



A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL

University extension as a pedagogical tool: experience of non-formal education

Renata Waner Mariquito¹, Marco Antonio Zanoni²,
Bruna Larissa Ramalho Diniz³, Carolina Guarini Marcelino⁴,
Bruno Miguel Nogueira de Souza⁵, Roberta Ekuni de Souza⁶

RESUMO

Há uma crescente discussão acerca do papel pedagógico da extensão universitária. Todavia, há diversas formas em que ela pode ser incorporada no currículo acadêmico. Assim, o objetivo desse artigo é relatar uma ação extensionista realizada por meio de um evento de caráter interdisciplinar, o “Conhecendo o Cérebro” realizado em 2019, na Universidade Estadual do Norte do Paraná campus Luiz Meneghel em Bandeirantes-PR. O mesmo foi direcionado a estudantes e professores do Ensino Fundamental e Médio, da modalidade de Educação Especial (APAEs - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais), e da própria Universidade em questão. Como método, foi utilizado a exposição de diversos assuntos na forma de estandes, coordenados por professores e alunos da Universidade, focando na interação com o público, ou seja, os conteúdos eram apresentados de maneira divertida, didática e com muito diálogo entre as partes envolvidas. Os alunos que participaram dos estandes perceberam a importância de ações como essa na sua formação e também possibilitou que o conhecimento aprendido na universidade fosse disseminado extramuros. A população-alvo da ação se mostrou receptiva e interativa com as atividades propostas. Sugere-se que esse tipo de ação possa ser uma das vias de incorporação da extensão universitária nos currículos universitários.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Educação. Ensino.

ABSTRACT

There is a growing discussion regarding the pedagogical role of university extension. However, those activities can be incorporated into the academic curriculum in several ways. Thus, the purpose of this paper is to report an extension action carried out through an interdisciplinary event, the Knowing the Brain – 2019, at the Universidade Estadual do Norte do Paraná campus Luiz Meneghel in Bandeirantes-PR. It is aimed at students and teachers of Elementary and High School, in the Special Education modality (APAEs - Association of Parents and Friends of the Exceptional), and at the University in question. As a method, the exhibition of various subjects was used in the form of stands, coordinated by professors and students of the University, focusing on interaction with the public, that is, the contents were presented in a fun, didactic way and with a lot of dialogue between the parties involved. The students who participated in the stands realized the importance of actions like this in their training and also made it possible for the knowledge learned at the university to be disseminated outside the walls. The target population of the action was receptive and interactive with the proposed activities. It is suggested that this type of action could be one of the ways of incorporating university extension into university curricula.

Keywords: Interdisciplinarity. Education. Teaching.

1 Graduada, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil. E-mail: renatawaner@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5825-1767>

2 Doutor, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil. E-mail: zanoni@uenp.edu.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1801-8981>

3 Doutoranda, Universidade Estadual Paulista “Julio Mesquita Filho”, Arapongas, PR, Brasil. E-mail: bruna.diniz@unesp.edu.br

4 Mestre, Universidade Norte do Paraná, Santo Antônio da Platina, PR, Brasil. E-mail: carolinaguamar@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3415-9522>

5 Doutor, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, PR, Brasil. E-mail: brunomiguel@uenp.edu.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9326-7614>

6 Doutor, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho, PR, Brasil. E-mail: robertaekuni@uenp.edu.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1490-0184>



1 INTRODUÇÃO

A extensão universitária faz parte do tripé da universidade e deve contemplar a interdisciplinaridade (FORPROEX, 2012), condição fundamental do ensino e da pesquisa na sociedade atual (LEIS, 2005). Complementarmente, a interdisciplinaridade pode ser considerada como a necessidade de interligação entre as diferentes áreas do conhecimento, apontada pela insuficiência dos campos disciplinares em responder determinadas questões que se apresentam na sociedade contemporânea (PÁTARO; BOVO, 2012). As Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, Capítulo 1, Artigo 4º da Resolução N° 7 de 18 de dezembro de 2018 (BRASIL, 2018), estabelecem a obrigatoriedade de no mínimo 10% da carga horária curricular ser preenchida com atividades extensionistas. Diante da obrigatoriedade da extensão, há discussões de como a mesma pode ser inserida na carga horária dos diversos cursos de graduação, de modo a viabilizar o protagonismo dos acadêmicos (RIBEIRO; MENDES; SILVA, 2018). Nesse sentido, a extensão Universitária beneficia não só a população, ao facilitar o acesso a ciência, mas também melhora a qualidade da formação do aluno de graduação, uma vez que as ações extensionistas também possuem caráter pedagógico (COELHO, 2014).

A participação em ações nas quais se traduz um conhecimento científico para a população de maneira que a mesma a compreenda faz parte da responsabilidade social (JACOBUCCI, 2008). Isso vai ao encontro com o objetivo de divulgar a ciência para crianças e adolescentes de forma didática, lúdica e interativa, objetivo do presente trabalho.

Nesse sentido, presente artigo reporta uma ação realizada durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2019. Desde 2014, o Programa de Extensão Grupo de Estudos em Neurociência (GEN) organiza o evento “Conhecendo o cérebro” na Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) (e.g. EKUNI *et al.*, 2016). A partir de 2016, o mesmo vem priorizado a interdisciplinaridade, convidando outros projetos e docentes da universidade para participar do evento (e.g. MACACARE *et al.*, 2019). Nesse cenário, o objetivo desse trabalho é relatar uma ação extensionista que congrega outros projetos da instituição como uma possibilidade de ação de extensão como uma das opções para o cumprimento de parte da carga horária mínima obrigatória dos cursos. Ressalta-se que, apesar do evento acontecer dentro de uma Instituição de Ensino Superior, que segundo Jacobucci (2008) é um espaço formal de educação, o formato do evento se enquadra em um processo de educação não-formal. Isso se justifica devido a aprendizagem dos conteúdos se dar de maneira flexibilizada entre sociedade acadêmica e civil (GOHN, 2004), por meio de abordagens metodológicas pautadas em um ensino mais difuso, menos hierárquico e menos burocrático (GADOTTI, 2005; MARANDINO *et al.*, 2004).

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O evento de divulgação e popularização da ciência “Conhecendo o cérebro – 2019” teve como público-alvo crianças e adolescentes do Ensino Fundamental e Médio, alunos da Educação Básica na modalidade de Educação Especial (APAEs - Associação de Pais e Amigos dos

Excepcionais), bem como estudantes e servidores da universidade em que o evento foi realizado. O mesmo foi realizado no dia 22 de outubro de 2019 na Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – Campus Luiz Meneghel, obedecendo ao calendário da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e recebeu visitantes das cidades de Bandeirantes, Andirá, Cambará, Santa Mariana e Japira. O evento foi organizado pelo Grupo de Estudos de Neurociência (GEN) e teve a colaboração de alunos e professores da Universidade. Sua divulgação se deu por meio de folders virtuais postados nas redes sociais do GEN.

Primeiramente a coordenação do GEN entrou em contato com onze projetos e docentes da instituição, convidando-os a participarem do evento. Destes, nove aceitaram. Cada estande era orientado por um/a docente que, juntamente com seus alunos, deveriam se preparar para serem expositores no dia do evento. As exceções foram o GEAK (Grupo de Estudos em Agroecologia Kaa'pora) com a proposta do estande de Agroecologia e sustentabilidade e a Setup Jr - Consultoria e Desenvolvimento, com a proposta do estande TI verde. Ambos são grupos coordenados por alunos da instituição. Os estandes organizados por docentes foram: 1) Estandes do GEN (subdivididos em Neuroanatomia e Histologia do Sistema Nervoso, Multitarefa com mídias e, Se beber não dirija); 2) Estande Aprendizagem de máquinas; 3) Estande de Zoologia dos vertebrados (realizado no laboratório de Zoologia da UENP); 4) Estande da Ciência na cozinha; e 5) Estande de Sustentabilidade e reaproveitamento de alimentos.

Para a estimativa do número de visitantes recebidos, no dia do evento, um livro de visitas foi disponibilizado na entrada do local (os visitantes, se desejassem, poderiam colocar nome, sexo, idade e escola). Em relação à análise dos resultados, o mesmo foi baseado na observação dos participantes da interação dos expositores com os visitantes dos estandes.

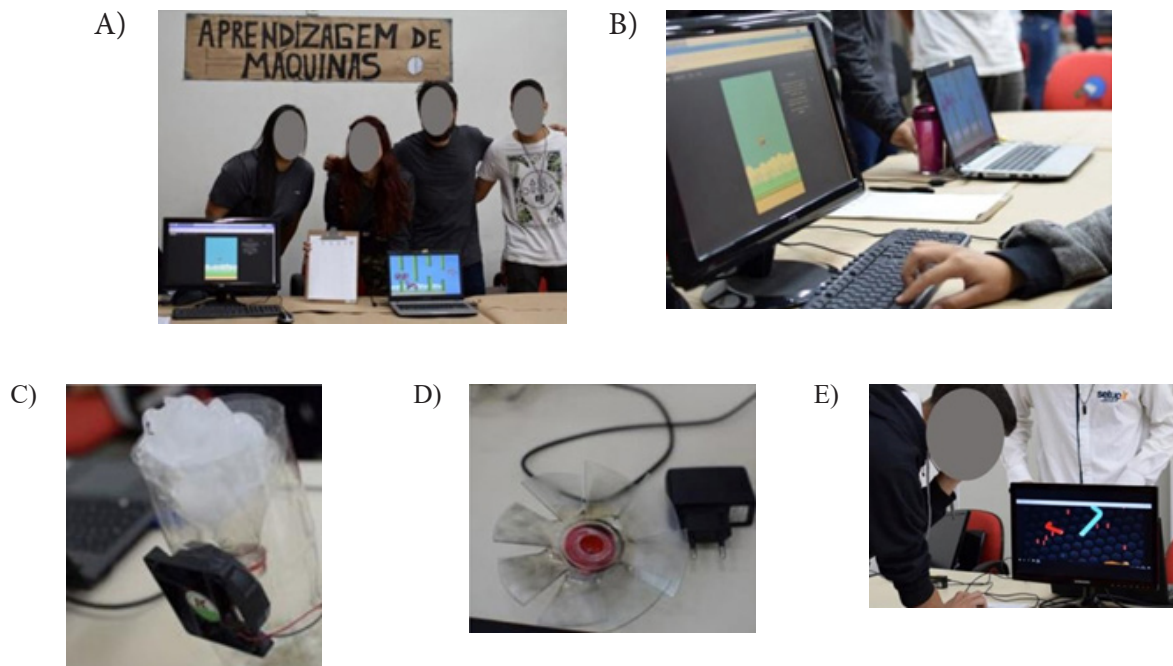
Nesta edição, o estande do GEN foi subdividido em: a) Neuroanatomia e Histologia do Sistema Nervoso: o primeiro explicou sobre a importância do cérebro com o auxílio de peças anatômicas reais e modelos didáticos, além da aplicação de um jogo da memória dos lobos cerebrais para fixação do conteúdo (Figura 1A); o segundo utilizou lâmina histológica de um corte de cérebro e microscópio óptico (Figura 1B) para visualização dos componentes neurais (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013), além de um modelo didático da lâmina confeccionado de forma a facilitar a visualização da importância da coloração das lâminas, bem como para facilitar o entendimento por meio de estímulos táteis, podendo ser úteis para inclusão de pessoas com deficiências visuais. b) Estande de Multitarefa (Figura 1C): focou nas pesquisas que mostram que realizar várias tarefas simultâneas é prejudicial (OPHIR *et al.*, 2009), pois há menos atenção na execução dessas tarefas. Esse estande estava interligado com o estande “Se beber não dirija” (Figura 1D), adaptado de Rocha *et al.* (2019). Entretanto, dessa vez o foco foi demonstrar que, após beber, dirigir torna-se ainda mais perigoso e realizar multitarefas, como mexer no celular, dificulta ainda mais pois o álcool diminui a velocidade de resposta para estímulos, além de ocasionar erros na hora da tomada de decisão (MARTIN *et al.*, 2013).

Figura 1 – Estandes do GEN. A) Alguns materiais expostos no Estande de neuroanatomia; B) Estande de histologia com lâminas didáticas, microscópio óptico e materiais didáticos; C) Estandes de multitarefas; D) Visitante no simulador do Estande “Se beber não dirija”.



Fonte: Autores (2019).

Figura 2 – Estandes Aprendizagem de máquinas e TI verde. A) Visão geral do estande “Aprendizagem de Máquinas”; B) Visitante jogando o jogo para facilitar a compreensão de como as máquinas aprendem; C) Ar-condicionado portátil ; D) Ventilador portátil; E) Visitante jogando um dos jogos expostos.



Fonte: Autores (2019).

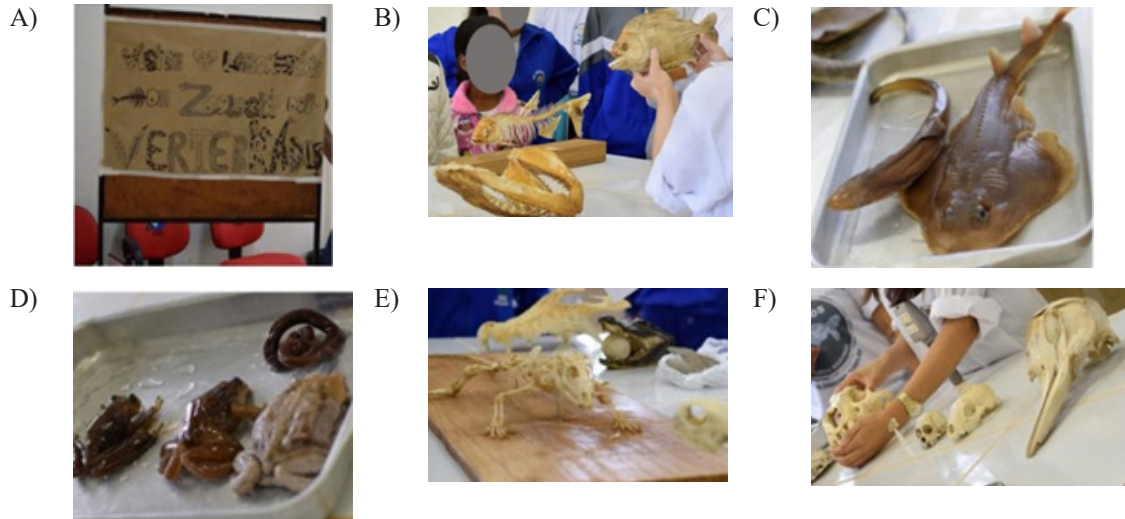
O Estande Aprendizagem de Máquinas (Figura 2A) visou integrar os cursos de Ciências Biológicas e Ciência da Computação. Buscou-se demonstrar a relação entre estas áreas, princi-

palmente a partir de como o cérebro humano aprende e como se dá o aprendizado de máquina por meio de algoritmos genéticos (GOLDBERG, 1989) e redes neurais computacionais (BARRETO, 2002). Para tal, foram utilizados dois jogos populares: Flap Bird (Figura 2B) e Dino Chrome. Além disso, foi apresentado uma demonstração de como as máquinas aprendem ao longo das repetições de jogos e evolução dos modelos de aprendizagem a partir da união de algoritmos genéticos e redes neurais artificiais. Outro assunto abordado neste estande foi o modo de funcionamento dos algoritmos de detecção e reconhecimento de faces e outros padrões.

O estande da Tecnologia da Informação (TI) Verde foi idealizado a partir da premissa da reutilização de peças tecnológicas, principalmente de computadores. Ou seja, o fato de que determinado objeto não cumpre mais seu objetivo inicial, não significa que ele será completamente inútil. O mesmo pode ser reutilizado na fabricação de outros aparelhos, como um “ar-condicionado” caseiro (Figura 2C) fabricado a partir de uma garrafa PET, uma ventoinha e alguns fios USB. Outro objeto mostrado no estande foi um ventilador portátil (Figura 2D), composto por um CD, um motor que anteriormente foi utilizado no porta-disco do computador e alguns fios para a ligação. Além disso, o estande também demonstrou, por meio de jogos, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU), uma agenda de metas baseada nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que busca um desenvolvimento sustentável da sociedade até 2030 (ONU, 2015). Por fim, o estande apresentou uma versão modificada do jogo Slither.io, no qual os visitantes jogavam com uma cobra que comia lixo para aumentar de tamanho (Figura 2E).

Para a execução do estande de Zoologia (Figura 3A), foi utilizada a coleção do laboratório de Zoologia da UENP – Campus Luiz Meneghel. Os animais foram expostos de acordo com a seguinte classificação: Superclasse Osteichthyes; peixes ósseos (marinhos e dulcícolas; Figura 3B), Classe Chondrichthyes: peixes cartilagosos (raias e tubarões; Figura 3C), Classe Amphibia (cobras cegas, pererecas, sapos e rãs; Figura 3D), Classe Reptilia (cobras, lagartos e esqueletos de tartaruga e de lagarto; Figura 3E), Classe aves (esqueleto), Classe Mammalia (crânios de onça, ratão do banhado, golfinho; Figura 3F). A maioria das peças de animais conservados foram mantidas em glicerina, dispostas em bandejas plásticas sobre as bancadas do laboratório. Cinco discentes do curso de Biologia, estagiários da disciplina de Zoologia de Vertebrados, recebiam os alunos visitantes e demonstravam nas peças fixadas as características utilizadas para agrupar os animais de acordo com as classificações citadas acima. Foram demonstradas características como: tegumento (escama, placas dérmicas, penas e pelos), esqueleto, dentes, etc. Durante a apresentação, os visitantes foram convidados a interagir com os estagiários tirando suas dúvidas a respeito do conteúdo proposto na apresentação.

Figura 3 – Estande de Zoologia dos vertebrados. A) Cartaz no local do evento no qual o monitor esperava para levar os grupos até o Laboratório de Zoologia; B) Peças da Superclasse Osteichthyes sendo exibidas; C) Peças da Classe Chondrichthyes sendo exibidas; D) Peças da Classe Amphibia sendo exibidas; E) Peças da Classe Reptilia sendo exibidas; F) Peças da Classe Mammalia sendo exibidas.



Fonte: Autores (2019).

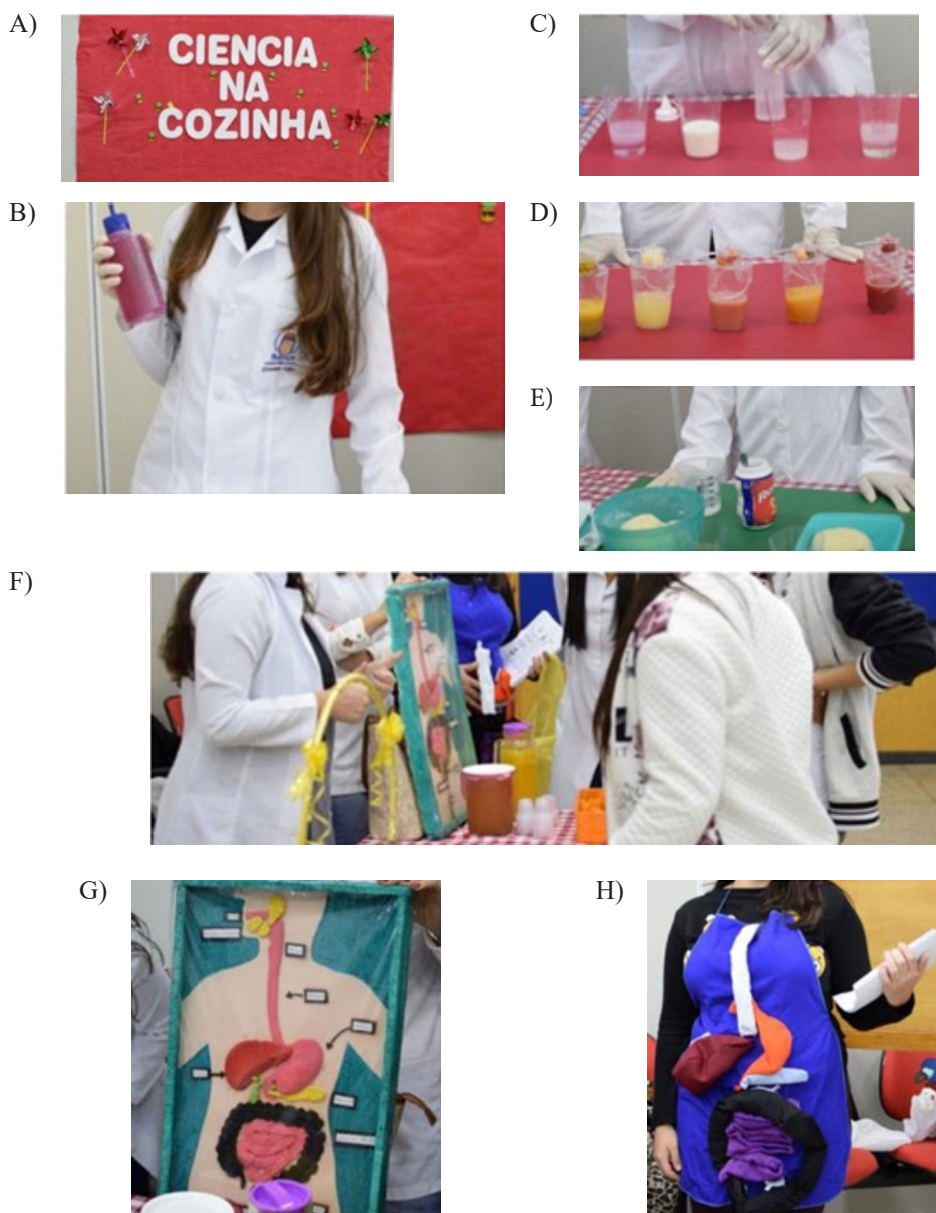
O estande Ciência na Cozinha (Figura 4A) foi idealizado com o objetivo de mostrar como a ciência faz parte do cotidiano, uma vez que a cozinha é um local que a maioria das pessoas tem contato. Seja para ver alguém cozinhando, ou para cozinhar sozinho, visto que esse ato envolve várias reações químicas e biológicas que a maioria da população desconhece. Desse modo, o estande buscou despertar a atenção dos visitantes para o cotidiano com um olhar científico. Para isso, houve a demonstração de três experimentos distintos: o “sangue do diabo” (Figura 4B e C), a solidificação da gelatina (Figura 4D), e a fermentação (Figura 4E).

A demonstração das experiências foi adaptada para os alunos de diversas idades. No primeiro experimento, o “sangue do diabo”, foi demonstrado como era possível indicar o pH de uma substância com o uso de outra (hidróxido de amônia e fenolftaleína, respectivamente). Essa colore a mistura, ainda que, após um tempo, retorna a cor original. A solidificação da gelatina teve como objetivo mostrar como certas frutas podem influenciar na densidade da gelatina, pois algumas apresentam enzimas proteolíticas, capazes de desnaturar o colágeno, causando a alteração de sua consistência (LIMA *et al.*, 2008). Por fim, o experimento da fermentação buscou demonstrar o quão diferente pode ser essa reação por meios biológicos e químicos.

O estande “Sustentabilidade e reaproveitamento de alimentos” foi monitorado por estudantes de Ciências Biológicas que executaram as atividades propostas da seguinte maneira: exposição e distribuição de receitas de sucos, doces, geleias e farinhas provenientes do reaproveitamento de cascas, folhas, talos e sementes (Figura 4F); discussões sobre a relação do reaproveitamento dos alimentos com o Meio Ambiente; degustação de receitas, discussões sobre as propriedades nutricionais das mesmas e demonstração da digestão dos alimentos por meio de modelos didáticos (Figura 4G e H). Desse modo, os visitantes poderiam degustar os produtos oferecidos pelo estande e se interessar pelas receitas de reaproveitamento de alimen-

tos. A idealização do estande surgiu pelo fato do reaproveitamento de partes dos alimentos comumente considerados lixo – cascas, talos, folhas e sementes – é uma ação capaz de propiciar às pessoas um melhor consumo nutricional, melhoria da economia relacionada aos alimentos e a relação ecológica entre o homem e o Meio Ambiente, uma vez que o aproveitamento integral dos alimentos tem como consequência a redução do lixo (SILVA *et al.*, 2005). Além disso, considerando que há uma grande taxa de desperdício de alimentos em vários países (BANCO DE ALIMENTOS, 2003), as alunas poderiam mostrar a importância desses produtos e da ação de reaproveitamento dos alimentos para o organismo humano e para o Meio Ambiente.

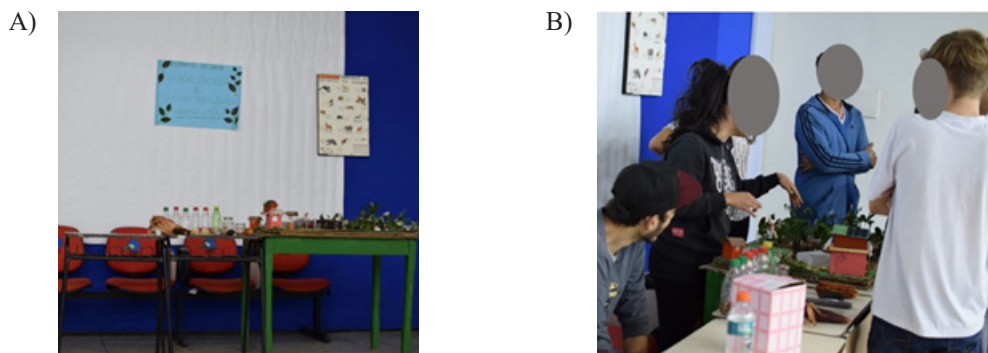
Figura 4 – Estandes Ciência na cozinha e Sustentabilidade e reaproveitamento de alimentos. A) Cartaz do estande “Ciência na Cozinha”; B) Aluna demonstrando o experimento “Sangue do Diabo”; C) Experimento “Sangue do Diabo”; D) Experimento Solidificação da Gelatina; E) Experimento da Fermentação; F) Imagem geral do estande “Sustentabilidade e reaproveitamento de alimentos”; G) e H) Imagens dos materiais didáticos representando o Sistema Digestório Humano.



Fonte: Autores (2019).

A agroecologia e a sustentabilidade são dois tópicos que se inter-relacionam, seja no uso de energias renováveis para a manutenção de um cultivo, no uso de sobras de comida para alimentar animais, no esterco destes para adubar o plantio, ou simplesmente em um cultivo ecologicamente correto (CAPORAL; COSTABEBER, 2002). O estande do GEAK (Figura 5A) teve como objetivo a popularização de técnicas mais saudáveis, não apenas para o meio ambiente, mas também para a população em geral.

Figura 5 – Estande Agroecologia e sustentabilidade. A) Visão geral do estande “Agroecologia e Sustentabilidade”; B) Monitoras explicando para os visitantes sobre o cultivo sustentável.




Fonte: Autores (2019).

As maquetes (Figura 5B) que ficaram expostas foram feitas a partir de materiais que podem ser reutilizados ou que apresentam rápida taxa de decomposição, como papelão e madeiras, além de espécimes vegetais (mudas de plantas, sementes, frutas, folhas). Assim, o estande mostrou como é possível promover estratégias mais sustentáveis ao explicar técnicas agroecológicas utilizadas em sítio familiares (agricultura familiar) (VEIGA, 1996).

Além disso, foram apresentados diversos tipos de sementes, principalmente de milho e feijão, consideradas crioulas, ou seja, que não sofreram nenhuma modificação genética, sendo selecionadas naturalmente. Tais sementes não necessitam de agrotóxicos nem de herbicidas para sobreviverem, mas, infelizmente, a tradição do plantio destas está sendo perdida com o uso de outras geneticamente modificadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação ao número de visitantes, um total 335 assinaram o livro de visitas, sendo 202 do sexo feminino e 133 do sexo masculino (idade média 19, \pm 8,98). Por meio do livro de visitas, temos uma estimativa do número de visitantes, já que nem todos o assinam. Em relação ao número de alunos de graduação envolvidos, para essa ação foram necessários 45 alunos, sendo 39 do curso de Ciências Biológicas e seis do curso de Ciências da Computação. Destes, 32 alunos são do sexo feminino. Dos docentes envolvidos, dois possuem projetos de extensão registrados na universidade (sendo que uma é a coordenadora do evento e do GEN e outro é o vice-coordenador do GEN).



O estande do GEN envolveu doze alunos de graduação do curso de Ciências Biológicas, dentre estes, sete participaram pela primeira vez como monitores. Dos doze alunos, sete nunca haviam participado de um evento de extensão antes, e oito nunca foram monitores do evento em questão. Apenas duas das monitoras não demonstraram interesse em atuar novamente com essa proposta no ano seguinte, sendo que uma delas trancou a matrícula do curso de graduação por motivos não relacionados ao evento em questão. Em relação à percepção dos monitores quanto à participação na ação, há alunas que participam desde o primeiro ano de graduação como monitoras. Elas demonstram satisfação em serem monitoras, bem como salientam a responsabilidade social adquirida por meio da presente experiência. Da mesma forma, as alunas que participaram pela primeira vez relataram que foi muito gratificante participar do evento e levar o conhecimento para pessoas de fora da faculdade.

No estande de Aprendizagem de Máquinas, participaram quatro alunos de graduação, sendo três de Ciências da Computação e um de Ciências Biológicas. Desses, três participantes já haviam participado do evento em anos anteriores como monitores, enquanto um deles nunca participou de nenhuma ação de extensão antes. Todos mostraram interesse em atuar novamente com essa proposta no ano seguinte. Os monitores relataram que acharam interessante a questão da interdisciplinaridade, como foi possível encaixar os dois cursos (Ciências Biológicas e Ciências da Computação) e trocar informações uns com os outros, desse modo, relataram que aprenderam com o colega.

Os cinco discentes que participaram pela primeira vez como monitores do evento de extensão com o estande Zoologia dos vertebrados concordaram que a apresentação foi extremamente válida e gratificante, e que proporcionou a oportunidade de contato efetivo com o público-alvo (alunos do Ensino Fundamental e Médio). Além disso, os estagiários afirmaram que o evento proporcionou um maior aprendizado do conteúdo proposto na disciplina Zoologia de Vertebrados na qual estavam regularmente matriculados, uma vez que tiveram que planejar e apresentar o estande de acordo com o conteúdo programático aprendido. Todos manifestaram interesse em participar do evento novamente.

O estande Ciência na Cozinha contou com a presença de sete alunos de graduação, todos do curso de Ciências Biológicas. Destes, apenas uma aluna já havia participado de um evento de extensão e foi monitora do evento em anos anteriores, os outros alunos não o fizeram, pois estão matriculados no primeiro ano do curso. Todos mostraram interesse em participar novamente do evento. Os monitores relataram que ficaram gratificados com a ação extensionista, principalmente por conseguirem fazer a transposição do conhecimento no momento de sua explicação, adequando-o para crianças à adultos.

O estande Sustentabilidade e reaproveitamento de alimentos contou com o trabalho de quatro alunas de graduação do curso de Ciências Biológicas, sendo que uma delas participou de cinco edições do evento, desde seu ingresso na universidade até o seu último ano do curso. As outras alunas mostraram interesse em participar novamente do evento, uma vez que consideraram muito rica a interação com os visitantes do estande.

O estande Agroecologia e Sustentabilidade (GEAK) contou com dez alunos de graduação. Como é um projeto de extensão, todos já haviam participado de ação extensionista antes e apenas dois alunos participaram pela primeira vez como monitores do evento em questão. Todos demonstraram interesse em participar novamente em edições futuras.

É válido ressaltar, então, que ações extensionistas na licenciatura, como é o caso do curso de Ciências Biológicas no qual discentes supracitados estão inseridos, favorecem o contato direto com a prática docente e possibilitam o desenvolvimento de metodologias de ensino que potencializam a formação acadêmica.

O Estande TI Verde contou com três alunos de graduação em sua concepção, todos cursavam Ciências da Computação. Estes também participaram do evento em edições anteriores, bem como mostraram interesse de comparecer na ação extensionista em uma próxima edição. Os monitores relataram que ficaram felizes em poder participar do evento, e que foi gratificante poder ensinar e mostrar aos visitantes, principalmente para as crianças, como as peças tecnológicas poderiam ser reutilizadas.

Em relação ao perfil dos alunos que participaram dessa ação, assim como demonstrado por Vogelgesang e Astin (2000), há diferenças de gênero nas ações extensionistas, ou seja, mulheres tendem a participar mais de ações junto a comunidade do que homens. Na presente ação, 71,11% dos extensionistas envolvidos foram do sexo feminino, ou seja, corresponde com o que encontramos na literatura.

Na medida em que há uma troca de conhecimentos entre os alunos extensionistas e a população-alvo da ação, ambos se beneficiam: a população com os conhecimentos trazidos pelos alunos e os alunos por colocarem em prática o que aprendem em sala de aula (RODRIGUES *et al.*, 2013). Eventos como esse em espaços que possibilitam uma educação não-formal de ensino promovem essa dinâmica entre alunos extensionistas e população. É a consequência disso que a universidade ganha mais credibilidade (RODRIGUES *et al.*, 2013).

Foi possível notar que, embora uma parte dos alunos já tenham atuado como monitores no evento em edições anteriores, muitos alunos, inclusive alguns que ainda estavam no primeiro ano do seu curso, também puderam participar. A maioria demonstrou interesse em participar novamente do evento em futuras edições. Isso é importante dado o papel pedagógico da extensão universitária, ou seja, os alunos podem aprender por meio do envolvimento em extensão universitária (COELHO, 2014).

Também foi observada a importância para os docentes, dado a necessidade de pensar em estratégias para o cumprimento da obrigatoriedade de parte da carga horária do curso para a extensão universitária (BRASIL, 2018). Eventos como este podem agregar o conhecimento de várias disciplinas e esse conhecimento pode ser divulgado para a comunidade de maneira interdisciplinar.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, conclui-se que essa ação é importante para a formação dos alunos uma vez que os mesmos aprendem, trocam conhecimento com a comunidade, ocorrendo o despertar do

interesse em continuar participando de ações de extensão. Além disso, como mostrado aqui no qual apenas dois docentes possuíam projeto de extensão registrado na universidade, docentes que não possuem projetos de extensão, podem se envolver com ações extensionista por meio de convites para participar de eventos como esse. Dessa forma, amplia-se as possibilidades de inserção da extensão universitária nos currículos de graduação.

REFERÊNCIAS

BANCO DE ALIMENTOS E COLHEITA URBANA. **Aproveitamento Integral de Alimentos**. Rio de Janeiro: SSC/DN, 2003.

BARRETO, J. M. **Introdução às Redes Neurais Artificiais**. Departamento de Informática e estatística – UFSC, Florianópolis, SC, 2002.

BRASIL. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808. Acesso em: 10 out. 2019.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v. 3, n. 3, p. 70-85, 2002.

COELHO, G. C. O Papel Pedagógico da Extensão Universitária. **Em Extensão**, v. 13, n. 2, p. 11–24, 2014.

EKUNI, R. *et al.* “Conhecendo o cérebro”: divulgando e despertando interesse na neurociência. **Revista Ciência em Extensão**, v.12, n.2, p.125-140, 2016

FORPROEX - **Fórum de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras**. Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Manaus: [s.n.]. Disponível em: <https://www.ufmg.br/pro-ex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2018.

GADOTTI, M. A questão da educação formal/não-formal. In: Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes ou problème sans solution? 2005, Sion. **Anais...** Sion: [s. n.], 2005. p. 1-11.

GOHN, M. G. M. A educação não-formal e a relação escola-comunidade. **Revista ECCOS, Revista Científica do Centro Universitário Nove de Julho**, São Paulo, v. 6, n. 2, 2004.

GOLDBERG, D. E.; **Genetic Algorithms in Search, Optimization and Machine Learning**. EUA: Addison-Wesley, 1989.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em extensão**, v. 7, n. 1, 2008.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 12. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

LEIS, H. R. Sobre o conceito de interdisciplinaridade. **Cadernos de pesquisa interdisciplinar em ciências humanas**, v. 6, n. 73, p. 2-23, 2005.

LIMA, S. L. T. *et al.* Estudo da Atividade Proteolítica de Enzimas Presentes em Frutos. **Química Nova na Escola**, v. 28, 2008.

MACACARE, O. T. *et al.* Ciência: alimento para o cérebro – uma proposta multidisciplinar de popularização da ciência. **Revista Diálogos**, v. 22, n. 1, p.7-18, 2019.

MARANDINO, M. *et al.* A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? In: MOREIRA, M. A. (Ed.) IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências. SP, Bauru: 2003. **Atas [...]** Porto Alegre: ABRAPEC, 2004, p. 1-13.

MARTIN, T. *et al.* A review of alcohol-impaired driving: the role of blood alcohol concentration and complexity of the driving task. **Journal of Forensic Sciences**, v. 58, n. 5, p. 1238-1250, 2013.

ONU - Organização das Nações Unidas. **17 Objetivos Para Transformar Nosso Mundo**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em 11 fev. 2020.

OPHIR, E.; NASS, C.; WAGNER, A. Cognitive control in media multitaskers. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 106, n. 37, p. 15583-15587, 2009.

PÁTARO, R. F.; BOVO, M. C. A interdisciplinaridade como possibilidade de diálogo e trabalho coletivo no campo da pesquisa e da educação. **Revista NUPEN**, v. 4, n. 6, p. 45-63, 2012.

RIBEIRO, M. R. F.; MENDES, F. F. F.; SILVA, E. A. Curricularização da extensão em prol de uma universidade socialmente referenciada. **Revista Conexão UEPG**, v. 14, n. 3, p. 334-342, 2018.

RODRIGUES, A. L. L. *et al.* Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT**, v. 1, n. 2, p. 141-148, 2013.

ROCHA, M. B. *et al.* Se beber, não dirija: popularizando os efeitos do álcool em um evento interativo. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, v. 7, n. 1, p.143-150, 2019.

SILVA, A.A. *et al.* Análise de consumo alimentar e das técnicas de processamento de alimentos empregados pela comunidade de dois bairros do município de Seropédica- RJ. **Revista Universidade Rural**, v. 27, n.1-2, p. 67-76, 2005.

VEIGA, J. E. Agricultura familiar e sustentabilidade. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 13, n. 3, p. 383-404, 1996.

VOGELGESANG, L.; ASTIN, A. Comparing the effects of community service and service-learning. **Michigan Journal of Community Service Learning**, v. 7, n1, p. 25-34, 2000.

Recebido em: 20/05/2021

Aceito em: 20/09/2021

Publicado em: 12/2021