

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Departamento de Biologia

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

“III BIO NA RUA”

Alan de Marco Barbosa
Anaís Freitas Silveira
Anne Caroline de Freitas
Bruno Almeida Botao
Fábio Henrique Moscardini Nóbile
Gabriel Monteiro Tomasin
Gabriela Monteiro Vitorello
Guilherme Brussolo Bidoia
Heloísa Fernandes Flores
Isabela Cristhina Reis dos Santos
Larissa Aine do Nascimento
Luene Pessoa Vicente
Natan Henrique Bataglia Felisberto
Rafael Denis da Silva
Vitor Caetano Oliveira
Wilson França de Oliveira Neto

Ribeirão Preto - SP
15 de Novembro de 2019

1. “BIO NA RUA”

O “Bio na Rua” é um evento organizado por estudantes, docentes e funcionários do Departamento de Biologia da Universidade de São Paulo (Campus Ribeirão Preto). É um evento que acontece anualmente em praças e parques de cidades como, por exemplo, São Paulo, Piracicaba, São Carlos e Rio de Janeiro. Sua primeira edição em Ribeirão Preto foi realizada em 2017.

O evento tem como objetivo promover a divulgação científica e a transmissão do conhecimento por meio da extensão universitária, bem como despertar o interesse da sociedade pela biologia e pela ciência de forma geral. Além disso, busca incentivar o uso e a conservação dos espaços públicos. Os objetivos supracitados são alcançados por meio de atividades expositivas e práticas, das quais participam crianças e adultos que passam pelo local.

Neste relatório apresentamos a descrição técnica, as atividades realizadas, os custos e os resultados obtidos com a realização da terceira edição do “Bio na Rua” em 2019 pelo Departamento de Biologia da FFCLRP-RP.



Figura 1: Banner de identificação do evento no primeiro dia de exposição na Praça XV de Novembro.

2. DESCRIÇÃO TÉCNICA

2.1. Nome do Evento: III Bio na Rua

2.2. Data: 21/09/2019 e 06/10/2019

2.3. Horário: 09:00h às 15:00h

2.4. Local: Praça XV de Novembro (Centro – 21/09) e Praça José Mortari (Vila Tibério – 06/10)

2.5. Público-Alvo: transeuntes de todas as idades das praças nas quais o evento foi realizado.

2.6. Comissão Organizadora:

Discentes do Curso de Ciências Biológicas – FFCLRP-USP

Anaís Freitas Silveira (Departamento de Projetos)

Bruno Almeida Botao (Departamento de Comunicação)

Fábio Henrique Moscardini Nóbile (Departamento de Infraestrutura)

Gabriel Monteiro Tomasin (Departamento de Comunicação)

Gabriela Monteiro Vitorello (Coordenação)

Guilherme Brussolo Bidoia (Departamento Financeiro)

Isabela Cristhina Reis dos Santos (Departamento Financeiro)

Luene Pessoa Vicente (Departamento Financeiro)

Rafael Denis da Silva (Coordenação)

Vitor Caetano Oliveira (Departamento de Projetos)

Discentes do Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada – FFCLRP-USP

Natan Henrique Bataglia Felisberto (Departamento de Infraestrutura)

Discentes do Programa de Pós-Graduação em Entomologia – FFCLRP-USP

Heloísa Fernandes Flores (Departamento Financeiro)

Wilson França de Oliveira Neto (Departamento de Projetos)

Discentes do Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências – USP

Alan de Marco Barbosa (Departamento de Infraestrutura)

Anne Caroline de Freitas (Departamento de Projetos)

Larissa Aine do Nascimento (Coordenação)

03. LOCAL DE ATUAÇÃO

O evento ocorreu nos dias 21 de setembro e 06 de outubro nas praças XV de Novembro (Figuras 2 e 3) e José Mortari (Figura 5), respectivamente. Até 2018 o evento acontecia uma vez ao ano, na praça XV de Novembro, entretanto, para esta edição adicionamos um dia de exposição.

A realização do evento em duas praças localizadas em regiões diferentes da cidade surgiu da necessidade de atingir públicos com perfis socioeconômicos diferentes e aumentar nosso contato com a comunidade.

A praça XV de Novembro tem um fluxo constante de transeuntes realizando tarefas cotidianas e trabalhando. Nesta praça dispusemos as tendas ao redor da estátua "À Epopeia de 1932" (Figura 4).

Já na praça José Mortari nos aproveitamos do fluxo de pessoas do bairro e das pessoas que transitavam pela feira, a qual ocorre em uma das ruas paralelas à praça todos os Domingos. Neste local dispusemos nossas tendas ao redor do coreto da praça (Figura 6)

Figura 2



Figura 3

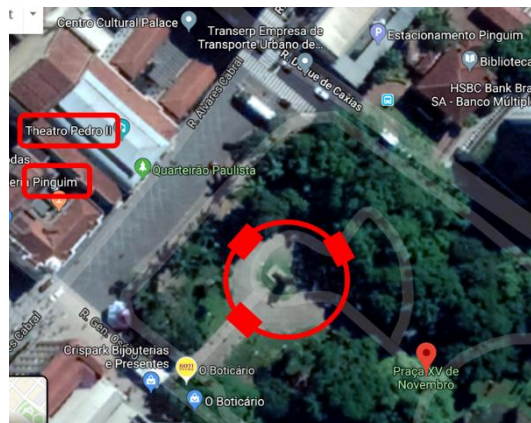


Figura 4

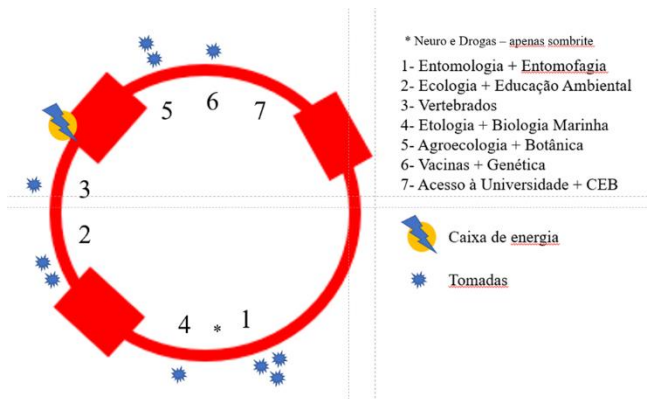


Figura 2: Foto da Praça XV de Novembro. **Figura 3:** Vista aérea da Praça XV de Novembro demarcando o local onde as tendas foram distribuídas. **Figura 4:** Mapa de disposição das tendas e dos Grupos de Trabalho na Praça XV de Novembro.

Figura 6



Figura 5



Figura 5: Foto da Praça José Mortari. **Figura 6:** Mapa de disposição das tendas e dos Grupos de Trabalho na Praça José Mortari.

04. INFRAESTRUTURA

Para a realização do evento a infraestrutura básica necessária é composta por tendas, mesas, cadeiras, extensões, porta-banners, caixa de isopor e galões de água. Alguns grupos também utilizaram microscópios e lupas.

No total foram utilizadas sete tendas para acomodar os treze grupos de trabalho, sendo que destas duas foram emprestadas por participantes, três pelo Departamento de Biologia e duas pelo Programa de Pós-graduação em Psicobiologia. O número de tendas, atualmente, é um fator limitante para a expansão do evento, visto que o mesmo é realizado em locais abertos e expostos ao sol.

As mesas e cadeiras foram empréstimos concedidos pela Cantina do Seu Zé e pela Cantina do Valter, sendo utilizadas um total de 53 mesas e 70 cadeiras. Nas edições anteriores do evento, o aluguel de mesas e cadeiras constituía um dos principais gastos com o evento e, por realizarmos dois dias, este gasto seria ainda maior. O empréstimo nos permitiu economizar dinheiro, visto que só pagamos o transporte das mesmas até o local.

Os porta-banners foram utilizados para pendurar os pôsteres confeccionados por cada Grupo de Trabalho, sendo dez deles emprestados pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e oito emprestados pelo Programa de Pós-graduação em Entomologia.

As extensões foram de suma importância para conseguirmos fornecer energia para os Grupos de Trabalho que utilizaram os microscópios, lupas e TV. Empréstamos cinco extensões pelo Departamento de Biologia e quatro extensões do Laboratório de Ensino de Biologia, entretanto essas eram curtas para as proporções de ambas as praças. Além destas, emprestamos duas extensões de dez metros de um dos participantes do evento, as

quais foram essenciais para garantir a energia. Visto isso, consideramos que extensões mais longas podem configurar um importante investimento para a facilitação do evento.

Devido ao longo período de participação no evento, a comissão organizadora também fica responsável por fornecer água para os participantes. Este ano optamos por não comprar garrafas individuais de água e levamos galões de água com filtro para que os participantes pudessem se servir livremente. Além disso, também precisamos levar gelo em uma caixa de isopor emprestada de um dos participantes, dessa forma possuir um cooler auxiliaria na garantia de gelo para os expositores.

Os materiais expostos como cartazes, pôsteres, jogos, folhetos informativos etc. foram confeccionados pelos Grupos de Trabalho a partir das matérias-primas compradas pela Comissão Organizadora. Além disso, foram levados materiais biológicos como coleção entomológica, animais fixados e taxidermizados etc. Uma demanda essencial levantada pela Comissão Organizadora é um local de armazenamento permanente dos materiais confeccionados de maneira a conservá-los adequadamente para que possam ser reutilizados em edições seguintes, visto que se trata de material extremamente rico. Atualmente o material é armazenado na sala do Centro Estudantil da Biologia, entretanto esse espaço já não está sendo mais suficiente para todos os materiais.

05. DIVULGAÇÃO E REDES SOCIAIS

A divulgação do “Bio na Rua” tem duas frentes principais, a realizada através das redes sociais como o Facebook e o Instagram e a realizada pessoalmente com escolas de Ribeirão Preto.

O “Bio na Rua” de Ribeirão Preto possui uma página no Facebook (@bionaruarp) e um Instagram (@bionaruarp), no qual são postadas atualizações dos eventos e um pouco sobre o que realizamos. Nesta edição criamos um evento para cada dia de realização e pagamos para impulsionar a publicação pelo Facebook de forma que ela atingisse um maior número de pessoas. Atualmente a página no Facebook possui aproximadamente 650 curtidas e objetivamos aumentar o engajamento para o ano que vem.



Figura 7: Foto de expositoras do evento utilizando as placas confeccionadas para incentivar as pessoas a tirarem fotos no evento e compartilharem em suas redes sociais.

Além dessa divulgação, visitamos pessoalmente escolas públicas de Ribeirão Preto (Tabela 1) em meados de junho para conversar com a direção e professores, especialmente os de Biologia, para divulgar o evento e tentar com que eles incluíssem o mesmo na programação de eventos da escola. Em cada uma dessas escolas levamos cartazes de divulgação (Anexo 1) no início do segundo semestre para fixar nos murais. Esses mesmos cartazes foram enviados por e-mail para escolas particulares.

E.E. Dom Romeu Alberti	E.E. <u>Cônego Barros</u>
Profa. Eugenia Vilhena De Moraes	<u>Amelia Dos Santos Musa Professora</u>
E.E Alberto Santos Dumont	Cid De Oliveira Leite Professor
E.E Alcides Correa	<u>Dianira Velho Professora</u>
E.E Doutor Tomas Alberto Whatelly	<u>Herminia Gugliano Professora</u>
Escola Estadual Jardim Paiva II	Jardim Paiva I
E.E Virgilio Salata	Rafael <u>Leme Franco</u> Professor
Emef Prof. Paulo Freire	<u>Educandário</u>
E.E Otoniel Motta	Escola <u>Sathya Sai</u>

Tabela 1: Lista de escolas públicas que receberam divulgação do Bio na Rua.

Por fim, o Bio na Rua foi divulgado na página do Instagram do centro é legal, a qual divulga eventos que ocorrem no centro. E, também, tivemos uma matéria de divulgação publicada no Jornal da Vila, o qual é distribuído no bairro da Vila Tibério (Figura 8)



Atividades e brincadeiras com Biologia na praça José Mortari

O Bio na Rua é um evento que tem como objetivo levar assuntos da área de Biologia para a comunidade fora dos muros da universidade através de jogos, exposições de materiais biológicos e outras atividades.

É organizado por alunos, ex-alunos e professores do Departamento de Biologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (USP).

Os estandes possuem atividades expositivas e interativas que abrangem as áreas da entomologia (estudo dos insetos), etologia (estudo do comportamento dos animais em seu habitat natural), microbiologia (estudo dos micróbios), biologia marinha (estudo dos organismos dos mares e oceanos), neurociência (ramo da

ciência que se refere ao sistema nervoso), genética (ciência que estuda a transmissão das características hereditárias ao longo das gerações), história da biologia (como começou o estudo e o motivou as pessoas a observar e a estudar essa ciência), ecologia de paisagens (estuda a interação entre padrões espaciais e processos ecológicos), evolução (mudanças nos seres vivos ao longo do tempo), filosofia da ciência (estuda os fundamentos e implicações filosóficas da ciência) e muitas outras.

O evento é gratuito e não depende de inscrição, basta comparecer à praça e aproveitar!

Bio Na Rua - 3ª Edição
Domingo, 6 de outubro de 2019, das 8 às 14 horas, na Praça José Mortari

Figura 8: Notícia veiculada no Jornal da Vila

06. GRUPOS DE TRABALHO

O Bio na Rua é dividido em grupos de trabalho, cada qual com uma temática distinta dentro da Biologia. Devido ao engajamento nas atividades por parte dos alunos do curso de Biologia, que confeccionaram todos os materiais necessários, levamos para as praças treze temáticas: Ecologia, Agroecologia, Acesso à Universidade pública, Vacinas, Biologia Marinha, Vertebrados, Entomologia, Centro Estudantil da Biologia, Genética, Etologia, Educação Ambiental, Neurociências e Botânica. Participaram como membros dos grupos de trabalho 95 alunos de graduação e pós-graduação, bem como alguns professores (Figuras 9 e 10). As atividades construídas para os diversos temas constituem um material extremamente rico tanto no sentido da divulgação científica quanto como experiências de aprendizagem científica, que inclusive já foram utilizadas como projetos de pesquisa por participantes dos Grupos de Trabalho.



Figura 9: Foto dos participantes do III Bio na Rua na praça XV de Novembro.



Figura 10: Foto dos participantes do III Bio na Rua na praça José Mortari.

6.1 Agroecologia

A agroecologia pode ser definida como o estudo da agricultura a partir de uma perspectiva ecológica. Trata-se de um tipo de prática agrícola que prioriza a utilização dos recursos naturais com mais consciência, respeitando e mantendo o que a natureza oferece ao longo de todo o processo produtivo — desde o cultivo até a circulação dos produtos. A agroecologia é uma alternativa para reduzir os problemas gerados pelo modelo tradicional de agricultura, que causa a diminuição da biodiversidade, apresentando opções sustentáveis para que a terra continue sempre produtiva.

O objetivo principal do GT era apresentar e difundir ao público métodos alternativos de cultivo à agricultura convencional (monocultura) com enfoque na agroecologia. Ensinar as relações ecológicas existentes entre os diversos organismos e como este conhecimento pode ser aplicado de forma técnica no cultivo (sistema agroflorestal).

O projeto se utilizou de atividades interativas que foram desenvolvidas com o público através de um jogo, onde foram representados, de um lado um Sistema Agroflorestal, e do outro, um sistema de agricultura convencional (monocultura). No dia

do evento foi conversado com as pessoas sobre as formas possíveis de se organizar um SAF, ao passo que elas pudessem manusear as plantas dispostas na maquete e construir protótipos de sistemas agroflorestais como preferissem, assim como foram demonstradas diversas situações que podem vir a acontecer numa agrofloresta real e que um agricultor precisa saber lidar.

Além disso haviam cartazes com desenhos, esquemas e textos sobre Agroecologia no geral, sobre, por exemplo, como funciona a sucessão ecológica tão importante para uma Agrofloresta, como é feito o manejo de uma agrofloresta, quais espécies/tipos de plantas são mais comuns em um SAF e como estas são geralmente organizadas/plantadas, quais os benefícios sociais e econômicos e ambientais de um cultivo agroecológico.



Figura 11: Foto dos participantes do Grupo de Trabalho de Agroecologia na Praça XV de Novembro.

6.2 Entomologia

Os insetos são o maior componente da biodiversidade macroscópica e seu impacto sobre o meio ambiente e, conseqüentemente, sobre a nossa vida, é imenso. Eles estão presentes em diversos aspectos culturais e econômicos da nossa sociedade, seja como inspiração para músicas, seja como polinizadores de diversas plantas importantes para agricultura. Apesar dos impactos que os insetos possuem na sociedade humana, pouco é discutido sobre a grande diversidade deste grupo e o papel das pessoas que estudam os insetos, os entomólogos.

Dessa forma, objetivo geral deste projeto foi apresentar a diversidade de insetos, a fim de despertar o interesse do público por este grupo e desmistificar a ideia de que todos os insetos são perigosos ou danosos à saúde além de demonstrar a importância do Entomólogo para a sociedade.

Para atingir tal objetivo foram levadas gavetas entomológicas com diferentes ordens de insetos, lupas e lâminas, além de espécimes vivos e maquetes relacionadas ao ciclo de vida dos insetos. As gavetas, insetos vivos e maquetes ficaram expostas para o público e os membros do GT ficaram disponíveis para conversar de acordo com o interesse e tempo disponível das pessoas que passaram por lá. Para mostrar um pouco do dia-a-dia como entomólogos, os participantes levaram equipamentos e armadilhas de coleta (puçá, Malaise, aspirador) explicando o que é uma coleta, o porquê de coletar e como ela é feita. Também foi exposto um painel com informações sobre a importância do Entomólogo em nossa sociedade.



Figura 12a: Foto dos participantes do Grupo de Trabalho de Entomologia na Praça XV de Novembro.



Figura 12b: Participante interagindo com o Bicho-pau levado pelo Grupo de Entomologia.

6.3 Ecologia

O objetivo deste grupo de trabalho foi aproximar a população da diversidade de fauna, mais especificamente mamíferos e abelhas sem ferrão, que habitam nossa região.

Além de explicitar os aspectos ecológicos desses animais e no caso das abelhas, sua importância como polinizadora. E ultimamente, mostrar os locais específicos onde esses animais ocorrem dando ênfase para o papel imprescindível das áreas protegidas (Áreas de preservação permanente, Reservas Legais e Unidades de conservação) para a manutenção de populações viáveis. Tal abordagem foi muito relevante para ampliar a visão das pessoas que muitas vezes não conhecem a grande diversidade que temos na região dentro e fora de áreas protegidas, uma vez que muitos desses animais evitam contato com ambiente antrópico. Além disso, é essencial que se compreenda a importância dessas áreas protegidas em um cenário como o nosso, que é altamente fragmentado e degradado, o que se agrava ainda mais tendo em vista o cenário político atual.

Foram realizadas três atividades cada qual voltada para uma temática específica dentro da Ecologia. A primeira atividade foi construída pensando nos grupos de Vertebrados e consistia em uma trilha pela praça em busca de encontrar e identificar pegadas. Para isso, foram utilizadas fotos de pegadas dispostas em meio a uma pequena trilha demarcada por pedras e galhos (Figura 14). Ao encontrarem uma pegada as pessoas podiam consultar um guia simplificado confeccionado pelo Grupo de Trabalho e, também pedir ajuda para os monitores, os quais indicavam os aspectos mais importantes para uma identificação bem-sucedida. Em um segundo momento da atividade, foram mostradas fotos dos mesmos animais identificados nas pegadas, mas agora imagens capturadas por câmeras trap. A partir das fotos e dos conhecimentos prévios das pessoas foi dialogado a respeito da biologia dos animais como hábitos alimentares, habitats que ocupa etc.

A segunda atividade foi construída em torno das abelhas sem ferrão e consistia na observação de ninhos das mesmas presentes na própria praça, bem como ninhos levados em caixas. A partir dessa observação o monitor explicou e dialogou sobre as espécies, sua importância biológica na polinização, bem como sua importância econômica.

A terceira atividade tratava-se de um diálogo a respeito da importância das áreas protegidas, fazendo relações com as outras duas atividades. Para tal foi confeccionado um painel com informações relevantes sobre as áreas, as legislações envolvidas e como se dá o processo de manutenção das populações de animais.



Figura 13: Foto dos participantes do Grupo de Trabalho de Ecologia na Praça XV de Novembro.

Figura 14: Foto de um dos integrantes do Grupo de Trabalho explicando a atividade da trilha de pegadas para uma participante.

6.4. Educação Ambiental

O Grupo de Trabalho levou informações sobre resgate de fauna para a população, evidenciando a importância das principais espécies da região para o ecossistema, no sentido de desconstruir mitos e estereótipos negativos desses animais e de sensibilizá-los quanto à beleza e à importância ecológica deles. Esperava-se que, a partir da intervenção, fossem esclarecidos conceitos equivocados, e que o público se sensibilizasse e estivesse melhor instruído para realizar o correto direcionamento de fauna em situações de risco na cidade e região.

As atividades foram montadas em um modelo de circuito, porém era possível ao transeunte escolher uma ou algumas atividades para interagir. As atividades constituíam: (1) Explicação sobre o que é fauna silvestre e sobre a problemática envolvida no resgate; (2) Exemplificação da fauna silvestre da região; (3) Role-play sobre resgate de fauna silvestre; (4) Explicação de um fluxograma de informações importantes sobre resgate de fauna; (5) Jogo de cartas que relacionavam animais a mitos comumente difundidos a seu respeito; (6) Explicação e desconstrução do mito através de fatos biológicos.



Figura 15: Foto dos participantes do Grupo de Trabalho de Ecologia na Praça XV de Novembro.



Figura 16: Foto das atividades levadas pelo Grupo de Trabalho de Ecologia na Praça XV de Novembro

6.5 Biologia Marinha

Tendo em vista o desconhecimento de parte da população em relação aos ambientes marinhos e sua biodiversidade, e o grande impacto que a ação antrópica tem causado nesses locais, O Grupo de Trabalho de Biologia Marinha propôs 4 atividades.

A primeira consistiu na exposição “Praia na Praça” que teve como objetivo aproximar os visitantes do ambiente marinho, partindo do pressuposto de que alguns visitantes nunca estiveram um ambiente de praia, por meio da exposição de material biológico, bem como de água do mar e areia.

A segunda atividade era investigativa e tinha como pergunta inicial: “O que um ser vivo precisa para sobreviver em um ambiente aquático?”. A partir dessa pergunta, a atividade tinha como objetivo instigar as pessoas a construírem um raciocínio levando em consideração aspectos da morfologia e da biologia dos seres vivos com relação ao ambiente marinho. Em seguida, o grupo expôs materiais biológicos para exemplificar a diversidade de características adaptativas que permitem a biodiversidade aquática.

A terceira atividade constituía a dinâmica da teia alimentar, na qual os visitantes podiam montar uma teia com peças disponibilizadas pelo grupo. Tal dinâmica buscava auxiliar na compreensão da importância da conservação da biodiversidade marinha através da exposição das relações ecológicas que os animais estabelecem entre si.

A última atividade constituía uma dinâmica lúdica de “Caça à Água-Viva”, que consistia em diferenciar uma água viva de sacolas plásticas, buscando atentar os visitantes sobre a questão da ingestão de plástico e micro plástico por tartarugas marinhas e conscientizar a população a respeito dos impactos causados pela poluição dos oceanos.



Figura 17: Foto dos participantes do Grupo de Trabalho de Biologia Marinha em seu estande



Figura 18: Foto dos materiais biológicos levados pelo grupo de trabalho de Biologia Marinha

6.6 Vacinas

Hoje, no Brasil, e em especial em Ribeirão Preto, cresce o número de pais que não levam seus filhos nas campanhas obrigatórias de vacinação. Os estudos têm indicado que um a cada cinco brasileiros ou tem medo de vacina ou as considera inúteis. E isso é um perigo para a saúde pública. Essa crescente evasão está intimamente relacionada a divulgação de informações falsas a respeito dos benefícios das vacinas e ao não

entendimento do funcionamento desses compostos. Consequentemente, doenças consideradas erradicadas em nosso país, como sarampo, tendem a voltar. Neste contexto, o objetivo do projeto era explicar de maneira lúdica como as vacinas atuam em nosso sistema imune, conscientizar a população sobre os seus benefícios, esclarecer dúvidas e mitigar as falsas informações que vêm sendo divulgadas.

Os participantes do grupo confeccionaram um jogo baseado no princípio geral de atuação das vacinas, que no caso, é o reconhecimento de um antígeno de forma rápida e eficaz através da memória imunológica, possibilitando também uma resposta rápida e eficaz do próprio sistema imune que por consequência consegue proteger o indivíduo que recebeu a dose da vacina. O jogo dispunha de um tabuleiro dividido ao meio onde dois jogadores sentados em lados opostos participavam. Cada lado do tabuleiro virado para um jogador era composto por um cenário de “idade média” com vários personagens com armaduras e espadas. Ambos jogadores ouviam uma história breve sobre uma invasão no seu castelo, onde há um indivíduo infiltrado no meio de seus guerreiros e seu objetivo é descobrir quem é. Ao início da partida, cada jogador recebe uma carta com alguma informação que auxiliará nessa missão. Sendo que um deles recebe uma carta com a foto do indivíduo invasor, porém desprovido de armadura e espada e o outro com apenas uma mensagem de “boa sorte”. Ambos têm 10 segundos para memorizar a “dica” de sua carta que será devolvida ao juiz do jogo e em seguida, terão 30 segundos para poder encontrar o invasor. Espera-se que o jogador que visualizou o próprio inimigo consiga descobrir o invasor muito antes do outro jogador sem a vantagem no início. Foram confeccionados três tabuleiros para atingir um número maior de pessoas ao mesmo tempo.

Depois de realizada a dinâmica, foi explicada a metáfora do jogo aos participantes onde o cenário representa o organismo, o invasor armado um agente patogênico, o jogador que recebeu a dica com a foto é um indivíduo que recebeu a vacina, a foto do indivíduo desarmado é um agente patogênico atenuado e o outro jogador sem a dica seria um indivíduo que não recebeu a vacina. A partir disso, alguns conceitos gerais e específicos foram apresentados para os participantes na forma de pôsteres, sintetizando as informações e desmistificando fatos errôneos sobre vacinas.



Figura 19: Foto de integrante do Grupo de Trabalho de Vacinas auxiliando uma criança durante a atividade lúdica.



Figura 20: Foto de uma participante ao lado do pôster sobre fake news a respeito de vacinas

6.7 Neurociências

O Grupo de Trabalho de Neurofisiologia foi subdividido em duas áreas, sendo a primeira a respeito de Drogas Psicotrópicas e a segunda sobre os Neuromitos mais difundidos. O projeto sobre drogas psicotrópicas buscava atingir, através de uma linguagem acessível, todos os transeuntes interessados em conhecer um pouco mais sobre algumas drogas psicotrópicas legais e ilegais, trazendo como exemplo algumas das mais utilizadas como álcool, nicotina, cafeína e maconha. O principal objetivo do grupo era

sensibilizar e discutir os efeitos e problemas destas drogas, do ponto de vista do Sistema Nervoso Central. Este tema envolve discussões nas esferas públicas e privadas de saúde, segurança e até filosófica, fazendo-se importante na difusão para todos os públicos de modo que tenhamos cada vez mais cidadãos cientes da temática e capazes de argumentar sobre este assunto por vezes delicado.

Já a segunda parte do projeto propôs discutir os neuromitos que apesar dos grandes avanços da neurociência, ainda persistem, muitas vezes pela falta de transposição das descobertas científicas para a população. Para essa desmistificação ocorrer foram utilizados os recursos de diálogo, apresentação de painéis e utilização de modelos anatômicos de encéfalos. Pretendia-se que ao entrar em contato com essas informações o indivíduo possa romper alguns conceitos errôneos e despertar seu senso crítico para as informações que chegam até ele.



Figura 20: Foto de um participante do Grupo de Trabalho de Neurociência explicando o painel de Neuromitos para um transeunte.

Figura 21: Foto de um participante ao lado de um modelo anatômico levado pelo Grupo de Trabalho de Neurociência.

6.8 Etologia

O Grupo de trabalho de Etologia tinha como objetivo difundir os conceitos de etologia e suas aplicações no dia-a-dia da comunidade, para isso foram desenvolvidas quatro atividades, das quais os participantes podiam participar de algumas ou de todas como preferissem.

A primeira atividade era intitulada “Observando o ambiente com as orelhas”. A mesma foi construída para testar e promover a sensibilização com relação a paisagem acústica e consistia em os participantes tentarem identificar sons produzidos por humanos e sons produzidos por animais silvestres a partir da reprodução de três amostras de 30 segundos de diferentes tipos de localidades. No decorrer da atividade foram sendo apresentados conceitos básicos da área da ecologia acústica assim como ferramentas disponíveis que podem ser utilizadas para estimular o interesse na aprendizagem por meio da STEAM (do inglês Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics).

A segunda atividade tratava do conflito Humano-Fauna através de um banner interativo, trazendo exemplos de espécies de animais que estão presentes nas cidades, junto a um campo com propostas de manejo pré-estabelecidas. Ao receber as informações da biologia básica de cada espécie, o público tinha que escolher os tipos de manejo que considerava mais adequados. Posteriormente, os expositores propunham um debate acerca das escolhas realizadas, discutindo as consequências da escolha, concluindo junto ao público, como é complexa a resolução de conflitos, os custos que podem estar envolvidos, e como conhecer a biologia comportamental dos animais pode contribuir para uma melhor coexistência humano-fauna.

A terceira atividade tratava do enriquecimento ambiental. Como ponto de início eram oferecidos materiais para a produção imediata de objetos para enriquecimento ambiental sob orientação da equipe do grupo. Os principais materiais à disposição para essa fabricação consistiam em garrafas “pet” de variados tamanhos e caixas de papelão. Durante a fabricação monitorada, eram discutidos com os participantes a importância de oferecer tais itens aos seus próprios animais de estimação, bem como a aplicação dessas técnicas a animais de zoológicos ou de criação, enfatizando a importância do investimento em pesquisas nessa área. Além disso, foram abordadas a relação dos conceitos de bem-estar animal atrelados à economia, considerando saúde animal em geral e agropecuária.



Figura 22: Foto das participantes do Grupo de Trabalho de Etologia ao lado de seu estande.

Por fim, a última discussão do grupo era voltada para a genética do comportamento. Para essa discussão ter início os participantes eram questionados sobre a origem dos comportamentos humanos e outros aspectos como preferência por determinados tipos de alimentos e aversão a outros. Em seguida, eram apresentadas três formas da planta coentro (inteira, picada e triturada), a qual é conhecida por polarizar opiniões a respeito de seu gosto. As pessoas podiam cheirar e experimentar as três formas e relatavam sua sensação em cada uma das provas. Com isso, eram apresentadas as evidências das influências genéticas para o paladar do coentro enfatizando que cada organismo (fator genético) interagem com o ambiente (coentro) de uma forma particular, em outras palavras, cada organismo tem uma resposta diferente ao ambiente em que está inserido. Nessa discussão também eram abordados os conceitos de ambiente compartilhado e não compartilhado, ou seja, o mesmo coentro pode ser apresentado a todos (compartilhado), mas o fato de cada indivíduo ter uma experiência própria com o referido ambiente faz deste ambiente não compartilhado. E, para concluir, foi abordado como o ambiente tem o potencial para ser modificado (coentro picado e triturado) e, assim, modificar a experiência e a resposta do organismo ao ambiente e como este conceito pode ser aplicado para outras esferas da vida.

6.9 Botânica

O tema do Grupo de Trabalho de Botânica buscou revelar a relação da vegetação com o solo e como essa relação pode influenciar em um serviço ambiental como a recarga do aquífero e com processos como erosão e assoreamento. O município de Ribeirão Preto

está localizado em uma área que compreende o Aquífero Guarani e mais especificamente em uma zona de recarga do mesmo. Devido ao grande crescimento urbano da cidade estas zonas de recarga foram comprometidas pela impermeabilização do solo. É importante conhecer o estado da região de Ribeirão Preto em relação ao maior corpo hídrico subterrâneo para que as tomadas de decisão sobre políticas ambientais estejam mais próximas da população e que esta possa, de alguma forma, posicionar-se defronte às decisões.

Para alcançar tal objetivo foram desenvolvidas duas atividades principais, descritas a seguir. Uma das atividades, com duração aproximada de 15 a 20 minutos, consistia em um experimento (Figura x) que objetivava apresentar o efeito para a filtragem da água: (i) uma vegetação estabelecida; (ii) uma área de plantio; (iii) ausência de vegetação para o solo e o processo de erosão e assoreamento. Além disso, foi levada uma maquete emprestada pela Casa da Ciência do Bosque Zoológico Fábio Barreto (Figura 24) que ilustra como funciona o escoamento da chuva em diferentes terrenos.



Figura 23: Foto do experimento para apresentar o efeito do solo e da vegetação para a filtragem da água.



Figura 24: Participantes do Grupo de Trabalho de Botânica ao lado da maquete emprestada pela Casa da Ciência do Bosque Zoológico Fábio Barreto que ilustra como funciona o escoamento da chuva em diferentes terrenos.

Após a realização do experimento e a visualização dos resultados foi discutido como os fatores testados influenciam no escoamento da água através do solo e apresentado um perfil do solo de Ribeirão Preto para que o entendimento sobre a percolação da água seja facilitado. A partir dessas informações foi introduzido o conceito de formação e recarga do aquífero, com auxílio de outros esquemas impressos, bem como da importância das plantas e da vegetação nativa para a manutenção do Aquífero Guarani.

A segunda atividade presumia uma interação livre entre o público, os materiais biológicos levados e os monitores. A partir da curiosidade do público e, claro, tentando sempre instigá-los para conhecer aqueles materiais, contextualizações e discussões foram realizadas acerca dos materiais. Esperava-se que houvesse uma troca de experiências neste momento, uma vez que histórias e conhecimentos populares/tradicionais podem ser ressaltados a partir dos materiais levados. As duas atividades não possuíam uma ordem para serem aplicadas, e ambas visavam ser um estímulo para que o público se aproximasse e a sua curiosidade fosse despertada.

6.10 Vertebrados

O Grupo de trabalho dos Vertebrados foi dividido em três módulos. Os módulos abordaram diferentes aspectos acerca do tema e foram independentes em suas atividades, para permitir que o visitante pudesse estabelecer a ordem de visita que preferir sem a obrigatoriedade de passar por todos os três. Os módulos são: Evolução, Ictiologia e Morcegos, e abaixo é feita uma breve apresentação de cada um.

O módulo Evolução visou esclarecer a classificação biológica e as relações de parentesco entre os vertebrados através do uso simplificado de conceitos de anatomia

comparada e Sistemática Filogenética. Para tanto foi utilizado o exemplo do grupo “peixes”, discutido qual é a melhor forma de classificá-los com base na ancestralidade comum. Para isso, foram levados espécimes representativos de 5 linhagens de vertebrados, a saber: lampreia, tubarão, lambari, piramboia e golfinho. Com base nestes exemplares, foi levantada a questão: o que é um “peixe” e, a partir de então, foi sugerido para que os participantes os classificassem, levando à conclusão de que os organismos que, tradicionalmente, são chamados de peixes deveriam incluir todos os animais vertebrados.

O módulo da ictiologia teve suas atividades derivadas da percepção de que riachos e ambientes de água doce presentes em regiões do interior do Brasil abrigam uma grande e importante biodiversidade, ainda desconhecida por muitas pessoas. Sendo assim, as práticas buscaram apresentar a fauna de um ambiente de água doce nativo da região de Ribeirão Preto, a partir da exposição de materiais biológicos (espécimes), filmagens e atividades interativas. Todas as práticas tiveram o objetivo de sensibilizar as pessoas em relação a biodiversidade e aos ambientes existentes na região, bem como sobre os impactos sofridos por esses ambientes, visando conscientizar a necessidade de conservação dos ambientes naturais que ainda existem. Seguindo a linha de raciocínio acerca da fauna residente na região, foi abordada a questão do uso de peixes na alimentação, usando esse tema e sua proximidade com o cotidiano das pessoas para apresentar e discutir a questão de peixes nativos e introduzidos. Após a observação dos materiais, foi proposta uma imersão em um ambiente aquático simulado. O funcionamento foi baseado em um sistema de “caixa mágica”, a partir de uma caixa de papelão, a qual foi equipada com uma máscara de mergulho na superfície e um fone de ouvido acoplado a um tablet em seu interior. No tablet foram exibidos vídeos de ambientes aquáticos. O usuário equipou os fones de ouvido e apoiou o rosto sobre a máscara de mergulho em direção ao interior da caixa, onde obteve uma experiência visual e auditiva de um ambiente aquático.

O módulo dos morcegos consistiu em um componente específico da fauna e um grupo específico de vertebrados, que é o dos morcegos. O objetivo foi apresentar a diversidade de espécies e de formas e características ecológicas as quais existe nesse grupo de animais que é muitas vezes equivocadamente compreendido pelo público, o qual é representado por uma única forma e ecologia estereotipada, a do morcego hematófago. A partir da apresentação da diversidade do grupo, e da discussão sobre sua importância ecológica, alvejaram desmistificar a imagem do morcego que existe na população, e sensibilizar para a importância da conservação desses animais e dos ambientes em que ocorrem. Foi disponibilizado nesse módulo também uma “mini cartilha” com as informações necessárias caso alguém encontre morcegos em sua residência, e os procedimentos adequados a serem tomados para a remoção segura do animal. Questões de saúde pública como transmissão de doenças também foram abordadas.



Figura 25: Participante interagindo com a atividade “Mergulho no Riacho” do Grupo de Trabalho de Vertebrados. **Figura 26:** Participante interagindo com o material biológico levado pelo Grupo de Trabalho de Vertebrados.

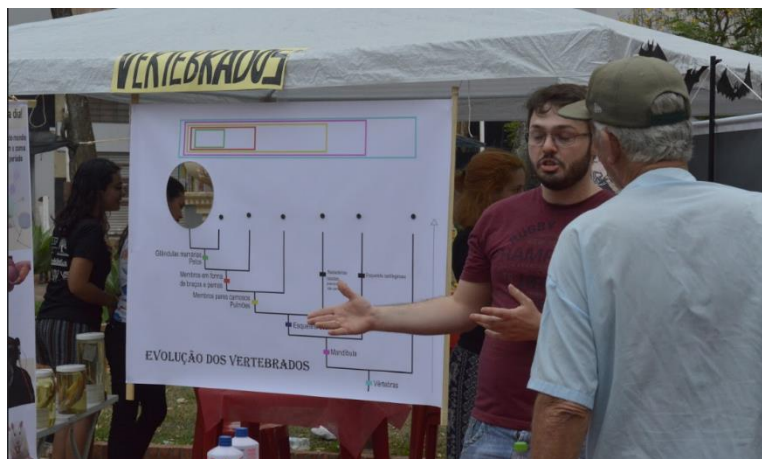


Figura 27: Participante do Grupo de Trabalho de Vertebrados explicando o pôster a respeito de Evolução dos Vertebrados.

6.11 Acesso à Universidade Pública

O Grupo de Trabalho sobre Acesso à Universidade procurou abordar assuntos pertinentes no atual cenário político do nosso país, a fim de explicá-los e esclarecê-los para a população de Ribeirão Preto. Nesse sentido, a demanda para este tema surgiu do fato de que muitas pessoas não tem uma visão muito clara sobre o que é a Universidade, o que ela oferece, quais são seus benefícios, como ingressar, se é paga ou não, quais são suas políticas de ações afirmativas e de permanência, entre outras questões. Para isso, foram produzidos panfletos e painéis abordando os seguintes blocos: 1) Dados sobre a USP (número de cursos e alunos; cidades de campi, localização/interação com bairros do entorno, seu financiamento detalhado e a USP nos rankings); 2) Como entrar e se manter na USP (Funcionamento da Fuvest e o ENEM; Cotas, ações afirmativas e políticas de permanência estudantil da USP-RP; Cursinhos populares na USP-RP); 3) O que é produzido na USP (Produção acadêmica feita pelas universidades públicas; Diferenças entre pesquisa básica e aplicada; Projetos de cultura e extensão) e 4) Financiamento da USP (Cortes, ataques e privatizações que as universidades estão sofrendo e suas consequências).

Duas abordagens complementares para a discussão e conscientização de temas relacionados à caracterização, função, acesso e permanência de universidades públicas com foco na USP-RP. Em uma delas foram feitas explicações dialogadas sobre painéis. O discurso foi adequado para públicos de diferentes faixas etárias e diversos interesses. Na outra abordagem, o transeunte recebeu um panfleto contendo informações gerais acerca de tópicos sobre o acesso à universidade, além de sites onde possam encontrar

mais informações. Dessa forma, foi estabelecido um diálogo com um ou mais membros do grupo, com finalidade de conscientização e instrução dos tópicos. Ambas as estratégias foram de tempo e linguagem adaptadas para cada tipo de público e terão uma estrutura que permita ao transeunte dialogar e questionar a qualquer momento durante a explicação.



Figura 28: Participantes do Grupo de Trabalho Acesso à Universidade em seu estande, mostrando os cartazes confeccionados para exposição das informações.

6.12 Centro Estudantil da Biologia

O Centro Estudantil da Biologia (CEB) também montou um grupo de trabalho com atividades que visassem elucidar melhor como é a formação de um biólogo e quais seus papéis perante a sociedade vigente, esclarecendo, principalmente, sua importância como profissional. Foram realizadas duas atividades, descritas abaixo.

A primeira foi uma proposta de integração e sensibilização da população de Ribeirão Preto para com o curso de Biologia, com enfoque dado nas amplas áreas de atuação do Biólogo e como se faz necessária a presença desse profissional no mercado de trabalho e na sociedade como um todo. A segunda foi uma oficina de construção do conhecimento científico, tendo em vista a instrução de ciências no Ensino Formal e suas deficiências com relação ao tema Ciência no geral.

Para atingir esses objetivos, foi feita uma primeira apresentação sobre o que a biologia e a abrangência da área de trabalho do biólogo, com o auxílio do banner sobre biologia, seguida de discussões trabalhadas independentes abrangendo diversos focos de atuação do biólogo e ilustrações de seus respectivos benefícios para a sociedade, com sua duração maleável de acordo com o interesse do ouvinte, mas de expectativa de duração

de cinco minutos cada. Foram discutidos os seguintes tópicos: (1) a importância da taxonomia, onde serão discutidos conceitos como biodiversidade, espécie e taxonomia e sua necessidade para conservação da biodiversidade, e outras formas como o trabalho de taxonomia contribuem para outras áreas de pesquisa; (2) a importância da botânica, onde foram ilustradas as áreas onde o estudo se subdivide, como o estudo de flores e seus polinizadores com o auxílio de flores e práticas relacionadas à essas, e as contribuições que cada área tem para o público em geral e outras áreas de pesquisa; (3) a importância da microbiologia, mostrando a diversificação da área, com exemplos diferentes de placas de Petri, abrangendo bactérias e fungos, e discutindo o que pode ser adquirido ao estudar essa área; (4) a importância da morfologia e anatomia, onde foi feito um panorama geral da área e como ela serve de base para outras as áreas da biologia.



Figura 29: Participante do Grupo de Trabalho CEB mostrando a coleção entomológica levada pelo grupo.



Figura 30: Participantes do Grupo de Trabalho CEB mostrando os materiais biológicos levados pelo grupo

6.13 Genética/Biotecnologia

Nas diferentes mídias (impressa e eletrônica), nas reuniões e nas universidades as pessoas de diferentes áreas se reúnem e discutem a biotecnologia. Esse é um termo cada vez mais presente no cotidiano e imaginário popular. A biotecnologia contribui para a sociedade de maneiras diferentes, desde a alimentação, saúde, fontes de energia, agricultura, pecuária, indústria, meio ambiente, até promovendo melhorias na vida de outros seres vivos. Ou seja, o potencial de benefícios proporcionados pela biotecnologia é ilimitado. Dessa forma, a biotecnologia não é uma promessa distante do futuro, ela é, mais do que nunca, uma tecnologia do presente. Presumivelmente, a maior das questões a ser levantada é como fazer com que a ética e a moral sejam estabelecidas e aplicadas a fim de evitar que estes conhecimentos que tanto beneficiam o ser humano também venham a prejudicá-lo. Assim, este Grupo de Trabalho objetivou desmitificar a biotecnologia e mostrar ao público como ela faz parte do nosso dia-a-dia.

Para tal objetivo, uma das atividades desenvolvidas consistiu na extração de DNA de morango. Para tanto, inicialmente os morangos foram macerados e a eles foi adicionado detergente (desintegrar membranas) e após, água quente (para suspender a atuação das enzimas de lise). A seguir, o produto foi filtrado (peneira) dentro de um recipiente (bequer) para separar os restos maiores que não foram devidamente macerados. Após essa etapa, o sal é adicionado. Nesse momento, as cargas positivas se ligam ao DNA negativo e permitem a precipitação do mesmo assim que o álcool refrigerado é adicionado. Ao final do procedimento, o DNA pode ser pescado com o auxílio de um gancho de metal. Paralelamente à extração, foram realizadas explicações sobre em que consiste o DNA e em que consiste cada etapa do protocolo a nível celular. Outra atividade desenvolvida paralelamente com adolescentes e adultos foi a explicação sobre a divisão celular. Para essa prática, foram utilizados moldes de células abertas, com diferentes estruturas de condensação de DNA. Também necessitaremos de um microscópio para as pessoas poderem visualizar o DNA (que foi preparado a partir de pontas de raízes de cebola que foram coradas e dispostas em lâminas com lamínula).

Em seguida, foi explicado para os interessados o que é biotecnologia, onde aplicamos ela, o que são OGMs, qual sua importância econômica e ambiental, sanando possíveis dúvidas da população. Para essa atividade, foi utilizado diversos cartazes e banners.



Figura 31: Participante do Grupo de Trabalho de Genética explicando as atividades.



Figura 32: Participante do Bio na Rua interagindo com os materiais levados para visualização no microscópio.

7. CUSTOS PARA A REALIZAÇÃO DO “BIO NA RUA”

Primeiramente, ressaltamos que o evento é totalmente gratuito e não tem fins lucrativos. A fonte de recursos financeiros para a realização do curso limita-se a verbas do Departamento de Biologia e dos Programas de Pós-Graduação em Entomologia e Biologia Comparada da FFCLRP, as quais encontram-se cada vez mais reduzidas, e aos patrocínios recebidos por empresas públicas ou privadas. Nas duas edições anteriores, os gastos totais referentes a realização do evento mantiveram-se em torno de R\$ 3.500,00. Esses gastos incluem a confecção de materiais para o evento (jogos, painéis, maquetes), materiais para divulgação do evento (folders, banners, anúncios em mídias sociais) e montagem da infraestrutura necessária para o evento (aluguel de mesas e tendas).

Na edição deste ano recebemos verbas dos Programas de Pós-Graduação em Biologia Comparada e Entomologia, do Student Chapter da Faculdade de Farmácia, do Departamento de Biologia e, também, de doações de professores e alunos através do Livro de Ouro. O Livro de Ouro consiste em um caderno levado aos professores através do qual os mesmos podem fazer doações ao “Bio na Rua” na quantia que desejem. O registro da doação é feito no caderno. Este ano a quantia recebida através do Livro de Ouro foi o principal contribuinte para o evento com o valor de 1060 reais. Toda a verba destinada ao “Bio na Rua” encontra-se listada na tabela abaixo (Tabela 2) e foi de extrema importância para a realização do evento com um padrão de qualidade elevado.

ENTRADA DE DINHEIRO	
IDENTIFICAÇÃO	QUANTIA
Caixa 2018	R\$ 180,59
PPG em Biologia Comparada	R\$ 130,00*
PPG em Entomologia	R\$ 500,00
Student Chapter Farmácia	R\$ 300,00
Departamento de Biologia	R\$ 940,00**
Livro de Ouro	R\$ 1060,00
TOTAL	R\$ 3110,59

*Até R\$ 300,00 em impressão.

** Impressão de pôsteres por meio do Departamento de Biologia.

Tabela 2: Detalhamento da entrada de dinheiro para o evento Bio na Rua

A verba total para utilização no evento foi de 3110,59 reais e a forma como a mesma foi utilizada está detalhada nas tabelas abaixo (Tabelas 3 e 4)

Os gastos identificados como Nestlé são referentes ao evento da Semana do Meio Ambiente da Nestlé Purina de Ribeirão Preto, ao qual o “Bio na Rua” foi convidado a participar com uma exposição à respeito dos impactos do lixo em diferentes ambientes. Esse evento ocorreu no dia sete de junho de 2019 e contou com a participação de oito membros do “Bio na Rua”.

Os gastos referentes ao eletricitista e tomada foram necessários para permitir a utilização da caixa de força da praça, uma vez que a energia estava ligada mas encontramos apenas fios soltos, sem nenhuma forma de conectar as extensões. Dessa forma, o eletricitista foi chamado na praça XV de Novembro.

Os gastos bancários discriminados no valor de 22,64 correspondem às tarifas cobradas pelo Banco do Brasil à conta da guardiã do dinheiro do Bio na Rua, por conta

do grande número de transferências que foram necessárias para pagamentos de compras e para reembolso de participantes que compraram alguns materiais separadamente, como foi o caso do Grupo de Trabalho de Biotecnologia e Agroecologia.

As bexigas foram compradas para serem utilizadas na decoração do evento, entretanto, após recebermos um feedback dos participantes do evento decidimos não mais utilizar bexigas nos próximos eventos por não serem uma alternativa sustentável de decoração.

Os gastos discriminados como materiais para Grupos de Trabalho incluem cartolinas, tintas, canetinhas, papéis específicos e outros materiais solicitados pelos grupos para a confecção das atividades. As impressões e plastificações também foram solicitados pelos Grupos de Trabalho como parte da preparação para as atividades a serem realizadas.

SAÍDA DE DINHEIRO	
IDENTIFICAÇÃO	QUANTIA
Pôsteres – Nestlé (Center Cópias)	R\$ 108,40
Gasolina – Nestlé	R\$ 5,00
Livro de Ouro (Mectoca)	R\$ 7,90
Materiais para GTs (Mectoca)	R\$ 269,35
Impressão de cartazes (Nova Era)	R\$ 75,90
Impressão de adesivos (Nova Era)	R\$ 130,00
Carreto para transpote de materiais	R\$ 200,00
Tecido para mesas (Mundo dos Armarinhos)	R\$ 60,00
Pôsteres Bio na Rua + Agroeco (Inove)	R\$ 212,00
Sombrite	R\$ 210,00
Impressões e plastificações (Inove)	R\$ 175,00
Material GT Biotecnologia	R\$ 10,00
Material GT Agroecologia	R\$ 10,00

Tabela 3: Detalhamento da saída de dinheiro para o desenvolvimento do Bio na Rua.

SAÍDA DE DINHEIRO	
IDENTIFICAÇÃO	QUANTIA
Pôsteres para os GTs (DB)	R\$ 910,00
Pôster dos patrocinadores (DB)	R\$ 30,00
Gelo (Posto SJ)	R\$ 20,00
Materiais de infraestrutura (Leroy Merlin)	R\$ 209,50
Divulgação no Facebook	R\$ 15,00
Eletricista + tomada	R\$ 80,00
Bexigas + fitas	R\$ 19,50
Gastos bancários	R\$ 22,64
TOTAL	R\$ 2650,69

Tabela 4: Detalhamento da saída de dinheiro para o desenvolvimento do Bio na Rua.

As compras de materiais permanentes foram feitas pensando em sua reutilização nos anos seguintes para que novos gastos sejam evitados. Esse é o caso do banner do evento, tecido para mesas, sombrite e caderno para o Livro de Ouro. Além disso, como a impressão dos pôsteres dos grupos de trabalho foi feita em lona, isso os torna mais resistentes e passíveis de serem utilizados nos próximos anos.

A impressão dos pôsteres para os grupos de trabalho foi feita via Departamento de Biologia, os quais foram impressos no Departamento de Química. Esse foi um dos pontos que nos auxiliou a economizar dinheiro, visto que o total para as impressões ficou em 910 reais. Esses pôsteres impressos pelo Departamento de Química não vinham com canaleta, dessa forma, ao invés de levarmos à outra gráfica para sua colocação (algo que ficaria em torno de 17 reais por pôster) buscamos uma alternativa mais barata. Para isso compramos ripas de madeiras na Leroy Merlin, as quais foram cortadas no formato ideal para atuarem como canaletas para os pôsteres e, em seguida, grampeadas nos mesmos.

O sombrite foi comprado como uma alternativa mais barata à compra das tendas para o fornecimento de sombra tanto para os grupos de trabalho quanto para os transeuntes do evento. O sombrite foi colocado entre as tendas durante o evento para criar passagens de sombra, entretanto a sua forma de colocação ainda pode ser melhorada para os anos seguintes.

O aluguel de mesas e cadeiras para utilização no evento na edição anterior custou 240 reais por um dia e, por termos dois dias de evento nessa edição decidimos por

emprestar as mesas e cadeiras da Cantina do Seu Zé e da Cantina do Valter e apenas pagar o carroto para o transporte das mesmas até o local. O carroto custou um total de 200 reais.

Ao final do evento tivemos um saldo positivo de 459,90 reais (Tabela 5), o que é importante para auxiliar a iniciar a estruturação para o evento do ano que vem. Para obter esse saldo fizemos escolhas durante a organização do evento de forma a conseguir economizar o máximo possível, além de investir em bens permanentes de estrutura para o projeto.

RESUMO		
Total de Entrada	Total de Saída	SALDO
R\$ 3110,59	R\$ 2650,69	R\$ 459,90

Tabela 5: Resumo do balanço de entrada e saída de dinheiro

07. CONCLUSÃO

Entre os dois dias de evento contamos com a presença de aproximadamente 800 pessoas, sendo 550 na Praça XV de Novembro e 250 na Praça José Mortari. Consideramos esse número de pessoas muito satisfatório, sendo o evento de maior abrangência de todas as edições.

A contabilização do número de pessoas que compareceram aos eventos foi feita através da entrega de adesivos do Bio na Rua (Figura 33). Ao passar pelos Grupos de Trabalho os participantes recebiam os adesivos, que não somente serviram como forma de divulgação, como nos deu uma estimativa do número de pessoas que efetivamente interagiram com as atividades. Contabilizamos também uma margem de erro por conta de pessoas que podem não ter pego ou tenham pego mais de um adesivo.



Figura 33: Adesivo do Bio na Rua entregue às pessoas que interagiam com os Grupos de Trabalho

Em ambos os locais observamos um grande engajamento das pessoas com os estandes e um interesse muito grande por parte das mesmas. Tendo isso em vista, julgamos que o evento foi bem-sucedido em seus propósitos.

ANEXO 1

VENHA DESBRAVAR DIVERSOS TEMAS DO UNIVERSO BIOLÓGICO:

ECOLOGIA	AGROECOLOGIA
ETOLOGIA	INSETOS
VACINAS	ACESSO À UNIVERSIDADE
BIOLOGIA MARINHA	GENÉTICA
VERTEBRADOS	BOTÂNICA
NEUROMITOS	EDUCAÇÃO AMBIENTAL

E MUITO MAIS...

🐾 MATERIAIS BIOLÓGICOS



✂️ JOGOS E ATIVIDADES



📺 EXPOSIÇÕES



CONTAREMOS COM ATIVIDADES
PARA TODAS AS IDADES!!!

BIO NA RUA

3ª EDIÇÃO

O BIO NA RUA É UM EVENTO REALIZADO
POR PROFESSORES E ESTUDANTES DA
USP COM O OBJETIVO DE APROXIMAR
A UNIVERSIDADE DA SOCIEDADE E
DESPERTAR O INTERESSE PELA CIÊNCIA
E BIOLOGIA.

QUANDO E ONDE?

21/09: PRAÇA XV DE NOVEMBRO

06/10: PRAÇA JOSÉ MORTARI

HORÁRIO: 9H ÀS 14H

CHAME OS PAIS, AMIGOS, FILHOS, VOVÔS E VOVÓS
E VENHA SE DIVERTIR ENQUANTO APRENDE!!!

ENTRADA GRATUITA

APOIO:



DEPARTAMENTO DE
BIOLOGIA
FFCLRP



ENTOMOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO / FFCLRP-USP

