







CONSTRUINDO PONTES ENTRE UNIVERSIDADE E SOCIEDADE: EXPERIÊNCIA DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO EM CURSOS DE GRADUAÇÃO

BUILDING BRIDGES BETWEEN UNIVERSITY AND SOCIETY: EXPERIENCE OF INSERTING EXTENSION IN UNDERGRADUATE COURSES

CONSTRUYENDO PUENTES ENTRE LA UNIVERSIDAD Y LA SOCIEDAD: EXPERIENCIA DE INSERCIÓN DE LA EXTENSIÓN EN CURSOS DE GRADO

Blandina Felipe Viana¹ Adriano Sampaio² Caren Queiroz Souza³ Maria Salete Amorim⁴ Margareth Maia⁵

Resumo: O presente relato tem como objetivo compartilhar experiências propiciadas por meio da oferta de um componente curricular de extensão, uma Ação Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS), na área de Meio Ambiente, destinada a estudantes de graduação da Universidade Federal da Bahia. Ao longo dos anos em que foi ofertado, o componente tem proporcionado aos estudantes experiências enriquecedoras, contribuído na articulação entre ensino, pesquisa e extensão, e no estabelecimento de conexões significativas entre universidade e sociedade. Diversas ações de extensão foram realizadas, em parceria, tais como, cursos e oficinas, visando à produção de materiais educativos e à divulgação. De acordo com os

¹ Bióloga, Agronôma. Doutora em Ecologia, pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Titular da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Pesquisadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estudos Interdisciplinares e Transdisciplinares em Ecologia e Evolução (INCT IN-TREE), Salvador, Bahia, Brasil. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-4924-1257 E-mail: blandefv@ufba.br

² Graduado em Comunicação Social – Relações Públicas. Doutor em Comunicação e Cultura Contemporâneas. Professor Associado da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estudos Interdisciplinares e Transdisciplinares em Ecologia e Evolução (INCT IN-TREE), Salvador, Bahia, Brasil. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-2014-9465 E-mail: adrianosampaio@gmail.com

³ Bióloga, Doutoranda em Ecologia, pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) Pesquisadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estudos Interdisciplinares e Transdisciplinares em Ecologia e Evolução (INCT IN-TREE), Salvador, Bahia, Brasil. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-9692-3496 careng.souza@gmail.com

⁴ Cientista Social. Doutora em Ciência Política, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora Associada da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Pesquisadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estudos Interdisciplinares e Transdisciplinares em Ecologia e Evolução (INCT IN-TREE), Salvador, Bahia, Brasil. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-2974-3874 E-mail: maria.salete@ufba.br

⁵ Bióloga. Doutora em Ecologia – Teoria, Aplicação e Valores, pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); Diretora da ONG Instituto Mãos da Terra; Professora colaboradora do Mestrado Profissional de Ecologia Aplicada à Gestão Ambiental, do Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Orcid: https://orcid.org/00000-0002-0562-7297 E-mail: margareth.maia@yahoo.com.br

participantes, essas ações contribuíram para fortalecer a identidade coletiva, empoderar as comunidades locais e aumentar a autoestima dos participantes. Por intermédio das lições construídas com os participantes, refletimos sobre as barreiras que ainda precisam ser superadas para ampliar a inserção qualificada da Extensão Universitária nos currículos de graduação e pós-graduação em nosso país.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Extensão Universitária. Ciência Cidadã. Componente Curricular.

Abstract: This report aims to share experiences and knowledge acquired through the provision of an outreach subject, the Curricular Action in Community and Society (ACCS), in the field of Environment, aimed at undergraduate students at the Federal University of Bahia. Over the years, the ACCS has provided students with enriching experiences, promoting integration between teaching, research, and outreach, and establishing significant connections between the university and society. The various outreach actions carried out in partnership with undergrad students, such as training courses and workshops for the production of educational and promotional materials, have contributed to strengthening collective identity, empowering local communities, and boosting participants' self-esteem. Based on the lessons learned, we reflect on the barriers to be overcome in order to expand the qualified integration of University Extension in undergraduate and postgraduate curricula in our country.

Keywords: Environment. Extension and Outreach. Citizen Science. Curricular Component.

Resumen: El presente informe tiene como objetivo compartir las experiencias adquiridas a través de la oferta de un componente curricular de extensión, la Acción Curricular en Comunidad y Sociedad (ACCS), en el área de Medio Ambiente, dirigida a los estudiantes de pregrado de la Universidad Federal de Bahía. A lo largo de los años en que se ha ofrecido, este componente ha brindado a los estudiantes experiencias enriquecedoras, ha contribuido a la integración entre la enseñanza, la investigación y la extensión, así como al establecimiento de conexiones significativas entre la universidad y la sociedad. Se han llevado a cabo diversas acciones de extensión en colaboración, como cursos y talleres para la producción de materiales educativos y de divulgación, los cuales han contribuido a fortalecer la identidad colectiva, empoderar a las comunidades locales y aumentar la autoestima de los participantes. A partir de las lecciones aprendidas, reflexionamos sobre las barreras que aún deben superarse para ampliar la inserción cualificada de la Extensión Universitaria en los planes de estudio de pregrado y posgrado en nuestro país.

Palabras clave: Medio Ambiente. Extensión Universitaria. Ciencia Ciudadana. Componente Curricular.



Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67- 83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

Introdução

A inclusão qualificada da Extensão na formação de estudantes de nível superior está intimamente relacionada a um projeto de universidade que tem por princípio formar cidadãos conscientes do seu papel na sociedade e comprometidos com a produção de conhecimento de relevância social (SANTOS, 2011). Essa visão é apoiada por políticas nacionais e regulamentações que orientam e regulam a prática da extensão universitária no Brasil. Como exemplos, podemos citar: a Política Nacional de Extensão Universitária, aprovada pelo Fórum de Pró-Reitores e Pró-Reitoras de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras – FORPROEX, em 2012, que estabelece as diretrizes para a Extensão Universitária, o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024, que indica a inserção da Extensão com a carga horária dos currículos em 10%, e a Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, do Conselho Nacional de Educação – CNE, estabelece as Diretrizes da Extensão na Educação Superior Brasileira.

Na Universidade Federal da Bahia (UFBA), a curricularização da Extensão – com foco no fortalecimento da articulação entre ensino, pesquisa e extensão – foi regulamentada em 2013, por meio da Resolução CONSEPE 01/2013⁶, como um componente curricular na modalidade disciplina, denominado Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS), devendo ser ofertado por todos os cursos da UFBA. Esse componente curricular é desenvolvido sob uma perspectiva dialética e dialógica (BAKHTIN, 2002), participativa e compartilhada entre Universidade e Sociedade na busca de alternativas para o enfrentamento de problemáticas que emergem na realidade contemporânea, nos diversos contextos e áreas do conhecimento e da extensão universitária.

Na área do Meio Ambiente, os problemas socioambientais enfrentados são diversos e complexos, com efeitos adversos na qualidade de vida e na segurança, e na soberania alimentar das populações. A resolução desses problemas requer abordagens multidisciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares. Nesse contexto, a ACCS BIOC88 intitulada: "Ciência, comunicação e cidadania: engajamento da sociedade civil em ações de conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos", criada em 2015, propõe reflexões e soluções para

⁶ Resolução CONSEPE 01/2013 Disponivel: https://proext.ufba.br/sites/proext.ufba.br/files/resolucao_no_01-2013_consepe_-_regulamento_accs.pdf Acesso em; 31 maio 2023.



Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67- 83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

problemas socioambientais vivenciados por comunidades locais do Território da Chapada Diamantina (Bahia), por meio da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade (TRESS; TRESS; FRY, 2005).

Para tal, partimos da interdisciplinaridade baseada na construção de um corpo integrado de conhecimentos das disciplinas de Ecologia, Comunicação, Ciência Política e Biologia da Conservação, e da transdisciplinaridade, ao atravessar as fronteiras disciplinares, reunindo, em cada nova experiência, participantes acadêmicos (estudantes e docentes) de diversos cursos da UFBA e diferentes grupos de atores sociais não acadêmicos. A perspectiva transdisciplinar situa a ACCS BIOC88 dentro do conceito de Extensão Universitária, expresso na Política Nacional de Extensão Universitária. Esse documento concebe a extensão como uma filosofia de produção de conhecimento que seja tanto academicamente robusta, socialmente útil e contributiva para a formação técnica, científica e cidadã das partes envolvidas (ROCHA; EL-HANI; PARDINI, 2013).

O componente curricular se sustenta em três eixos: Ciência, Comunicação e Cidadania. A Ciência, entendida como um conjunto organizado de conhecimentos obtido por meio de estudos e/ou da prática, baseada em princípios, leis e teorias (ERDURAN; DAGHER, 2014). A Comunicação compreendida como uma ponte entre os interlocutores numa perspectiva simétrica e dialógica (BAKHTIN, 2002). E o despertar da Cidadania, não apenas como exercício pleno dos direitos e deveres civis, políticos e sociais estabelecidos pela Constituição, mas também como exercício de poder na tomada de decisão (DAGNINO, 2004).

Os objetivos gerais do componente curricular ACCS BIOC88 são ampliar a possibilidade e a qualidade da participação pública em temas relacionados ao uso e conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos; contribuir para a formação de profissionais comprometidos e engajados com a solução de problemas socioambientais e, por último, estimular nos estudantes autonomia e criticidade na busca de soluções sistemáticas para problemas socioambientais.

Ao longo dos anos de oferta, o componente curricular BIOC88 tem proporcionado aos estudantes vivências e experiências enriquecedoras, bem como contribuído para o fortalecimento da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, por intermédio das diversas atividades desenvolvidas. Neste breve relato, descrevemos os caminhos percorridos, as principais lições aprendidas com a oferta desse componente curricular, bem como as reflexões



Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67-83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

sobre as barreiras que precisam ser superadas para que a inserção qualificada da Extensão Universitária nos currículos de graduação e pós-graduação ganhe uma maior abrangência em nosso país.

Caminhos percorridos

A ACCS BIOC88 foi oferecida pela primeira vez em 2015 e, desde então, foi ofertada em onze semestres acadêmicos, i.e. duas vezes ao ano. Seu desenvolvimento baseou-se em metodologias ativas de ensino-aprendizagem (BARBOSA; MOURA, 2013) e nas atividades didáticas de formação dos estudantes inscritos no componente. Desenvolvemos processos de aprendizagem baseados em projetos nos quais os estudantes foram envolvidos em projetos práticos visando à aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso (SOLOMON. BERG; MARTIN, 1998). Além disso, utilizamos a estratégia da sala de aula invertida, em que os estudantes têm acesso prévio ao conteúdo teórico por meio de materiais didáticos, permitindo que o tempo em sala de aula seja dedicado a atividades mais interativas e de discussão (VAN ALTEN *et al.*, 2019). Essas abordagens pedagógicas participativas e cooperativas se mostraram eficientes na promoção da participação ativa dos estudantes, no desenvolvimento de habilidades práticas e no estímulo ao pensamento crítico (MARQUEZ *et al.*, 2021).

Em paralelo, adotamos a ciência cidadã (COOPER; LEWENSTEIN, 2016), em seus princípios norteadores⁷ como abordagem transdisciplinar para o desenvolvimento de ações junto aos grupos de atores sociais. Essa abordagem incentiva o envolvimento ativo dos participantes na produção de conhecimentos e promove uma maior aproximação entre acadêmicos e não acadêmicos, possibilitando a troca de saberes e a construção conjunta de soluções para problemas socioambientais (HECKER, 2018). Essa colaboração entre acadêmicos e não acadêmicos contribuiu para uma compreensão mais ampla e contextualizada dos desafios enfrentados, além de ter fortalecido o engajamento e a participação cívica dos indivíduos na tomada de decisões (SCHIO, 2022).

O uso de ambas abordagens teve uma função na interação horizontal e mútua entre os acadêmicos (estudantes em formação e docentes) e atores locais não acadêmicos, que culminou

⁷ Rede Brasileira de Ciência Cidadã (RBCC), princípios norteadores. Disponível em: https://sites.usp.br/rbcienciacidada/principios-norteadores/ Acesso em: 1 jun. 2023.



Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67-83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

no desenvolvimento de ações muito diversificadas que incluíram palestras dialogadas, atividades de campo, seminários, oficinas, cursos, audiência pública, *bioblitz*, entre outras, envolvendo escolas municipais e estaduais, instituições governamentais e não governamentais, e vários coletivos e movimentos sociais situados no Território da Chapada Diamantina, no estado da Bahia.

No primeiro semestre do componente curricular (2015.1), estudantes e docentes criaram o projeto de ciência cidadã "Guardiões da Chapada", cujos objetivos foram monitorar a interação entre plantas e visitantes florais, sensibilizar e mobilizar as populações locais para ações de conservação dos polinizadores e do serviço de polinização em ecossistemas naturais e agrícolas (VIANA *et al.*, 2022). O Lançamento do projeto aconteceu na Câmara dos Vereadores de Lençóis, na Bahia, e contou com a participação de aproximadamente 90 representantes da comunidade local, além dos estudantes e professores da disciplina (Figura 1).

Figura 1: Evento de lançamento do projeto de Ciência Cidadã Guardiões da Chapada, na Câmara Municipal de Lençóis, Bahia



Fonte: Elaborado pelos autores. Fotos cedidas pelos estudantes e docentes do curso.



Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67- 83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

No semestre seguinte (2015.2), nossas ações foram direcionadas a públicos mais específicos como estudantes do ensino fundamental, guias de turismo e brigadistas, visando engajá-los no projeto de ciência cidadã Guardiões da Chapada. A partir do terceiro semestre de oferta da disciplina (de 2016.1), ampliamos os grupos sociais envolvidos, incluindo representantes da rádio comunitária local, Rádio Laúza FM⁸, e do coletivo de bordadeiras, Chapada em Retalhos⁹, com os quais realizamos ações voltadas para o engajamento e mobilização social em ações socioambientais, utilizando metodologias participativas como o diagnóstico rápido participativo (DRP) e plano de ação estratégico. Essas estratégias visaram à identificação de problemas socioambientais e ao planejamento de ações conjuntas para resolução dos mesmos. Nos semestres seguintes (2016.2 e 2017.1), demos continuidade às ações junto aos grupos sociais mobilizados anteriormente, e formamos uma nova parceria com o grupo Conector Ciência¹⁰, junto aos quais realizamos oficinas com estudantes do Ensino Médio do Colégio Estadual Renato Pereira Viana, em Lençóis (Figura 2).

_

¹⁰ CONECTOR CIÊNCIA é uma microempresa social com o objetivo de construir materiais científicos (ex. microscópio de papel) de baixo custo a fim de popularizar métodos e conhecimento científico entre crianças e adolescentes. Disponível em: http://www.conecien.com/ Acesso em: 1 jun. 2023.



Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67-83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

⁸ RÁDIO LAÚZA ou Associação Rádio Comunitária Avante Lençóis é uma organização independente focada em desenvolver ações de educação socioambiental e política de crianças e adolescentes através da comunicação. Disponível em: https://www.facebook.com/radiolauzafm/ Acesso em: 1 jun. 2023.

⁹ COLETIVO CHAPADA EM RETALHOS é um grupo de mulheres que usam o bordado para retratar paisagens e aspectos culturais da Chapada Diamantina, mais especificamente, da cidade de Lençóis. Os materiais produzidos são vendidos na Feira local para gerar renda pessoal. Disponível em:

https://www.facebook.com/ChapadaDimantinaRetalhos/?locale=pt_BR Acesso em: 1 jun. 2023.

Figura 2: Ações diversas desenvolvidas no âmbito da ACCS BIOC88 envolvendo escolas, instituições públicas, organizações não governamentais e coletivos, situadas no município de Lençóis, Bahia



Fonte: Elaborado pelos autores. Fotos cedidas pelos estudantes e docentes do curso.

No segundo semestre de 2017 e primeiro de 2018, as ações de campo da ACCS foram transferidas para o município de Mucugê, Bahia, onde foram realizadas uma série de atividades de divulgação científica e de formação junto às instituições locais, como a proposta de recuperação da Trilha dos Polinizadores¹¹ no Parque Municipal de Mucugê, em parceria com

¹¹ A Trilha dos Polinizadores é uma trilha localizada no município de Mucugê, na Chapada Diamantina, na antiga trilha chamada de "Sandália Bordada", dentro do Parque Municipal Sempre Viva. O projeto de criação da trilha foi desenvolvido pelas professoras Favízia Freitas, Blandina Viana e Nádia Roque, entre os anos de 2010 e 2011, em parceria com a Prefeitura de Mucugê e com os guias locais de turismo, com apoio da FAPESB. A construção da trilha teve como principal objetivo a popularização do conhecimento científico voltada para a proteção de polinizadores e serviços de polinização na Chapada Diamantina. Em 2017, um projeto de revitalização foi cocriado pelos integrantes da ACCS BIOC88 e entregue em um evento aberto ao público aos gestores do Parque e Prefeitura de Mucugê, Bahia.



Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67-83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

guias de turismo, projeto este realizado por docentes da disciplina em anos anteriores (Figura 3).

Figura 3: Ações diversas desenvolvidas no âmbito da ACCS BIOC88, envolvendo escolas municipais e associação de guias de turismo, situadas no município de Mucugê, Bahia



Fonte: Elaborado pelos autores. Fotos cedidas pelos estudantes e docentes do curso

Entre os semestres de 2018.2 a 2020.2, a ACCS não foi ofertada, primeiro, pelo fato da coordenadora do componente curricular encontrar-se afastada em ano sabático, fora do Brasil, e, segundo, em decorrência da pandemia da Covid-19. A partir do primeiro semestre de 2021, voltamos à oferta regular do componente curricular, porém no formato remoto, por meio das plataformas digitais, utilizando-se a metodologia de "sala de aula invertida" (ROEHL; REDDY; SHANNON, 2013; VAN ALTEN *et al.*, 2019).



DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

Nesses últimos dois anos (2021 e 2022), realizamos diversas ações em parceria com representantes do coletivo Frente Socioambiental de Piatã¹². A aproximação com esse grupo social ocorreu no segundo semestre de 2020, durante o período pandêmico, quando, preocupados com os impactos da mineração devido a presença da mineradora *Brazil Iron* e a supressão da vegetação natural para implantação do agronegócio, em plena expansão no Território da Chapada Diamantina, representantes das comunidades locais nos procuraram com a intenção de firmarmos uma parceria para o enfrentamento desses problemas socioambientais.

Inicialmente, o foco da interação foram os problemas relacionados à mineração. Desse modo, foi formada uma força tarefa - envolvendo representantes das comunidades locais, do Projeto de Ciência Cidadã Guardiões da Chapada; da Rede Kunhã Asé de Mulheres na Ciência¹³; do comitê científico da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Nascentes do Rio de Contas¹⁴ e do LEPETRO-IGEO-UFBA¹⁵ – para realização de análises físico-químicas de amostras de água potencialmente contaminadas por resíduos sólidos e líquidos derivados das atividades da mineradora Brazil Iron em localidades do município. Foram realizadas reuniões online para discutir e entender quais eram os problemas relacionados à presença de metais pesados na comunidade local, bem como esclarecer quais as possibilidades e limitações de contribuição da universidade para lidar com esse problema. Posteriormente, foi desenvolvido um treinamento para instrumentalizar os moradores para coleta e processamento de amostras e, por fim, envio das amostras para análise química em laboratório. Os resultados dessas análises

¹⁵ LEPETRO-IGEO-UFBA: Centro de pesquisa atuante nas áreas de Geoquímica Ambiental e a Geoquímica do Petróleo localizado no Instituto de Geociências (IGEO) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Disponível em: http://lepetro.ufba.br/ Acesso em: 1 jun. 2023.



DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

_

¹² Frente Socioambiental de Piatã, um coletivo formado por representantes da sociedade civil, que se uniu com o intuito de colaborar na proteção e conservação da rica socioagrobiodiversidade existente em Piatã. Disponível em: https://frentesocioambientalpiata.org/ Acesso em: 1 jun. 2023.

¹³ Rede Kunhã Asé de Mulheres na Ciência: Coletivo de mulheres fundado no Instituto de Biologia da UFBA que reúne cientistas de diversos níveis de formação e áreas do conhecimento com o objetivo de reduzir a desigualdade de gênero, raça e classe na academia. A RKA propõe ações de formação de meninas e adolescentes para carreira científica, bem como desenvolve ações voltadas ao fortalecimento e manutenção de mulheres em início de carreira. Disponível em: https://www.facebook.com/kunhaase/ Acesso em: 1 jun. 2023.

¹⁴ A área da ARIE das Nascentes do Rio de Contas situa-se em 4.771 ha dos municípios de Abaíra e de Piatã no extremo norte da sub-bacia, nas áreas de altitudes mais elevadas, acima de 1.600m. Foi criada pela necessidade de estabelecimento das áreas protegidas, dentro da categoria de uso sustentável no Estado, com vistas a compatibilizar a conservação da natureza com o uso de parcela dos seus recursos naturais e a necessidade de contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais, além da proteção de paisagens naturais pouco alteradas e de notável beleza cênica, como é a área das Nascentes do Rio de Contas, rio de excepcional valor ambiental para o Estado. Disponível em: http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DECRETO-N%C2%BA-7.968-DE-05-DE-JUNHO-DE-2001-Nascentes-do-Rio-de-Contas.pdf Acesso em: 1 jun. 2023.

foram compartilhados e discutidos com os atores sociais em oficina de formação, e organizados em um relatório técnico também disponibilizado a esses atores.

De forma concomitante, a parceria foi ampliada para incluir os problemas relacionados ao desmatamento para implantação de monoculturas pelo agronegócio. Para tal, realizamos: a) uma oficina sobre "Ferramentas de mediação participativa aplicadas à sensibilização ambiental em projetos com comunidades rurais" b) o evento "Conflitos Socioambientais na Chapada Diamantina: Caso Piatã" c) uma oficina para elaboração de um Plano de Ação Estratégico Participativo (PAEP), para nortear as ações do coletivo; e d) uma mesa redonda, no Congresso da UFBA 2021, no intuito de aprofundar as discussões sobre esses problemas ambientais enfrentados e propor soluções.

As ações elencadas no PAEP pautaram as atividades conduzidas pelo componente curricular nos semestres acadêmicos de 2021 e 2022. Utilizamos as abordagens transdisciplinares somadas às abordagens ativas de ensino aprendizagem, previamente citadas, para coproduzir materiais didáticos e de divulgação científica, com foco na comunicação pública de conhecimentos relacionados ao uso e conservação dos recursos hídricos locais; uma minuta de política municipal para Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) para o município de Piatã, Bahia; e propostas de projetos de monitoramentos ambientais participativos (Figura 4).

¹⁷ Video do evento: Conflitos socioambientais na Chapada Diamantina, Bahia. Disponível em: TVUFBAhttps://www.youtube.com/live/jEUQdfVTtNw?feature=share Acesso em: 2 jun. 2023.

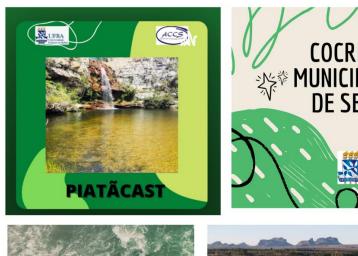


Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67-83, jan./jun. 2023.

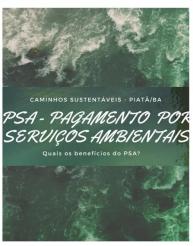
DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

¹⁶ Sobre o curso de ferramentas de mediação participativa. Informações disponíveis em: https://www.agendartecultura.com.br/noticias/inct-in-tree-abre-inscricoes-curso-ferramentas-mediacao-participativa/ Acesso em: 2 jun. 2023.

Figura 4: Materiais paradidáticos e de divulgação coproduzidos com o coletivo Frente Socioambiental de Piatã, no âmbito da ACCS BIOC88¹⁸











Fonte: Elaborado pelos autores. Imagens cedidas pelos estudantes e docentes do curso.

Para sistematizar os processos de coprodução, os participantes formaram grupos de trabalho mistos, com membros acadêmicos e não acadêmicos. Esses grupos partiram de uma situação real apresentada pelos atores sociais, analisaram, mapearam e levantaram as informações existentes; em seguida, reuniram-se para discutir os temas específicos a serem trabalhados. Depois dessas etapas, compilaram as informações e planejaram as atividades necessárias para elaboração dos produtos. Conceitos e conteúdos foram aprofundados em encontros síncronos, preparados com base em questões levantadas pelos participantes na

¹⁸ O podcast Piatã está na plataforma Spotify. Disponível em: https://open.spotify.com/show/3dgizjdZ7zWPn3WMtoYvav?si=SkgKb6emQhaGH8e7D327HA&nd=1; os vídeos podem ser visualizados no canal do *YouTube* do INCT IN-TREE. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=t82oE8RCamc e os materiais estão em *download* gratuito na página do IN-TREE. Disponível em: https://intree.org/ Acesso em: 1 jun. 2023.



Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67- 83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

semana anterior a esses encontros, e na leitura dos materiais de suporte indicados pelos

docentes, disponíveis na página web do curso.

Embora as restrições impostas pela pandemia tenham impedido que os estudantes

vivenciassem experiências em campo, o uso das plataformas digitais permitiu ampliar a

participação de representantes de diversas comunidades locais de Piatã, de outros municípios

da Bahia e de outros estados da Federação. Nessa perspectiva, laços e parcerias foram

aprofundadas, pois, por meio dessas ferramentas, os parceiros externos conseguiram participar,

ativamente, de todos os encontros síncronos e das reuniões dos grupos de trabalho.

Percepção dos estudantes quanto às contribuições do componente curricular

A análise da percepção dos participantes quanto às contribuições para formação dos

estudantes e dos ganhos concretos das comunidades foi realizada por intermédio de

questionários de avaliação e autoavaliação, respondidos pelos estudantes inscritos no

componente ao final do semestre e/ou de cada etapa do curso, e em rodas de conversa com

todos os participantes, que ocorreram ao longo do curso.

De modo geral, a percepção dos estudantes, que participaram da BIOC88 relacionada à

contribuição do componente na formação profissional, foi positiva. Eles relataram que o

envolvimento de estudantes de cursos de diferentes áreas do conhecimento e o diálogo com os

atores sociais contribuíram com novos aportes teóricos e metodológicos para que o

planejamento e a execução das ações fossem pautados em amplo espectro de conhecimentos.

Ancorados nessa perspectiva, os saberes e experiências locais foram respeitados e valorizados

tanto quanto os conhecimentos científicos.

De acordo com os relatos, a participação no componente despertou nos estudantes o

interesse em atuar, seja no âmbito acadêmico ou profissional, em projetos que envolvam

diretamente o diálogo com a sociedade. Outro fator positivo dessa experiência, segundo os

estudantes, foi ter ajudado no desenvolvimento de valores éticos de convivência e capacidade

de trabalho em equipe, e a se sentirem mais preparados para lidar com os problemas reais da

sociedade. Essa atividade permitiu, ainda, a construção compartilhada de novos conhecimentos

sobre a realidade e alternativas de transformação social.

Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67-83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

ISSN 2319-0566

ISS

79

Quanto aos ganhos para a comunidade, os estudantes relataram que perceberam

mudanças positivas nas atitudes dos participantes não acadêmicos quanto às questões

socioambientais abordadas pelo componente. Ao longo dos encontros, os participantes não

acadêmicos colaboraram significativamente para o desenvolvimento das atividades, garantindo

seu sucesso, o que corrobora o potencial da ACCS como uma atividade acadêmica eficaz para

comunicação e colaboração mútua entre sociedade e universidade. Os relatos dos participantes

demonstram que a interação entre acadêmicos e não acadêmicos, proporcionada pela ACCS,

tem sido fundamental na construção da identidade coletiva, no empoderamento das populações

locais e no aumento da autoestima.

Lições aprendidas e recomendações

As interações horizontais dos acadêmicos com os grupos sociais no Território da

Chapada Diamantina, proporcionadas pela ACCS BIOC88, ampliaram e qualificaram a

compreensão dos problemas socioambientais por todas as partes envolvidas e estimularam a

autonomia na proposição de novas ideias e soluções para os problemas que emergiram da

realidade concreta experimentada no cotidiano. Tanto estudantes quanto os grupos de atores

sociais mostraram-se satisfeitos com as atividades desenvolvidas. No que tange ao desempenho

e ao aprendizado dos estudantes, foi notória a evolução deles à medida que apresentavam mais

familiaridade e conforto com as metodologias ativas de aprendizagem, com o tema abordado e

com os trabalhos desenvolvidos em comunidade. O desenvolvimento de senso crítico e reflexão

sobre suas ações foram fundamentais neste processo.

Contudo, a experiência com a oferta desse componente despertou em nós reflexões

acerca das barreiras que ainda precisam ser superadas para garantir a inserção da Extensão

Universitária nos projetos político-pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação

exequível, satisfatória e coerente com seus propósitos. O planejamento das atividades

extensionistas requer escuta e diálogo para que os participantes se engajem nas propostas.

Contudo, as universidades, tradicionalmente disciplinares, não possuem instalações adequadas

para as metodologias ativas e participativas de ensino, fundamentais para essas interações

dialógicas (ROCHA et al., 2020).

5

Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67-83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

ISSN 2319-0566

80

O resultado favorável das interações também requer um trabalho preparatório prévio

com os grupos sociais, para sensibilização, mobilização e fortalecimento dos laços de

confiança. Por outro lado, é também necessário investir na formação dos estudantes e dos

docentes para trabalhos em comunidade e sociedade, no que tange aos aspectos teóricos,

metodológicos e éticos. A falta desses trabalhos prévios pode inviabilizar as atividades a serem

desenvolvidas nas ações extensionistas, e provocar descontentamento e frustração em ambos

os sujeitos, acadêmicos e não acadêmicos.

Do ponto de vista logístico, é também necessário garantir recursos financeiros e

humanos contínuos, bem como infraestrutura institucional adequada, que facilitem a gestão de

ações de interação com a sociedade, e o envolvimento de docentes e discentes de diferentes

Unidades Acadêmicas, além de atores sociais externos à Universidade.

Por fim, para que a Curricularização da Extensão possa ganhar escala será necessário

romper com a resistência do pensamento disciplinar e produtivista dominante na academia

(ROCHA et al., 2020), começando por rever indicadores de avaliação dos docentes pelas

Instituições de Ensino Superior (IES) e agências de fomento à pesquisa, pois o sucesso das

ações extensionistas também depende de docentes capacitados, motivados e valorizados para

desenvolverem essas ações.

Agradecimentos

À Pró Reitoria de Extensão Universitária da UFBA, pelo apoio financeiro, bolsas de

monitoria e divulgação da atividade. A todas as instituições municipais, governamentais e não

governamentais e aos coletivos e grupos sociais dos municípios de Lençóis, Mucugê, Ibicoara

e Piatã, pelo apoio e parceria. Aos(às) estudantes (matriculados e monitores do curso) e

docentes que contribuíram com o componente curricular ao longo desses anos. BF Viana

também agradece ao CNPq, pela bolsa PQ de produtividade em pesquisa. CQS agradece à

CAPES, pela bolsa de pesquisa.

Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67-83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

ISSN 2319-0566

81

Referências

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. Trad. de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Tecnico Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013.

COOPER, Caren B; LEWENSTEIN, Bruce V. Two meanings of Citizen Science *In*: CAVALIER, Darlene (org.). **The Rightful Place of Science: citizen Science**. Tempe, AZ: Arizona State University Press, 2016. p. 51–62

DAGNINO, Evelina. Construção democrática, neoliberalismo e participação: os dilemas da confluência perversa. **Política e sociedade**, v. 3, n. 5. p. 139-164, 2004.

ERDURAN, Sibel.; DAGHER, Zoubeida R. Reconceptualizing the nature of science for science education: Scientific knowledge, practices and others family categories. Dordrecht: Springer, 2014.

HECKER, Susanne; HAKLAY, Muki; BOWSER, Anne; MAKUCH, Zen; VOGEL, Johanes; BONN, Aletta. Citizen Science: innovation in open science, society and policy. London: UCL Press, 2018.

MARQUES, Humberto Rodrigues; CAMPOS, Alyce Cardoso; ANDRADE, Daniela Meirelles; ZAMBALDE, André Luiz. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v. 26, n. 3, p. 718-741, 2021.

ROEHL, Amy; REDDY, Shweta Linga; SHANNON, Gayla Jett. The flipped classroom: an opportunity to engage millennial students through active learning strategies. **Journal of Family & Consumer Sciences**, v. 105, n. 2, p. 44-49, 2012.

ROCHA, Pedro Luis Bernardo; EL-HANI, Charbel Niño.; PARDINI, Renata. Extensão como filosofia para o preenchimento da lacuna pesquisa-prática na universidade. **Caititu**, n. 1, p. 7–15, 2013.

ROCHA, Pedro Luis Bernardo; PARDINI, Renata.; VIANA, Blandina Felipe.; EL-HANI, Charbel. Niño. Fostering inter- and transdisciplinarity in discipline-oriented universities to improve sustainability science and practice. **Sustainability Science**, v. 15, p. 717-728, 2020.

SANTOS, Boaventura Sousa. **A Universidade no século XXI:** para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SCHIO, Nicola. The empowering virtues of citizen science: claiming clean air in Brussels. **Engaging Science, Technology, and Society**, v. 8, n. 1, p. 29–52, 2022.



Revista Extensão & Cidadania, v. 11, n. 19, p. 67- 83, jan./jun. 2023.

DOI: 10.22481/recuesb.v11i19.12642

SOLOMON, Eldra; BERG, Linda; MARTIN, Diana W. **Thinking toward solutions: problem-based activities for General Biology**. Fort Worth, Texas: Brooks Cole, 1st ed, 1998.

TRESS, Bärbel.; TRESS, Gunther; FRY, Gary. Defining concepts and the process of knowledge production in integrative research. *In:* **From Landscape Research to Landscape Planning:** aspects of integration, education and application. Dordrecht: Springer, 2005. p. 13-26.

VAN ALTEN, David; PHIELIX, Chris; JANSSEN, Jeroen.; KESTER, Liesbeth. Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: a meta-analysis. **Educational Research Review**, n. 28, 100281, 2019.

VIANA, Blandina Felipe.; SOUZA, Caren Queiroz; SILVA, Fabiana Oliveira; BLOCHTEIN, Betina; LOULA, Angelo. Os guardiões dos polinizadores e do serviço de polinização. *In* GHILARD-LOPES, Natalia; ZATTARA, Eduardo Enrique (org.). **Ciência cidadã e polinizadores da América do Sul**. São Paulo: Cubo, 2022.

Recebido: 17.05.2023

Aceito: 01.06.2023

Publicado: 06.06. 2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

License.



Este trabalho está licenciado com uma Licença <u>Creative Commons - Atribuição 4.0</u>

Internacional.

