deixado pelos primeiros petianos não está apenas nos projetos iniciados, mas na cultura colaborativa e ética que eles ajudaram a fundar. Esse espírito segue sendo um dos pilares do PET Ecologia até os dias atuais.

CONCLUSÃO

Relembrar nosso primeiro ano é revisitar um momento de fundação, não apenas do grupo, mas de nossas identidades profissionais. Se em 2010/2011 a maior conquista era aprender a organizar um evento, hoje percebemos que o ganho mais valioso foi compreender a potência do trabalho coletivo, crítico e afetivo. O PET Ecologia segue crescendo, mas o sentimento original de pioneirismo permanece como faísca que acende a cada novo ciclo. A incerteza é parte do percurso, e transformar ideias em ação requer coragem, diálogo e cuidado mútuo. **Foi assim que começamos, é assim que continuamos...**

REFERÊNCIAS

As análises e citações apresentadas neste capítulo foram baseadas integralmente nas respostas de egressos ao formulário "Integração Interdisciplinar", coletadas para a elaboração do livro comemorativo dos 15 anos do grupo PET-Ecologia.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Manual de Orientações Básicas: Programa de Educação Tutorial – PET**. Brasília: MEC/SESu, 2010.



BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 591, de 18 de junho de 2009. Regulamenta o Programa de Educação Tutorial (PET), revogando portarias anteriores e estabelecendo normas como bolsa, composição de grupos e atribuições dos envolvidos no programa. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 19 jun. 2009.

DA SILVA MOREIRA, Jani Alves et al. Programa de Educação Tutorial (PET): a qualidade e a excelência na formação humana e profissional. **Revista Extensão & Cidadania**, v. 12, n. 21, p. 252-268, 2024.

GONÇALLO, Regina; COSTA, Váldina Gonçalves da. O programa de educação tutorial como promotor do tripé universitário. **Educação, Ciência e Cultura**, Canoas, v. 29, n. 2, p. 1-15, set. 2024.

SILVA, A. C. B. L. E.; SOARES, A. A. S.; FERNANDES, A. S.; DANTAS, D. D. P.; SOUZA, J.M.F. ; SILVA JUNIOR, J. F. ; SANTOS, J. W. M.; BARBOSA, J. C. M. ; CONCEICAO, L. S.; MELLO, M. H. G.; SANTOS, M. G.; CAVALCANTI, S. T. V. N.; SILVA, W. W. A.; FEITOSA, W. M. Programa de Educação Tutorial em Ecologia. In: Dorothy Bezerra Silva de Brito, Marcelo Nogueira. (Org.). Programa de Educação Tutorial [livro eletrônico]: **PET UFRPE: construindo o futuro rompendo barreiras e unindo conhecimentos**. 1ed. Recife: Editora Universitária da UFRPE, 2022, p. 83-90.

VIEIRA, Laís Crystina de Moura. *O programa de educação tutorial e a tríade ensino, pesquisa e extensão: um estudo de caso sobre o grupo PET Ciências Naturais na UFMA campus III – Bacabal*. 2020. **Monografia** (Graduação em Ciências Humanas/Sociologia) — Universidade Federal do Maranhão, Campus Bacabal, 2020.



Capítulo 3

Fronteiras em Diálogo: A Interdisciplinaridade no PET-Ecologia

Wellida Joicy da Silva; Jackson Antonio da Silva;
Paulo Henrique Gomes da Paixão; Paulo Henrique Barros Ayres e
Emilly Kathleen da Silva Mendes.

INTRODUÇÃO

Em meio à efervescência de uma grande Universidade Federal Rural em Recife, onde o conhecimento é tradicionalmente organizado em departamentos e institutos, o Programa de Educação Tutorial (PET) em Ecologia surge como uma ilha de inovação pedagógica. O grupo PET-Ecologia, em particular, funciona como um microcosmo dinâmico, um ponto de convergência onde as complexas realidades ambientais de Pernambuco, um estado que abriga desde os ecossistemas marinhos do litoral, passando pelos remanescentes de Mata Atlântica, até o semiárido da Caatinga, são debatidas e estudadas.

Nas últimas décadas, Pernambuco tem enfrentado graves problemas ambientais, como secas intensas, chuvas extremas, perda de biomas (Caatinga e Mata Atlântica), poluição e degradação de recursos hídricos, que afetam tanto a biodiversidade quanto a qualidade de vida da população. Esses impactos se agravam com desigualdades sociais, evidenciando situações de racismo ambiental, em um cenário já reconhecido pelo Plano Estadual de Mudanças Climáticas de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2011). Ainda que o PET-Ecologia não atue diretamente no enfrentamento desses problemas específicos do estado, seus projetos, como o SIMPECO (Simpósio Pernambucano de Ecologia), ECO em Questão, Escrita Consciente, Capaciteco, ECOAR, Oikos, Saúde TECO, Modelos Didáticos, Conexões Acadêmicas, REDECO e Pesquisas Individuais, dialogam com essas questões. Assim, o PET Ecologia vem contribuindo para a formação de profissionais críticos e preparados para atuar em contextos ambientais locais. Suas ações contribuem para a sensibilização das comunidades e participantes dos projetos. Assim, o PET-Ecologia



evidencia que a interdisciplinaridade é indispensável para transformar ciência em ação social e enfrentar os problemas ambientais de forma integrada.

A interdisciplinaridade consiste na integração real de saberes, buscando conexões e soluções que um único campo de estudo não seria capaz de oferecer isoladamente. Na ecologia, essa perspectiva é fundamental: ela permite enxergar que os fenômenos naturais estão intrinsecamente ligados a fatores sociais, culturais, econômicos e políticos (SANTOS; SOUZA, 2020).

Este capítulo é uma imersão nesse ambiente. Por meio das vozes de seus egressos, construímos uma narrativa sobre como a colaboração entre estudantes da Engenharia de Pesca, da Licenciatura em Biologia e da Engenharia Agrícola e Ambiental não foi apenas um exercício acadêmico, mas uma resposta direta às demandas de seu território. A história que se segue é a de como o PET-Ecologia forjou um novo perfil de profissional: um indivíduo preparado não para dominar uma única área, mas para navegar com fluência entre múltiplas fronteiras do saber.

O mosaico inicial: Da descoberta à integração em solo pernambucano

A composição do PET-Ecologia expressa a diversidade das vocações e desafios de Pernambuco. As vocações incluem as diferentes formações acadêmicas e profissionais dos integrantes, como Engenharia de Pesca, Agronomia, Medicina Veterinária, a Licenciatura e o Bacharelado em Biologia, Engenharia Florestal e Engenharia Agrícola e Ambiental, bem como o potencial de engajamento em ações de educação ambiental, extensão e pesquisa, adaptadas aos diversos ecossistemas do estado, do litoral ao sertão. Vários desafios ambientais ecoam no estado, alguns como secas, chuvas extremas, degradação de biomas e poluição; desigualdades sociais e racismo ambiental, bem como questões educacionais e institucionais, relacionadas à integração de estudantes de cursos distintos em projetos interdisciplinares.

A atuação integrada dos diferentes cursos do grupo possibilita abordar esses territórios de forma verdadeiramente interdisciplinar. A Engenharia de Pesca contribui para a conservação e manejo dos recursos aquáticos; a Agronomia e a Engenharia Agrícola e Ambiental dedicam-se ao uso sustentável do solo e da água; a Medicina



Veterinária atua na saúde única, integrando os princípios do cuidado ao meio ambiente, com a saúde animal, vegetal e humana; a Biologia foca na preservação da biodiversidade; e a Licenciatura desenvolve práticas educativas que sensibilizam comunidades para a importância da conservação ambiental. Essa diversidade de saberes permite que o PET-Ecologia enfrente os desafios socioambientais de Pernambuco de maneira ampla, conectando ciência, ensino e extensão em ações integradas.

Esse percurso de 15 anos do PET Eco deixou claro que a interdisciplinaridade não se constrói de imediato, mas por meio de uma aprendizagem contínua, em que linguagens técnicas, visões biológicas e perspectivas pedagógicas dialogam e se complementam. Dessa interação, emergiu uma compreensão mais ampla e integrada dos problemas ambientais e sociais, fortalecendo não apenas o trabalho coletivo, mas também a formação crítica e sensível de cada participante.

O laboratório vivo: projetos que unem ensino, pesquisa e extensão

A excelência do PET-Ecologia se revelava em sua capacidade de transformar teoria em prática, materializando o princípio que une ensino, pesquisa e extensão. Os projetos desenvolvidos não eram concebidos de forma abstrata, mas como respostas diretas às demandas socioambientais que se apresentavam no cotidiano. Essa característica era percebida pelos integrantes como um dos maiores diferenciais do programa, pois favorecia a integração entre áreas do conhecimento e aproximava o aprendizado acadêmico da realidade local.

O projeto **Irmãos do Parque** foi um exemplo marcante desse processo, integrando ações de extensão que aproximaram a unidade de conservação da comunidade local, por meio de atividades educativas e culturais, valorizando o parque como espaço histórico, cultural e ambiental, paralelamente, havia uma forte preocupação com os ambientes aquáticos, traduzida em pesquisas e debates sobre a saúde dos rios e do litoral pernambucano, temas que ganharam relevância em um estado fortemente ligado a seus recursos hídricos. Também se destacavam as discussões sobre agricultura sustentável, que dialogavam com a realidade dos engenhos e da agricultura familiar,



aproximando as questões acadêmicas das necessidades concretas de quem vive e trabalha no campo.

Essa diversidade de olhares produzia uma sinergia capaz de gerar resultados expressivos. Um dos momentos mais emblemáticos foi a realização do Simpósio Pernambucano de Ecologia, considerado pelo grupo como a síntese de sua prática interdisciplinar. O planejamento do evento exigiu pensar em atividades que pudessem dialogar com diferentes cursos, desde biologia até engenharias (agrônoma, agrícola/ambiental e florestal), com a medicina veterinária, o que representou um grande exercício de integração. O sucesso da iniciativa, que mobilizou estudantes de todo o Nordeste, mostrou a potência de um modelo de trabalho que ultrapassa fronteiras disciplinares e alia ciência, educação e engajamento social em prol de soluções coletivas.

A alquimia da colaboração: superando barreiras e forjando consensos

A expressão “alquimia da colaboração” remete à ideia de transformar elementos distintos em algo novo e valioso, tal como a antiga busca dos alquimistas por transmutar metais comuns em ouro, ilustrando como a integração interdisciplinar no PET-Ecologia gera resultados que nenhum curso isoladamente seria capaz de alcançar (SANTOS; SOUZA, 2020). No contexto do PET, essa “alquimia” representa a capacidade do grupo de unir saberes, perfis e experiências variadas para criar soluções inovadoras e fortalecer a vivência acadêmica. É o processo de combinar diferenças, superar conflitos e construir consensos, transformando desafios em oportunidades de crescimento coletivo.

As barreiras enfrentadas pelo grupo ao longo de sua trajetória foram múltiplas. No primeiro ano, o desafio inicial foi estruturar e consolidar o programa, definir diretrizes e integrar os estudantes em torno de um propósito comum. A interdisciplinaridade, apesar de ser uma força, também representou um obstáculo inicial, exigindo tempo e esforço para alinhar linguagens e metodologias de diferentes áreas do conhecimento.

Com o passar dos anos, outros percalços se apresentaram. A pandemia de COVID-19 interrompeu atividades presenciais, obrigando o PET a se reinventar para manter a integração entre ensino, pesquisa e extensão no formato remoto. Em seguida, a falta de custeio limitou a execução de projetos e a participação em eventos, exigindo criatividade



na gestão de recursos. A saída da tutora original e a chegada de uma nova coordenação também demandaram adaptação, redefinição de rotas e reestruturação interna.

Apesar disso, o grupo encontrou formas de se reorganizar, fortalecendo vínculos e consolidando práticas que garantiram sua continuidade. Hoje, a consolidação do PET não é apenas resultado de superar dificuldades, mas fruto dessa alquimia colaborativa que transforma diversidade em potência, mantendo-se fiel à missão de formar estudantes mais críticos, engajados e preparados para enfrentar as ameaças ambientais e sociais emergentes.

A alquimia de transformar perspectivas distintas em um resultado coeso envolvia lidar com atritos naturais. Os "desafios iniciais de comunicação" mencionados por Emilly Kathleen da Silva Mendes eram inevitáveis. A superação, contudo, foi o grande trunfo do grupo, alcançada por meio de uma cultura de "diálogos abertos e reuniões de alinhamento".

O processo decisório era o desafio que colocava essa cultura à prova. Foi descrito como "democrático", mas era, na verdade, algo mais sofisticado: uma democracia qualificada pela ciência. A descrição de Emilly Kathleen da Silva Mendes é reveladora: as decisões eram "democráticas, mas baseadas em dados". Neste contexto, um argumento não vencia pela força ou pela retórica, mas pela sua fundamentação, seja ela um "dado técnico" da engenharia ou um "estudo ecológico" da biologia.

O grupo aprendeu a transformar suas diferenças de ritmo e foco em uma vantagem estratégica. A tendência dos engenheiros em focar em "prazos e resultados mensuráveis" era balanceada pela prioridade dos biólogos em "processos ecológicos de longo prazo". O resultado eram projetos que eram, ao mesmo tempo, eficientes e responsáveis, pragmáticos e sustentáveis, uma síntese raramente encontrada em ambientes disciplinares homogêneos.

CONCLUSÃO

O legado mais duradouro do PET-Ecologia foi a formação de profissionais capazes de transitar entre diferentes áreas do conhecimento, desenvolvendo a habilidade de integrar múltiplas perspectivas em sua atuação. Muitos participantes vivenciaram a



descoberta de novos campos acadêmicos, tomando consciência de outras formas de pensar e agir, o que marcou o início de uma transformação intelectual e profissional.

Essa consciência evoluiu para uma nova forma de abordar problemas, ampliando horizontes e estimulando o pensamento crítico. A experiência prática em contextos variados permitiu que os participantes aplicassem conhecimentos de diversas áreas de forma integrada, combinando análises científicas, atenção à saúde ambiental e animal, e estratégias produtivas em projetos concretos. Essa capacidade de transitar entre diferentes linguagens e integrar saberes tornou-se um diferencial importante no mercado de trabalho, especialmente em setores que exigem soluções complexas e multidisciplinares, como gestão ambiental, planejamento agrícola sustentável e manejo de recursos hídricos.

Assim, a experiência no PET-Ecologia ultrapassou os limites da universidade, consolidando-se como um modelo educacional inovador. O programa não apenas produziu conhecimento, mas também formou profissionais capazes de dialogar, integrar diferentes saberes e oferecer respostas mais completas, contextualizadas e humanas aos desafios ambientais e sociais do estado e do país.

REFERÊNCIAS

As análises e citações apresentadas neste capítulo foram baseadas integralmente nas respostas de egressos ao formulário “Integração Interdisciplinar”, coletadas para a elaboração do livro comemorativo dos 15 anos do grupo PET-Ecologia.

SANTOS, F. R.; SOUZA, L. A. **Uma abordagem sobre a importância da interdisciplinaridade no ensino da Educação Ambiental na escola**. ResearchGate, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344380032_Uma_abordagem_sobre_a_importancia_da_interdisciplinaridade_no_ensino_da_Educacao_Ambiental_na_escola. Acesso em: 16 ago. 2025.

PERNAMBUCO. Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH. **Plano Estadual de Mudanças Climáticas de Pernambuco**. Recife: CPRH, 2011. Disponível em: https://www.cprh.pe.gov.br/downloads/PLANO_MC_PERNAMBUCO_PDF.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025



Capítulo 4

O laboratório vivo: projetos que unem ensino, pesquisa e extensão

Beatriz Elis de Souza Carlos; João Paulo Izidio da Silva;
Laísa Lins Fernandes; Wellida Joicy da Silva; Roberto José de Andrade Oliveira;
Rodrigo Eduardo Da Silva; Klarissa Albuquerque Larocerie da Silva
Aisy Carvalho de Souza Porfirio e Leonardo Veiga de Macêdo

INTRODUÇÃO

Entre os anos de 2011 e 2024, o PETeco desenvolveu uma série de projetos que refletem os princípios fundamentais do Programa de Educação Tutorial (PET), conforme estabelecido pelo Manual de Orientações Básicas do MEC/SESU (Brasil, 2006). Fundamentado na **tríade ensino, pesquisa e extensão**, o grupo promoveu ações voltadas à formação acadêmica ampla e ao compromisso com a realidade socioambiental. Os projetos foram concebidos e executados por discentes, sob orientação tutorial, com foco na autonomia intelectual, no trabalho em equipe e na articulação entre o saber acadêmico e as demandas sociais. O PET Ecologia se consolidou, nesse período, como um espaço de experimentação e aprofundamento crítico, contribuindo para a formação de profissionais comprometidos com a sustentabilidade, a interdisciplinaridade e a transformação social. Além disso, as atividades realizadas fortaleceram o vínculo entre universidade e comunidade, promoveram a difusão científica e estimularam práticas inovadoras em educação ambiental.

As ações do grupo, ao longo desses anos, se organizaram em torno de eixos temáticos que abrangem educação ambiental, pesquisa em ecossistemas, extensão universitária, formação cidadã e popularização da ciência.

Ao todo, foram desenvolvidos 36 projetos distintos entre 2011 e 2024, contemplando diferentes abordagens e metodologias alinhadas aos princípios do PET.



Linha do Tempo dos projetos do PET Ecologia (2011-2024)



As atividades desenvolvidas buscaram articular o conhecimento técnico-científico com práticas pedagógicas e intervenções junto à sociedade, promovendo a reflexão crítica sobre as questões ambientais em múltiplas escalas. Além disso, os projetos favoreceram a inserção dos estudantes em contextos de pesquisa aplicada, produção de materiais



educativos, eventos de divulgação científica, atividades em escolas e comunidades, bem como o fortalecimento do vínculo entre universidade e sociedade. Essa diversidade temática, aliada ao protagonismo discente, reforça o papel do PET Ecologia como um espaço estratégico para o desenvolvimento de competências acadêmicas, socioambientais e éticas, em consonância com os objetivos do Programa de Educação Tutorial.

A criação dos projetos nem sempre seguiu um padrão fixo. Alguns nasceram como propostas estruturantes, com continuidade ao longo dos ciclos do grupo, enquanto outros surgiram em resposta a demandas específicas da sociedade, da universidade ou dos próprios petianos. Houve ainda projetos pontuais, idealizados para contextos e eventos específicos, que foram desenvolvidos apenas uma vez e não tiveram continuidade, seja por mudanças na composição do grupo, pela conclusão do seu objetivo ou por dificuldades de execução. Muitos projetos são organizados por comissões temáticas (comunicação, patrocínio, secretaria, divulgação, científica), desenvolvendo competências de gestão e trabalho em equipe.

Essa diversidade demonstra a flexibilidade e o caráter experimental do PET, que permite a testagem de ideias e a adaptação constante às realidades acadêmicas, institucionais e sociais. O grupo construiu seus projetos a partir do interesse coletivo, da escuta ativa e da disposição em inovar. Em geral, os projetos são definidos de forma colaborativa entre tutoria e petianos, considerando os eixos norteadores do programa, o perfil da equipe e os desafios contemporâneos ligados à ecologia e à formação cidadã.

Ao longo de sua trajetória, o PET Ecologia buscou imprimir uma identidade própria em seus projetos, explorando de forma criativa o trocadilho com a palavra “**eco**”, que remete tanto ao grupo de **Ecologia** quanto a conceitos ligados à **sustentabilidade e ao meio ambiente**. Assim, surgiram projetos/iniciativas com prefixos e sufixos que utilizam o “eco” como marca, reforçando a conexão entre o Programa e sua área de atuação. Essa estratégia de nomenclatura não apenas fortalece a visibilidade do grupo dentro e fora da universidade, mas também transmite de maneira simbólica os princípios da tríade ensino, pesquisa e extensão, alinhando identidade, comunicação e compromisso socioambiental nas ações desenvolvidas.



Projetos estruturantes e contínuos

O Grupo de Estudos em Ecologia e Conservação da Natureza (**OIKOS**) consolidou-se como um projeto contínuo pertencente ao PET Ecologia. Abrangendo temas de alta relevância para a ecologia e sustentabilidade, o OIKOS surgiu no primeiro ano do grupo PET, e até hoje aborda temáticas necessárias para a conservação e proteção da natureza, como visto na última edição (Tabela - Temas do OIKOS por ano 2013-2024).

Atualmente, o OIKOS continua trazendo nas suas edições temas que devam ser



discutidos entre a comunidade acadêmica, sempre mediado por profissionais especializados na área de atuação, permitindo que o público-alvo tenha um contato mais íntimo com as temáticas discutidas. Além disso, o OIKOS chama muita atenção dos participantes por agregar conhecimento teórico e prático, ou seja,

além de palestras e/ou mesas-redondas ministradas por autoridades competentes, o OIKOS também fornece ao público uma atividade prática, seja através de visita técnica, trilha ecológica ou aulas externas. De maneira geral, pode-se afirmar que o OIKOS possui uma linda trajetória ao longo dos 15 anos de atuação do PET Ecologia, sendo fundamental para a conscientização acerca de temáticas tão importantes para a ecologia moderna.

Temas abordados no OIKOS ao longo dos anos:

- 2013: Saúde Ecológica, Gestão Ambiental, Alimentação Sustentável, Clima Urbano;
- 2014: Mudanças Climáticas, Conservação da Caatinga, Ecossistemas Aquáticos;
- 2015: Conservação do Solo, Tecnologias Ambientais, Medicina da Conservação, Oceanos;
- 2016: Medicina da Conservação, Alimentação e Sustentabilidade, Caatinga, Modelagem Ecológica, Urbanismo Sustentável;
- 2017: Dia Mundial do Meio Ambiente; Dia Nacional da Mata Atlântica e Dia Mundial dos Oceanos;
- 2018: Biodiversidade Marinha, Poluição, Conservação de Espécies;
- 2019: Espécies Ameaçadas, Sustentabilidade na Caatinga, Impactos no Rio São Francisco, Saberes Tradicionais, Mudanças Climáticas;



- 2020: Justiça Ambiental, Pandemia e Meio Ambiente, Conhecimento Tradicional;
- 2021: Biorremediação, Mercado de Carbono, Agroecologia;
- 2022: Antropoceno, Zoonoses, Energias Sustentáveis, Aquicultura;
- 2023: Agroecologia, Manejo de Florestas, Unidades de Conservação, Ecossistemas Marinhos Profundos;
- 2024: Mudanças Climáticas, Ecologia Urbana, Restauração da Biodiversidade.

Vivência do projeto Oikos em 2023...

A edição do OIKOS, realizada em 2023, abordou o tema “Unidades de Conservação” e ocorreu nos dias 12 e 13 de setembro. O evento contou com 59 participantes presentes. No dia 12 foi promovido um ciclo de palestras com o objetivo de inserir o público ouvinte na temática proposta, reunindo três convidados, que discutiram aspectos relacionados à gestão das Unidades de Conservação em Pernambuco, o papel do ICMBio na conservação da natureza e a integração entre áreas urbanas e naturais. No dia seguinte, foi realizada uma visita técnica à Estação Ecológica do Tapacurá, que teve como propósito aprofundar os conhecimentos obtidos nas palestras por meio de uma vivência prática em campo. A atividade contou com a presença de 26 inscrites e se revelou memorável não apenas pelo conteúdo, mas também pela experiência de acesso ao local. Durante o trajeto, a estrada encontrava-se em más condições devido às chuvas recentes, o que inviabilizou a chegada do ônibus até a estação. Diante da situação, os participantes improvisaram a continuidade do percurso com o apoio de um trator que estava no local, transformando o deslocamento em parte da experiência.



O **Cine debate** é outro projeto contínuo, isso porque foi realizado durante vários anos, inclusive durante o período pandêmico, sendo um dos poucos projetos que pôde ser adaptado ao formato remoto. Como visto no capítulo introdutório, o Cine debate surgiu com o objetivo de estimular o pensamento crítico em detrimento da exibição de um documentário ou filme que abordasse e contextualizasse problemáticas ecológicas. Após a exibição, é realizado um momento de reflexão e debate, em que os participantes podem expor suas opiniões e argumentações sobre o que foi exibido.



O Cine debate é um projeto que atualmente vem sendo intercalado entre os anos, sempre abordando temas relevantes e formando politicamente os participantes, indo de acordo com o objetivo inicial de estimular a formação política, reflexão crítica e discussão de temas ecológicos e conservacionistas.

Além do Oikos e do Cine debate, que abordam extensão, o Projeto de Pesquisas Individuais, como o nome sugere, é o projeto com o objetivo dos petianos participantes apresentarem suas pesquisas individuais desenvolvidas ao longo do ano no laboratório ao qual estejam vinculados.

Os **projetos individuais** destacam-se por incentivar os petianos, enquanto futuros profissionais, a realizarem pesquisa científica, colaborando com a formação e encorajando os participantes a continuarem na carreira acadêmica. A princípio, os projetos individuais eram expostos periodicamente ao grupo, seguidos por um momento de arguição e de aconselhamento por parte da tutoria. Atualmente, são realizados dois encontros anuais para debater-se os projetos individuais, preferencialmente com um intervalo de meses entre os encontros para que seja possível estabelecer uma comparação entre os momentos apresentados e debater o avanço do projeto individual.

A **participação em reuniões científicas** também era uma das formas de se trabalhar a pesquisa científica enquanto petiano, isso porque as reuniões uniam pesquisadores e interessados para os mais diversos âmbitos do conhecimento.

Por fim, o **ECOAR** (Ensino de Ecologia ao Ar Livre), é um dos projetos contínuos responsáveis por completar a tríade universitária ao pautar-se no ensino. O ECOAR, assim como o OIKOS, foi um dos primeiros projetos propostos pelo Peteco, e tem o objetivo de ensinar ecologia ao ar livre, seja através de atividades lúdicas e experimentais, oficinas e minicursos ou palestras. O ECOAR teve bastantes feitos importantes para o PET Ecologia, o principal sendo a consolidação do Parque Estadual de Dois Irmãos como parceiro do Peteco, de modo que algumas edições do ECOAR e até de outros projetos fossem realizadas nas dependências do parque.

Desde a sua criação até os dias de hoje, o ECOAR carrega consigo o ensino da ecologia em sua essência, e o que se iniciou como monitoria em aulas práticas, hoje é realizado nos mais diversos âmbitos, desde dentro da faculdade até em localidades



externas, como em empresas privadas. Para o futuro, espera-se que o ECOAR continue carregando o legado de projeto pioneiro e simultaneamente contínuo que possui desde a sua criação.

Projetos em escolas e comunidades

O PET Ecologia desde a sua criação sempre buscou a realização de atividades voltadas também para o público extra-acadêmico. Essa vontade de ensinar para além da universidade é refletida em alguns projetos que ocorreram durante a trajetória do Peteco e que ficaram marcadas até hoje, como através do projeto Irmãos do Parque, que surgiu em 2013 e persistiu durante nove anos.



Este projeto está entre os de maior relevância desenvolvidos pelo PET Ecologia, o **Irmãos do Parque**, executado entre 2013 e 2022 em parceria com o Parque Estadual Dois Irmãos (PEDI), no Recife. O projeto integrou ações de extensão voltadas ao fortalecimento da relação entre a unidade de conservação e a comunidade do entorno, especialmente por meio de atividades educativas e culturais com escolas e organizações locais. Fruto de uma cooperação técnica estabelecida entre a UFRPE e o PEDI, o projeto teve como eixo central a valorização do parque enquanto espaço de importância histórica, cultural e ambiental para a cidade. Um de seus principais resultados foi a montagem da exposição permanente “Floresta Irmã”, instalada no interior do parque, que apresenta aos visitantes a história do PEDI, sua fauna e flora, os serviços ecossistêmicos prestados pela unidade, as ameaças que enfrenta e sua importância como zona de amortecimento e espaço de bem-estar coletivo. A realização da exposição contou com financiamento e apoio administrativo da Fundação Grupo Boticário, do CEPAN e da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado, além de parcerias com a UFPE, a Prefeitura do Recife e o Jardim Botânico do Recife. Por meio da formação de monitores, oficinas e visitas mediadas, o projeto buscou traduzir o conhecimento científico em linguagem acessível, promovendo a sensibilização ambiental e o sentimento de pertencimento junto à população.



Exposição Permanente “Floresta Irmã”

Localizada próximo à entrada do Parque Estadual Dois Irmãos, a exposição “Floresta Irmã” apresenta, de forma interativa e acessível, a importância desta unidade de conservação. Os painéis abordam temas como Mata Atlântica, Parque Estadual Dois Irmãos, História, Solos, Invertebrados, Vertebrados, Plantas, Fungos, Vida na Água e Serviços Ambientais/Ecosistêmicos, destacando o papel do parque na preservação da biodiversidade e na manutenção dos serviços ecossistêmicos. O espaço conta também com uma maquete em escala do parque, permitindo ao visitante visualizar sua área total, relevo e principais ecossistemas. Além disso, há mesas interativas com objetos utilizados em manejo de fauna, materiais de entomologia, amostras de solos, kits de análise de água, demonstração dos serviços oferecidos pelo parque e artefatos relacionados à caça. Essa combinação de recursos promove uma experiência educativa e sensorial que reforça o sentimento de pertencimento e a valorização do patrimônio natural, cultural e social de Recife.

Exposição “Floresta Irmã em funcionamento (2023)



Além do parque, destaca-se também a intensa atividade do Peteco em escolas, como através de projetos originados entre 2017 e 2022, como o Escola Viva, o Eco na estrada e o Sementes para o futuro, cada qual com o seu diferencial e objetivo.

O **Escola Viva**, projeto proposto por um petiano, tinha como atividade registrada a montagem de hortas, suspensas quando em pouco espaço em escolas públicas. Os petianos, principalmente dos cursos de Engenharia florestal e Agronomia podiam assumir o papel de educadores e ensinar sobre o universo do cultivo para os alunos tão ávidos por conhecimento e por experiências práticas.

Ainda nas escolas, o projeto **Sementes para o Futuro** tinha como objetivo contar um pouco sobre os cursos de graduação da UFRPE para os alunos de escolas públicas e plantar em cada um deles a vontade de ingressar na universidade. Como o nome do projeto sugere, os alunos das escolas eram as sementes e as atividades realizadas pelo Peteco eram o que iria estimular a germinação dessas sementes. Realizado em formato de palestras ou de atividades práticas, como a confecção de composteiras ou vasos autoirrigáveis, o Sementes para o Futuro teve a sua última edição realizada em 2023.



O **Eco na Estrada**, por sua vez, além das escolas públicas, também tinha como destino comunidades e ONGs, e as atividades eram realizadas de forma lúdica, através de música e teatro, explorando o potencial artístico dos petianos e tornando o conhecimento científico acessível e de fácil entendimento para diferentes públicos. Diversos foram os destinos do Eco na Estrada, sempre com alegria e com vontade de ensinar.

Mais recentemente, surgindo em 2023, o **Saudeteco** - Educação em Ecologia Médica surgiu mediante a necessidade de se ensinar acerca da saúde única e os impactos que o homem desempenha no equilíbrio da natureza. Atividades abordando vacinação e zoonoses foram algumas atividades desenvolvidas pelo Saudeteco desde a sua formação, com o público-alvo indo desde estudantes de ensino fundamental até estudantes de graduação, sempre reforçando a importância de se entender sobre saúde única e a relevância dessa área da ecologia para a sociedade.

Projetos Eco na Estrada e Escola Viva

Eco na estrada, realizado na cidade de Ibimirim (2020) e Escola Viva na montagem de sistema de compostagem na Escola Municipal Sociólogo Gilberto Freire (2019)



Eventos científicos e formações técnicas

Surgindo em 2011, a Semana da Ecologia, apelidada carinhosamente de **SEMECO**, apresentou dificuldades desde o surgimento. A organização, realização e manutenção de um evento de grande porte configurou-se como um dos primeiros desafios enfrentados pelos petianos pioneiros do grupo Pet Ecologia. Como descrito no capítulo introdutório, até mesmo a seleção da temática que viria a ser abordada precisou de um longo momento de debate e reflexão entre os participantes.

Apesar das dificuldades, a SEMECO foi bem-sucedida em suas primeiras edições, o que serviu de combustível para a realização de outras edições e o surgimento de uma



ramificação, o Simpósio Pernambucano de Ecologia - **SIMPECO**, este que será discutido mais adiante ainda neste capítulo. Atualmente, a SEMECO encontra-se na sua 11ª edição, que abordou a temática “Ações antrópicas e suas consequências para a saúde e o meio ambiente”, realizada no ano de 2024 e comportando-se como mais uma edição de sucesso para a Semana da Ecologia da UFRPE.

A SEMECO desde a sua formulação adotou um formato bastante fluido, ofertando palestras temáticas correlatas à temática selecionada, além de minicursos e oficinas que auxiliam na compreensão do conteúdo abordado. Esse formato resiste até hoje, fornecendo aos inscritos conhecimentos necessários para a sua formação acadêmica.

Como supracitado, o Simpósio Pernambucano de Ecologia surgiu como uma ramificação da Semana da Ecologia, e teve a sua primeira edição realizada em meados de 2014, com a temática “Biodiversidade e conservação de ilhas”. Após isso, as edições foram realizadas intercalando os anos, sempre trazendo temas relevantes para a Ecologia e Sustentabilidade.

Estruturalmente, a SIMPECO tem um formato muito parecido com a SEMECO, contando com palestras e mesas-redondas, oficinas e minicursos complementares, no entanto, o principal diferencial está na submissão de resumos, de modo que os participantes podem realizar a submissão de alguma pesquisa, atividade ou relato de experiência realizado pelos mesmos, além da publicação dos resumos nos anais do evento, intitulado “Livro de resumos”, contribuindo para a formação profissional e estimulando o senso crítico individual e coletivo.

Ao longo dos anos, esses eventos incluíram mesas-redondas sobre temas emergentes da ecologia, oficinas, minicursos, concursos fotográficos e atividades interativas, o que ampliou o alcance e a interdisciplinaridade das ações.



I SIMPECO divulgado no Jornal do Commercio - 2014



No ano de 2025, está marcada a 6ª edição do Simpósio Pernambucano de Ecologia, com o tema “Entre secas e inundações: Eventos extremos redefinindo o planeta”, temática de extrema importância tendo em vista o atual cenário de mudanças e oscilações climáticas incertas, que resultarão em um futuro o qual ninguém sabe exatamente como será, mas com apenas uma certeza: Estará muito mais quente. Espera-se, com a realização de mais uma edição do SIMPECO, atingir os objetivos das edições anteriores, que se pautaram na divulgação científica e conscientização ecológica.

Encerrando o tópico de “Eventos”, o PET Ecologia foi responsável pela organização do **Pint of Science** – Recife, edição 2023, evento internacional de divulgação científica realizado em bares e restaurantes, com o objetivo de aproximar a ciência da sociedade de forma acessível e descontraída. Nesta edição, a programação foi estruturada em dois eixos principais: Saúde, com discussões sobre o uso medicinal da *Cannabis spp.* e suas aplicações terapêuticas, e Meio Ambiente, abordando a biodiversidade marinha e os impactos da poluição por plásticos nos oceanos.

Além dos eventos, as formações técnicas também se fazem presentes nos projetos do PET Ecologia, como através do **Capaciteco**, que surgiu em 2017 com o objetivo de fornecer capacitações e letramento ambiental para os estudantes participantes. O Capaciteco é o projeto responsável por instruir e transmitir conhecimento aos petianos através de formações técnicas, aulas práticas e/ou teóricas, minicursos ou afins.

Dentre as formações técnicas realizadas ao longo da trajetória do Capaciteco enquanto projeto pertencente ao PETeco, destacam-se as parcerias com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO) e com a OSC Garis Marítimos,



juntamente aos respectivos colaboradores Lauro e Joab Almeida, de modo que duas edições do Capaciteco foram realizadas nos anos de 2024 e 2025.

Em primeiro momento, o Capaciteco em parceria com o ICMBIO foi conduzido através da observação da biodiversidade marinha da região, além da discussão acerca das principais problemáticas enfrentadas pelas espécies, realizada em formato de passeio guiado. O segundo momento, por sua vez, ocorreu um ano após a primeira capacitação, e foi realizado em formato de curso de mergulho, onde o responsável além de ensinar conceitos básicos sobre mergulho, também destacou a rica biodiversidade marinha da região de forma prática, sendo uma atividade complementar à capacitação ministrada no ano anterior.

Essas capacitações, descritas acima, foram responsáveis por levantar dados concretos e pertinentes sobre o conteúdo abordado, resultando em resumos expandidos publicados em anais de eventos científicos e reforçando o compromisso que o PET possui com a pesquisa. Como visto, o Capaciteco é um projeto essencial para a formação dos estudantes por fornecer diferentes tipos de vivências e consolidações de aprendizado, gerando dados que contribuem com o avanço da Ciência.

As capacitações e as inúmeras ações desenvolvidas e realizadas chamaram atenção de alguns órgãos, como o Instituto Meros do Brasil, que em 04 de março de 2025 firmou uma parceria com o PET Ecologia em prol de fortalecer a educação ambiental e a pesquisa científica, contribuindo para a preservação da biodiversidade marinha frente à década dos oceanos (Mota *et al.*, 2023).

No entanto, a realização das formações técnicas vem acontecendo desde a **ESECO**, a Escola de Ecologia e Conservação, criada com o objetivo de instruir os discentes e estimulá-los à ingressarem na Pós-Graduação. A ESECO contava com a participação de docentes e discentes pós-graduandos da UFRPE, garantindo uma formação de qualidade para aqueles que planejassem entrar em alguma pós-graduação.



Várias edições da ESECO foram realizadas, sempre priorizando a preparação dos discentes para a pós-graduação, um passo importante na formação acadêmica e profissional dos estudantes. Encerrando-se em 2019, de maneira geral, pode-se dizer que



a ESECO atingiu o objetivo de auxiliar no ingresso dos discentes aos programas de pós-graduação, fornecendo instruções integradas e contextualizadas e garantindo o sucesso nas seleções de mestrado e doutorado. Atualmente, o PETeco conta com uma versão repaginada da ESECO, o **Conexões acadêmicas: Dialogando com a pós.**

Projetos transversais

Diversos outros projetos compuseram o PET Ecologia ao longo de todos esses anos, uns mais duradouros, alguns pontuais, outros sendo realizados até hoje. O conglomerado de ideias e realizações através dos projetos foi fundamental para que o Peteco permanecesse ativo e funcional durante a sua trajetória.

Destaca-se o **Estrada Viva**, que surgiu da readaptação de dois projetos anteriormente existentes, o Escola Viva e o Eco na Estrada. O Estrada Viva renova os laços de compromisso com o ensino e divulgação da ecologia nas escolas e comunidades, ampliando os vínculos com o público externo e levando conhecimento para diferentes realidades.

Há também o **Escrita Consciente**, projeto responsável por focar nas competências de escrita científica e aprimoramento das habilidades linguísticas. O Escrita Consciente possui relevância por permitir que os petianos treinem a escrita científica, através da elaboração de resumos simples e expandidos que posteriormente são submetidos em eventos científicos. É importante ressaltar que a tutoria adota uma participação ativa neste processo, sendo responsável por corrigir e direcionar o estudante durante o processo de escrita.

O **Eco em Questão** é mais um projeto que merece destaque, isso porque seu principal objetivo é estimular o senso crítico e o pensamento argumentativo dos estudantes. Ocorrendo em formato de palestra, cada petiano apresenta um artigo que aborda alguma temática relevante para a sua área de atuação e, em seguida, os outros membros do grupo, em combinação com a tutoria, realizam um momento de arguição.

De 2013 a 2016 o projeto **Pesquisa em Áreas Verdes na Universidade** buscou compreender a relação dos discentes e docentes com os espaços naturais do campus da UFRPE, observando como essas áreas influenciam na qualidade de vida, bem-estar e



identidade ambiental dos frequentadores. A proposta reforça a importância da preservação dos ambientes naturais dentro do espaço universitário.

Em 2015, o projeto **GreenGO** promoveu o acolhimento de alunos intercambistas por meio de trilhas, exposições e vivências ecológicas, como no Parque Estadual de Dois Irmãos, aproximando os estudantes estrangeiros da biodiversidade local. Entre 2016 e 2017, o **Ecomangue** trouxe ações de educação ambiental em áreas de manguezal, incluindo coletas de resíduos, observação de fauna e sensibilização sobre os impactos ambientais nesses ecossistemas.

Em 2018, foram realizadas duas importantes iniciativas: o **PROTECO** – Promoção de Tecnologias Ecológicas, voltado à construção de espaços educadores em escolas públicas com base em princípios da permacultura; e a **Eco Gincana**, atividade lúdica e multidisciplinar de recepção aos calouros, com dinâmicas que aproximavam os ingressantes do campus e das práticas ecológicas. Em 2020, diante da pandemia, foi criado o **Vida Acadêmica e Superação das Adversidades**, um projeto de acolhimento virtual com lives integradas entre os grupos PET da UFRPE, abordando saúde mental, desafios acadêmicos e perspectivas universitárias. Ainda nesse ano, nasceu o **Eco Profissão**, série de palestras em que os próprios petianos apresentavam como a ecologia se conecta às áreas de atuação dos cursos vinculados ao grupo, estimulando a transdisciplinaridade e a valorização profissional com base na conservação ambiental.

Já em 2023, o grupo lançou o projeto **Rede Alimentar**, que passou a integrar de forma estratégica as redes sociais (Instagram, Facebook, YouTube e site institucional) para ampliar a divulgação das atividades do PET Ecologia e promover o debate ecológico no ambiente digital, fortalecendo o diálogo virtual com a comunidade acadêmica e a sociedade em geral.

Outras iniciativas importantes marcaram a trajetória do grupo PET Ecologia, como:

- **Estudo de Línguas** (2011): incentivo à implementação do ensino de segunda língua aos petianos;
- **Seminários de Estágio** (2011): espaço de compartilhamento de experiências de estágio, especialmente na interface com a ecologia;



- **PET Recicla** (2011–2012): confecção de objetos a partir de materiais recicláveis e reutilizáveis, com exposição e atividades de conscientização sobre o lixo e a pegada ecológica;
- **CLIPES** (2012): levantamento de lideranças docentes em todos os departamentos da UFRPE;
- **Fauna PET** (2017): ações voltadas à estudo da fauna em contextos ecológicos;
- **PET-RECEBE**: ações de recepção aos calouros e ambientação acadêmica.

Do ECONews ao REDECO: A reinvenção dos projetos de comunicação no PET Ecologia

Durante os primeiros anos do PET Ecologia, o EcoNews Blog foi uma das principais ferramentas de comunicação com o público. Nele, eram publicados artigos, notícias ambientais, registros de atividades e reflexões dos petianos sobre temas ecológicos e acadêmicos. Essa iniciativa representava uma importante plataforma de produção de conteúdo científico e educativo acessível, além de fomentar o hábito da escrita e o pensamento crítico

BLOG ECONews

Em 21 de junho de 2012, o grupo publicou sua primeira postagem, com o título “O PET Ecologia e Conservação da Natureza”. Durante quatro anos de atividade, o blog acumulou 311 postagens e alcançou 117.970 visualizações, com leitores em países como Brasil, Estados Unidos, Rússia, Alemanha e Hong Kong. A última publicação ocorreu em 7 de dezembro de 2016, marcando o encerramento de um ciclo de produção textual.



Com o encerramento das atividades no blog, o PET Ecologia iniciou um processo de transição para novas plataformas de comunicação. O primeiro passo foi o fortalecimento da presença no Facebook, que serviu como uma ponte entre o conteúdo textual do blog e as novas linguagens digitais. Essa rede social permitiu ampliar a visibilidade dos projetos e alcançar públicos mais diversos, por meio de postagens rápidas, registros de eventos e campanhas de sensibilização.

A partir de 2018, o grupo passou a atuar no Instagram, que logo se consolidou como seu principal canal de comunicação. Com sua linguagem visual, ágil e interativa, a plataforma mostrou-se ideal para divulgar atividades, promover campanhas ambientais, registrar ações em tempo real e dialogar com os públicos. Atualmente, os posts no feed, reels e os stories representam o foco central da estratégia de divulgação do grupo, proporcionando maior alcance e engajamento.

Dados mais recentes reforçam o impacto dessa presença digital. O perfil do PET Ecologia (@petecologia) no Instagram tem uma média de 11 mil visualizações por mês, sendo 64% oriundas de seguidores e 36% de não seguidores. Os conteúdos mais acessados foram os stories (48,1%), seguidos pelos posts (35,8%) e reels (16,1%). O Instagram do PETEco também demonstra forte conexão com o público jovem-adulto, com predominância de faixa etária de 18 a 24 anos (41,3%) e de 25 a 34 anos (41%).

Além do Instagram, o PET Ecologia também expande sua presença digital para outras plataformas. O YouTube é utilizado para a transmissão em tempo real e o LinkedIn como espaço para destacar a atuação institucional e acadêmica dos petianos, fortalecendo sua rede de contatos profissionais e a visibilidade do grupo.

Essa transição, portanto, não representou apenas uma troca de ferramentas, mas um reposicionamento estratégico, alinhado às transformações da comunicação contemporânea. O PET Ecologia reconheceu a importância de adaptar-se ao comportamento digital do público, sem renunciar ao rigor técnico, do compromisso com a educação ambiental e da valorização da ciência. Nesse contexto, surge o **Redeco (Rede de Comunicação do PET Ecologia)**, um projeto que integra todas essas experiências e se consolida como um espaço estratégico de educação ambiental, divulgação científica e engajamento institucional nas plataformas digitais.



Impactos e aprendizados

É importante salientar a dimensão política que há na educação ambiental por si só, que são articulados a nível teórico pelo grupo, como afirma o petiano egresso Leonardo Veiga, no que diz respeito ao método de elaboração dos projetos pelos integrantes: *“De forma democrática e horizontal entre a tutora e os integrantes.”* Dessa maneira, é notável na história do PET Ecologia como o deslocamento do discente para a posição de apropriação do conhecimento e posteriormente compartilhamento, constitui o esqueleto da proposta que fundamenta o Programa de Educação Tutorial, referente ao pilar do “Ensino” tanto no que diz respeito à pesquisa e a extensão.

Em relação ao desenvolvimento de habilidades durante a participação no PET, Leonardo Veiga atribui destaque para “Trabalho em equipe, liderança, comunicação”, a interdisciplinaridade do PET Ecologia contribui para que os projetos desenvolvam-se de forma multifacetada, ou seja, perspectivas de graduandos em cursos distintos porém convergentes na intersecção do viés ecológico, o que desencadeia a elaboração de soluções em conjunto como descrito pela petiana egressa, Aisy Carvalho “Comunicação e resolução de problemas provavelmente são duas das habilidades que desenvolvi durante a minha passagem pelo PET”.

A liderança, por sua vez, produz um impacto notório na vida dos petianos que possuem a oportunidade de desenvolver aptidões que serão indispensáveis em um futuro profissional, esse contexto é bem elaborado pela referência em Educação Ambiental, Paulo Freire, quando afirma “Tal forma de educação implique a superação da contradição educador-educandos, de tal maneira que se façam ambos, simultaneamente educadores e educandos” (FREIRE, 1970, p. 72).

Autonomia petiana

A autonomia, segundo Kant (1724-1804), “é a capacidade da vontade humana de se autodeterminar segundo uma legislação moral por ela mesma estabelecida, livre de qualquer fator estranho ou exógeno com uma influência subjugante, tal como uma paixão ou uma inclinação afetiva incoercível.”

Trazendo para um contexto mais próximo, a autonomia dentro de um grupo PET é exercida antes mesmo da entrada, visto que mesmo no processo seletivo, os participantes



precisam articular, compartilhar e compreender suas próprias ideias e as dos colegas. Uma vez pertencente de fato ao programa, inúmeros são os instrumentos responsáveis por desenvolver essa autonomia individual e coletiva que cada petiano possui, como as reuniões de acompanhamento, debates científicos entre os participantes e a própria tríade ensino, pesquisa e extensão (Costa e Baquim, 2022).

Dentro do PET Ecologia, a autonomia que cada petiano possui diz respeito às suas vivências, oportunidades e realizações, sendo de desenvolvimento individual. No entanto, cada estudante encontra dentro do PET o conforto necessário para evoluir essa característica dentro das suas próprias limitações, uns de forma mais acelerada, outros em um ritmo mais devagar, mas todos sabendo que o PETeco é o espaço ideal para progredir sua autonomia.

A autonomia é fundamental em diversos momentos durante a formação acadêmica e profissional dos petianos enquanto participantes de um programa de educação tutorial. A autonomia petiana, por assim dizer, pode ser refletida na capacidade de liderança que o estudante possui, na habilidade de organizar eventos científicos, no momento de escrever um resumo expandido, ao expor suas opiniões em uma assembleia geral e assim por diante.

A autonomia petiana é um sentimento que nasce, evolui e torna-se maduro à medida que o petiano trilha sua trajetória de participação durante o PET, contribuindo tanto para o desenvolvimento das atividades quanto para a própria formação do estudante.

A autonomia petiana se evidencia no planejamento anual, quando os integrantes podem propor a reformulação de projetos já existentes ou sugerir novos, alinhados aos eixos e diretrizes do programa. Desse modo, a proposta de novos projetos ou a reformulação de algum existente surge como um estímulo para a autonomia petiana, incentivando os estudantes a exercerem o senso crítico e proporem projetos pertinentes ao PET e à sua área de atuação.

Leonardo Veiga, foi responsável por propor o projeto “Escola Viva” que obteve uma proporção enorme, tornando-se um dos projetos tradicionais do programa e contribuindo com a formação de inúmeros estudantes do estado de Pernambuco.

O “Saudeteco”, descrito anteriormente, foi proposto pela petiana Laísa Lins, estudante de medicina veterinária, que durante o momento da proposta, confidenciou a escassez de projetos voltados à saúde única no PET Ecologia e a importância desta temática tão atual para a ecologia moderna.



O projeto “Conexões acadêmicas: Dialogando com a pós” é mais um dos projetos propostos por petianos, dessa vez por Ranuzia Gabriela. O Conexões acadêmicas surge para reinventar a ESECO, desta vez trazendo consigo parcerias com os próprios Programas de Pós-graduação e melhorando ainda mais a qualidade da formação para aqueles que pretendem ingressar na pós.

2025 em Movimento: projetos, desafios e a chegada do PETECO

O ano de 2025 marca uma etapa de renovação para o PET Ecologia, reafirmando o compromisso com a tríade ensino, pesquisa e extensão por meio de iniciativas que buscam unir inovação, participação discente e impacto social. Nesse período, surgiram novos projetos, como os **Modelos Didáticos**, voltados à criação de recursos pedagógicos que tornam o ensino mais acessível e dinâmico, e o **Conexões Acadêmicas**, que se propõe a dialogar com a pós-graduação e aproximar os petianos das diferentes possibilidades de continuidade da formação acadêmica. Além dessas novidades, o grupo manteve sua presença em eventos científicos.

No campo da comunicação, o REDECO consolidou-se como ferramenta estratégica de publicação e divulgação das atividades do grupo. Ainda que falte maior comprometimento para que o calendário ecológico seja cumprido em sua totalidade, o projeto permanece como importante instrumento de sensibilização e memória coletiva. Também houve avanços na definição de uma identidade visual própria, fruto de votação entre os membros, embora a padronização em cores e tipografias ainda represente um desafio. No eixo da formação acadêmica, o Escrita Consciente manteve sua função central no apoio à elaboração de trabalhos para eventos, sempre acompanhado de orientação contínua da tutoria.

No âmbito do ensino, o ECOAR foi realizado em dois diferentes contextos, alcançando públicos distintos e reforçando a capacidade do projeto de ampliar o alcance da educação ambiental em diferentes espaços sociais. Apesar dos avanços, o ano de 2025 também evidenciou alguns desafios, como a manutenção de um calendário ativo, a consolidação da identidade visual e a regularidade de algumas atividades, pontos que demandam maior comprometimento coletivo. Essas questões, entretanto, representam oportunidades de amadurecimento e fortalecimento da gestão interna do grupo, reforçando a importância do trabalho colaborativo e da autogestão discente.



Foi nesse contexto que surgiu o PETECO, novo mascote do PET Ecologia. A ideia nasceu durante o último processo seletivo, quando cada novo petiano foi desafiado a assumir um projeto experimental por três meses. Um dos selecionados, Rodrigo Eduardo, técnico de Artes Visuais, recebeu a tarefa de apoiar a elaboração de Modelos Didáticos e, nesse processo, propôs a criação de uma identidade lúdica para o grupo. Assim, entre trocas de ideias e esboços, nasceu o **PETECO**, *mascote do PET Ecologia*. Sua criação reafirma a identidade do PET Ecologia como um espaço vivo, em constante movimento, aberto à experimentação e ao protagonismo estudantil.

O processo criativo envolve desde os primeiros rascunhos até a definição de uma estética que dialogasse com a proposta do grupo. As cores escolhidas, azul e verde, simbolizam a harmonia e a conexão entre diferentes saberes, refletindo a interdisciplinaridade e a diversidade que caracterizam o PET Ecologia. Ademais, o PETECO não possui gênero, pois foi concebido como um simbolismo físico do próprio grupo, representando sua essência coletiva e diversa. Como Cassirer (2003) afirma, os símbolos formam a base sobre a qual as identidades coletivas constroem, dando sentido à experiência humana (p. 45). Dessa forma, o PETECO não é apenas um personagem representativo, mas também um símbolo da integração entre ciência, arte e educação.

Processo criativo do **PETECO**



CONCLUSÃO

Além de sua diversidade temática, os projetos do PET Ecologia marcaram profundamente a trajetória de formação dos petianos. A realização de eventos como a Semana de Ecologia, por



exemplo, destacou-se como espaço de diálogo entre cursos diversos da UFRPE, como Engenharia Florestal, Ciências Biológicas, Engenharia Agrícola, Engenharia Ambiental, Medicina veterinária e Engenharia de pesca promovendo trocas interdisciplinares e incentivando a comunicação científica entre pares. O processo de organização desses eventos exigia articulação coletiva e planejamento, o que proporcionava aprendizados em liderança, cooperação e gestão de tempo.

Projetos voltados à comunidade, como o Escola Viva, ampliaram ainda mais o alcance do grupo e possibilitaram uma vivência prática com públicos variados. Atuar diretamente com estudantes de escolas públicas fortaleceu o vínculo entre universidade e sociedade, permitindo que temas ambientais fossem trabalhados de forma lúdica e transformadora. Essas experiências reforçaram o papel social do PET e ajudaram a construir a consciência crítica dos petianos. Como enfatiza Freire (2011), 'a educação só é realmente transformadora quando promove a participação ativa dos envolvidos, tornando-os coautores de seu processo de aprendizagem e criação' (p. 76).

A definição dos projetos ao longo dos anos seguiu uma lógica democrática e participativa, envolvendo discussões entre tutoria e estudantes. Essa horizontalidade favoreceu a autonomia dos integrantes e garantiu que os projetos refletissem tanto os interesses acadêmicos quanto às demandas sociais em pauta. Mesmo diante da intensidade das atividades, os petianos relatam que foi possível conciliar as ações do grupo com as exigências dos cursos, especialmente em função da motivação gerada pelo impacto e relevância dos projetos desenvolvidos.

O apoio institucional ao grupo, em sua maioria, foi percebido como satisfatório, contribuindo para a continuidade e o fortalecimento das ações do PET. A vivência nos projetos estimulou competências fundamentais para a formação universitária, como trabalho em equipe, escuta ativa, capacidade de adaptação e responsabilidade coletiva, reafirmando o PET Ecologia como um espaço de formação integral e comprometida com a transformação social.



REFERÊNCIAS

As análises e citações apresentadas neste capítulo foram baseadas integralmente nas respostas de egressos ao formulário “Integração Interdisciplinar”, coletadas para a elaboração do livro comemorativo dos 15 anos do grupo PET-Ecologia.

BRASIL. Ministério da Educação. *Programa de educação tutorial – Manual de Orientações Básicas*. Brasília, DF: MEC, 2006.

CASSIRER, E. *A filosofia das formas simbólicas*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.



Capítulo 5

O legado do PET Ecologia na carreira dos egressos

Jamilly dos Santos Moura; Wellida Joicy da Silva;
Rodrigo Eduardo da Silva; Beatriz Elis de Souza Carlos;
Maria Eduarda Camêlo de Souza; Fabrício Ângelo Gabriel;
Regina Célia Macêdo do Nascimento; Josivan Washington Marinho dos Santos;
Tainá do Nascimento Werneck; Bianca Araújo Félix de Menezes;
Mirthes Ferreira de Albuquerque e Shayne Rodrigues de Moura.

INTRODUÇÃO

O PET Ecologia, ao longo de seus 15 anos de existência, se consolidou como um espaço de formação acadêmica e profissional de relevante impacto. Com uma abordagem interdisciplinar, o programa busca não apenas integrar ensino, pesquisa e extensão, mas também preparar seus integrantes para os desafios do mercado de trabalho e as demandas da sociedade. O PET tem sido um ponto de articulação entre a universidade e o contexto socioambiental, com foco na formação crítica e no desenvolvimento de competências técnicas essenciais para a atuação no campo ambiental. Sejam as competências demandadas na sua criação, como o trabalho em uma equipe diversa, aprimorando e criando habilidades em ecologia e conservação por meio de projetos executados em amplas frentes de pesquisa, ensino e extensão.

Somadas às competências já exigidas desde sua criação, surgem hoje novas demandas. O mercado de trabalho está cada vez mais competitivo e, ao mesmo tempo, enfrentamos um cenário ambiental e climático que requer ações urgentes. Nesse contexto, torna-se essencial aprimorar a escrita científica e fortalecer uma atuação consciente. Isso significa compreender que não basta estudar o meio ambiente de forma isolada, mas reconhecer os múltiplos fatores sociais, culturais e econômicos que influenciam sua conservação.

Este capítulo visa analisar o legado do PET Ecologia nas trajetórias profissionais e acadêmicas de seus egressos, destacando como a experiência no programa contribuiu para o desenvolvimento de habilidades práticas, competências técnicas e atitudes profissionais que moldaram suas escolhas de carreira. Através das vivências no grupo, os petianos foram expostos a desafios que proporcionaram um aprendizado contínuo,



focado na resolução de problemas complexos, gestão de projetos e comunicação científica.

No **Ensino**, enquanto objetiva também a formação docentes, Josivan Washington Marinho dos Santos no PET Ecologia demonstrou como a vivência no programa pode marcar profundamente um profissional. Já durante o 7º período da Licenciatura em Ciências Biológicas, Josivan ingressou no PET Ecologia em um momento crucial de sua formação acadêmica. Esse contato permitiu ampliar a vivência de experiências que extrapolam o ambiente tradicional da sala de aula. A experiência no PET Ecologia serviu-lhe de alicerce para hoje atuar como professor de Biologia na Rede Estadual de Pernambuco, onde aplica diretamente os aprendizados adquiridos. Sua trajetória no grupo fortaleceu práticas pedagógicas inovadoras, especialmente no ensino de ecologia, ao relacionar conteúdos científicos a experiências concretas e interdisciplinares.

Em sua primeira viagem com o PET Ecologia, Josivan participou do projeto ECO na Estrada, realizado no Centro de Educação Ambiental do Semiárido de Pernambuco (CEASAPE), em Ibimirim. A experiência foi marcada por uma intensa troca de saberes com as crianças atendidas pelo projeto. Embora o grupo tivesse se preparado para ensinar, Josivan percebeu que também estava aprendendo, reconhecendo que o processo educativo é uma via de mão dupla. Esse momento foi decisivo para compreender que, mesmo ocupando a posição de educador, não existem barreiras que impeçam o aprendizado mútuo e o crescimento compartilhado. Essa concepção dialoga com Paulo Freire (1996), ao compreender a docência como uma prática dialógica e problematizadora, baseada no encontro entre educador e educando. Momentos como esses foram essenciais para desenvolver habilidades de liderança, organização e mediação, além de fundamentais para a atuação docente em projetos, feiras temáticas e atividades escolares.

Além disso, facilitou sua inserção profissional, por despertar novas competências, pondo em prática um dos propósitos do Programa de Educação Tutorial na trajetória também dos egressos, “Descubro minha existência quando eu percebo que sou parte de algo maior”.



Na **Pesquisa**, o PET oferece um ambiente de aprendizado aplicado, em que os participantes desenvolvem habilidades técnicas e analíticas avançadas. Por meio de projetos de monitoramento ambiental, avaliações de impacto, estudos de biodiversidade, os petianos consolidam conhecimentos científicos, exercitam autonomia, pensamento crítico e capacidade de interpretação de dados, adquirindo competências indispensáveis para atuação acadêmica e profissional. Hoje egressa do programa, Regina Célia Macêdo do Nascimento no PET Ecologia, mostra como as vivências podem transformar não apenas a prática docente, mas também a carreira acadêmica na pesquisa. Enquanto cursava Licenciatura em Ciências Biológicas, Regina ingressou no PET e encontrou um espaço privilegiado para desenvolver competências essenciais ao meio científico. Ali, experienciou a elaboração de projetos, a organização de eventos acadêmicos, como no ENAPET em Santa Maria (RS) e na I SIMPECO em 2014, as diversas produções técnicas formaram habilidades que se tornaram alicerces de sua carreira investigativa. Mostrando que problemas ambientais complexos só podem ser resolvidos a partir de múltiplas perspectivas. Esse aprendizado foi decisivo para que Regina optasse, em seu doutorado, por uma área de natureza interdisciplinar: as Ciências Ambientais.

Na **Extensão**, os projetos do PET Ecologia promovem a interação direta com comunidades, estimulando educação ambiental, conscientização e engajamento social. Atividades como ECOAR, SIMPECO, Saúde TECO e Modelos Didáticos permitem que os estudantes apliquem conhecimentos em contextos reais, desenvolvendo habilidades interpessoais e soft skills como comunicação, empatia, trabalho em equipe e adaptabilidade. Essa prática fortalece a integração entre universidade e sociedade, consolidando a formação ética, interdisciplinar e inovadora dos petianos. Como a egressa Tainá do Nascimento Werneck, que tem sua formação em Engenharia Florestal marcada pelo engajamento em iniciativas de extensão. Antes mesmo de integrar o PET Ecologia, participou de projetos como “Agroflorestando: O primeiro passo para a recuperação ambiental e auxílio às comunidades locais” e “Floresta Comestível: Agroecologia e transformação social na universidade”, ambas em 2021, que a aproximaram de práticas agroecológicas e da construção coletiva do conhecimento. No PET, essas experiências se ampliaram, consolidando a extensão como eixo central de sua formação. Ao longo do



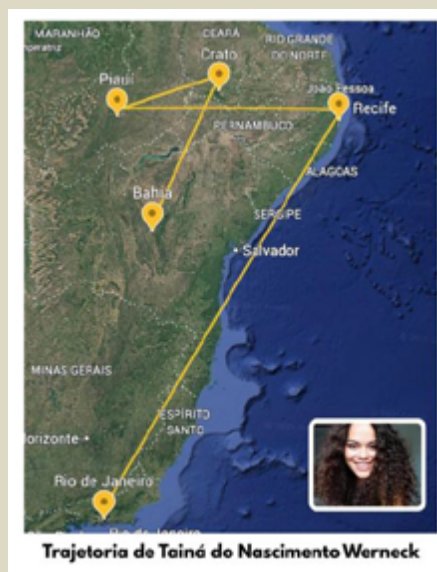
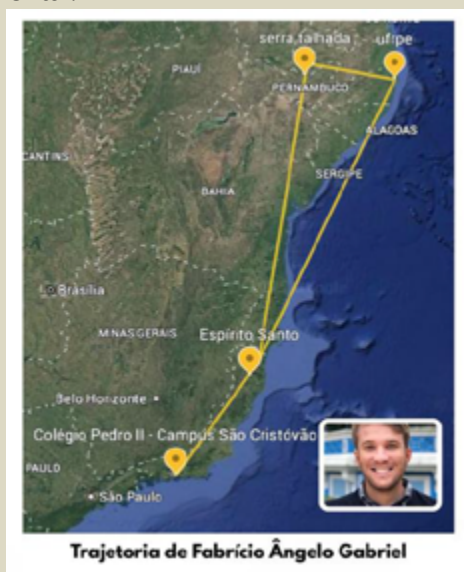
caminho, Tainá também esteve entre as cofundadoras da Agrofloresta (UFRPE) e integrou o Programa Disseminando Sistemas Agroflorestais, iniciativas que nasceram em diálogo com o PET e fortaleceram a prática extensionista da universidade no território. O engajamento nos três pilares do PET, em especial na extensão, colaborou na sua trajetória profissional, hoje voltada à implementação de Tecnologias Sociais no Semiárido. A experiência adquirida nesses e outros projetos e processos participativos de base comunitária foi decisiva para sua inserção em políticas públicas.

A experiência acumulada ao longo dos anos de participação no PET foi determinante para a formação de profissionais que hoje atuam em diversas áreas, refletindo o impacto do programa na capacitação técnica, ética profissional e responsabilidade socioambiental.

Trajatória dos egressos pelo Brasil

Fabrizio saiu do Espírito Santo para estudar na UAST/UFRPE, em Serra Talhada, e logo depois transferiu-se para o campus sede, em Recife. Nesse período, viveu experiências marcantes no PET Ecologia, que ampliaram sua formação e visão acadêmica. Mais tarde, concluiu mestrado e doutorado, retornando ao Espírito Santo como servidor público. Hoje, no Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro, segue contribuindo para a educação com olhar interdisciplinar e compromisso com a formação de novas gerações.

Tainá saiu do Rio de Janeiro para cursar Engenharia Florestal na UFRPE, em Recife. Sua trajetória acadêmica foi marcada pela participação ativa no PET Ecologia, onde vivenciou experiências que fortaleceram sua formação crítica e interdisciplinar. Sempre com um olhar voltado à agroecologia e à sustentabilidade, seguiu sua jornada acadêmica e profissional pelo Piauí, Ceará e Bahia, ampliando sua atuação em diferentes contextos regionais. As vivências no PET contribuíram para consolidar sua identidade como profissional engajada, aliando ciência, extensão e compromisso socioambiental.



Expectativas ao ingressar no PET

Ao ingressar no PET Ecologia, muitos dos primeiros integrantes enfrentaram uma incerteza inicial, dado que a proposta do programa era ainda uma novidade. Embora o PET representasse uma oportunidade única de aprofundamento acadêmico, ele também se configurava como um espaço de desenvolvimento profissional, especialmente nas áreas de gestão de projetos, comunicação e trabalho em equipe. Essa nova jornada trouxe, ao mesmo tempo, grandes expectativas de crescimento pessoal e acadêmico, é um desafio significativo de adaptação às dinâmicas de trabalho coletivo.

A incerteza e as dúvidas iniciais foram progressivamente superadas pela vivência prática dentro do grupo. A confiança construída ao longo dos meses de colaboração mútua se refletiu diretamente no amadurecimento profissional dos integrantes, que passaram a entender e aplicar as competências adquiridas nas mais diversas atividades do grupo.

O PET Ecologia como influência positiva na carreira de egressos...

“Uma das primeiras experiências marcantes foi a coordenação de projetos de conscientização socioambiental”, que motivaram muitos ex-petianos a seguir carreiras na área ambiental, consolidando um compromisso com a gestão sustentável dos recursos naturais.

O PET Ecologia atua na formação de profissionais preparados para atuar em um mercado de trabalho desafiador, marcado por questões ambientais globais, como mudanças climáticas, perda de biodiversidade e degradação dos ecossistemas. Os projetos do programa articulam ensino, pesquisa e extensão, promovendo ações alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, especialmente nas áreas de sustentabilidade, conservação ambiental e promoção de soluções socioambientais integradas.

A experiência no PET permite a integração de diferentes áreas do saber e a aplicação prática da teoria, característica que distingue a formação dos participantes. Os integrantes desenvolvem habilidades em gestão de projetos socioambientais, comunicação científica, trabalho colaborativo e resolução de problemas complexos, ampliando sua capacidade de atuação em ensino, pesquisa e extensão. Essa formação interdisciplinar prepara os egressos para enfrentar desafios globais e contribuir de forma



efetiva para a sustentabilidade e conservação ambiental, refletindo o compromisso do programa com uma atuação ética, crítica e socialmente responsável.

Soft skills - Aprendizados profissionais e pessoais

De acordo com a Portaria MEC nº 976/2010, o PET tem como objetivo promover a formação ampla e de qualidade, desenvolvendo tanto competências técnicas quanto socioemocionais. O mercado de trabalho contemporâneo valoriza cada vez mais as chamadas *soft skills*, habilidades comportamentais e socioemocionais que complementam a formação técnica dos profissionais (DUARTE *et al.*, 2022). No PET Ecologia, essas competências são desenvolvidas de forma prática e integrada aos projetos do programa, promovendo a formação de profissionais críticos, éticos e capazes de atuar em contextos complexos.

A **comunicação eficaz** é fortalecida em atividades como apresentações em oficinas e feiras de ciência, elaboração de relatórios de projetos e interação com a comunidade, permitindo transmitir ideias de forma clara e ouvir ativamente. O **trabalho em equipe** surge na colaboração entre cursos distintos em ações de extensão, pesquisa e planejamento coletivo, promovendo respeito e valorização de diferentes perspectivas. A **resolução de problemas** é estimulada na execução de projetos como ECOAR e SIMPECO, em que desafios reais exigem soluções criativas e eficientes.

A **inteligência emocional** é desenvolvida no convívio interdisciplinar e na gestão de conflitos durante a organização de eventos, reuniões e projetos, capacitando os participantes a reconhecer e gerir emoções próprias e alheias. A **adaptabilidade** se manifesta na capacidade de lidar com mudanças, como ajustes nos projetos frente a imprevistos, pandemia ou mudanças institucionais. A **gestão do tempo** é exercitada na organização de tarefas, cumprimento de prazos e coordenação das atividades de pesquisa e extensão. Por fim, a **empatia** é cultivada na aproximação com comunidades, em ações educativas e projetos sociais, permitindo compreender e respeitar diferentes perspectivas e realidades.

Dessa forma, os projetos do PET não apenas promovem o aprendizado técnico, mas também consolidam habilidades socioemocionais fundamentais para o mercado de trabalho, integrando teoria, prática e desenvolvimento pessoal. Essa abordagem fortalece



a capacidade dos petianos de atuar de forma interdisciplinar, colaborativa e inovadora, contribuindo para a sustentabilidade e a conservação ambiental.

Hard Skills – conhecimentos técnicos essenciais na área ambiental

O PET Ecologia desenvolve competências técnicas fundamentais para atuação em diversas áreas ambientais, formando profissionais capazes de responder às demandas do mercado de trabalho. Entre as principais hard skills destacam-se:

- **Ecologia e biodiversidade:** compreensão de conceitos ecológicos, funcionamento dos ecossistemas, espécies e interações, exercitada em projetos de monitoramento ambiental, pesquisas sobre fauna e flora e ações de conservação;
- **Legislação e políticas ambientais:** conhecimento de normas brasileiras, como a Lei da Política Nacional de Meio Ambiente, o Código Florestal e o licenciamento ambiental, além da integração aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), aplicado na elaboração de projetos de extensão e pareceres técnicos;
- **Gestão ambiental:** planejamento, implementação e monitoramento de ações sustentáveis, desenvolvido em projetos como ECOAR e SIMPECO, que articulam educação, conservação e desenvolvimento comunitário;
- **Monitoramento e análise de dados ambientais:** coleta, organização e interpretação de informações sobre água, solo, ar, fauna e flora, consolidada em pesquisas de campo e relatórios científicos produzidos pelos petianos;
- **Geotecnologias:** uso de GIS, sensoriamento remoto e mapeamento para diagnósticos ambientais, aplicado em estudos de território e planejamento de intervenções ecológicas;
- **Avaliação de impactos ambientais (AIA):** elaboração de relatórios e pareceres técnicos, capacitando os estudantes a avaliar e propor soluções para impactos em ecossistemas e comunidades;
- **Técnicas de recuperação e conservação:** ações práticas de reflorestamento, restauração ecológica e manejo sustentável, integradas às atividades de campo e projetos de extensão;



- **Educação ambiental:** desenvolvimento de oficinas, jogos, feiras e ações comunitárias, promovendo conscientização e engajamento ambiental;
- **Normas e certificações:** conhecimento sobre ISO 14001, gestão de resíduos e auditoria ambiental, aplicado em projetos que envolvem planejamento e avaliação de práticas sustentáveis.

O impacto do PET Ecologia revelou-se muito mais profundo do que os petianos poderiam imaginar no início da jornada. O programa consolidou-se também como um espaço de inclusão e participação ativa, no qual as ideias circulavam livremente e todos os integrantes tinham voz nas decisões que orientavam as ações do grupo.

O legado do PET Ecologia para as carreiras dos ex-petianos é indiscutível. O programa contribuiu significativamente para a inserção no mercado de trabalho, proporcionando experiência prática que muitos ex-petianos consideram crucial para sua atual atuação profissional. Projetos e iniciativas do PET, como campanhas ambientais, seminários e eventos, forneceram conhecimento aplicável e ajudaram a construir uma sólida rede de contatos profissionais, fundamentais para a carreira dos egressos.

Em relação aos petianos atuais, os egressos oferecem conselhos valiosos. Eles enfatizam a importância de se desafiar constantemente e de explorar todas as oportunidades oferecidas pelo programa. O PET é visto como um espaço para crescimento contínuo, onde é possível aprender de forma prática e dinâmica, se preparando para a vida profissional. Os egressos recomendam que os petianos não se limitem às atividades que já conhecem, mas busquem expandir suas fronteiras de aprendizado e assumir novas responsabilidades.

CONCLUSÃO

O PET Ecologia não apenas formou profissionais comprometidos com a sustentabilidade e a ecologia, mas também contribuiu para moldar cidadãos críticos, éticos e preparados para os desafios do mundo contemporâneo. Ao longo dos anos, o programa deixou um legado marcante na vida de seus egressos, com impactos significativos tanto na dimensão profissional quanto pessoal. Esse legado se reflete não



só na atuação dos ex-petianos em suas respectivas áreas, mas também na consolidação de uma rede de profissionais alinhados à sustentabilidade, guiados por valores sólidos de liderança e responsabilidade social. Assim, o PET Ecologia transcende a ideia de uma etapa acadêmica: configura-se como um marco transformador na trajetória de seus participantes, cujos ensinamentos continuam a reverberar em suas escolhas e práticas profissionais.

REFERÊNCIAS

As análises e citações apresentadas neste capítulo foram baseadas integralmente nas respostas de egressos ao formulário “Integração Interdisciplinar”, coletadas para a elaboração do livro comemorativo dos 15 anos do grupo PET-Ecologia.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 976, de 27 de julho de 2010. *Institui diretrizes gerais para o Programa de Educação Tutorial – PET.* Brasília, DF: MEC, 2010.

DUARTE, A. B.; SILVA, C. R.; OLIVEIRA, M. F. *Competências socioemocionais no mercado de trabalho: desenvolvendo soft skills.* São Paulo: **Editora Atlas**, 2022.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.* 25. ed. São Paulo: **Paz e Terra**, 1996.



Capítulo 6

A evolução dos cursos no PET Ecologia

Rodrigo Eduardo Da Silva; Beatriz Elis de Souza Carlos; Lázaro Luís Barbosa; e Ana Carolina Borges Lins e Silva

INTRODUÇÃO

Na teoria de Charles Darwin, a evolução é definida como um processo de "descendência com modificações", onde as espécies mudam ao longo do tempo, originando novas espécies e compartilhando um ancestral comum.

A evolução do PET Ecologia pode ser interpretada de maneira análoga, refletindo como o grupo se adapta, interage e se transforma continuamente. Como um programa interdisciplinar, o PET tem ajustado suas práticas e objetivos às mudanças do cenário acadêmico, social e ambiental, sempre com a finalidade de formar profissionais críticos e preparados para os desafios ecológicos contemporâneos. Essa proposta dialoga com os objetivos do Programa de Educação Tutorial, que, segundo o MEC (2006), busca proporcionar uma formação acadêmica de qualidade, articulando ensino, pesquisa e extensão de forma indissociável.

Um dos princípios centrais para compreender essa evolução é a **adaptação ao ambiente**, conceito fundamental na ecologia, que descreve as mudanças nas características dos organismos para aumentar suas chances de sobrevivência. Como destacou Darwin (1859), "à medida que mais indivíduos de uma espécie são expostos a condições variadas, gradualmente sofrem modificações em sua estrutura e hábitos, melhor adaptados ao seu novo ambiente". No contexto do PET Ecologia, essa adaptação ocorre por meio da integração de diferentes áreas do conhecimento, permitindo que os cursos envolvidos respondam de maneira flexível e eficiente às demandas do ambiente acadêmico e da sociedade. Cada curso, com suas particularidades, ocupa um espaço próprio, mas se articula aos demais para compor o todo do grupo.

Outro conceito essencial é o nicho ecológico, que descreve o papel funcional de uma espécie em um ecossistema. Da mesma forma, cada curso dentro do PET ocupa um



"nicho" específico, com um foco distinto, mas complementando os outros. A diversidade de áreas, como Agronomia, Biologia, Medicina Veterinária, Engenharia Florestal, Engenharia de Pesca e Engenharia Agrícola e Ambiental. Possibilita ações interdisciplinares e abordagens inovadoras sobre temas ecológicos, no qual abrange tanto aspectos técnicos quanto sociais e culturais.

À medida que o grupo se desenvolve, enfrenta também **pressões seletivas** do ambiente acadêmico e da sociedade. Essas forças, representadas por demandas sociais por soluções sustentáveis e pela necessidade de adaptação às novas tecnologias, impulsionam o PET a inovar constantemente. As interações entre os cursos, comparáveis ao **mutualismo** e à **simbiose**, refletem a complementaridade dos saberes, promovendo uma coevolução que beneficia tanto os estudantes quanto a comunidade atendida.

Esses processos são fortalecidos ainda pelo **fluxo gênico**, aqui entendido como a dispersão de ideias e experiências entre os cursos. A troca de saberes entre petianos amplia a diversidade de soluções e fortalece a capacidade de atuação em diferentes contextos. Essa circulação é essencial para o desenvolvimento de projetos que não apenas respondem às demandas locais, mas também dialogam com desafios globais, em uma abordagem sistêmica e integrada.

Esses processos também se fortalecem pelo fluxo gênico e pela dispersão de ideias entre os cursos. A troca de experiências e saberes entre os petianos, amplia a diversidade de soluções e fortalece a capacidade do grupo de atuar em diferentes contextos. Essa troca é essencial para o desenvolvimento de projetos que não apenas atendem às demandas locais, mas também dialogam com desafios globais, em uma abordagem sistêmica e integrada.

Por fim, o conceito de sucessão ecológica ajuda a compreender como o PET Ecologia se transformou ao longo do tempo como uma comunidade em constante mudança, o grupo passou por diferentes fases, com a inclusão de novos cursos e a adaptação de suas práticas e objetivos, refletindo tanto a evolução de seus integrantes quanto às condições ambientais em que atua. O equilíbrio entre a capacidade de suporte, os recursos disponíveis, as estratégias de vida de cada curso tem sido um fator determinante para o crescimento sustentável do grupo.



O conceito de sucessão ecológica ilustra como o PET Ecologia tem se transformado ao longo do tempo. Assim como uma comunidade natural que muda e se adapta, o grupo passou por diferentes fases, com a inclusão de novos cursos e a adaptação de suas práticas e objetivos, refletindo a evolução de seus integrantes e das condições ambientais em que atua. O equilíbrio entre a capacidade de suporte (entendido aqui como os recursos disponíveis) e as estratégias de vida de cada curso tem sido um fator determinante para o crescimento sustentável do grupo. Nesse sentido, este capítulo tem como objetivo refletir sobre a evolução dos cursos envolvidos no PET Ecologia, as interações interdisciplinares, o papel da diversidade acadêmica no grupo e as perspectivas para o futuro. Por meio do relato de experiência dos petianos e da história institucional do grupo, evidenciam-se as contribuições de diferentes cursos e as transformações ao longo de 15 anos de trajetória.

Contribuições dos cursos para o grupo

A interdisciplinaridade tem sido o alicerce do PET Ecologia, permitindo que estudantes de diferentes formações contribuam com saberes e perspectivas complementares. Cada curso envolvido no programa agrega uma perspectiva única às ações desenvolvidas, refletindo a necessidade de integrar diferentes saberes para compreender a complexidade dos problemas ambientais (MORIN, 2000).

- **Agronomia:** Contribui com uma visão técnica e produtiva do uso da terra, incorporando conceitos de agroecologia, manejo sustentável, conservação do solo e práticas agrícolas ambientalmente responsáveis (ALTIERI, 2012). Os petianos de Agronomia fortalecem as discussões sobre segurança alimentar, agricultura familiar e sistemas produtivos em consonância com os princípios da sustentabilidade;
- **Bacharelado em Ciências Biológicas:** Representa uma das colunas centrais na construção do conhecimento ecológico dentro do grupo. Os discentes desse curso são responsáveis por aprofundar aspectos relacionados à biologia da



conservação, ecossistemas, biodiversidade e interações ecológicas, apoiando o embasamento científico de pesquisas e ações de extensão do PET;

- **Economia Doméstica:** O curso ofereceu uma perspectiva voltada à qualidade de vida, consumo consciente e sustentabilidade no cotidiano. Os estudantes desse curso trouxeram uma abordagem integrada entre ambiente, alimentação, saúde, habitação e relações familiares, possibilitando a realização de ações educativas sobre aproveitamento integral de alimentos, economia de recursos no lar, reaproveitamento de materiais e práticas sustentáveis no dia a dia. Também colaboraram com atividades de extensão voltadas à segurança alimentar, bem-estar social e consumo responsável, ampliando o olhar do PET para as conexões entre ecologia e cotidiano doméstico. Apesar de não fazer mais parte do grupo desde a extinção do curso na UFRPE, em 2016, as contribuições deixadas pelos(as) petianos(as) de Economia Doméstica seguem como uma base importante;
- **Engenharia Agrícola e Ambiental:** Traz uma abordagem tecnológica aplicada à resolução de problemas ambientais. Estudantes dessa área colaboram com o desenvolvimento de projetos voltados à gestão de resíduos, uso racional da água, recuperação de áreas degradadas, tecnologias limpas e planejamento ambiental, contribuindo para uma visão técnica-operacional nos projetos do grupo;
- **Engenharia Florestal:** Os petianos dessa área colaboram diretamente com o debate sobre conservação de florestas, restauração ecológica, inventário florestal, serviços ecossistêmicos e políticas públicas para áreas naturais protegidas. Suas contribuições são fundamentais em projetos de reflorestamento, monitoramento ambiental e práticas de extensão voltadas à educação florestal e sustentabilidade;
- **Engenharia de Pesca:** Enriquecendo o grupo com uma perspectiva voltada aos ambientes aquáticos, os estudantes de Engenharia de Pesca abordam temas como ecologia marinha, pesca sustentável, aquicultura, monitoramento de recursos pesqueiros e conservação de ambientes costeiros e estuarinos. Essa visão é essencial para ampliar o alcance das ações do PET às zonas costeiras e ao uso sustentável dos recursos hídricos;



- **Medicina Veterinária:** A presença desse curso no grupo amplia o escopo de atuação do PET, incluindo questões relacionadas à saúde animal, bem-estar, zoonoses, fauna silvestre e o conceito de Saúde Única (One Health) (WHO, 2017). Os discentes de Veterinária também contribuem com atividades educativas voltadas à posse responsável de animais e à relação entre saúde ambiental e saúde pública;
- **Licenciatura em Ciências Biológicas:** Os licenciandos fortalecem a vertente pedagógica do PET, especialmente nas atividades de educação ambiental e popularização da ciência (LOUREIRO, 2019). Sua formação em didática, metodologias de ensino e produção de material didático torna-se essencial para a construção de oficinas, jogos educativos, feiras de ciências e ações junto à comunidade escolar.

Essa diversidade de formações tem permitido ao PET desenvolver projetos completos, com múltiplas abordagens, que vão desde a produção de conhecimento até sua aplicação prática em projetos de extensão comunitária, reafirmando os princípios do Programa de Educação Tutorial (BRASIL, 2006).

Interação entre os cursos e convivência interdisciplinar

A convivência entre os cursos tem sido marcada por trocas enriquecedoras. Projetos como oficinas educativas, eventos acadêmicos, ações de educação ambiental e produções científicas são realizados de forma colaborativa, o que fortalece o senso de equipe e a valorização da diversidade de pensamentos. As reuniões semanais, os planejamentos coletivos e a atuação conjunta em atividades externas propiciam um ambiente horizontal e de constante aprendizado mútuo.

Essa convivência também contribui para a desconstrução de barreiras entre as áreas do conhecimento, promovendo o respeito às diferentes realidades acadêmicas e estimulando o diálogo construtivo entre os petianos.

Ao longo dos anos, essa pluralidade de formações tem sido fundamental para que o PET se mantenha dinâmico, atualizado e conectado às demandas da sociedade e da



universidade. A articulação entre as áreas reforça o caráter inovador e transformador do grupo.

Perspectivas para inclusão de novos cursos

Pensando no futuro do PET Ecologia, é importante considerar a ampliação do grupo com a inclusão de novos cursos que compartilhem dos mesmos princípios de interdisciplinaridade e compromisso socioambiental. Áreas como Geografia, Educação do Campo, Engenharia Ambiental, Zootecnia, Ciências Sociais e Gestão Ambiental são potenciais agregadoras, por contribuírem com novas dimensões de análise e intervenção no território. A inclusão de novos cursos pode fortalecer ainda mais o papel do PET Ecologia como espaço formativo plural, capaz de formar profissionais mais preparados para os desafios ambientais contemporâneos, com visão sistêmica e atuação ética.

Além das contribuições históricas já destacadas, vale reconhecer que, embora nem todos os cursos tenham permanecido por longos períodos, a diversidade efetiva sempre foi cultivada. Cursos como Ciências Biológicas tiveram presença contínua, enquanto outros, como Medicina Veterinária e Agronomia, se integraram com mais força após estímulos institucionais e divulgação interna.

Nesse processo, também é relevante lembrar experiências de outros cursos da UFRPE que passaram por transformações significativas, como o de Economia Doméstica, criado em 1971 e que, após evoluções curriculares e mudanças de enfoque, deu origem ao Bacharelado em Ciências do Consumo. Essa transição demonstra como a universidade consegue atualizar seus percursos formativos diante de novos contextos históricos, sociais e ambientais, sem perder de vista sua essência. De modo semelhante, o PET Ecologia pode se beneficiar dessa inspiração, compreendendo a ampliação de cursos não apenas como crescimento numérico, mas como uma oportunidade de renovar práticas, integrar olhares diversos e reafirmar seu compromisso com a construção de soluções coletivas para os desafios socioambientais contemporâneos.

A inclusão de novos cursos pode fortalecer ainda mais o papel do PET Ecologia como espaço formativo plural. Destaca-se também que a Engenharia Ambiental seria uma adição relevante, por sua relação direta com a temática ecológica. A Agroecologia também aparece como sugestão, embora seu formato modular possa dificultar a



compatibilização com a carga horária exigida pelo programa. No entanto, qualquer ampliação precisa ser pensada com equilíbrio, para evitar uma composição com apenas um representante por curso, priorizando duplas de discentes para fortalecer a integração.

CONCLUSÃO

A evolução dos cursos no PET Ecologia reflete o crescimento da UFRPE e da compreensão de que os problemas socioambientais exigem respostas interdisciplinares, coletivas e contextualizadas. O programa consolidou-se como um espaço fértil de formação acadêmica e humana, onde o conhecimento técnico alia-se ao compromisso social e ambiental, e os estudantes desenvolvem habilidades ambientais (skills) altamente valorizadas pelo mercado de trabalho. Entre essas skills estão a capacidade de análise crítica de problemas ambientais, a habilidade em trabalhar de forma colaborativa em equipes multidisciplinares, a comunicação eficaz de informações científicas, o pensamento estratégico para soluções sustentáveis e a aptidão para gestão de projetos socioambientais.

O PET Ecologia proporciona experiências que unem prática e teoria, fortalecidas pela cooperação e não pela competição, sendo um espaço aberto a todos os estudantes. A diversidade de cursos representa uma fortaleza do grupo, que deve ser mantida e ampliada. A escuta ativa, o respeito às diferenças e o trabalho colaborativo têm destacado o PET Ecologia como referência dentro e fora da universidade. O futuro do grupo passa pela valorização dessa trajetória e pela abertura a novas parcerias e áreas de conhecimento.

REFERÊNCIAS

As análises e citações apresentadas neste capítulo foram baseadas integralmente nas respostas de egressos ao formulário “Integração Interdisciplinar”, coletadas para a elaboração do livro comemorativo dos 15 anos do grupo PET-Ecologia.

ALTIERI, Miguel. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.* Rio de Janeiro: Garamond, 2012.



BRASIL. Ministério da Educação. *Programa de Educação Tutorial – Manual de Orientações Básicas*. Brasília: MEC, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Edital MEC-PET nº 09, de 1º de agosto de 2010.

DARWIN, Charles. **On the origin of species by means of natural selection**. London: John Murray, 1859.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. *Educação ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Cortez, 2019.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, Ana Carolina Borges Lins e. *Relato histórico e institucional do PET Ecologia da UFRPE*. Recife: [s.n.], 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. *Projeto Pedagógico Institucional – PPI/UFRPE*. Recife: UFRPE, [s.d.].

WHO – World Health Organization. *One Health*. Genebra: WHO, 2017.



Capítulo 7

Desafios e superações: a jornada de crescimento pessoal e coletivo no PET-Ecologia

Beatriz Elis de Souza Carlos; Igor Soares Gouveia;
João Matheus Ferreira de Souza; Ana Carolina Oliveira Figueiredo dos Santos;
Danilo Deywid Pereira Dantas e Lidiane Soares da Conceição

INTRODUÇÃO

Se a excelência acadêmica é o que atrai muitos estudantes para o Programa de Educação Tutorial (PET), é a jornada de desenvolvimento humano que frequentemente se torna seu legado mais marcante. Para além dos projetos de ensino, pesquisa e extensão, o PET Ecologia se revela como um ambiente de intensa transformação pessoal, onde experiências formativas se entrelaçam com desafios concretos da vida universitária.

Ao longo de sua trajetória, o PET Ecologia enfrentou uma série de desafios que exigiram dos seus integrantes capacidade de adaptação, resiliência e construção coletiva. Em meio às conquistas acadêmicas e extensionistas, surgiram entraves que envolveram desde a gestão interna do grupo até limitações estruturais e institucionais, passando também por crises e reestruturação. Encarar esses obstáculos fez parte do amadurecimento do grupo e contribuiu para a formação de profissionais mais preparados para lidar com a complexidade dos contextos sociais e ambientais.

Entre os principais pontos de tensão estiveram a sobrecarga de trabalho, as dificuldades de comunicação e organização, os momentos de baixa motivação, a ausência de apoio institucional em determinadas situações, e os impactos de eventos externos que influenciaram diretamente a dinâmica do grupo. Apesar disso, a permanência do PET Ecologia por mais de uma década é, por si só, um testemunho das estratégias de superação construídas coletivamente, com base no diálogo, na escuta e no compromisso com o propósito do programa.

Neste capítulo, são apresentados alguns dos principais desafios vivenciados ao longo dos anos, bem como os caminhos de superação que garantiram a continuidade e



o fortalecimento do grupo. A abordagem é dividida por eixos temáticos, que não apenas relatam dificuldades enfrentadas, mas também evidenciam os aprendizados e conquistas que emergiram desses processos

Desafios Cotidianos: Tempo, Sobrecarga e Engajamento

A rotina de atividades do PET Ecologia, embora rica em experiências, também exigiu dos seus membros um esforço contínuo de conciliação entre o grupo e as obrigações acadêmicas, familiares e pessoais.

Sobrecarga de tarefas: um dos maiores desafios do PETEco

“Durante minha experiência no PET, os maiores desafios estiveram ligados à **gestão do tempo** e ao **planejamento de eventos**, especialmente em períodos em que poucos membros estavam ativos ou disponíveis. Conciliar as atividades do programa com as demandas acadêmicas exigiu maior organização e constante reavaliação das prioridades, sobretudo em semanas de provas ou entregas importantes. Além disso, planejar e executar eventos científicos, muitas vezes de longa duração e compostos por múltiplas etapas, demandou não apenas disciplina e proatividade, mas também a capacidade de lidar com imprevistos, prazos reduzidos e a necessidade de articular o trabalho em equipe para assegurar que todas as atividades fossem concluídas com qualidade. Esses desafios, embora exigentes, representaram um processo formativo essencial, contribuindo de maneira significativa para o meu crescimento pessoal e profissional”, relata a ex-petiana Ana Carolina Oliveira Figueiredo dos Santos.

Essa sobrecarga era agravada quando havia baixa adesão ou rotatividade de membros, o que concentrava responsabilidades em poucos integrantes. Além disso, em alguns períodos, a ausência de recursos financeiros ou logísticos limitava ainda mais a fluidez das ações, fazendo com que o planejamento precisasse ser constantemente revisto. A sobreposição entre as demandas acadêmicas e as do PET também era fonte de estresse para alguns petianos, que viam no grupo um espaço importante, mas desafiador de manter em meio a tantas exigências.

Mesmo com esses entraves, a permanência no grupo foi encarada como uma escolha consciente por parte dos membros, que reconheciam no PET uma oportunidade de formação ampliada. O enfrentamento das dificuldades diárias, embora cansativo em alguns momentos, proporcionava aprendizados sobre responsabilidade, disciplina e trabalho coletivo, competências valorizadas tanto no meio acadêmico quanto no mercado de trabalho.



Além desses aspectos, a experiência tutorial também contribuiu para o fortalecimento da autoconfiança e para o desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas. Ao mesmo tempo em que ampliava a visão crítica sobre o papel social do estudante, o grupo possibilitava uma compreensão mais profunda dos mecanismos de superação de dificuldades compartilhadas (BALAU-ROQUE, 2012). Esse processo não apenas reforçava o sentido de pertencimento e cooperação, mas também incentivava cada integrante a assumir maior responsabilidade pela sua própria aprendizagem e pelo seu crescimento pessoal, consolidando um percurso formativo que transcendia os limites da sala de aula.

Estratégias de Organização e Enfrentamento das Dificuldades

Para lidar com os desafios cotidianos, o grupo desenvolveu ao longo do tempo diversas estratégias de organização. A divisão mais clara de tarefas, por exemplo, foi um dos mecanismos apontados como eficaz para reduzir a sobrecarga e ampliar a participação. O uso de cronogramas, a distribuição temática de responsabilidades por projetos e o estímulo à autonomia dos membros também funcionaram como formas de manter a fluidez das atividades.

A tutoria exerce papel central nesse processo. Para que o grupo funcione adequadamente, espera-se que a tutoria atue como liderança ativa e presente, responsável por garantir o acompanhamento das ações, a coerência das práticas pedagógicas e o cumprimento das responsabilidades atribuídas aos petianos. Essa liderança deve se basear na escuta e na mediação, mas também no estabelecimento de critérios claros, prazos definidos e no reforço de uma cultura de comprometimento. Em momentos de desorganização, baixa adesão ou condutas inadequadas, cabe à tutoria intervir de forma assertiva, com cobranças, orientações firmes e, quando necessário, recomendar o desligamento de membros que comprometam o andamento do grupo.

Iniciativas como a utilização de plataformas digitais para organização de tarefas, o estímulo à autogestão e o envolvimento dos petianos na elaboração de documentos oficiais (como projetos, relatórios e prestações de contas) devem ser estimuladas e supervisionadas pela tutoria. Esse acompanhamento constante fortalece a



responsabilidade coletiva e o sentimento de pertencimento. O engajamento do grupo, portanto, não depende apenas da motivação individual, mas da construção de uma estrutura de funcionamento clara, com papéis bem definidos e uma liderança pedagógica comprometida com os objetivos do Programa de Educação Tutorial.

O envolvimento de todos os membros na tomada de decisões e na organização das atividades contribuiu para fortalecer a autogestão, reduzindo dependências e aumentando a responsabilidade individual. Esse aprendizado organizacional, vivenciado no cotidiano, foi apontado por diversos integrantes como um diferencial do PET Ecologia em relação a outros espaços de formação.

Além disso, questões como ausência temporária de recursos, mudanças em políticas do programa PET Nacional, cobranças administrativas e dificuldade de manter a rotatividade equilibrada entre os membros também criaram tensões em determinados períodos. Em algumas ocasiões, a sensação de falta de reconhecimento ou apoio institucional contribuiu para o sentimento de desgaste, especialmente por parte da tutoria.

Ainda assim, o grupo encontrou meios de se reestruturar e evitar rupturas mais graves. A honestidade nas conversas internas, a transparência da tutoria sobre os desafios e a construção de espaços de escuta ativa entre os membros foram fatores decisivos para a superação das crises. Esses momentos, apesar de tensos, serviram como ponto de inflexão para revisar práticas, fortalecer vínculos e reafirmar o propósito do coletivo.

Diversos relatos trazem à tona momentos em que o grupo conseguiu superar dificuldades significativas por meio da união e do trabalho colaborativo. A realização de eventos em contextos adversos, como ações em municípios distantes ou com poucos recursos disponíveis, foi lembrada como prova da força coletiva do PET Ecologia. Nessas ocasiões, mesmo diante de limitações logísticas e financeiras, os membros se mobilizaram para garantir a execução das ações com criatividade e comprometimento.

A superação de conflitos internos também aparece como destaque. Em grupos diversos e formados por estudantes de diferentes cursos e períodos, divergências são naturais. Porém, o PET foi capaz de lidar com esses impasses por meio do diálogo e da



mediação, valorizando a escuta e o respeito mútuo. O fortalecimento dos laços interpessoais foi um dos frutos mais citados desse processo.

Mais do que simplesmente cumprir metas, os momentos de superação foram reconhecidos como experiências de aprendizado humano. Eles permitiram aos participantes desenvolver competências como empatia, resiliência e capacidade de resolução de problemas em equipe, qualidades que permanecem como legado mesmo após a saída do grupo.

Como destaca Melo Filho (2019), a experiência no PET Ecologia é marcada por um processo contínuo de cobranças e entregas, que vai muito além do simples cumprimento de tarefas. Esse movimento reflete a responsabilidade compartilhada entre tutores e bolsistas, em uma relação horizontal na qual todos possuem direitos, deveres e compromissos equivalentes. As cobranças se configuram como instrumentos de fortalecimento da coletividade, assegurando que as atividades planejadas sejam realizadas com qualidade e que o envolvimento seja efetivo em cada etapa do Programa. Do mesmo modo, as entregas não representam apenas resultados pontuais, mas sim o esforço coletivo de transformar ideias em práticas que articulam ensino, pesquisa e extensão. Nesse processo, prazos, demandas e desafios são convertidos em oportunidades de amadurecimento, estimulando disciplina, autonomia e senso crítico. Assim, o ciclo de cobranças e entregas no PET Ecologia assume um caráter formativo, contribuindo tanto para a consolidação do grupo quanto para o desenvolvimento ético e profissional de seus integrantes.

Limitações estruturais e falta de transporte

A limitação de transporte institucional foi um entrave recorrente enfrentado pelo PET Ecologia ao longo dos anos e atualmente. Atividades como o Eco na Estrada, saídas de campo e participações em eventos externos muitas vezes dependeram da disponibilidade de vans da universidade, que nem sempre estavam acessíveis. Em situações em que havia verba de custeio, o grupo optava por alugar transporte próprio, o que resolvia parcialmente a questão, mas exigia planejamento e disponibilidade orçamentária.



A falta de transporte, quando não contornada, levava ao adiamento de atividades importantes e, em alguns casos, à reformulação de suas metodologias. Isso impactava diretamente o planejamento dos projetos e diminuía o alcance de ações extensionistas. A frustração diante dessas barreiras era acompanhada pela busca por alternativas criativas, como articulações com outras instituições, uso de transporte compartilhado ou atividades remotas.

Mesmo assim, o grupo manteve o compromisso com suas ações, mesmo diante dessas limitações. A experiência de lidar com a escassez logística contribuiu para desenvolver a capacidade de planejamento estratégico e gestão de recursos entre os petianos, além de reforçar a importância do apoio institucional para a realização plena das propostas do programa.

Atuação na Pandemia: Adaptação e Continuidade

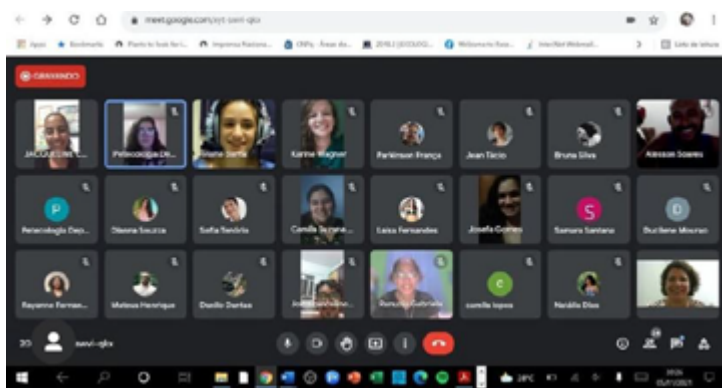
O período da pandemia da COVID-19 representou um marco na história do PET Ecologia. A suspensão das atividades presenciais e o isolamento social trouxeram desafios inéditos para o grupo, que precisou se reorganizar de maneira urgente para continuar ativo em um cenário repleto de incertezas. Projetos planejados para ocorrer presencialmente foram abruptamente interrompidos e, em muitos casos, tiveram de ser redesenhados. A nova realidade impôs a necessidade de adaptação metodológica e emocional, exigindo da tutoria e dos discentes um esforço coletivo para preservar o vínculo e a continuidade do programa.

A extensão universitária se destaca pela sua natureza dinâmica, capaz de ajustar-se às diferentes demandas sociais e educacionais. Durante a pandemia da Covid-19, essa característica tornou-se ainda mais evidente, pois a interrupção das atividades presenciais aprofundou situações de vulnerabilidade e dificultou a interação entre a universidade e a comunidade (FRANÇA, 2023). Nesse contexto, reforça-se o papel da extensão como espaço de aproximação, escuta e transformação social, mesmo em cenários adversos.

Entre os projetos que não puderam ser executados no formato original, destacou-se o Eco na Estrada, inviabilizado por sua natureza prática e necessidade de



deslocamento. Em contrapartida, outras iniciativas foram adaptadas para o ambiente remoto com resultados expressivos. Projetos como Oikos (renomeado para **QuarentenOikos**), Eco Profissão, Sementes para o Futuro, Escola Viva, Irmãos do Parque, Eco Cine Debate e até mesmo o SIMPECO foram convertidos para o formato online. O Oikos, por exemplo, contou com 11 palestras em 2020 e 15 em 2021, sempre com ampla



participação. Já o V SIMPECO, realizado em 2021, atingiu mais de 250 inscritos, e ambos os eventos passaram a compor o acervo digital do grupo no YouTube, ampliando seu alcance e acessibilidade.

A atuação remota, apesar de bem-sucedida do ponto de vista técnico e acadêmico, foi acompanhada de um cenário emocional delicado. A baixa motivação, dificuldades de engajamento e questões de saúde mental afetaram uma parte significativa dos petianos, especialmente os que enfrentavam problemas familiares, financeiros ou falta de acesso a equipamentos e internet. Houve desligamentos voluntários e foi necessário realizar seleções virtuais, adaptando editais e processos à nova realidade. Foram promovidas ações integradas entre grupos PET da UFRPE, com palestras e encontros voltados à saúde mental, buscando orientar tutores e oferecer suporte aos estudantes.

A gestão do grupo foi mantida com forte presença da tutoria, que continuou realizando reuniões semanais, mesmo em formato remoto, além de manter contato contínuo com os membros por meio de mensagens diárias. Internamente, lideranças estudantis foram fundamentais para o cumprimento das metas, atuando na mobilização, acolhimento e manutenção da coesão do grupo. A descoberta e valorização de talentos individuais, seja em comunicação, organização ou uso de ferramentas digitais, foram diferenciais importantes para o sucesso das ações naquele período.

Do ponto de vista institucional, os desafios também foram significativos. Houve atrasos e perdas no recebimento de bolsas e recursos de custeio, dificultando ainda mais



a estruturação de ações em um momento já crítico. Ainda assim, o grupo conseguiu realizar uma ampla gama de atividades formativas, incluindo uma pesquisa remota com egressos no ano em que o grupo completava 10 anos, cujo resultado gerou a publicação de um capítulo em um livro da UFRPE, em 2022. Essa produção reforça o compromisso do PET Ecologia com a memória institucional e com a construção de conhecimento, mesmo diante das adversidades.

Em síntese, o período pandêmico foi atravessado com criatividade, solidariedade e um esforço contínuo de escuta e adaptação. A atuação do PET Ecologia durante esse período evidenciou a maturidade do grupo e sua capacidade de resistência, consolidando-se como um espaço não apenas de formação acadêmica, mas também de apoio humano e desenvolvimento integral.

Ecoar no Parque (2022)



CONCLUSÃO

As vivências no PET Ecologia deixaram marcas significativas na trajetória de seus integrantes. Os desafios enfrentados ao longo dos anos não apenas testaram a resiliência do grupo, mas também contribuíram de forma decisiva para o desenvolvimento de competências essenciais à formação humana e profissional, como responsabilidade, liderança, organização e trabalho em equipe. O grupo consolidou-se como um espaço que vai além da formação acadêmica, funcionando como um verdadeiro laboratório de convivência e exercício constante da empatia.

Aprender a lidar com diferenças, acolher críticas construtivas, adaptar-se a cenários desafiadores e construir soluções coletivas foram experiências recorrentes e



enriquecedoras. Em momentos críticos, como o período da pandemia, essas vivências se intensificaram, revelando habilidades até então pouco exploradas, fortalecendo vínculos e reafirmando o compromisso dos membros com o projeto coletivo.

Ao olhar para trás, mesmo os obstáculos são ressignificados como etapas de amadurecimento e crescimento. O legado do PET Ecologia não se traduz apenas em números, relatórios ou eventos realizados, mas se concretiza na formação de uma comunidade de aprendizagem pautada na solidariedade, na escuta ativa e na busca por transformar realidades. A experiência vivida no grupo deixa como herança o compromisso com a ecologia, a educação pública e a construção de um mundo mais justo e sustentável.

REFERÊNCIAS

As análises e citações apresentadas neste capítulo foram baseadas integralmente nas respostas de egressos ao formulário “Integração Interdisciplinar”, coletadas para a elaboração do livro comemorativo dos 15 anos do grupo PET-Ecologia.

BALAU-ROQUE, Marina Mercante. A experiência no Programa de Educação Tutorial (PET) e a formação do estudante do Ensino Superior. **Porto alegre: Unicamp**, 2012.

FRANÇA, Amanda Caroline Bandeira *et al.* Atuação do Programa de Educação Tutorial (PET) no contexto da covid-19 e reinterpretação da extensão universitária. **Multitemas**, p. 145-160, 2023.

MELO FILHO, José Fernandes. Programa de Educação Tutorial: trajetória, desafios e articulações. **Revista Eletrônica do Programa de Educação Tutorial-Três Lagoas/MS**, v. 1, n. 1, p. 33-56, 2019.



Capítulo 8

Papel do tutor no desenvolvimento dos petianos

Jacqueline Santos Silva-Cavalcanti; Ana Carolina Borges Lins e Silva; Nathaly Larissa Oliveira do Nascimento; Beatriz Elis de Souza Carlos; Cecília Fernanda Farias Craveiro; Gustavo Henrique Aires Albuquerque; Ingrid Fontes Rodrigues da Silva; Joel Francolino da Silva Júnior; Warley Wilk Ângelo da Silva; João Matheus Ferreira de Souza; Tainá do Nascimento Werneck e Bianca Araújo Félix de Menezes.

INTRODUÇÃO

A palavra tutor tem origem no latim "tutor, tōris", que significa guarda, protetor e defensor. Deriva do verbo "tueri", que significa "olhar para vigiar, proteger". A etimologia da palavra tutor abarca a atividade tutorial, no âmbito da educação, onde o acompanhamento próximo, a orientação sistemática de grupos de alunos, realizada por pessoas experientes na área de formação são responsáveis pelo desenvolvimento cognitivo e socioemocional dos estudantes (Sibaldo, 2021).

Seguindo esse entendimento, o tutor é um exemplo, no qual o aluno se identifica relativo a conhecimentos, habilidades e atitudes. Para exercer a tutoria, espera-se que o tutor tenha senso de coesão grupal e apresente atributos pessoais que contemplem paciência e tolerância, senso ético, autenticidade, comunicação afetiva e efetiva; que saiba conter suas emoções bem como as do grupo e que goste e acredite nos benefícios das atividades grupais (Gehb *et al*, 2007; Nascimento *et al.*, 2022). Assim, podemos entender que a tutoria é um recurso psicopedagógico para a formação do profissional, envolvido e comprometido com competências técnicas e relacionais para o exercício da profissão (Gehb *et al*, 2007).

A tutoria como prática acadêmica formal no Brasil ganhou força a partir da criação do Programa de Educação Tutorial (PET), instituído em 1979 pelo MEC, inspirado no modelo Tutorial Education System das universidades britânicas (especialmente Oxford e Cambridge) (Gehb *et al*, 2007). A atuação tutorial, no contexto do PET, ultrapassa os limites de uma função meramente administrativa ou pedagógica. Como definido no Manual de Orientações Básicas do programa, o tutor deve estimular a aprendizagem ativa dos seus membros através de vivências, reflexões e discussões num clima de



informalidade e descontração (BRASIL, 2006). Assim, o tutor(a) de um grupo PET assume, por definição, um papel formativo profundamente vinculado à promoção da autonomia estudantil, ao fortalecimento da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, e à consolidação de um espaço coletivo de aprendizagem crítica. Compreender o papel do tutor na formação do petiano exige, portanto, uma análise que considere tanto os aspectos formais da função quanto às dimensões subjetivas, humanas e políticas que atravessam essa relação.

Neste capítulo, apresentamos reflexões sobre o papel do tutor a partir da experiência concreta do grupo PET Ecologia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Ao longo de seus quinze anos de existência, o grupo foi tutorado por duas docentes: a professora Ana Carolina Borges Lins e Silva, que exerceu a tutoria por doze anos (2010-2022); e a professora Jacqueline Santos Silva-Cavalcanti, que a sucedeu. Com base nos depoimentos de petianos egressos e das tutoras, reunidos por meio de formulário estruturado, propõe-se uma análise crítica sobre como a atuação delas contribuiu para a formação acadêmica, ética, política e afetiva dos discentes vinculados ao grupo, bem como para seus próprios desenvolvimentos profissionais no entendimento do “ser tutor”.

O olhar dos PETecos sobre a tutoria

Na civilização grega, o tutor era escolhido pela estima mútua, afetividade e amizade, atuando na formação ética e intelectual, valores também centrais ao modelo pedagógico de Aristóteles. O tutor tinha responsabilidade pela educação moral, ajudando o aprendiz a desenvolver honra, justiça, espírito de sacrifício, autodomínio e honestidade. Essas características permeiam a relação mestre-aprendiz na filosofia aristotélica, pautada no diálogo próximo e na formação integral (Gehb *et al*, 2007; Sibaldo, 2021; Nascimento *et al*, 2022).

A figura do tutor, para os petianos que passaram pelo PET Ecologia ao longo desses quinze anos, não se limita a um agente organizador ou responsável pelo cumprimento de metas. Trata-se de um educador comprometido com um processo de formação contínuo, que exige escuta qualificada, mediação de conflitos, articulação



institucional e, sobretudo, presença constante. A atuação tutorial, quando efetivada em sua plenitude, torna-se referência para os petianos, não apenas como modelo de profissional, mas como exemplo de liderança ética, sensível, inspiradora e transformadora.

Vários depoimentos evidenciaram que a tutoria vivenciada no PET Ecologia atuou/atua na construção de um ambiente propício ao desenvolvimento crítico e criativo. Os petianos reconhecem que, além de orientar e organizar as atividades, as tutoras ajudaram a fomentar senso crítico, criatividade, proatividade e trabalho em grupo, atributos essenciais para uma formação integral. Essa ação personalizada também valoriza(va) a individualidade de cada aluno, conciliando suas ideias pessoais com demandas coletivas e institucionais, o que promove(ia) autoconfiança e coerência na atuação acadêmica.

Mais do que um suporte técnico, o primeiro ciclo de tutoria foi relatado como decisivo na trajetória acadêmica dos primeiros estudantes. Para muitos, a tutora Ana Carolina representou uma referência inspiradora, orientando não apenas a carreira científica, mas também a formação como pesquisador e cidadão. Esse apoio afetivo, aliado ao estímulo intelectual, contribuiu de forma direta para o amadurecimento do grupo e para a consolidação de suas atividades.

A convivência com a tutora Ana Carolina foi descrita como flexível e firme, marcada pela escuta ativa. Esse equilíbrio proporcionou liberdade criativa aos membros, mas sempre acompanhado de um direcionamento claro e respeitoso. Essa combinação de abertura e assertividade mostrou-se fundamental para alinhar os projetos aos objetivos maiores do PET Ecologia.



A tutoria de Ana Carolina Borba Lins e Silva

“Ela não apenas nos orientava quanto ao nosso papel como discentes e petianos, mas também acolhia nossas formas singulares de pensar e agir. Atuava como mediadora entre nossa criatividade, os consensos coletivos do grupo e as exigências institucionais.”



Ao longo da trajetória do grupo, a atuação das tutoras oscilou entre uma liderança democrática e uma postura mais liberal, variando conforme o período e a natureza das atividades desenvolvidas. Em determinados projetos, prevalecia uma condução democrática, na qual o tutor estimulava a participação dos petianos nas decisões e promovia debates que valorizavam a opinião de todos. Já em outras situações, a liderança se aproximava de um estilo liberal, oferecendo maior autonomia aos estudantes para conduzir as ações, com o tutor atuando apenas como facilitador quando solicitado. Essa alternância de posturas possibilitou ao grupo vivenciar diferentes formas de organização, conciliando participação coletiva com autonomia individual.

A chegada de uma nova tutora, no final de 2022, inaugurou um momento de medo e mudança, marcado por uma transição que se mostrou ao mesmo tempo natural e fortalecedora para o grupo.

A nova tutora

“A tutora Jacqueline, na qual tive poucos meses de contato, não era muito diferente: seu estilo era mais agitado, mas sua liderança também era muito colaborativa, de escuta e trocas.”



O olhar do tutor sobre si

Na Educação Tutorial, a presença do tutor é essencial e exigida, pela própria definição. O tutor é, assim, peça fundamental na existência do grupo. Para o exercício da tutoria, porém, não existe um treinamento prévio. Assim, o tutor aprende fazendo, o que é maravilhoso como experiência e desenvolvimento pessoal, mas pode esconder algumas armadilhas.

O tutor precisa estar disponível para aprender, mas nunca esquecer do seu papel de orientador e maestro, como pessoa mais experiente à frente do grupo (Nascimento *et al.*, 2022). Ele necessita ter bom senso, tolerância, curiosidade e disposição, sendo essas as características essenciais a um bom tutor. O bom tutor não pode esquecer que a atividade é regida pelas regras e, do ponto de vista legal, não deve "inventar" regras que vão de encontro ao que é traçado para a Educação Tutorial no Brasil (Brasil, 2006).

A professora Ana Carolina, a primeira tutora e idealizadora do PET Ecologia, esteve à frente do grupo desde sua criação, em dezembro de 2010, até dezembro de 2022. Foram doze anos de intensa convivência, nos quais aprendeu e cresceu junto a oitenta e sete petianos oriundos de oito cursos diferentes. Cada um chegava ao grupo trazendo sua história, expectativas e experiências, formando um mosaico interdisciplinar que se tornaria marca do PETEco.

A presença da tutora, como exige a própria essência da Educação Tutorial, foi elemento central para o funcionamento e coesão do grupo. Sem um treinamento prévio para exercer a função, Carol foi aprendendo a ser tutora no próprio fazer, ajustando a escuta, desenvolvendo tolerância e curiosidade, mantendo-se fiel às diretrizes do programa e compreendendo seu papel como orientadora e coordenadora experiente.

A interdisciplinaridade trazia desafios diários. Integrar saberes distintos exigia trabalho constante para suavizar diferenças e incentivar o protagonismo de todos. Para isso, Carol investia em reuniões periódicas, na gestão ativa das atividades e na construção coletiva dos planejamentos e calendários anuais. Veteranos e novatos se misturavam de forma estratégica, permitindo que a experiência inspirasse e impulsionasse os recém-chegados.



O grupo aprendia a organizar eventos, elaborar projetos, redigir relatórios, falar em público e até lidar com situações de conflito ou dificuldades pessoais. Carol via com satisfação os resultados: petianos que melhoravam notas, conquistavam mais segurança acadêmica e pessoal, seguiam para a pós-graduação ou eram aprovados em concursos. Os momentos de avaliação eram particularmente marcantes. Nessas ocasiões, cada petiano refletia sobre como se via e como era visto pelo grupo, o que provocava ajustes importantes tanto no desenvolvimento individual quanto no coletivo.

Carol também se emocionava ao receber notícias dos egressos, que reconheciam no PET experiências e habilidades fundamentais para suas trajetórias profissionais e pessoais. Para ela, mais do que uma função acadêmica, a tutoria foi um exercício constante de formação humana. Melhorou sua escuta, atenção e capacidade de gestão, ao mesmo tempo em que a estimulou a buscar mais conhecimento sobre ensino e práticas pedagógicas. Assim, o PET Ecologia cresceu com ela, e ela cresceu com o PET, em uma relação de aprendizado mútuo que deixou marcas profundas em todos que fizeram parte dessa história.

A trajetória da professora Jacqueline Silva-Cavalcanti, no PET Ecologia, é marcada por encontros e transições que se entrelaçam com a própria identidade do grupo. A atual tutora já havia vivido a experiência de tutoria no PET Pesca, na Unidade Acadêmica de Serra Talhada, onde começou a compreender, de forma mais profunda, o papel de ser tutora. Foi nesse período que surgiu o primeiro contato indireto com o PET Ecologia, por meio de um ex-estagiário do seu projeto de extensão, Fabrício Gabriel, que buscava integrar o grupo em Recife. Ao escrever uma carta de recomendação para ele, reviveu memórias da época de graduação, quando a então tutora do PET Ecologia, professora Ana Carolina, era sua professora, jovem, competente e inspiradora, um exemplo que sempre admirou.

Com o passar do tempo, a mudança para a sede e a atuação no curso de Biologia a aproximaram ainda mais do grupo. Possibilitou que ela orientasse Regina, ex-petiana, no mestrado de Ecologia e também fosse mediadora no Cine debate Oceano de Plásticos durante a Pandemia de COVID-19. A oportunidade de assumir a tutoria do PET Ecologia surgiu como um reencontro com uma das funções mais queridas de sua trajetória



acadêmica. Ao ser apresentada por Ana Carolina ao grupo, percebeu olhares mistos de curiosidade e incerteza. Chegava como uma espécie exótica em um ecossistema consolidado e adotou a postura de observar, compreender a dinâmica interna e, aos poucos, conquistar os petianos. Esses primeiros anos foram marcados pela convivência com um grupo híbrido, herança das formações de Carol e das novas influências que começavam a se estabelecer.

Entre as muitas histórias vividas nesse período, o crescimento de Maria Eduarda Camêlo, estudante de Engenharia de Pesca, ganhou destaque. Inicialmente reservada, mas dedicada e participativa, Duda demonstrava potencial latente. Ao notar que a liderança de petianos mais experientes poderia, em certos momentos, limitar o espaço de outros, a tutora começou a criar oportunidades para que novas vozes emergissem. Em 2023, incentivou Duda a apresentar um trabalho no Encontro dos PETs, em Garanhuns. Apesar do medo e da insegurança, ela aceitou o desafio, preparou o resumo, teve sua proposta aprovada e enfrentou a ansiedade da apresentação, contando com um pequeno público, mas alcançando uma vitória pessoal significativa.

A superação desse momento foi decisiva. No evento seguinte, a Jornada Científica do Pet Ciranda, Duda convidou sua família para assistir à sua apresentação, gesto simbólico de confiança e orgulho. Sua performance foi segura e clara, revelando a transformação de alguém que havia reconhecido e abraçado seu próprio potencial. Em 2025, a tutora propôs um novo desafio: liderar a organização da SIMPECO, evento que também marca os quinze anos do PET Ecologia. A aceitação e o desempenho de Duda nesse papel refletem um amadurecimento semelhante ao rito de passagem cultural dos quinze anos, simbolizando sua transição para uma liderança sólida e empoderada.



Registro da apresentação de Maria Eduarda durante o PET PE, realizado em abril de 2024, na cidade de Garanhuns, Pernambuco.



Assim, a história de Duda se entrelaça à própria missão do PET Ecologia, que é formar sujeitos críticos, confiantes e capazes de assumir papéis de protagonismo. Mais do que um relato individual, é a expressão viva do papel da tutoria como mediadora de oportunidades, incentivadora de talentos e guardiã de um ambiente coletivo que favorece tanto o crescimento acadêmico quanto o humano.

As festas de fim de ano, as viagens para os eventos e visitas técnicas, e as comemorações dos aniversários do mês se tornaram capítulos especiais dessa primeira jornada frente ao PET Ecologia. Cada um desses momentos, repletos de significado, se inscreveu de forma permanente na memória e no coração, fazendo parte da história vivida como tutora do PET Ecologia.

As tutoras

Ao relembrar sua vivência no grupo, Joel Francolino sintetiza o papel das tutoras durante sua permanência no PET:

“Esse PET leva a fama de ser o PET que mais trabalha — e não é à toa. Mas também é o que mais acolhe. E muito disso se deve às tutoras que tivemos. Elas não estavam só no cargo; estavam com a gente.”



CONCLUSÃO

No PET Ecologia, a tutoria sempre se revelou como um eixo estruturante, capaz de unir dimensões políticas, afetivas e formativas. Os relatos dos egressos apontam para a figura do tutor como alguém que reconhece a autonomia dos estudantes e enxerga o coletivo como um espaço democrático, onde cuidado e mobilização ética caminham juntos. Nesse cenário, a tutoria não se limita a orientações técnicas; ela se torna mediação, inspiração e presença constante, fortalecendo projetos, resolvendo conflitos e incentivando a autonomia de forma crítica, ética e solidária.

A atuação das professoras Ana Carolina e Jacqueline marcou de forma decisiva a identidade do grupo, ao reunir rigor acadêmico, compromisso institucional e sensibilidade. Essa combinação assegurou não apenas a continuidade das ações e a coerência interna, mas também a formação de sujeitos críticos, comprometidos com a ciência, a sociedade e a defesa da universidade pública. Os petianos reconheciam que, embora o PET Ecologia fosse amplamente conhecido pelo intenso trabalho, também se destacava pelo acolhimento genuíno, cultivado cotidianamente.

Essa presença constante se traduzia na habilidade de respeitar as individualidades, adaptar a atuação ao perfil de cada integrante e sustentar processos coletivos de aprendizado. Mais do que acompanhar atividades, a tutoria se manifestava no cultivo da confiança, na promoção do diálogo e na construção de vínculos duradouros. Essa prática, alinhada a um modelo tutorial que favorece a emancipação pessoal e acadêmica, permitiu que cada estudante integrasse a formação humanística, ancorada no cuidado, à formação técnico-científica, orientada pela excelência.

As tutoras, ao longo dos 15 anos do PET Ecologia, não foram apenas mediadoras de conhecimento, mas agentes ativos na construção de trajetórias, reforçando o papel do PET como um espaço de transformação e compromisso socioambiental.

REFERÊNCIAS

As análises e citações apresentadas neste capítulo foram baseadas integralmente nas respostas de egressos ao formulário “Integração Interdisciplinar”, coletadas para a elaboração do livro comemorativo dos 15 anos do grupo PET-Ecologia.



Brasil MEC. **Manual de Orientações Básicas – Programa de Educação Tutorial (PET)**. Brasília: Ministério da Educação, [2006]. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PETmanual.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2025.

Geib LTC, Krahl M, Poletto DS, Silva CB. A tutoria acadêmica no contexto histórico da educação. **Rev Bras Enferm** 2007 mar-abr; 60(2):217-20.

Nascimento, A. A. B. Costa Júnior, J. G. B. da Fernandes, A. N. de O.; Braga, F. S. . Ser ou se fazer tutor(a): a gestão dentro do Programa de Educação Tutorial (PET/UERN/UFERSA). Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - **Rev. Pelo**, [S. l.], v. 4, p. e 47300, 2022. DOI: 10.47149/pelo.v.4.7300. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/7300>. Acesso em: 15 ago. 2025.

Sibaldo, S. A. **O Papel do Tutor no Programa de Educação Tutorial**, , ISSN: 25952609, 2021

Rodríguez, Y. et al. Construcción de la identidad del tutor del Programa de Educación Tutorial en México. **Revista Educación y Ciencia**, v. 29, n. 51, p. 53-69, 2024. Disponível em: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/654/6543687029/html>. Acesso em: 13 ago. 2025.



Capítulo 9

Impacto do PET Ecologia na comunidade acadêmica e externa

Renan Edson Campelo dos Santos;
Thaynná Augusta Pereira Cavalcanti e Mauro de Melo Júnior

INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET) tem se consolidado, ao longo dos anos, como um importante pilar na formação acadêmica e no desenvolvimento de projetos de extensão nas universidades brasileiras. Fundado há 15 anos, O PET Ecologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco não apenas se alinham a essa proposta, mas a elevou, transformando-se em um agente catalisador de mudanças e impactos significativos. Este capítulo pretende explorar as múltiplas facetas desse impacto, analisando sua influência tanto no âmbito da comunidade acadêmica (abrangendo estudantes, docentes e pesquisadores), quanto em seu alcance para além dos muros da universidade, junto à comunidade externa.

Percorremos a trajetória do PET Ecologia, destacando como suas ações, projetos e a formação de seus membros reverberaram em um cenário de crescente conscientização e engajamento ambiental com a sociedade civil.

Impacto na comunidade acadêmica

O Programa de Educação Tutorial (PET) se destaca como uma importante iniciativa de fortalecimento da formação acadêmica, científica e cidadã dos estudantes de graduação. O grupo PET, quando bem consolidado, deve impactar os cursos de graduação nos quais está inserido de forma profunda e ativa, contribuindo significativamente para a formação integral dos estudantes e promovendo práticas que fortalecem o ensino, estimulam a pesquisa e ampliam as oportunidades de extensão (Brasil, 2006). No caso do PET Ecologia, essa contribuição se manifesta tanto no desenvolvimento pessoal e profissional dos PETianos quanto no impacto gerado junto à



comunidade acadêmica. As atividades realizadas pelo grupo vão além da sala de aula, promovendo a integração entre teoria e prática e elevando o nível de aprofundamento teórico e prático dos estudantes, uma vez que alguns dos eventos e projetos desenvolvidos são de caráter aberto e participativo.

Entre os resultados mais relevantes, destacam-se: o estímulo à iniciação científica e à participação em projetos interdisciplinares; o aumento do engajamento discente, que contribui para a redução da evasão e da desmotivação acadêmica; e a tendência dos PETianos em concluir seus cursos dentro do tempo previsto, colaborando para a melhoria dos indicadores institucionais, como o de aluno equivalente.

O PET Ecologia incentiva o desenvolvimento de projetos que beneficiam diretamente a comunidade e geram impacto social, fortalecendo o compromisso da universidade com a sociedade. Ao mesmo tempo, contribui para a resolução de problemas reais, conectando a formação acadêmica às demandas externas.

Essa prática também estimula a criação de novas metodologias de ensino, a introdução de temáticas emergentes que muitas vezes ainda não estão presentes no currículo formal e a ampliação do caráter interdisciplinar dos cursos envolvidos. Essas ações refletem diretamente na melhoria dos indicadores de qualidade acadêmica, como desempenho no ENADE, redução da retenção e aumento da produção científica, além de ampliar a visibilidade dos cursos e da própria universidade por meio da realização de eventos, publicações e parcerias estratégicas. Dessa forma, o PET Ecologia se consolida como um instrumento essencial de fortalecimento da vida acadêmica e de integração entre universidade e sociedade.

No período de 2013 a 2024 foram 125 trabalhos científicos produzidos, fortalecendo a pesquisa e a difusão do conhecimento. Nas ações de capacitação, registraram-se 6.369 participações em cursos e treinamentos, o que demonstra o compromisso com a formação complementar dos estudantes. No âmbito da extensão, o grupo alcançou 11.588 pessoas atendidas, consolidando o impacto social das atividades desenvolvidas. Já na iniciação científica, foram contabilizados 125 projetos, reafirmando o papel do PET na inserção dos estudantes em atividades de pesquisa. Esses números demonstram que o programa tem contribuído de maneira significativa para integrar



ensino, pesquisa e extensão, além de reforçar sua função estratégica na formação integral dos discentes e no fortalecimento da relação entre universidade e sociedade.

Semeando Conhecimento e Formando Lideranças

Desde a sua concepção, o PET Ecologia tem sido um verdadeiro laboratório de aprendizado e inovação para os estudantes de graduação. Mais do que complementar o currículo formal, o programa oferece um ambiente de imersão que estimula a pesquisa, o ensino e a extensão de forma integrada. A participação em projetos de iniciação científica, a organização de eventos acadêmicos como palestras, workshops e seminários, e o desenvolvimento de materiais didáticos diferenciados são apenas algumas das atividades que proporcionam aos petianos uma formação robusta e multidisciplinar.

A experiência no PET vai além do técnico; ela fomenta o senso crítico, a autonomia, a proatividade e, sobretudo, a liderança. Muitos ex-petianos do PET Ecologia seguiram carreiras de destaque na academia, na pesquisa, em órgãos ambientais ou até mesmo os que não seguiram em carreiras ambientais em si, trazem seu conhecimento ecológico para seus empregos atuais, levando consigo a ética e o compromisso socioambiental cultivados no programa.

Para os tutores, o PET representa um valioso apoio no desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas e na expansão das linhas de pesquisa, além de ser um elo fundamental com as demandas e anseios dos alunos. A colaboração entre diferentes áreas do conhecimento, incentivada pelas atividades do grupo, fortalece a interdisciplinaridade, enriquecendo o ambiente universitário na totalidade.

Impacto na Comunidade Externa: Conectando a Academia com a Sociedade

O compromisso do PET Ecologia com a extensão universitária é um de seus maiores diferenciais, pois podemos praticar e passar o conhecimento precioso que adquirimos no âmbito acadêmico, a qual temos responsabilidade de ecoar para todas as comunidades, desde os mais novos até os mais velhos. Reconhecendo a importância de



traduzir o conhecimento científico em ações concretas que beneficiem a sociedade, o programa dedicou-se a estabelecer uma ponte sólida com a comunidade externa.

Projetos de educação ambiental em escolas, prefeituras e empresas privadas, oficinas de reciclagem, campanhas de conscientização sobre temas como o descarte correto de resíduos, a conservação da biodiversidade e o uso sustentável de recursos naturais são exemplos de iniciativas que levaram o PET Ecologia para além dos limites do campus.

Estrada viva em junho de 2024 no EREM Pastor José Florencio Rodrigues; Feirinha Anual do Meio Ambiente Goiana - PE em junho de 2024; Ecoar Hortas Verticais no SESC Piedade em junho de 2025; Ecoar Conservação dos Animais Silvestres na Fibrosa em março de 2025.



Essas ações não só disseminaram informações cruciais sobre ecologia e sustentabilidade, mas também empoderaram comunidades, incentivando a participação cidadã e a adoção de práticas mais responsáveis. A interação direta com diversos públicos (crianças, jovens, adultos e idosos) permitiu ao PET Ecologia compreender as realidades locais e adaptar suas abordagens, tornando o aprendizado mais relevante e acessível.



Além disso, estudos sobre a atuação dos grupos PET evidenciam que a extensão universitária deve ser compreendida como processo transformador e indissociável do ensino e pesquisa (Oliveira & Miranda, 2024; Rocha *et al.*, 2022), sendo capaz de ressignificar o papel social da universidade inclusive em cenários de crise, como aconteceu na pandemia de Covid-19 (França *et al.*, 2023). Essa visão reforça que os impactos das ações do PET não se limitam à formação dos PETianos, mas alcança também a sociedade, por meio da disseminação do saber científico e do fortalecimento do protagonismo estudantil.

Ao longo desses 15 anos, o programa construiu parcerias com organizações não governamentais, prefeituras e associações de bairro, ampliando seu raio de atuação e fortalecendo a ideia de que a universidade tem um papel social fundamental na construção de uma sociedade mais justa e ambientalmente consciente. O impacto é tangível na formação de uma consciência coletiva e na promoção de mudanças de comportamento em prol do meio ambiente.

Curricularização da extensão e fortalecimento dos grupos PET

A curricularização da extensão na UFRPE, prevista na resolução CEPE/UFRPE nº552/2022, representa um marco importante para a consolidação da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Ao tornar obrigatória a inserção de Atividades Curriculares de Extensão (ACE) em todos os cursos de graduação, a universidade reafirma seu compromisso com a formação cidadã, crítica e transformadora de seus estudantes (Gadotti, 2017; Imperatore & Pedde, 2017).

Os grupos PET se beneficiam de maneira expressiva. Como estes já articulam ensino, pesquisa e extensão em suas práticas cotidianas, os grupos PET encontram na curricularização uma oportunidade de ampliar o alcance e o reconhecimento institucional de suas ações. Projetos de educação ambiental, oficinas, campanhas de conscientização, atividades culturais e intervenções comunitárias podem ser incorporados às ACE, fortalecendo o vínculo entre o PET e a matriz curricular dos cursos de graduação.

A curricularização da extensão também potencializa o protagonismo estudantil, pois exige que os discentes participem ativamente do planejamento, execução e avaliação



das atividades extensionistas. Essa diretriz dialoga diretamente com a lógica de funcionamento dos grupos PET, que já são organizados para estimular a autonomia, a liderança e o engajamento coletivo dos PETianos.

Ao inserir a extensão em uma política institucional obrigatória, a curricularização da extensão contribui para a sustentabilidade e manutenção dos grupos PET dentro da universidade, vinculando-as aos Projetos Pedagógicos de Cursos. Isso significa que as ações de extensão promovidas pelo PET deixam de ser vistas como iniciativas paralelas, passando a ocupar lugar de destaque na formação acadêmica, social e cidadã dos estudantes.

CONCLUSÃO

Os 15 anos do PET Ecologia representam não apenas um marco temporal, mas a consolidação de uma iniciativa que transcende o propósito original de um programa de educação tutorial. Ao longo dessa década e meia, o PET Ecologia se afirmou como um vetor de transformação, formando profissionais qualificados e cidadãos engajados com as causas ambientais. Seu impacto é inegável, tanto na excelência da formação acadêmica de seus membros, que se tornam multiplicadores do conhecimento e da prática ecológica, quanto na sua capacidade de dialogar e intervir positivamente na comunidade externa.

A trajetória do PET Ecologia serve como um inspirador estudo de caso sobre como a integração ensino-pesquisa-extensão pode gerar frutos duradouros e significativos. Que os próximos anos continuem a testemunhar a força e a relevância deste programa, reafirmando seu papel vital na construção de um futuro mais sustentável para todos. As sementes plantadas ao longo desses 15 anos floresceram e continuarão a gerar um impacto positivo e duradouro.

LITERATURA CONSULTADA

BRASIL. Ministério da Educação. Programa de Educação Tutorial – **Manual de Orientações Básicas**. Brasília: MEC, 2006.

FRANÇA, Amanda Caroline Bandeira *et al.* Atuação do Programa de Educação Tutorial (PET) no contexto da covid-19 e reinterpretação da extensão universitária. **Multitemas**,



Campo Grande, MS, v. 28, n. 70, p. 145-160, set./dez. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/multi.v28i70.3981>.

GADOTTI, Moacir. **Extensão universitária: Pra que?** São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2017.

IMPERATORE, Simone Loureiro Brum; PEDDE, Valdir. "Curricularização" da extensão universitária no Brasil: questões estruturais e conjunturais de uma política pública. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 8, n. 2, p. 13-28, 2017.

OLIVEIRA, Fabiano Custódio de; MIRANDA, Maria da Conceição Gomes de (organizadores). **Ações e experiências do Programa de Educação Tutorial (PET) no fortalecimento do ensino, da pesquisa e extensão no ensino superior**. Santa Maria - RS: Arco Editores, 2024. ISBN: 978-65-5417-341-4. Disponível em: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/handle/riufcg/39133>

ROCHA, Maria Clara Prates; DA SILVA MACEDO, Vitória; DIAS, Vera Lúcia Nehls. A indissociabilidade da tríade acadêmica: o PET como agente interventor na comunidade a partir das ações de ensino, pesquisa e extensão. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 4, p. 29872-29881, 2022.

SANTOS, João Carlos; PEREIRA, Ana Lúcia; OLIVEIRA, Marcos Vinícius. Programa de Educação Tutorial (PET): uma alternativa para a melhoria da graduação. *Revista Brasileira de Educação Superior*, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, p. 55-68, 2015. DOI: <https://doi.org/10.22351/rbes.v1i2.001>.

SERVA, Fernanda Maria. Extensão universitária e a construção da cidadania. **Revista de Extensão da Universidade Estadual de Maringá**, Maringá, v. 6, n. 1, p. 45-56, 2017.

SILVA, Dorlivete Moreira da; SILVA, Maria Aparecida dos Santos; SILVA, Pedro Henrique. A extensão universitária como instrumento de transformação social. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, PR, v. 14, n. 2, p. 203-214, maio/ago. 2018. DOI: <https://doi.org/10.5212/RevConexao.v14i2.0012>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. **III Congresso de Extensão e Cultura: Anais**. Pelotas: UFPel, 2016. Eixo Temático: Meio Ambiente. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/cultura/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução CEPE nº 552/2022: Dispõe sobre a curricularização da **extensão na UFRPE**. Recife: UFRPE, 2022.



Capítulo 10

O futuro do PET Ecologia

João Victor Cunegundes de Siqueira; Beatriz Elis de Souza Carlos;
João Paulo Izídio da Silva; Jacqueline Santos Silva-Cavalcanti;
Warley Wilk Ângelo da Silva e Thaynná Augusta Pereira Cavalcanti.

INTRODUÇÃO

A crescente crise ambiental, marcada por mudanças climáticas, perda de biodiversidade, degradação dos ecossistemas e aumento da desigualdade socioambiental, demanda não apenas soluções tecnológicas, mas também uma transformação cultural e educacional. É nesse cenário que o PET Ecologia se insere, enquanto espaço formativo e de produção de conhecimento, capaz de promover uma formação ambiental crítica, transformadora, interdisciplinar de forma a atender as demandas ambientais emergentes.

A Agenda 2030, estabelecida pela ONU, apresenta os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como norteadores para enfrentar crises ambientais, desigualdade e injustiça (ONU, 2015). Inserir os ODS no currículo escolar por meio de um currículo vivo, com módulos obrigatórios sobre economia circular, justiça socioambiental, soluções baseadas na natureza e trilhas eletivas, amplia a formação cidadã (Costa & Aguiar, 2020; Geissdoerfer *et al.*, 2017; Comissão Europeia/IUCN, 2023). A economia circular se destaca como abordagem pedagógica inovadora para repensar consumo e resíduos (Geissdoerfer *et al.*, 2017).

As soluções baseadas na natureza são definidas como intervenções sustentáveis inspiradas em processos naturais que proporcionam benefícios ambientais, sociais e econômicos, integrando-se ao território (Comissão Europeia; IUCN, 2023). A justiça socioambiental, por sua vez, exige o reconhecimento das desigualdades e a busca por equidade no acesso aos recursos e nos processos decisórios, fundamentais em contextos historicamente desiguais.

A ciência cidadã surge como ferramenta valiosa para aproximar comunidade e escola na investigação de problemas ambientais locais (Almeida *et al.*, 2025; Rumenos & Spazziani, 2020). No âmbito escolar, as metodologias ativas, como a aprendizagem por



projetos (ABP) e a sala invertida, fortalecem o engajamento dos alunos na resolução de problemas reais, especialmente quando contextualizados em territórios como o Agreste, a Zona da Mata e o Litoral (Bergmann & Sams, 2012; Silva *et al.*, 2016). Essas iniciativas favorecem o protagonismo juvenil e o desenvolvimento da cidadania ecológica.

Numa perspectiva de ciência cidadã na atualidade, a tecnologia tem sido incorporada de maneira a sugerir novas possibilidades para o enfrentamento da crise ambiental. A integração de inteligência artificial com monitoramento ambiental de baixo custo permite análises rápidas e acessíveis, importantes para comunidades com recursos limitados. Logo, a extensão universitária exerce papel transformador, conectando universidade e comunidade, numa perspectiva de pesquisa aplicada à melhoria da qualidade de vida da população.

Nesse cenário, o PET Ecologia atua como articulador, incentivando práticas pedagógicas, apoiando a produção de materiais regionais e fortalecendo a conexão entre universidade, comunidade e contexto local, sem se apresentar como protagonista explícito, mas sim como facilitador estruturante. Assim, de maneira interdisciplinar e articulada o PET Ecologia ao longo dos seus 15 anos de existência vêm pactuando para a alfabetização científica da população, garantindo o acesso desta aos preceitos dos ODSs, em especial os ODS 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 14 e 15.

A convergência entre o currículo vivo com ênfase nos ODS, economia circular, justiça ambiental, soluções baseadas na natureza; metodologias ativas contextualizadas ao território; ciência cidadã participativa; tecnologia acessível; extensão universitária e materiais abertos regionais compõe uma proposta educacional robusta, alinhada à Agenda 2030 e às demandas socioambientais contemporâneas. Portanto, discutir o futuro do PET Ecologia significa reconhecê-lo como um espaço estratégico para a implementação dos princípios da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, articulando ensino, pesquisa e extensão em prol de soluções inovadoras e inclusivas.

Esse capítulo tem como objetivo apresentar as perspectivas futuras de trabalho do PET Ecologia em prol da Agenda 2030. Dessa maneira, espera-se evidenciar seu papel além da formação acadêmica, através da promoção de práticas que unem ciência,



educação ambiental contextualizada e justiça socioambiental, em diálogo direto com realidades locais como o Agreste, a Zona da Mata e o litoral.

Papel do PET Ecologia na Educação Ambiental

A educação ambiental é entendida como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Lei nº 9.795/1999). Ainda, segundo Loureiro (2006), ela se configura como uma perspectiva que se inscreve e se dinamiza na própria educação. Essa abordagem reforça a dimensão interdisciplinar e transformadora da educação ambiental, promovendo uma prática ética, crítica e com participação cidadã (Brügger, 1993).

O PET Ecologia possui um papel estratégico na promoção da educação ambiental crítica, na articulação do conhecimento científico com as demandas da sociedade e na formação de estudantes. Dentro da lógica da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o grupo pode atuar em diversas frentes que dialogam diretamente com os princípios da sustentabilidade e da ecologia.

O grupo se caracteriza por um forte compromisso com a interdisciplinaridade, que fortalece a atuação dos estudantes em diversas áreas do conhecimento e na busca de soluções práticas para problemas ambientais. A formação proporcionada pelo PET Ecologia permite que os participantes desenvolvam competências acadêmicas e práticas, capacitando-os a interagir com a sociedade e a criar soluções para questões ambientais emergentes. A conexão com a realidade externa à universidade, por meio de projetos de educação ambiental em escolas e comunidades, fortalece a consciência coletiva sobre a importância da preservação ambiental.

No campo da extensão, o PET Ecologia desenvolve projetos de educação ambiental em escolas, comunidades e espaços públicos, promovendo atividades que estimulem a reflexão sobre a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais e os impactos das ações humanas nos ecossistemas. Tais ações são fundamentais para a formação de uma consciência coletiva voltada para a sustentabilidade (Jacobi, 2003; Sato,



2003). Além disso, o grupo pode assumir protagonismo em ações de ciência cidadã, onde a população participa da coleta e monitoramento de dados ambientais, fortalecendo não apenas a produção científica, mas também a apropriação social do conhecimento ecológico (Bonney *et al.*, 2009). Isso contribui para o empoderamento das comunidades na gestão dos seus próprios territórios e na tomada de decisões ambientalmente responsáveis.

Na dimensão do ensino, a vivência em projetos interdisciplinares, oficinas, palestras e atividades de campo favorece uma aprendizagem significativa, que transcende os limites dos currículos tradicionais (Freire, 1996; Loureiro, 2006). A pesquisa, por sua vez, se consolida como eixo estruturante das ações do grupo, permitindo a investigação de temas relevantes como mudanças climáticas, restauração ecológica, qualidade da água, gestão de resíduos, serviços ecossistêmicos, ecologia urbana, entre outros. Os resultados dessas pesquisas não apenas alimentam o desenvolvimento acadêmico dos estudantes, mas também subsidiam as atividades de extensão, fechando o ciclo da formação integral proposta pelo programa.

Por fim, o PET Ecologia pode ainda atuar na promoção de eventos, feiras, oficinas, produções culturais e materiais educativos, estimulando o diálogo entre a universidade e a sociedade. Dessa forma, amplia-se o alcance do conhecimento científico, tornando-o acessível e aplicável às realidades locais e regionais. Esse modelo fortalece o papel da universidade como agente de transformação social, ambiental e cultural.

CONCLUSÃO

O futuro do PET Ecologia está diretamente vinculado à sua capacidade de se consolidar como um espaço de formação crítica, interdisciplinar e comprometida com os desafios socioambientais do século XXI. Diante de uma crise ambiental sem precedentes, marcada pela intensificação das mudanças climáticas, da perda de biodiversidade e do aumento das desigualdades, torna-se cada vez mais urgente que iniciativas como o PET atuem na formação de profissionais conscientes, éticos e comprometidos com a transformação social.



O grupo tem, portanto, a responsabilidade e a oportunidade de expandir sua atuação, integrando a produção de conhecimento científico com práticas educativas e ações comunitárias. Seja por meio de projetos de extensão, de atividades de pesquisa aplicada ou de ações de educação ambiental, o PET Ecologia se apresenta como uma ferramenta poderosa na construção de uma sociedade mais justa, sustentável e resiliente.

Assim, cuidar do futuro do PET Ecologia é, também, investir na formação de uma nova geração de ecólogos, educadores e cidadãos capazes de enfrentar os desafios ambientais com sensibilidade, rigor científico e compromisso social.

Até 2030, o PET Ecologia de Pernambuco terá formado uma geração de egressos fluentes em sustentabilidade e dados ambientais; pensar como perspectiva dos próximos anos a instalação de uma infraestrutura aberta de monitoramento ambiental com IA e participação social em alguma comunidade ou na própria instituição; influenciado práticas e políticas locais com evidências; e deixado um legado concreto em restauração, educação ambiental e cidadania científica no estado.

REFERÊNCIAS

As análises e citações apresentadas neste capítulo foram baseadas integralmente nas respostas de egressos ao formulário “Integração Interdisciplinar”, coletadas para a elaboração do livro comemorativo dos 15 anos do grupo PET-Ecologia.

ALMEIDA, E. M. F. de; CAMPOS, R. B. F.; SOUZA, M. C. R. de; SANTANA, H. C. (2025). Ciência cidadã e Educação Ambiental: uma experiência sobre leishmaniose com estudantes do Ensino Fundamental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 20(3).

BERGMANN, J.; SAMS, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*.

BONNEY, R.; COOPER, C. B.; DICKINSON, J.; KELLING, S.; PHILLIPS, T.; ROSENBERG, K. V.; SHIRK, J. (2009). Citizen science: A developing tool for expanding science knowledge and scientific literacy. *BioScience*, 59(11), 977–984.

BRASIL. (1999). Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental.



BRÜGGER, P. (1993). Adestramento ambiental e educação crítica. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina.

COMISSÃO EUROPEIA; IUCN. (2023). Soluções baseadas na natureza — definição e princípios.

COSTA, F. W. D.; AGUIAR, P. R. (2020). A formação da cidadania ecológica articulada à Educação Ambiental na escola. *Revista Cerrados*, 18(2), 245–274.

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

GEISSDOERFER, M.; SAVAGET, P.; BOCKEN, N. M.; HULTINK, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768.

JACOBI, P. R. (2003). Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, (118), 189–205.

LOUREIRO, C. F. B. (2006). Educação ambiental: Perspectivas e desafios. *Revista Brasileira de Educação*, 11(33), 111–124.

RUMENOS, N. N.; SPAZZIANI, M. L. (2020). Ciência-cidadã e Educação Ambiental: cursos de formação e estímulo ao voluntariado em um Parque Nacional. *REMEA*, 37(1), 127–144.

SATO, M. (2003). *O que é educação ambiental*. São Paulo: Brasiliense.

SILVA, M. M. A. S.; LIMA, P. V. P. S.; KHAN, A. S.; ROCHA, L. A. (2016). Educação no semiárido brasileiro: contextualizando a Educação Ambiental como estratégia de desenvolvimento sustentável. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 11(4), 289–305. DOI: 10.34024/revbea.2016.v11.2035.



ACERVO FOTOGRÁFICO

Primeiro registro do PET Ecologia- 2010



Evento realizado na 1ª semana de aula - 2011



Evento realizado na 1ª semana de aula - 2011



Evento realizado na 1ª semana de aula - 2011



Atividade no Parque Dois Irmãos - 2011



Plantão - 2011



JEPEX/EPET - 2012



JEPEX/EPET- 2012



JEPEX/EPET - 2012



JEPEX/EPET - 2012



Ecoar - 2012



Ecoar - 2012



Oikos - 2012



Reunião - 2012



IV SEMECO- 2012



IV SEMECO- 2012



IV SEMECO- 2012



IV SEMECO- 2012



XI ENAPET (Rio Grande do Norte) - 2012



XI ENAPET (Rio Grande do Norte) - 2012



Confraternização - 2012



Apresentação de Estágio - 2013



Apresentação de Estágio - 2013



Confraternização - 2013



EPET - 2013



PET-Recebe organizado pelos grupos Ecologia e Conexões de Saberes

V SEMECO - 2013



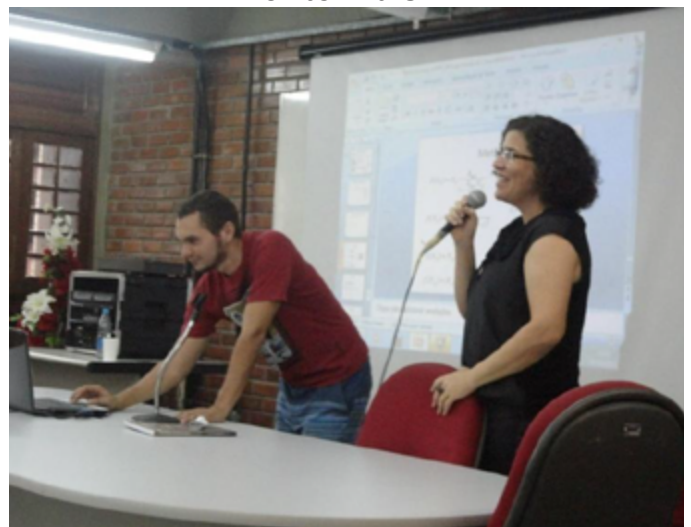
Doação de mudas de Pau-Brasil - 2013



Oikos- 2013



Oikos - 2013



Ecoar - 2013



Ecoar - 2013



Ecoar - 2013



Irmãos do Parque - 2014



Oikos - 2014



I SIMPECO 2014



I SIMPECO - 2014



PETPE - CARUARU - 2014



ENEPET (Paraíba) - 2014



ENEPET (PET Ecologia e Biotecnologia) - 2014



Petecos no ENEPET - 2014



Despedida de Regina - 2014



Aquisição da atual sala do PET Ecologia - 2014



ENAPET no Rio Grande do Sul - 2014



Confraternização - 2015



Confraternização - 2015



Irmãos Do Parque - 2015



INTER PET - 2015



Ecoar - 2015



Ecoar - 2015



Oikos - 2015



Oikos - 2015



Ecoar - Qualidade da água - 2015



Ecoar- Qualidade da água - 2015



Ecoar - Solos - 2015



Ecoar - Solos - 2015



II - SIMPECO - 2015



II - SIMPECO - 2015



II - SIMPECO - 2015



II - SIMPECO - 2015



II - SIMPECO - 2015



II - SIMPECO - 2015



II SIMPECO - 2015



Confraternização do Projeto Massapê - 2015



GreenGo - 2015



GreenGo - 2015



GreenGo - 2015



GreenGo - 2015



Ecoar - 2016



Ecoar - 2016



Oikos - 2016



Ecoar - 2016



Ecoar - 2017



ESECO - 2017



III SIMPECO - 2017



III SIMPECO - 2017



III SIMPECO - 2017



III SIMPECO - 2017



Maracaparana (PE) - ECO na Estrada - 2018



Processo seletivo - 2018



Ecoar - 2018



Ecoar - 2018



IV SIMPECO - 2018



IV SIMPECO - 2018



IV SIMPECO - 2018



Eco na Estrada - Paraíba - 2019



ECO na Estrada - Ibimirim - 2019



ECO na Estrada - Ibimirim - 2019



ECO na Estrada - Ibimirim - 2019



ECO na Estrada - Ibimirim - 2019



Visita ao Centro de Educação Ambiental do Semiárido -
Ibimirim - 2019



Dia da Mata Atlântica - 2019



Cine Debate - 2019



Cine Debate - 2019



ECO gincana - 2019



ECO gincana - 2019



Ecoar - 2019



ECO em Questão - 2019



Semana do Meio Ambiente - Escola Marechal Rondon - 2019



Semana do Meio Ambiente - Escola Marechal Rondon - 2019



Escola Viva - 2019



Escola Viva - 2019



Escola Viva - 2019



Escola Viva - 2019



Cine Debate - 2019



Escola Viva - 2019



Escola Viva - 2019



Limpeza na Pedra do Bico - 2019



Eco na Estrada - 2019



Escola Viva - 2019



Escola Viva - 2019



PET-PE - 2019



PET - PE - 2019



Escola Viva - Instalação de Sistema de Irrigação - 2019



VIII SEMECO - 2019



VIII SEMECO - 2019



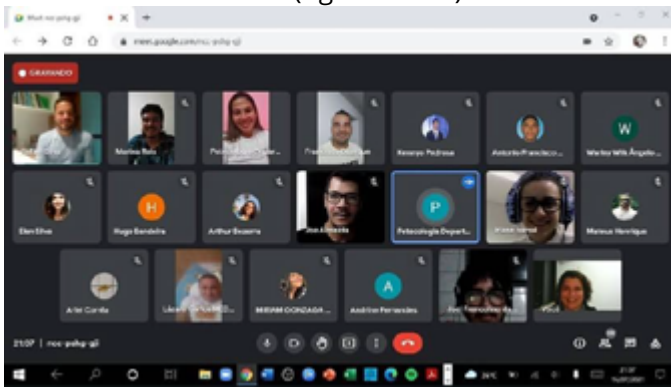
Ecoar - 2019



Escola Viva - 2019



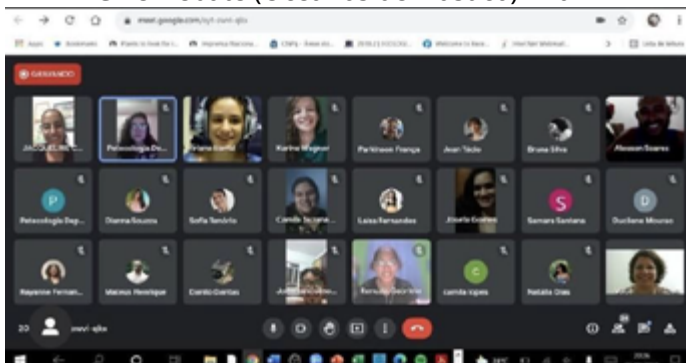
Cine Debate (Agrofloresta) - 2021



Palestra sobre Extensão Rural - 2021



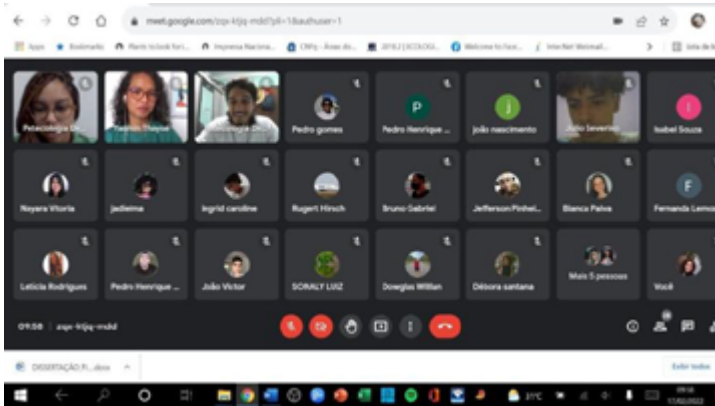
Cine Debate (Oceanos de Plástico) - 2021



Atividade na Base de Pesca - 2021



ECO Profissão - 2021



Ecoar - 2022



Eco na Estrada - 2022



Eco na Estrada - 2022



Eco na Estrada - 2022



Eco na Estrada - 2022



Eco na Estrada - 2022



Eco na Estrada - 2022



Eco na Estrada - 2022



Eco Profissão - 2022



Escola Viva - 2022



IX SEMECO - 2022



Ecoar 2022



Ecoar - 2022



Cine Debate - 2022



Exposição Floresta Irmã - 2022



Oikos - 2022



Trilha no PEDI - 2022



Oikos - 2023



Oikos - 2023



Oikos - 2023



Oikos - 2023



Ecoar - 2023



Ecoar - 2023



EPET - 2023



Pint of Science - 2023



Pint of Science - 2023



Pint of Science - 2023



Ecoar- 2023



Recepção de Calouros na Engenharia Florestal - 2023



X SEMECO - 2023



X SEMECO - 2023



PETPE - Garanhuns - 2024



PETPE - Garanhuns - 2024



ENEPET - ALAGOAS - 2024



Minicurso ofertado no ENPET - 2024



Ecoar - 2024



Ecoar - 2024



XI - SEMECO - 2024



XI SEMECO - 2024



Festa de encerramento da SEMECO - 2024



Semana do Meio Ambiente- 2024



Plantio de Ipê na Semana no Meio Ambiente - 2024



Apresentação de trabalho na Jornada da Ciência do PET Ciranda - 2024



Capaciteco - Tamandaré - 2024



Comemoração de Aniversário de Klarissa - 2024



Reunião de Organização do ENAPET - 2024



ENAPET - 2024



ENAPET - 2024



Minicurso ofertado no ENAPET - 2024



Minicurso ofertado no ENAPET - 2024



Minicurso ofertado no ENAPET - 2024



Capaciteco - Identidade Visual - 2024



Oikos - 2024



Grupo PET Ecologia - 2024



Grupo PET Ecologia - 2024



Mutirão de Limpeza de Praia em parceria com o PET Pesca e os Garis Marítimos - 2024



Mutirão de Limpeza de Praia - 2024



Mutirão de Limpeza de Praia - 2024



Palestra sobre Racismo Ambiental - 2025



Oficina de produção de modelos didáticos - 2025



Oficina de produção de modelos didáticos - 2025



Ação do Dia da Anta no PEDI - 2025



Ação do Dia da Anta no PEDI - 2025



Oficina de produção de modelos didáticos - 2025



Capaciteco - Licenciamento Ambiental - 2025



E PET - 2025



E PET - 2025



Almoço de petianos no RU da UFRPE - 2025



PET PET - PETROLINA - 2025



PET PE - Petrolina - 2025



Encontro de tutores - PET PE - 2025



Petrolina - 2025



Dinâmica em grupo - 2025



Ecoar Fibrasa - 2025



Ecoar Fibrasa - 2025





ISBN: 978-65-01653-70-9



9 786501 653709