



LIGA ACADÊMICA DE PLANTAS MEDICINAIS: UM DESAFIO EXTRACURRICULAR

Karwhory Wallas Lins da Silva
Centro Universitário CESMAC
yrohwrak@outlook.com

Kézia Kewyne Lins da Silva
Centro Universitário CESMAC
keziakw8@gmail.com

Joana Íris da Silva Barbosa
Centro Universitário CESMAC
irissb_@hotmail.com

Sâmea Keise de Oliveira Silva
Centro Universitário CESMAC
samea-keise@hotmail.com

Anne Joisy da Silva Santos
Centro Universitário CESMAC
anne.joisy@outlook.com

Valéria Cristina de Melo Lopes
Centro Universitário CESMAC
farmacia@cesmac.edu.br

Daniela Calumby S. Gomes
Centro Universitário CESMAC
calumby_biomed@hotmail.com

Davi da Costa Silva
Centro Universitário CESMAC
davi-costa19@hotmail.com

Josefa R. de Macêdo Costa
Centro Universitário CESMAC
renalvamacedo@gmail.com

Saskya Araújo Fonseca
Centro Universitário CESMAC
saskya_mcz@hotmail.com

Resumo

O objetivo deste trabalho foi relatar as atividades desenvolvidas pela Liga Acadêmica de Plantas Medicinais (LAPLAM). A liga foi criada com o intuito de proporcionar atividades tanto para a comunidade, quanto para seus integrantes. As atividades de ensino foram desenvolvidas durante as aulas teóricas e práticas nas monitorias das disciplinas de Farmacobotânica, Farmacognosia I, Farmacognosia II, Estágio em Manipulação de Fitoterápicos e Fitocosméticos e Toxicologia; Pesquisa e inovação através de iniciação científica, realizando triagem fitoquímica, testes antioxidantes e antimicrobianos; Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC); Extensão/assistência com atividades de fitoterapia em praças, escolas e comunidades de idosos em Maceió. Durante a gestão de 2017, a primeira liga acadêmica do curso de Farmácia proporcionou solidez do conhecimento e preencheu as lacunas gerais da graduação, exigindo uma postura mais ativa dos discentes, permitindo trabalho em equipe, troca de conhecimento com a comunidade e tomada de decisões. A LAPLAM reuniu diversos conhecimentos e atividades relacionadas as plantas medicinais, em um grupo organizado de forma disciplinar e integrada.

Palavras-chave: Ligas Acadêmicas. Plantas Medicinais. Atividades Extracurriculares.

ACADEMIC LEAGUE OF MEDICINAL PLANTS: AN EXTRACURRICULAR CHALLENGE

Abstract

This study aimed to report the activities developed by the Academic League of Medicinal Plants - LAPLAM (in Portuguese). That alliance has arisen from an attempt to provide activities for both the community and partakers. The pedagogical activities were developed on theoretical and practical classes with the teaching assistant of Pharmaceutical Botany, Pharmacognosy 1 and Pharmacognosy 2, Internship of Manipulating Herbal Medicine and Phytocosmetic and Toxicology; Research and innovation through Scientific Initiation, performing phytochemical screening, antioxidant and antimicrobial tests; Undergraduate Theses; Extension/assistance with herbal therapy activities at squares, schools and senior communities in Maceió-AL. During the management of 2017, the first academic league of the Pharmacy course provided knowledge solidification and fulfilled general gaps related to the graduation, making demands on a positive attitude from the undergraduates; teamwork was built, knowledge exchanging with the community and decision-making. LAPLAM brought together the body knowledge and activities related to medicinal plants in a disciplined and integrated group.

Keywords: Academic Leagues. Medicinal Plants. Extracurricular Activities.

LIGA ACADÊMICA DE PLANTAS MEDICINAIS: UM DESAFIO EXTRACURRICULAR

Resumen

El proposito de este trabajo, fue informar las actividades desarrolladas por la liga Académica de plantas medicinales. La liga fue creada con el intento de proporcionar actividades tanto para la comunidade como para sus miembros. Las actividades fueron desarrolladas en clases teóricas y prácticas em los monitoreos de las disciplinas Farmacobotánica, Farmacognosia I, Farmacognosia II, Pasantía de Manipulación de Medicinas Herbales y Fitocosméticos e Toxicología; Pesquisa y innovación através de la iniciación científica realizando triaje fitoquímico, pruebas antioxidantes y antimicrobianas, trabajos de conclusão de curso; Extensión/assistencia, con actividades de medicina herbária em plazas, escuelas y comunidad de ancianos en la Ciudad de Maceió. Durante la gestión 2017, la primera liga académica del curso de Farmacia proporcionó solidez del conocimiento y llenó las lagunas generales de la graduación demandando una postura más activa de los estudiantes; permitiendo um trabajo en equipo, intercambio del conocimiento com la comunidad y toma de decisiones. La LAPLAM reunió vários conocimientos y actividades relacionadas com las plantas medicinales, en un grupo de manera disciplinaria y integrada.

Palavras clave: Ligas Acadêmicas. Plantas Medicinais. Atividades Extracurriculares.



APRESENTAÇÃO

O emprego de Plantas Medicinais para a manutenção e a recuperação da saúde humana tem ocorrido ao longo dos tempos e atualmente, as plantas medicinais e fitoterápicas vêm sendo utilizados como forma de terapia no Brasil e no mundo (GIRALDI; HANAZAKI, 2010; MARTELLI; CARVALHO, 2019). Além dos compostos químicos vegetais serem utilizados de forma simples, muitas substâncias extraídas da natureza são modificadas quimicamente para produção de fitofármacos (ALBUQUERQUE et al. 2015).

No Brasil, essa prática possui forte influência da cultura africana, indígena e europeia. O conhecimento empírico, a observação do comportamento dos animais, e a utilização em rituais religiosos surgiram através da necessidade de sobreviver através da biodiversidade oferecida pela natureza, o que posteriormente foi comprovado por estudos científicos (LORENZI; MATOS, 2002; TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006; FARIAS; BORGES; PEREIRA, 2015).

Essa prática de terapia alternativa ou complementar culminou com a criação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos pelo Ministério da Saúde, demonstrando a importância e valorização da comprovação científica da eficácia e da segurança das plantas medicinais e dos medicamentos fitoterápicos (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2006b; BRASIL, 2007). Dentre as vantagens da fitoterapia estão: menor custo, menores efeitos adversos e maior aceitabilidade pela população.

Vale ressaltar que, além das propriedades medicinais, as substâncias presentes nas plantas, podem promover ou proteger a saúde, quando incorporadas em formulações cosméticas como um antioxidante ou um repelente; ou ainda, oferecer benefícios quando ingeridas através de alimentos, como os nutracêuticos (CHIARI, 2011; FERNANDES, 2010).

Os benefícios das plantas medicinais não são restritos à área médica. Como alvo de pesquisas biomédicas, as evidências científicas permitiram estender os benefícios das plantas para outras áreas da saúde, sendo hoje, uma área multidisciplinar do conhecimento. Exemplo disso é a atuação na fitoterapia por profissionais Farmacêuticos, Biomédicos, Nutricionistas, Fisioterapeutas, Odontólogos e Enfermeiros (CFF, 2013; CFF, 2015; CFBM, 2014; CFN, 2013; CFN, 2015; COFFITO, 2010; CFO, 2008; COFEN, 1997).

Atualmente o curso de Farmácia do Cesmac possibilita o desenvolvimento de diversos projetos de extensão comunitária sobre fitoterapia, pesquisas laboratoriais de fitoquímica, além de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), com pesquisas de investigação quali-quantitativa sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos. Esse tripé acadêmico contribuiu de forma sagaz com a proposição, fundação e implantação da Liga Acadêmica de Plantas Medicinais do Centro

Universitário Cesmac (LAPLAM-CESMAC), almejando obter a consolidação da mesma no Centro Universitário.

O objetivo deste trabalho foi relatar as atividades de ensino, pesquisa, inovação, extensão, assistência e *marketing* desenvolvidas pelos alunos de Farmácia, Biomedicina e Nutrição na LAPLAM, enaltecendo a importância de conscientizar a população sobre o uso racional das plantas medicinais e fitoterápicos.

JUSTIFICATIVA

Ligas Acadêmicas (LAs) são associações inicialmente criadas nos cursos de medicina, sendo caracterizadas por um grupo de alunos que se unem para estudar um determinado tema, organizando eventos e prestando serviços para comunidade (HAMAMOTO FILHO, 2011).

A primeira Liga Acadêmica brasileira surgiu em 1920, na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP). De acordo com Tavares et al. (2007) e Vieira et al. (2004), as atividades extracurriculares contribuem com a aquisição de maior experiência e um currículo diferenciado, interação universitária e vivência profissional. Quando multidisciplinar, a Liga gera o desejo de cada um fazer a diferença na sua profissão.

As LAs possibilitam que o conhecimento seja adquirido com outra performance, onde os graduandos são mais ativos, em aulas teóricas, seminários, discussão de casos clínicos, treinamentos, manipulação farmacêutica, palestras e cursos. E também pode interferir na escolha da área de atuação (PÊGO-FERNANDES; MARIANI, 2011).

As LAs podem ser de qualquer área do conhecimento, devem estar vinculadas a uma Instituição de Ensino Superior (IES) ou Hospital Escola/Universitário; são organizadas por alunos de graduação de diferentes períodos e supervisionadas por um profissional formado ou professores do curso na área de concentração da LA, com o intuito de trazer benefícios para a população, ampliação do senso crítico e do raciocínio científico. Não se limita apenas em aprofundar o conhecimento, procurando agregar valores à formação acadêmica e pessoal, representando uma contribuição para a sociedade (SANTOS et al., 2017).

As LAs de Farmácia são iniciativas de discentes e docentes, institucionalizadas pelos departamentos de Extensão e criadas pelos próprios alunos, idealizadas para aprofundar os conhecimentos e atender à demanda da sociedade, promovendo ensino, pesquisa e extensão. Atua com prevenção de doenças, promoção de saúde, assistência humanizada e produção científica, permitindo ao aluno não só o desenvolvimento científico, mas também o exercício da cidadania (LIGA ACADÊMICA DE FARMÁCIA CLÍNICA, 2018; LAFAC – LIGA

ACADÊMICA DE FARMÁCIA CLÍNICA, 2018; ALUNOS DO CURSO DE FARMÁCIA DA OSWALDO CRUZ CRIAM LIGA ACADÊMICA, 2018).

Os benefícios para os ligantes envolvem: interação, vivência multiprofissional, valorização das habilidades individuais, responsabilidade coletiva, experiências em ambientes reais, discussão de situações hipotéticas e visitas (SILVA; SILVA; CUNHA, 2014).

Outrossim, o curso da Instituição obteve nota máxima (5) na última avaliação do Ministério da Educação (MEC), possuindo formação generalista, humanística, apresentando em sua matriz curricular as disciplinas Farmacobotânica, Farmacognosia I, Farmacognosia II, Estágio em Manipulação de Fitoterápicos e Fitocosméticos e Toxicologia; fornecendo subsídios para o trabalho desde o cultivo das plantas medicinais no Horto Medicinal até a produção de medicamentos em sua Farmácia Escola.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

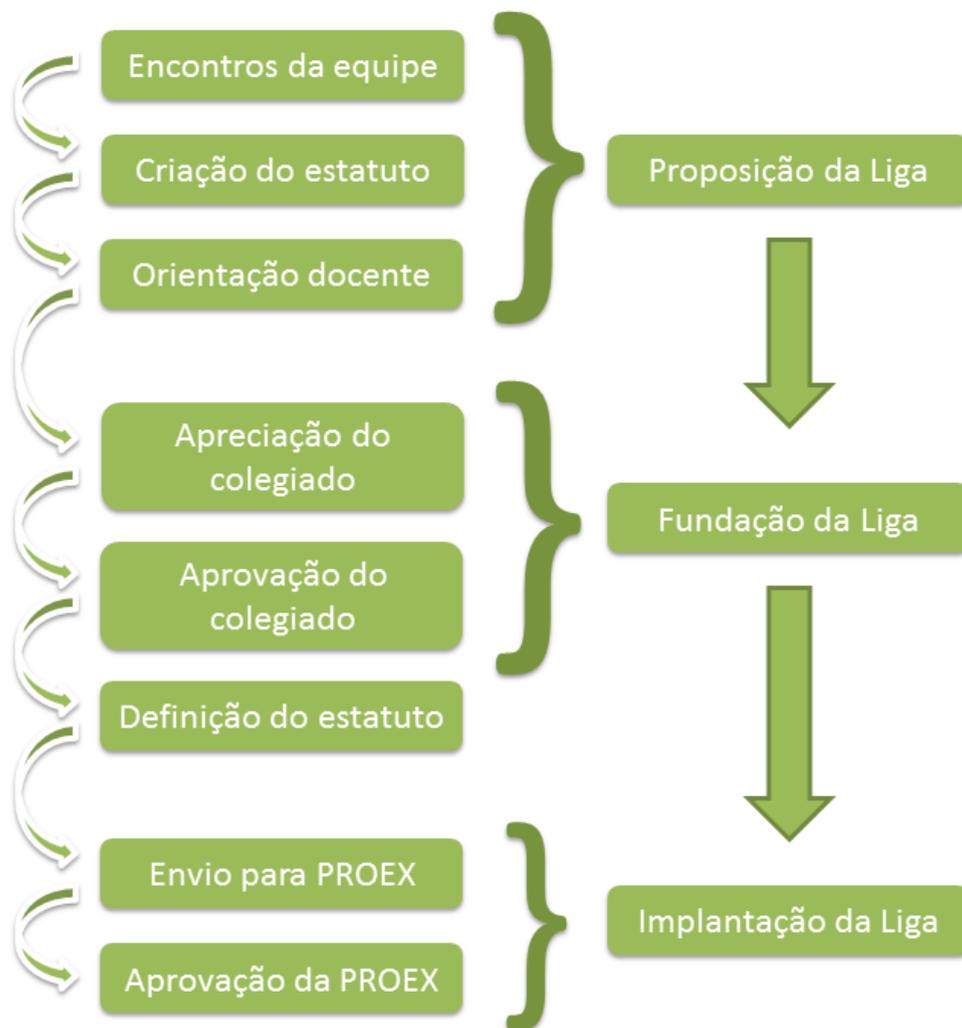
A primeira Liga Acadêmica de Farmácia foi proposta por discentes, docentes e coordenação do curso de Farmácia, no início de 2017 (Fluxograma 1). O processo de fundação ocorreu entre os meses de janeiro e fevereiro de 2017, onde foram realizadas reuniões e elaboração do estatuto.

Os membros iniciantes foram discentes dos cursos de Farmácia, Biomedicina e Nutrição, viabilizando o conhecimento multidisciplinar que as plantas medicinais trazem para as diversas áreas da saúde, permitindo a integração entre os cursos, conforme preconizado pelo MEC. Posteriormente, os integrantes expuseram seu interesse para duas docentes do curso de Farmácia. A partir do contato com a orientadora e coorientadora, o estatuto foi organizado (Fluxograma 1), estabelecendo-se os cargos de presidente; vice-presidente; secretário; diretor administrativo-financeiro; diretor de ensino e extensão/assistência; diretor de pesquisa e inovação; e diretor de *marketing*, totalizando 9 cargos.

Para concluir o estatuto, foram feitas buscas na literatura para entender o funcionamento, organização de uma liga e resolução interna da IES, para regulamentar a Liga na Instituição.

Posteriormente à proposta de fundação da Liga, foi apresentada ao colegiado do curso de Farmácia para que os docentes avaliassem. Após alguns ajustes e finalização do estatuto, foi obtido o parecer positivo do Colegiado. Logo em seguida, a proposta da Liga foi enviada para a Pró-Reitoria Acadêmica de Ação e Extensão Comunitária (PROEX) (Fluxograma 1).

No dia 10 de abril de 2017 a PROEX informou a implantação da liga através de um comunicado oficial.



Fluxograma 1 – Etapas do processo de proposição, fundação e implantação da LAPLAM/CESMAC.
Fonte: Elaborado pelos autores.

As diversas atividades da LAPLAM foram organizadas conforme o Organograma 1, que, de acordo com o estatuto, possui 4 divisões com finalidades específicas:

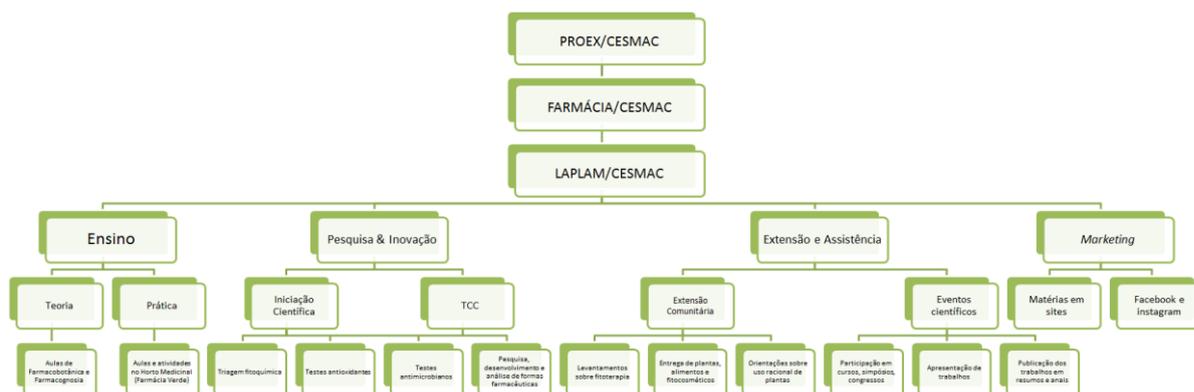
Ensino – Despertar entre os integrantes o interesse em estudar as plantas medicinais; realizar estudos com aulas expositivas, estudos dirigidos e fóruns interativos; e integrar os monitores do curso de Farmácia das disciplinas relacionadas com as plantas medicinais;

Pesquisa – Executar testes fitoquímicos *in vitro* de atividade antioxidante, antimicrobiana, e análises cromatográficas; estimular o acesso às publicações nas áreas de farmacobotânica, farmacognosia, fitoquímica, fitoterapia, produtos naturais e toxicologia, bem como discussões em reuniões periódicas; e promover a inclusão dos integrantes na Iniciação Científica;

Extensão – Organizar ações de intervenção com as comunidades; difundir o conhecimento sobre fitoterapia; confeccionar materiais técnico-científicos; planejar e realizar feiras de plantas medicinais; implantar hortos medicinais; e promover a inclusão dos integrantes

na Iniciação ao Extensionismo;

Inovação – Desenvolver formulações de novos produtos (medicamentos, cosméticos e alimentos), com a incorporação de extratos vegetais; avaliar parâmetros físico-químicos, microbiológicos, sensoriais e funcionais dos produtos desenvolvidos; e promover a inclusão dos integrantes na Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação.



Organograma 1 – Divisões, subdivisões e atividades desenvolvidas pela LAMPLAM/CESMAC.
Fonte: Elaborado pelos autores.

RESULTADOS E ANÁLISES

Atividades de Ensino

Os acadêmicos aprovados pelo programa de monitoria da IES, nas disciplinas de farmacobotânica, farmacognosia I, farmacognosia II e estágio em Manipulação de Fitoterápicos e Fitocosméticos foram inseridos automaticamente para desenvolver atividades inerentes à LAMPLAM. Os monitores realizaram ações sobre fitoterapia em um lar de idosos no município de Maceió; e ações sobre fitoterapia para gestantes em uma instituição filantrópica que realiza atendimentos de saúde para comunidade do entorno.

Ocorreram treinamentos para os discentes, discussão de artigos, apresentação de seminários, manutenção do horto medicinal, revisões teóricas para discentes dos 3º, 4º e 5º período de Farmácia, abordando as partes e funções das plantas, fisiologia vegetal, metabólitos primários e secundários e ação dos constituintes fitoquímicos; educação em saúde ambiental em shopping e na Bienal do Livro; e cultivo e coleta de plantas em aulas práticas para estudos no Horto Medicinal.

A experiência foi bem produtiva, em que os monitores passaram seus conhecimentos na área, como também aprenderam com as atividades realizadas durante o período da monitoria exercida.



Figura 1 – Atividades de Ensino na Biblioteca Central e no Horto Medicinal.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Atividades de Pesquisa & Inovação

Através do Programa de Iniciação Científica foram executados projetos com as espécies de plantas *Azadirachta indica* A. juss (Nim) e *Croton argyrophylloides* Muell. Arg (sacatinga) e a própolis vermelha. Foram realizadas técnicas para pesquisa da atividade antioxidante através de estudo analítico experimental (pesquisa laboratorial *in vitro*) executado em laboratório de pesquisa multidisciplinar.

Os testes qualitativos da prospecção fitoquímica foram realizados para verificar a presença de fenóis, taninos pirogálicos, taninos flobabênicos, antocianina e antocianidina, flavonas, flavonóis, xantonas, chalconas, auronas, flavononóis, leucoantocianidinas, catequinas, flavononas, esteróides, triterpenoides, saponinas, heterosídeos antociânicos e alcaloides.

Foi estudado o potencial antioxidante do extrato, mediante os testes de avaliação antioxidante quantitativa pelo método do radical *2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl* (DPPH); quantificação de compostos fenólicos; quantificação de flavonoides; teste de captura do radical livre *2,2-azino-bis (3-etilbenzotiazolin)-6-sulfônico* (ABTS⁺) e *Ferric Reducing Antioxidant Power* (FRAP).

Na análise da própolis vermelha, além dos testes antioxidantes, foram realizados testes de atividade antimicrobiana. Dentre os ensaios de atividade antimicrobiana *in vitro* para determinar o

perfil de sensibilidade frente ao extrato da própolis vermelha, foi utilizado o método de disco-difusão desenvolvido por Kirby-Bauer. Os meios de cultura foram preparados de acordo com o fabricante. O ensaio foi realizado em triplicada para todas as cepas ATCC® e isolados clínicos. Como controle positivo foram utilizados discos de imipenem e gentamicina para as bactérias, e para o fungo de fluconazol e cetoconazol. E como controle negativo, foram utilizados discos contendo solução salina estéril (0,9 %).

A produção de medicamentos fitoterápicos ocorreu na Farmácia escola da IES, os extratos vegetais obtidos também foram incorporados em formas farmacêuticas, como gel-base de natrosol com *Capparis flexuosa* L., sais de escalda pés com manjerição (*Ocimum gratissimum* L.) e alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.) e sais de banho com salsa (*Petroselinum sativum* Hoffn.) e orégano seco (*Origanum vulgare* L.). O processo ocorreu desde o planejamento farmacotécnico até a obtenção do produto final, para posteriormente avaliar sua estabilidade, através de características físico-químicas e sensoriais *in vitro*.

Também foram elaboradas receitas contendo plantas medicinais, no intuito de fornecer os constituintes químicos de origem vegetal, que promovem saúde para a população. No laboratório de técnica dietética do curso de Nutrição, foram produzidos alimentos, como bolo de fubá com erva-doce (*Pimpinella anisum* L.), bolo de laranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck), bolo de banana (*Musa* spp.), bolo de canela (*Cinnamomum zeylanicum* Blume) em pó, geleias de goiaba (*Psidium guajava* L.), suco de abacaxi (*Ananas comosus* L. Merrill.) com hortelã da folha grossa (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.), chás de hortelã da folha miúda (*Mentha piperita* L.), salada com tomate (*Solanum lycopersicum* L.), cebola (*Allium cepa* L.), alface (*Lactuca sativa* L.), pimentão (*Capsicum annuum* L.), rúcula (*Eruca sativa* Mill.).

De acordo com Di Mesquita e Siqueira (2017), as LAs se caracterizam como uma oportunidade extracurricular de caráter único. Elas têm se mostrado um instrumento útil no âmbito das ciências da saúde, pelas atividades de ensino e pesquisa, sendo a linha mestra da extensão universitária.



Figura 2 – Atividades de pesquisas e inovações em laboratórios e participação em eventos científicos.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Atividades de Extensão/Assistência

Em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), foram utilizadas as características sensoriais das plantas aromáticas, ofertando aos idosos os sabores dos chás de hortelã da folha miúda (*M. piperita*), e erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) e bolos de laranja (*C. sinensis*) e de limão (*Citrus limon* (L.) Osbeck); e também a experiência de sentir os aromas de plantas, tais como: hortelã, lima, manjeriço, alho, coentro, entre outras.

Essa atividade resgatou lembranças aos participantes, como, por exemplo, o chá ou bolo que a avó, tia ou mãe fazia, trazendo uma sensação de nostalgia e bem-estar. Além de recordá-los sobre o conhecimento adquirido, promoveu também o aprendizado sobre o uso de determinadas espécies, além do consumo de chás, como o uso de escalda-pés, e sais de banho aromatizados com alfazema/*Lavandula angustifolia* Mill. e jabuticaba/*Plinia cauliflora* (Mart.) Kauseu e enriquecidos com essências de origem botânica (ex. alecrim/*R. officinalis*), erva-doce/*Pimpinella*

Liga acadêmica de plantas medicinais: um desafio extracurricular

anisum L.); e coloridos artificialmente para uma melhor aceitação visual.

A finalidade dessas atividades foi proporcionar aos idosos sentir, degustar e interagir para esclarecer eventuais dúvidas sobre o uso dos chás e para que eles recebessem orientações, de como poderiam usar as propriedades das plantas em alimentos, aproveitando os benefícios da aromaterapia para saúde. Para degustação, foram utilizadas chá verde/*Camellia sinensis* (L.) Kuntze e de camomila/*Matricaria recutita* L. Em receita culinária de bolo foi usada a laranja/*C. sinensis* e para os sais de escalda pés utilizou-se o extrato de alecrim/*R. officinalis*) e erva-doce/*P. anisum*.

Outras ações realizadas foram a doação de mudas em praça pública, exposição de plantas medicinais em *shoppings*, manipulação de formulações contendo extratos vegetais, avaliação do uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. Os ligantes também participaram de eventos, expondo os produtos gerados, conquistando certificados que farão diferença no currículo, incluindo publicação dos resumos em anais dos eventos e premiação.

De acordo com Queiroz al., (2014), ao vivenciar áreas de pesquisa distintas ao currículo formal, tornam-se potencialmente melhores profissionais, devido à ampliação da visão crítica e aumento do poder reflexivo, afetando positivamente no desempenho profissional dos participantes, destacando a tendência de se tornarem líderes locais ou regionais. Dentre esses fatores, destacam-se as perspectivas pessoais, o rendimento acadêmico, formação complementar, além de outros aspectos biopsicossociais observados e exigidos pelo mercado de trabalho.



Liga acadêmica de plantas medicinais: um desafio extracurricular



Figura 3 – Atividades de extensão/assistência no Horto Medicinal e ILPI.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Atividades de *Marketing*

No dia 11 de maio de 2017 iniciaram-se os trabalhos do *marketing*, com a inscrição nas redes sociais Facebook e Instagram ([facebook.com/laplamcesmac](https://www.facebook.com/laplamcesmac), [instagram.com/laplamcesmac](https://www.instagram.com/laplamcesmac)) e no e-mail, com o propósito de divulgar a LAPLAM e expandir o conhecimento da área para os novos seguidores.

A equipe da Liga estava presente para acompanhar o desenvolvimento das atividades e

Liga acadêmica de plantas medicinais: um desafio extracurricular

divulgar nas mídias digitais, e assim disseminar o conhecimento compartilhado durante ações, mantendo os seguidores informados sobre os devidos temas propostos pela equipe. Através das redes sociais, também foram divulgadas as reuniões e estratégias a serem executadas.



Figura 4 – Atividades de *marketing* na TV local e no shopping da cidade.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Produtos gerados

Através da LAPLAM embasada no Ensino, Pesquisa e Extensão de Plantas Medicinais, os discentes desenvolveram diversas atividades, que envolvem os três pilares citados. A experiência relatada pelos oito discentes e dois docentes evidenciou que a ciência, sobretudo o conhecimento sobre plantas medicinais, deve andar ao lado da sabedoria popular, de modo que se possa perpetuar e aprimorar o conhecimento do profissional. Além da participação direta dos integrantes, também houve a participação indireta de outros discentes e docentes. Estima-se que aproximadamente 2.000 pessoas da comunidade externa foram beneficiadas.

Os alunos estiveram muito engajados nas atividades de pesquisa nos laboratórios; apresentação de trabalhos nos eventos científicos, como a 3ª Semana de Pesquisa – SEMPESq, o V Congresso Norte Nordeste de Ciências Farmacêuticas, o I Congresso Nacional de Biomedicina e Farmácia e o 2º Congresso Multidisciplinar de Saúde, nos quais houve publicação de resumos em anais disponibilizados pelos eventos e até a obtenção de premiação com o trabalho intitulado “AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA ÉSPÉCIE *Azadirachta indica* A Juss”; atividades de extensão para os idosos na Casa do Pobre; participação em ações da IES; manipulação de fitoterápicos; demonstração de fitocosméticos; participação em programa televisivo da TV local; coleta de plantas medicinais no Horto Medicinal do Cesmac, e diversas ações de *marketing* para divulgação da LAPLAM-CESMAC e do curso de Farmácia do Cesmac (**Quadro 1**). Deste modo foi possível colocar em prática as atividades que visaram à promoção e proteção da saúde.

Produção	Quantidade
Projetos de Iniciação Científica	3
Projetos de Iniciação ao Extensionismo	3
TCC	6
Programa de Monitoria	3
Apresentação de trabalhos acadêmicos em eventos científicos	10
Trabalhos publicados em anais de eventos	5
Premiações recebidas	1
Texto em jornal/revista/site	2
Folder/Manual/Cartilha/Material didático/Banner	8
Participação em entrevistas para TV	1
Artigo submetido à revista de extensão	1
Artigo submetido a periódico científico	1

Medicamentos manipulados com extrato vegetal (fitoterápico)	3
Alimentos manipulados com plantas medicinais (funcional)	13

Quadro 1 – Produtos gerados pela LAPLAM/CESMAC (Gestão 2017).
Fonte: Elaborado pelos autores.

As atividades das LAs são, sem dúvida, a forma estruturada para adquirir habilidades científicas e levar conhecimento à população, através do contato e esclarecimento sobre os temas abordados. Corroboram com o relato da Liga Acadêmica de Saúde Pública da Universidade Federal de Alagoas (LASC-UFAL), que observou um enorme potencial encorajador para outros docentes e discentes que veem as LAs como um instrumento de ensino, sendo mais inclusivo, dinâmico e inovador (SILVA et al., 2018).

Porém mediante análise crítica no contexto da criação da LAPLAM, pode-se dizer que foram observadas algumas dificuldades iniciais no que se refere à criação do estatuto, à construção de uma liga multidisciplinar e elaboração dos relatórios, mas que foram superadas com a leitura de artigos, contato com outros ligantes externos, busca de informações na PROEX.

A mobilização e a disponibilidade dos ligantes eram imprescindíveis para os preparativos, de um modo geral, tais como estudos, banners, material botânico, utensílios para preparação magistral, envase e rotulação dos produtos para exposição e/ou distribuição nos eventos para desse modo promover o fortalecimento da Liga.

Contudo, todo o contexto desafiador apresentado aos ligantes foi superado com a dedicação e comprometimento evidenciado em cada atitude particular ou em conjunto, os quais engrandecem a LAPLAM até o momento.

Outrossim, todos os esforços na manutenção e fortalecimento de uma LA são bem vindos, pois a vivência em uma LA comprometida com o tripé ensino-pesquisa-extensão, contribui com a formação de profissionais proativos e maduros, que cooperam com a ampliação do conhecimento ao serem inseridos no contexto social (SILVA et al., 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a execução e o planejamento, ocorreram algumas dificuldades dos diferentes integrantes, como os horários dos diferentes cursos e períodos, o deslocamento para as ações comunitárias, participação dos ligantes nos eventos, bem como a incorporação das atividades dentro dos cronogramas do curso e da IES.

Mesmo com essas dificuldades, através da implantação da LAPLAM, foram obtidos excelentes resultados através do desenvolvimento de projetos de pesquisa, extensão, apresentação

em Congressos, elaboração de TCCs e capacitação docente, proporcionando o aprendizado e experiências importantes para a formação acadêmica dos integrantes, além do fortalecimento das políticas e programas do Ministério da Saúde.

Através da implantação da LAPLAM, a própria IES passou a disponibilizar modelos de estatuto e relatórios, e a coordenação do curso de Farmácia passou a incorporar as atividades da liga em ações comunitárias, demonstrando a importância dessa inovação no curso de Farmácia do CESMAC e para o fortalecimento da fitoterapia no estado de Alagoas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE et al. Estudo etnobotânico de plantas medicinais comercializadas em feiras livres de Cuiabá-MT, Brasil. In: Seminário de Iniciação Científica do UNIVAG, III, Cuiabá, 2015. **Anais**. Cuiabá: Centro Universitário de Várzea Grande, 2015.

ALUNOS DO CURSO DE FARMÁCIA DA OSWALDO CRUZ CRIAM LIGA ACADÊMICA. [online]. Disponível em: http://www.oswaldocruz.br/conteudo_ler.asp?id_conteudo=24206. Acesso em: 05 fev. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 971 de 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Brasília, 2006a. **Diário Oficial [da] União**.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. **Diário Oficial [da] União**.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. Aprova o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. **Diário Oficial [da] União**. Acesso em: 09 fev. 2017.

CHIARI, B. G. **Desenvolvimento, avaliação da eficácia e segurança de fitocosmético contendo extrato de *Psidium guajava* L.** 2011. 151 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Estadual de São Paulo, Araraquara, 2011.

CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA – CFBM. Resolução nº 241. Dispões sobre atos do profissional biomédico com habilitação em biomedicina estética e regulamenta a prescrição por este profissional para fins estéticos. Brasília: Conselho Federal de Biomedicina; 2014. Acesso em: 10 fev. 2017. Disponível em: <http://crbm1.gov.br/novosite/wp-content/uploads/2013/12/RESOLUCAOCFBM-n-241-2014.pdf>.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. Resolução COFEN 197/1997. Estabelece e reconhece as terapias alternativas como especialidade e/ou qualificação do profissional de enfermagem. [Internet]. Brasília: Conselho Federal de Enfermagem; 2002. Acesso em: 10 fev. 2017. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-1971997_4253.html.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA – CFF. Resolução nº 585. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Brasília: Conselho Federal de Farmácia; 2013. Acesso em: 10 fev. 2017. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA – CFF. Resolução nº 586. Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. Conselho Federal de Farmácia; 2015. Acesso em: 10 fev. 2017. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/586.pdf>.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL – COFFITO. Resolução nº 380/2010. Regulamenta o uso pelo Fisioterapeuta das Práticas Integrativas e Complementares de Saúde e dá outras providências. Conselho Federal de Fisioterapia; 2010. Acesso em: 10 fev. 2017. Disponível em: <http://www.crefito3.org.br/dsn/pdfetica/Res%20Coffito%20380-2010%20-%20Pr%C3%A1ticas%20Integrativas.pdf>.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO – CFN. Resolução nº 525. Regulamenta a prática da fitoterapia pelo nutricionista, atribuindo-lhe competências para, nas modalidades que especifica, prescrever plantas medicinais, drogas vegetais e fitoterápicos como complemento da prescrição dietética e, dá outras providências. Brasília: Conselho Federal de Nutrição; 2013. Acesso em: 10 fev. 2017. Disponível em: http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_525_2013.htm.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO – CFN. Resolução nº 556. Altera as Resoluções nº 416, de 2008, e nº 525, de 2013, e acrescenta disposições à regulamentação da prática da Fitoterapia para o nutricionista como complemento da prescrição dietética. Brasília: Conselho Federal de Nutrição; 2015. Acesso em: 10 fev. 2017. Disponível em: http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_556_2015.htm.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA – CFO. Resolução 81/2008. Reconhece e regulamenta o uso pelo cirurgião-dentista de práticas integrativas e complementares à saúde bucal. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Odontologia.

FARIAS, L. F.; BORGES, F. V.; PEREIRA, M. P. Levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas no bairro jardim primavera, Alta Floresta - MT. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 11, n. 21, p. 3225-3235, 2015.

FERNANDES, A. S. F. **Propriedades nutricionais, nutracêuticas e antioxidantes de espécies silvestres condimentares utilizadas na gastronomia tradicional do nordeste transmontano**. 2010. 63 p. Dissertação (Mestrado em Qualidade e Segurança Alimentar) – Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, 2010.

GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 395-406, 2010.

HAMAMOTO FILHO, P. T. Ligas acadêmicas: motivações e críticas a propósito de um repensar necessário. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, n. 4, p. 535-543, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v35n4/a13v35n4.pdf>. Acesso em 15 nov. 2016.

LAFAC – LIGA ACADÊMICA DE FARMÁCIA CLÍNICA. [online]. Disponível em: <http://proex.univasf.edu.br/ligas-academicas-univasf/ligas-existent/lafac-liga-academica-academica-de-farmacia-clinica/>. Acesso em 15 fev. 2018.

LIGA ACADÊMICA DE FARMÁCIA CLÍNICA. [online]. Disponível em: <http://escoladefarmacia.ufop.br/liga-academica-de-farmacia-clinica-0>. Acesso em 14 fev. 2018.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. São Paulo: Instituto Plantarum; 2002.

MARTELLI, A.; CARVALHO, L. A. H. B. Percepção dos moradores do distrito de Eleutério, município de Itapira-SP, acerca da utilização de plantas medicinais. **Archives of Health Investigation**, [S. l.], v. 8, n. 2, P. 79-84, 2019.

MESQUITA, A. D. G.; SIQUEIRA, A. C. R. Ligas acadêmicas das ciências da saúde na Universidade Federal de Goiás. **Revista Participação**, v. 17, p. 84-85, 2017. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/participacao/article/viewFile/5974/4945>. Acesso em 09. abr. 2009.

PÊGO-FERNANDES, P. M.; MARIANI, A. W. O ensino médico além da graduação: ligas acadêmicas. **Diagnóstico & Tratamento**, v. 16, n. 2, p. 50-51, 2011. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2011/v16n2/a2048.pdf>. Acesso em 28. nov. 2016.

QUEIROZ, S. S. et al. A importância das ligas acadêmicas na formação profissional e promoção da saúde. **Fragmentos de cultura**, v. 4, p. 73-78, 2014. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/download/3635/2125>. Acesso em 09. abr. 2009.

SANTOS, K. M. et al. A importância da liga acadêmica para a formação do nutricionista e enfermeiro. In: Simpósio Nacional de Ciência, Tecnologia e Sociedade, VII, Brasília, 2017. **Anais...** Brasília: Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias, 2017. Disponível em: <http://apps.cofen.gov.br/cbcenf/sistemainscricoes/anais.php?evt=12&sec=91&niv=6.1&mod=2&con=9440&pdf=1>. Acesso em 08. jan. 2017.

SILVA, D. G. A.; SILVA, N. B. P.; CUNHA, N. J. S. Relato de experiência: liga acadêmica de saúde coletiva abordagem multidisciplinar e ações educativas. In: Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem, Belém, 2014. **Anais...** Belém: Conselho Federal de Enfermagem, 2014. Disponível em: <http://apps.cofen.gov.br/cbcenf/sistemainscricoes/anais.php?evt=12&sec=91&niv=6.1&mod=2&con=9440&pdf=1>. Acesso em 08. jan. 2017.

SILVA, D. P. et al. Proposição, fundação, fundação e consolidação de uma liga acadêmica. **Revista de Enfermagem**, v. 12, n. 5, p. 486-492, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/234589/28969>. Acesso em 09. abr. 2009.

SILVA, J. H. S. et al. Implantação de uma liga acadêmica de anatomia: desafios e conquistas. **Revista de Educação Médica**, v. 39, n. 2, p. 310-315, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v39n2/1981-5271-rbem-39-2-0310.pdf>. Acesso em 09. abr. 2009.

TAVARES, A. P. et al. O “Currículo Paralelo” dos estudantes de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 31, n. 3, p. 254-265, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v31n3/08.pdf>. Acesso em 22. nov. 2016.

TOMAZZONI, M. I.; NEGRELLE, R. R. B. CENTA, M. L. Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapeuta. **Texto e Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 1, mar. 2006.

VIEIRA, E. M. et al. O que fazem depois da aula? As atividades extracurriculares dos alunos de ciências médicas da FMRP-USP. **Medicina**, v. 37, p. 84-90, 2004. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/480/479>. Acesso em 22. nov. 2016.

Recebido em: 01/01/2019

Aceito em: 22/10/2019