

## Arquiteto, urbanista e visionário

Pesquisa aprofunda conhecimento em torno de Léo de Judá Barbosa, Secretário de Obras e autor de projetos de muitos lugares icônicos de Londrina. De um lado, o arquiteto brutalista, uma tendência modernista, que

projetou, entre outros, o Ginásio de Esportes Moringão (foto); de outro, o urbanista com uma rara visão de cidade legada às gerações seguintes.

*Págs. 4 e 5*



## Vida de inseto

Projeto de extensão do Departamento de Agronomia responde a uma demanda da comunidade e leva conhecimentos sobre formigas às escolas e produtores rurais da região.

*Pág. 3*

# Conecte-se a uma vida saudável

Professor dissemina produções acadêmicas e científicas em diferentes canais e abre espaço para interação da comunidade interna e externa em torno do tema saúde

JOSÉ DE ARIMATHÉIA

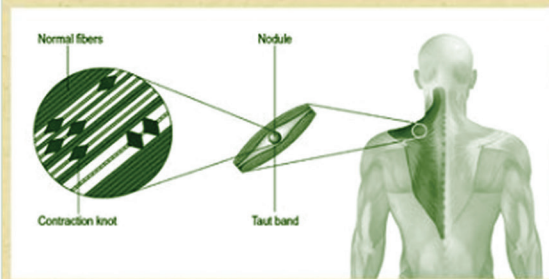
Há praticamente um quarto de século como docente da UEL, o professor Abdallah Achour Junior (Departamento de Ciências do Esporte) acompanhou não apenas o desenvolvimento científico de sua área neste período, mas também as mudanças na prática pedagógica e nas formas de comunicação com os estudantes.

Foi assim que ele vislumbrou a possibilidade de disseminar, por redes sociais, conteúdos confiáveis com agilidade e de estabelecer novas relações sociais, transpondo limites geográficos e diferenças socioculturais. Desde julho de 2022, ele coordena o projeto de extensão “Disseminação das produções científicas e pedagógicas do curso de Educação Física e Esportes; veiculação por meio de mídias Instagram e Facebook”.

Um fator que contribuiu para a criação do projeto foi a pandemia, que forçou a interrupção das aulas presenciais e a adoção de ensino remoto. O professor aproveitou para extrapolar a necessidade imediata e disseminar conteúdos sobre saúde de interesse não apenas dos estudantes, mas de profissionais, pesquisadores e população em geral. Com a curricularização da extensão, o projeto tende a crescer ainda mais. “Já conto com três alunos para ajudar a produzir conteúdo”, comenta Abdallah.

Nas duas redes, os perfis – “UEL vivendo saudável” – divulgam outros projetos desenvolvidos na UEL, atividades ligadas à prática esportiva, prevenção de doenças por atividades físicas e outras informações relevantes. Ele destaca o conteúdo produzido, durante o Paraná faz Ciência, realizado na UEL em novembro passado. De outro lado, Abdallah já percebeu que existem dificuldades em atrair leitores para a Ciência, por isso tem especial cuidado com a linguagem, e igualmente notou que seus seguidores apreciam vídeos, por isso ele produz vídeos curtos, de no máximo 1 minuto.

**NA DESCOMPRESSÃO DE UM PONTO DE DOR, USE COMO ESTRATÉGIA UMA CONTRAÇÃO ISOMÉTRICA PRÓXIMA DA TENSÃO MÁXIMA, ANTES DE REALIZAR O PROCEDIMENTO. CONTINUA...**



Os primeiros conteúdos foram publicados ainda em 2022, com a contribuição de outro professor da UEL, e temas ligados ao esporte e alimentação, assim como experimentações de outros docentes pesquisadores. Logo, além do público interno, os perfis foram visitados por profissionais de outras cidades e outros estados, como Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Nas duas redes, Abdallah também replica matérias jornalísticas ou material acadêmico-pedagógico, de várias fontes.

O coordenador do projeto tem realizado um trabalho que se assemelha ao jornalístico: procura assuntos, define um enfoque, vai atrás de fontes, grava imagens, faz entrevista, edita e publica.

## DEBATES

Além de coordenar as postagens no Instagram e Facebook, o professor participa também de um canal do You Tube, chamado Debate Esportivo (@debatesportivolondrina), e que tem 15 mil assinantes. Periodicamente, em média a cada semana, um novo debate é realiza-

do (às quartas, 19h) com convidados e assuntos diversos. Abdallah fala, como exemplo, de uma edição que entrevistou duas atletas pelo dia da mulher. Ao vivo, o debate recebe e responde perguntas na hora. O programa tem duas horas de duração, metade dedicada às entrevistas.

O projeto conta ainda com a participação do professor Ariobaldo Frisselli (Dedé), um colaborador externo Amarildo Martins (titular do canal no You Tube) e três estudantes do curso de Educação Física, número que deve se ampliar para sete, pois o professor abriu mais cinco vagas. A ideia, segundo ele, é postar duas matérias por dia.

Na verdade, o professor espera que as duas redes sociais funcionem como um espaço em que as pessoas curtam, comentem, compartilhem, enviem perguntas, enfim, interajam bastante, participem ativamente. Em sua avaliação, quanto mais isso acontecer, mais contribui também para a formação dos estudantes, não somente dos envolvidos no projeto, mas todos



uelvivosaudavel Em seguida pressione levemente o tecido afetado e logo em seguida aumente a tensão até sentir dor leve e aceitável. #liberacaomiofascial fascial #alongamento



“Além do aspecto de extensão, o projeto contribui com a formação dos estudantes”, comenta o professor Abdallah Achour Junior

que acessarem os perfis e participem.

Profissionais que desejem participar podem entrar em contato com o professor pelo e-mail achour@uel.br ou whatsapp (43) 9.9995.3120.

## LIVRO

Em janeiro deste ano, o professor, pesquisador da flexibilidade, lançou o livro “Modulação da dor: liberação miofascial e alongamento” (400 páginas). Mais informações podem ser obtidas em seu site: [www.flexibilidade.com.br](http://www.flexibilidade.com.br).

## Expediente

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Reitora: *Marta Regina Gimenez Favaro*

Vice-Reitor: *Airton Petris*

 Coordenadoria de Comunicação Social

Coordenação: *Beatriz Silvério Botelho*

Edição: *José de Arimathéia*

Diagramação/Editoração: *Moacir Ferri*

UEL - Campus Universitário - C.P. 6001  
CEP 86051-990 - - [noticia@uel.br](mailto:noticia@uel.br)  
Contato: (43)3371-4361 e (43)3371-4115  
Londrina, PR

# Trabalho de formiga

## Atividades de extensão levam conhecimento e trocam saberes com escolas e produtores rurais sobre a complexa sociedade das “arquitetas” do mundo dos insetos: as formigas

JOSÉ DE ARIMATHÉIA

Faz um ano que está em execução o projeto “Insetos impactando a sociedade londrinense: oportunidade para ações de extensão dos alunos da UEL à comunidade”, coordenado pelo professor Amarildo Pasini, do Departamento de Agronomia. Porém, faz mais de 15 anos que ele vem estudando especificamente formigas, a partir de demandas de produtores rurais, moradores da zona urbana e exposições agropecuárias.

O professor conta que a paixão por estes insetos surgiu ainda na graduação, quando um dos professores desenhava um formigueiro com detalhes e falava da complexa organização social das formigas. Um exemplo: elas descartam seus resíduos em uma espécie de aterro, afastado do centro do formigueiro.

Formigas são insetos muito bem sucedidos. Com exceção da Antártida e umas poucas ilhas isoladas e inóspitas, elas podem ser encontradas em todas as massas de terra emersas do planeta. Estima-se que haja quase 20 mil espécies (cerca de 2 mil no Brasil), que vivem em colônias que podem ter uma ou mais rainhas, dependendo da espécie, dividem-se em castas conforme sua função (operária, soldado, rainha, jardineira, etc.) e convivem bem com os seres humanos. Aliás, a estimativa é que existam quase 3 milhões de formigas para cada ser humano sobre a Terra.

Pasini lembra que, quando a Companhia de Terras Norte do Paraná anunciou aos potenciais compradores que não havia saúvas por aqui, era verdade. Elas e outras vieram décadas depois, de regiões vizinhas.

Na avaliação do professor Pasini, o inseto é conhecido, facilmente visualizado, faz parte do cotidiano e não é complicado falar dele à população. Entre as várias espécies estudadas pelo professor, estão a cortadeira e a doceira. A primeira aparece mais na zona rural e possui apenas 1 rainha “É uma praga da lavoura”, comenta, e acrescenta: “Elas podem acabar com um pé de eucalipto ou pinus de 2 metros de altura em uma noite”.

Já as doceiras, com várias rainhas, são aquelas que vão atrás dos restos de comida nos sofás e invadem notebooks nos apartamentos, porque são abrigos quentinhos. Elas podem perceber o alimento a 10 metros de distância, pelas antenas. As cortadeiras podem captar a 100 metros. E existem ainda as carnívoras. O projeto coleta cerca de 200 rainhas por ano para estudos.

E tem os cupins. São conhecidos no meio urbano como uma praga, e não apenas em cenários domésticos. Basta imaginar o problema para os restauradores de imagens sacras, que precisam livrar as peças do inseto e não podem usar qualquer produto para não danificar as obras. Já no campo, eles costumam aparecer em terras pouco ricas. Ainda bem, porque seus “montículos” (muitas vezes com mais de 2 metros de altura) impedem qualquer atividade agrícola. Existem os cupins de árvore e os subterrâneos (99% deles). Podem sobreviver a um calor de 50 graus do lado de fora, porque os tais montículos são um elaborado sistema de refrigeração a ar, tecnologia 100% cupim.



“Levamos o conhecimento às crianças para que elas levem aos pais”, comenta o professor Amarildo Pasini

O mercado oferece produtos para ajudar a repelir as formigas, doceiras ou cortadeiras. Produtos de jardinagem amadora ou algumas espécies de gel. Na zona rural, pode ser feito o controle biológico, como parte de um manejo integrado. De fato, o professor salienta a existência de grande quantidade de biofábricas de produtos para este fim, tema que integra a capacitação feita no projeto.

### CAPACITAÇÃO

O projeto une Agronomia e Biologia em ações extensionistas. Em seu primeiro ano de funcionamento, o projeto se dedicou em boa parte à capacitação dos estudantes participantes, a fim de que possam atender à comunidade que o procura ou levar o conhecimento a ela. E a demanda, segundo o coordenador, só tem crescido. O projeto já foi a várias exposições agropecuárias, não só a de Londrina (Apucarana e Cascavel, por exemplo), e visitou muitas escolas, inclusive de educação infantil (creches), principalmente a pedido das Prefeituras da região. “Levamos o conhecimento às crianças para que elas levem aos pais”, comenta Pasini. Dois técnicos agrícolas experientes da UEL também participam.

Além da exposição oral dialogada, o projeto leva um banner e um “aquário didático”, uma caixa de vidro com um formigueiro dentro a partir da qual é possível explicar a complexa “arquitetura” da colônia, a função de cada casta, assim como visualizar todas as partes daquilo que normalmente é subterrâneo. Kits didáticos são igualmente utilizados: caixas com insetos mortos, mas preservados, para que todos possam conhecer e diferenciar, por exemplo, a operária, a rainha, a escoteira (sai para procurar comida), a jardineira (que cuida do cultivo do fungo consumido como alimento).

Tem mais: formigas de plástico ajudam a entender a anatomia do inseto, e podem ser manuseadas. Formigas vivas são levadas na areia e podem ser observadas. E o professor destaca uma atividade com resultados muito positivos: desenhar formigas. “As crianças gostaram muito”, avalia.

Porém, a estrela da companhia tem sido a “Laurinha”, uma formiga de 2 x 3 metros que já visitou várias feiras, sempre um sucesso. Seu nome vem da

união do nome de seu criador, entomologista aposentado no IDR - Insituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (antiga EMATER), Lauro Morales, com Rainha. Com tudo isso, aumentou o número de convites para eventos e pedidos de capacitação de pessoal por Prefeituras. Ao mesmo tempo, não param de chegar as demandas mais específicas, sobretudo dos produtores rurais. O professor Amarildo Pasini observa que o projeto tem a preocupação, na capacitação dos participantes, de personalizar cada atendimento, com a linguagem mais adequada para cada um.

Apesar de o projeto contar mais com estudantes do 3º e 4º anos, Pasini conta que já levou alunos de 1º ano para as escolas, o que se mostrou uma ideia de grande êxito. “Eles têm a informação, só falta selecionar melhor o conteúdo a ser compartilhado”, diz o professor. Assim, diferentes saberes são levados em conta, mas com muito critério. “Os algoritmos podem atrapalhar. Eles sabem atrair, mas nem sempre para o melhor conhecimento. Somos expostos a muita informação desnecessária ou imprecisa, o que causa um desvirtuamento”, avalia.

### PERSPECTIVAS

Além dos atuais participantes, o projeto deve ganhar muitos outros, ainda este semestre. O professor Amarildo Pasini vai convidar docentes de diversos Departamentos para ampliar o foco, abordando solo, plantas, clima, animais e ações educativas. No momento, integram o projeto quatro estudantes de Agronomia e Zootecnia, mas serão convidados outros, de Biologia e Veterinária, para promover integração entre áreas. Pesquisadores da UFPR e Unioeste também serão convidados.

Neste semestre, há quatro alunos desenvolvendo Trabalhos de Conclusão de Curso com temas ligados ao projeto. De fato, o professor Pasini já orientou perto de 60 pesquisas de pós-graduação e mais de 30 de graduação.

Vale citar ainda que o projeto produz conteúdo para o Instagram: @entomologia.agricola.uel .



“Laurinha”, que de diminutivo só tem o nome, faz o maior sucesso nas feiras e exposições

# O leão do planejamento urbano

**Pesquisadora retoma estudos sobre o arquiteto e urbanista Leo de Judá Barbosa, figura importante da História de Londrina por seu estilo brutalista e sua rara visão de cidade**

JOSÉ DE ARIMATHÉIA

Em sua dissertação de Mestrado, defendida em 2001, a professora Teba Silva Yllana (Departamento de Arquitetura e Urbanismo) estudou as obras de três arquitetos de Londrina, lá nos anos 60 do século passado, que vieram depois do conhecido João Batista Vilanova Artigas: Luiz César da Silva, Ivan Jekhoff e Léo de Judá Barbosa. O Mestrado era interinstitucional (UEL/USP) e, na época, a pesquisadora fez, entre outras ações, entrevistas, inclusive com o próprio Léo de Judá (1937-2013).

Já no Doutorado, a professora abordou transformações ocorridas na calçada mais famosa do país, em tese intitulada “Rochas, desenhos e desígnios: o calçadão de Copacabana”, defendida na UFRJ, em 2009. Em 2021, retomou parte da pesquisa do Mestrado através do projeto “Léo de Judá Barbosa e a ousadia brutalista na Londrina de 1970”.

Para aprofundar este estudo, ampliou as entrevistas, e conversou com pessoas que trabalharam com Léo, arquitetos ou outros profissionais, incluindo agentes públicos ligados a obras. Também conversou com a viúva do arquiteto e urbanista, a socióloga e professora Maria Lúcia Victor Barbosa, e pesquisou os materiais utilizados por Léo.

Obteve dados relevantes na Prefeitura de Londrina e fez um levantamento fotográfico de tudo o que encontrou. “Léo não guardava desenhos”, lembra a professora. Em compensação, ela montou um laboratório com um expressivo acervo de projetos, não só de Léo, mas também de outros arquitetos, como Julio Ribeiro. Este, conhecido por seus projetos residenciais nos anos 80 em Londrina. O laboratório possui ainda projetos de arquitetos uruguaios e argentinos. Situado no Centro de Tecnologia e Urbanismo da UEL, recebeu o nome de Laboratório de Documentação Arquitetônica e da Construção Civil – Luiz César da Silva.

## BRUTALISMO

Derivado do Modernismo, o Brutalismo é um movimento (para alguns, estilo, ou ainda tendência) dos anos 50 a 70 caracterizado pelo volume e pelo claro predomínio do concreto aparente em construções com linhas



CSU da Vila Portuguesa, Londrina: projeto de Léo de Judá é conhecido por ser o palco da encenação da Paixão de Cristo há quase meio século

mais geométricas (normalmente retas) e traçados mais simples, emprestando-lhes uma aparência mais rude, mais preocupada com a função do que com a forma. Naturalmente, a proposta fazia parte de um *zeitgeist* (espírito da época), de pós-guerra, que favorecia tais preferências. No Brasil, o edifício do Museu de Arte de São Paulo (MASP) é um exemplo de arquitetura neobrutalista.

Em Londrina, o Ginásio de Esportes Darcy Cortez (“Moringão”), é projeto de Léo de Judá, assim como

o prédio da Associação Odontológica (Jardim Dom Bosco), mas que passou por várias intervenções a posteriori. De acordo com a pesquisadora, originalmente o ginásio seria parte de um grande complexo cultural, vanguardista, cuja área abrangeria onde hoje existe um supermercado. Infelizmente acabou não acontecendo. “Seria algo inédito para o Brasil”, destaca Teba.

Outro legado de Léo para a cidade foi a transposição da linha férrea, que cortava a cidade em sua região central

(hoje, avenida Leste-Oeste) e a divídua não só geograficamente, mas também moralmente (no início) – tudo “abaixo” da linha era menos confiável, fossem estabelecimentos ou pessoas.

Há projetos dele em outras cidades do norte paranaense. Vale lembrar que ele chegou ao Paraná para morar em Maringá, onde havia parentes da esposa. Em Porecatu (85 km de Londrina), os prédios da Prefeitura e Câmara Municipal são seus projetos, assim como o do Café Iguazu, em Cornélio Procopio (67 km de Londrina).

## VISIONÁRIO

Léo de Judá Barbosa não era apenas um arquiteto de qualidade, mas igualmente um homem com uma visão do que uma cidade é ou precisa ser, bastante incomum para sua época. Não à toa foi Secretário de Obras ou de Planejamento com prefeitos diferentes. Um de seus projetos é muito conhecido pela comunidade londrinense: o Centro Social Urbano da Vila Portuguesa, que recebe centenas de pessoas todo ano para a encenação da Paixão de Cristo, na Semana Santa – um espetáculo encenado desde 1978. “Léo tinha uma rara visão da cidade, que não pensava apenas no edifício a ser construído, mas em toda a cidade”, diz a professora Teba. Segundo ela, ele contribuiu para sistematizar o conceito de planejamento urbano.

Este caráter visionário do arquiteto pode ter dado indícios desde cedo.



O prédio do MASP é um exemplo de arquitetura neobrutalista

(Continua na pág. 5)



Professora Teba Silva Yllana



Terminal Rodoviário de Londrina, inaugurado em 1988, é projeto de Oscar Niemeyer

Ainda estudante, ganhou um prêmio da Bienal de Arquitetura, em 1961, concorrendo com outros 36 projetos e arquitetos de 27 países. O prêmio foi dividido com seu professor orientador da época. Mais tarde, Léo estagiou com Oscar Niemeyer. Este mesmo fez a entrevista de estágio e indicou Léo.

Niemeyer e o urbanista Burle Marx vieram a Londrina, graças ao trabalho de Léo de Judá. Vale lembrar que o Terminal Rodoviário de Londrina, inaugurado em 1988, é projeto de Oscar Niemeyer. Já Burle Marx foi responsável pela revitalização do Lago Igapó, que incluiu um novo jardim com quase 200 espécies nativas. Além destes nomes *hors concours*, Léo trabalhou com uma equipe de profissionais de vanguarda e consultorias especializadas.

A herança do urbanista visionário não é apenas de obras. Ele também produziu Cadernos de Diagnósticos da situação do município, documentos extremamente úteis para o planejamento urbano futuro, bem antes sequer ser implantado o Plano Diretor de Londrina. Foi a partir destes materiais, por exemplo, que a cidade estabeleceu um distrito industrial e preconizou o Sistema de Informação Geográfica de Londrina (Siglon).

#### RUMOS DO PROJETO

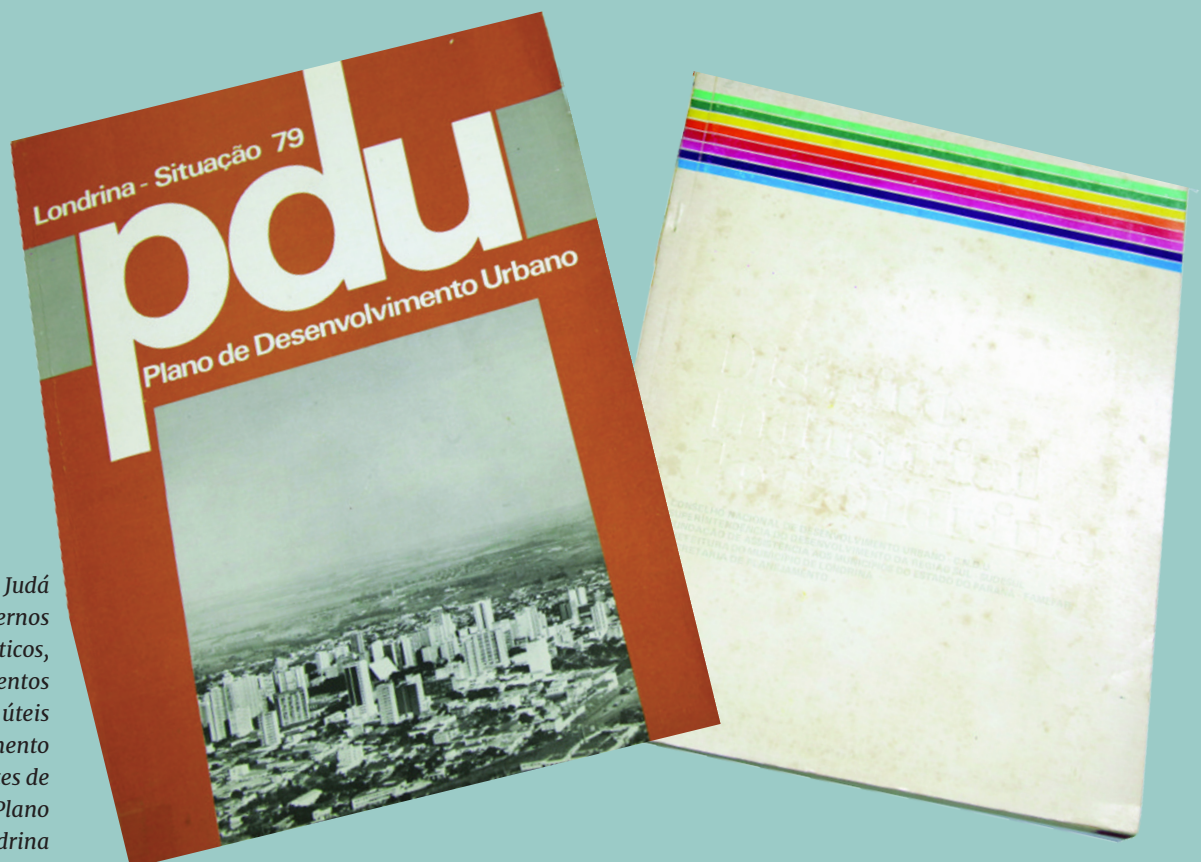
A professora Teba coordena o projeto e conta com a participação de três estudantes de graduação de Arquitetura. Apresentou sua pesquisa na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP) e está finalizando um livro, que logo deverá ir para a publicação.

A pesquisadora anota, ainda, que está começando a se aprofundar em outra característica, menos conhecida, de Léo de Judá: seu lado artista plástico. Teba cita, por exemplo, que ele e a artista plástica Ligia Clark (belo-horizontina como ele) frequentaram uma escola de Artes na mesma época. Ela, aliás, foi aluna de Burle Marx.

Sede da Prefeitura de Boston (EUA), de 1968: exemplo de arquitetura brutalista



Léo de Judá produziu Cadernos de Diagnósticos, documentos extremamente úteis para o planejamento urbano, antes de implantar o Plano Diretor de Londrina



# Mas ela é feita com muito esmero

**Projeto de extensão prepara futuras mães com atividades em grupo e atendimento individualizado, da gestação ao puerpério**

JOSÉ DE ARIMATHÉIA

O que é “ciclo gravídico-puerperal”? Este nome difícil designa um período que compreende um processo fisiológico que gera mudanças físicas, psicológicas e sociais na mulher e é influenciado por inúmeros fatores, biológicos e socio-culturais. Vai da concepção do filho até semanas ou meses após seu nascimento, dependendo destes mesmos fatores.

É também um conceito essencial no projeto coordenado pela professora Roberta Romaniolo de Mattos, do Departamento de Fisioterapia, intitulado “Avaliação e intervenção da Fisioterapia no ciclo gravídico-puerperal”. Embora em execução desde setembro de 2022, este projeto é o herdeiro de muitos outros, que o vêm antecedendo desde 1992, com o conhecido Curso para Gestantes do Hospital Universitário da UEL.

Roberta foi estagiária no Curso quando graduanda, supervisionada pela professora Maria Aparecida do Carmo Assad, já aposentada. Voltou como docente e prosseguiu no projeto de atendimento às futuras mães, além de criar o GPEEGSP (Grupo de pesquisa, ensino e extensão na gestação e puerpério).

Antes realizado no Ambulatório de Fisioterapia do HU/UEL, o projeto é agora desenvolvido no Laboratório de Ensino de Fisioterapia, no Centro de Ciências da Saúde. Lá, dispõe de tatame, aparelhos (bolas, bastões, etc.) e outros equipamentos para os exercícios físicos. Também uma sala de aula e TV para orientações teóricas e ações de Educação em Saúde.

Atualmente, o projeto atende oito gestantes e há quatro na fila de espera, mas em razão do tempo de gestação: para participar, a mulher deve estar pelo menos na 16ª semana. De acordo com a coordenadora do projeto, não há adolescentes participantes. “Elas se sentem deslocadas, às vezes em razão até da situação familiar”. No momento, participam gestantes de 23 a 37 anos. “Mas já tivemos de 39, 40, 42 anos”, lembra a professora Roberta. São 13 encontros, cerca de três turmas por ano, mas existe o ingresso por fluxo contínuo.

O projeto, assim, reflete a realidade do serviço ginecológico-obstétrico do hospital, conhecido por atender gestantes com gravidez de alto risco. Já foram muitos atendimentos a mulheres com comorbidades como hipertensão arterial e diabetes, ou gravidez gemelar. “É rotina”, sentenciou Roberta.

## QUEIXAS

Além disso, várias mulheres chegam com alguma queixa, como dor lombar ou cervical. Às vezes, ansiedade e medo da dor do parto. Como o projeto atua com um atendimento individual simultâneo, ele é sempre personalizado, ainda que



“Queremos oferecer a melhor gestação possível diante das mudanças ocorridas no corpo da gestante”, afirma a professora Roberta (no meio)



algumas atividades sejam em grupo.

“Queremos oferecer a melhor gestação possível diante das mudanças ocorridas no corpo da gestante”, explica a professora. O preparo é para um parto normal, mas vale igualmente para cesariana. “A cesariana foi muito banalizada”, comenta Roberta. O atendimento, então, extrapola a fisioterapia e oferece orientação quanto a planejamento familiar, sexualidade (ponto importante, segundo a professora) e as emoções esperadas no puerpério.

Este aspecto é tão sério que se equipara a um luto: é o chamado “luto puerperal”, no qual (na primeira gravidez) a mulher perde a condição de filha para se tornar mãe; e, em qualquer caso, enfrenta a mudança no ambiente de trabalho e em casa; é ainda “invisibilizada”, pois depois do nascimento todas as atenções são para a criança. Às vezes o projeto atende mulheres no período puerperal, mesmo sem ter passado antes pelo curso.

A professora Roberta fala ainda de muitos mitos em torno do período gravídico-puerperal, esclarecidos pelo projeto. Por exemplo, aquele que diz que cerveja preta estimula a produção de leite materno; ou que chocolate provoca cólica no bebê; ou que café é terminantemente proibido. Os famo-

sos desejos e aversões existem, mas não aqueles do tipo que aparecem às quatro da manhã com vontade de comer pudim de pequi com calda de coentro e cobertura de parmesão. Quanto às aversões, a mulher grávida pode ter náuseas só de sentir cheiros como suor ou perfume do marido – e esta aversão pode durar para sempre.

## ACOMPANHANTE

Segundo a coordenadora, o projeto incentiva a participação de um(a) acompanhante em várias etapas do curso de preparação para o parto. Pode ser o marido, companheira, mãe, etc. “Tem que ser alguém que vai ajudar a cuidar da mãe e do bebê depois que nascer. Já tivemos ‘mãe solo’, separadas...”, ilustra a professora. Futuros papais participaram de rodas de conversa sobre o puerpério para compreender melhor esta fase sensível da mulher pós-parto.

Ao final dos encontros, o projeto promove algumas atividades sociais, como rodas de conversa e uma confraternização. A professora disse que é hábito produzir um “álbum” de fotos das gestantes, como recordação para todos. Muitas mães voltam ao HU, tempos depois, para mostrar o filho já crescido às novas turmas e à equipe que os acompanhou por tanto tempo.

## ENSINO E PESQUISA

Embora configure um projeto de extensão, não é possível dissociá-lo de atividades de ensino e de pesquisa. No momento, ele serve de campo de estágio para quatro graduandos de Fisioterapia, do 1º ao 4º ano. Além da coordenadora, participam as professoras Adriana Paula Fontana Carvalho e Janaína Mayer de Oliveira, também do Departamento de Fisioterapia. Juntas, as professoras têm sete orientandos desenvolvendo trabalhos ligados ao projeto, além de dois da pós-graduação, da Residência de Fisioterapia em Uroginecologia, Obstetrícia e Mastologia, a primeira do tipo no Brasil.

O projeto já gerou várias apresentações em eventos científicos, publicação de dois artigos e em Anais, assim como trabalhos de conclusão de curso de graduação e pós-graduação (Residência).

É possível saber mais pelo Instagram do Grupo de Estudos: @gpeegspfisioobstuel

# Livro tem personagens viajantes em aventuras pelo mundo

Na obra, a autora Máriam Trierveiler, escritora, dançarina e professora, explicita símbolos flamencos, como ritmos, artistas e filosofia da dança

MIRIAN PERES DA CRUZ

O livro “A Odisseia Dançante de Zambra e Farruca”, de autoria de Máriam Trier – 2023, 86 páginas – está entre os últimos lançamentos da Eduel. Ele traz as aventuras de Zambra e Farruca, duas duendes gêmeas espanholas que se aventuram pelo mundo para conhecer as manifestações culturais dos países, em especial a dança flamenca.

Repleto de essência poética, com linguagem fácil e descontraída, a autora conta a história das personagens viajantes, que saem ao redor do mundo durante um ano vivenciando a comida, a dança, a paisagem de vários países, como Egito, Índia, Romênia, Marrocos, Cuba, Colômbia, Alemanha, Itália e Brasil, entre outros.

É um conto infantil cheio de fantasia e diversão, uma verdadeira “aventura dançante” que logo no início leva o leitor a questionar: o que será que elas aprenderão?

A autora do livro, Máriam Trier, professora do Instituto Federal do Paraná e escritora de contos infantis, concedeu entrevista à Eduel. Confira!

## Eduel - Como surgiu a ideia do livro?

Máriam - Eu era professora de dança flamenca, em Umuarama (PR), por um projeto de extensão do Instituto Federal do Paraná, e, concomitantemente, comecei a escrever para crianças. Em 2016, eu tive um conto infantil selecionado para uma coletânea por um edital do SESC-PR e uma aluna do flamenco, a Val Silva, me desafiou a escrever sobre dança flamenca para crianças, o que eu nunca havia pensado. Com este incentivo, iniciei uma história, mas os afazeres de professora do IFPR me impediram de progredir. Na pandemia, consegui o tempo necessário para fazer a pesquisa que eu precisava para desenvolver o livro e consegui finalizá-lo.

## Eduel - De que maneira a história pode surpreender o leitor?

Máriam - A história pode ser lida por diversos olhares. Um jovem vai se divertir com as aventuras das duendzinhas, mas um olhar adulto pode se surpreender com as referências sobre filosofia da dança e sobre curiosidades reais de paisagens, da fauna e da flora dos países visitados. Uma pessoa com conhecimento de flamenco já vai conseguir absorver as referências específicas de artistas flamencos e de outros elementos desta arte.

## Eduel - Por que as personagens principais são duas duendes? O que elas representam?

Máriam - As duas duendes, a Zambra e a Farruca, simbolizam dois ritmos flamencos, assim como os outros personagens. O duende é um ser mágico, folclórico, mas no flamenco é a capaci-



dade que o artista (cantor, guitarrista, bailarino, percussionista) tem de emocionar o público, é um poder, é um estado elevado de conexão com a arte. Este símbolo é muito forte no flamenco.

## Eduel - Qual a principal mensagem que as aventuras das personagens trazem para o público infantojuvenil?

Máriam - É uma mensagem de autoconfiança, de autoconhecimento, de empatia, de respeito à diversidade e da importância do aprendizado contínuo.

## Eduel - Como o livro pode ser usado por professores durante as aulas para estudos sobre arte?

Máriam - O livro pode ser usado de forma interdisciplinar com professores de geografia e educação física, com atividades que envolvam as culturas mencionadas no livro. Na obra, estão relacionadas diversas formas de expressão corporal de diversos países, e os estudantes podem ser convidados a explorar cada uma dessas. Além disso, penso que as metodologias ativas se encaixam bem nesta proposta, pois os professores podem motivar os estudantes a organizarem feiras gastronômicas, exposição de artesanato, gincanas culturais, criação de teatros, paródias, vídeos, poesias, desenhos, maquetes, instalações, ou até mesmo posts para publicação nas redes sociais. Neste caso, poderia haver integração de outras disciplinas também. De forma transdisciplinar, é

possível trabalhar com a seção pedagógica da escola utilizando conteúdos que envolvam a identificação e o controle das emoções em rodas de conversa.

## SOBRE A AUTORA

Máriam Trierveiler Pereira nasceu em Londrina, em 1975. É engenheira civil, engenheira ambiental e docente há mais de 20 anos. É autora da coleção infantil “Mãe como faz?”, série sobre educação ambiental. Também escreveu o conto infantojuvenil sobre ciência “As aventuras de Téo e Sofia”, traduzido para LIBRAS. Ela teve contos selecionados por editais e publicados em Coletânea SESC de Contos Infantis. Foi bailarina clássica e há 25 anos é bailaora de dança flamenca e já dirigiu 12 espetáculos, o que lhe rendeu vários prêmios. É professora de flamenco desde 2000, além de produtora artística e diretora da Cia de Dança IFPR Schubert desde 2010.

## SERVIÇO

**Livro “A Odisseia Dançante de Zambra e Farruca”** – autora: Máriam Trier – 2023, 86 páginas – R\$46,00.

O livro está à venda no site da Eduel – [www.eduel.com.br](http://www.eduel.com.br); e na Livraria da Eduel (Campus Universitário). Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira, das 8h às 18h.

## CONTATOS

(43) 3371 4683 (WhatsApp), (43) 3371 4691, [livrariaeduel@uel.br](mailto:livrariaeduel@uel.br).

# Tábua sobre tábua

**Pesquisadores estudam e testam materiais construtivos a partir da madeira e que garantem conforto, resistência e economia. Trabalhos já renderam prêmios e projeção internacional, e devem gerar patentes**

JOSÉ DE ARIMATHÉIA

A madeira é um arquétipo tão poderoso quanto a casa. Simboliza vida, conexão com a Natureza, abrigo, calor, acolhimento, aconchego e proteção. O ser humano constrói edificações em madeira há muitos séculos, desde abrigos simples até templos e fortificações. E quanto mais se conhece, mais se descobrem possibilidades de uso do material.

É nesta linha que atua o projeto “Desenvolvimento de novos materiais, produtos e elementos construtivos para a construção em madeira”, coordenado pelo professor Jorge Daniel de Melo Moura, do Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Em execução desde 2020, trata-se de um projeto “guarda-chuva”, ou seja, reúne vários subprojetos e pesquisadores que atuam em diferentes frentes, tendo em comum a inovação tecnológica com o emprego de materiais derivados da madeira, como cascas ou miolo das tábuas, e de outros vegetais.

Há uma pesquisa inédita em andamento, por exemplo, que estuda o aproveitamento da casca da mandioca. É um subproduto da planta sem qualquer serventia e, portanto, não tem valor agregado. Seu destino geralmente é o descarte, o que pode contaminar o meio ambiente. Ao invés disso, uma pesquisadora (doutoranda, já qualificada) propôs a produção de painéis (de 1,20m por 2,40m) que podem ser usados na construção civil, como parede, teto, viga ou piso. O produto já está em processo de obtenção de patente pela Agência de Inovação Tecnológica da UEL (Aintec).

Outra casca capaz de gerar problemas ambientais é a do eucalipto, árvore que representa quase 80% das florestas plantadas com fins comerciais. Não à toa o Brasil passou de importador, décadas atrás, a maior produtor mundial de celulose, para atender um mercado ainda crescente. Paralelamente, a produção de Pinus chega a 1/4 da de eucalipto. No projeto, uma pesquisa estuda o uso de resíduos daquele em jardinagem, enquanto do eucalipto também são produzidos painéis para construção.

Os painéis imitam a chapa OSB (Oriented Strand Board), ou seja, de Tiras de Madeira Orientadas, coladas e compactadas. O emprego deste material poupa a Natureza de um choru-



“O país vive um novo embalo de construção em madeira”, avalia o professor Jorge Daniel

me putrefato e altamente poluidor, dá uso a um material de baixo valor calorífico (em outras palavras, não serve nem como lenha) e oferece um material resistente e durável a um preço dezenas de vezes menor, além de tudo o que um morador deseja, como o isolamento acústico e o conforto térmico.

## MADEIRA JUVENIL E BAMBU

Outra pesquisa trabalha com a chamada madeira juvenil, isto é, a parte que fica mais no interior da tora, gerada quando a árvore era mais nova. Esta madeira possui propriedades desfavoráveis – por exemplo, ela racha com mais facilidade. Assim, é usada como lenha. No entanto, o estudo transforma-a em madeira laminada cruzada, conhecida como CLT (cross-laminated timber), montando-a em camadas sobrepostas octogonais coladas. É um uso da tecnologia que agrega grande valor ao material.

Outra planta em estudo é o bambu e, segundo o professor Jorge, é um material promissor. O bambu é uma gramínea que possui fibras capazes de resistir a forte tração mecânica. É tão bem sucedido que existem mais de mil espécies em todo o mundo e, no Brasil, só as ameaçadas de extinção são mais de 20.

No projeto, é estudado o emprego do *Dendrocalamus asper* (bambu gigante, ou bambu dragão), nativo do sudeste asiático e que pode chegar a 70cm de altura. A cada cinco anos é possível extrair-lo, e a proposta é

também produzir lâminas coladas. O uso para paredes e piso, por exemplo, já foi estudado, mas novas pesquisas propõem sua utilização em lajes, o que demanda mais espessura. “A colagem permite qualquer tamanho”, afirma o professor Jorge, que acrescenta: “A cola está para a madeira assim como a solda está para o metal”.

Um outro estudo, de Mestrado, pesquisou a infiltração de água que pode ocorrer entre o painel e a janela. Outro, concluído no ano passado, trabalhou com colagem em lajes de madeira, com o uso adaptado de uma tecnologia normalmente utilizada em pontes. “Os resultados foram excelentes”, observa Jorge. Painéis de 2,80m por 0,80m, com 15 a 30 cm de espessura, suportaram 10 toneladas de carga. A madeira foi atravessada por uma agulha de aço, que lhe deu força.

## TRANSITORIEDADE

A construção de habitações em madeira, durante séculos, pode ser vista de um ponto de vista histórico. No norte do Paraná, a exemplo de outras regiões um dia desbravadas, os pioneiros levantavam casas a partir das árvores, recurso farto e à mão. O professor explica, porém, que havia uma visão de que a casa de madeira era transitória, devendo durar só até a família ter recursos para construir uma de alvenaria, mais sólida e ostentadora. Com isso, muito tempo se passou sem desenvolver a tecnologia das construções em madeira, apostando na al-

venaria. Não havia linhas de crédito para casas de madeira, o que pode ajudar a explicar porque não existem conjuntos habitacionais de madeira.

Por outro lado, nos anos 60 – relembra Jorge Daniel – o governo federal passou a incentivar a produção de celulose no país, a ponto de o Brasil se tornar grande exportador. O cenário mundial também mudou: países como Canadá, Estados Unidos e vários na Europa voltaram a construir em madeira. O que torna os preços lá fora exorbitantes, de acordo com o professor, é a mão-de-obra. No Brasil, aliás no Paraná, também já existem empresas investindo na construção com este material, aproveitando as inovações nas técnicas e materiais.

Segundo o professor, o país vive um novo embalo de construção em madeira. No Paraná, cinco universidades – UEL, UEM, Unicentro (Guarapuava), UFPR e UTFPR/Guarapuava – desenvolvem pesquisa com este objeto via NAPI (Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação) intitulado Wood Tech. Além do governo estadual, as instituições recebem apoio da Federação das Indústrias do Paraná (FIEP).

## PRODUÇÃO

O projeto conta atualmente com três docentes, da UEL e da Universidade Estadual de Maringá, já que é um projeto associado. Mas também tem pesquisadores da Universidade Federal de São Carlos (SP), Unesp/Itapeva e USP/São Carlos. Participam 10 estudantes de pós-graduação (seis doutorandos e quatro mestrados), alguns com bolsa da Capes. O professor Jorge informa que mais devem ingressar, e que já houve alunos de Iniciação Científica.

Vários estudos renderam, além de teses e dissertações, Trabalhos de Conclusão de Curso. Há ainda dois pós-doutorandos, um da Universidade Federal do Mato Grosso e outro da Tecnológica Federal do Paraná (Apu-carana). Duas dissertações de Mestrado foram premiadas.

Os trabalhos vêm sendo apresentados em eventos científicos e palestras, além de publicados – um artigo já saiu numa revista norte-americana e outro na Europa. Dois registros de patentes estão em andamento. E o professor destaca um dos prêmios: um projeto de casa de madeira escolhido para ser construída para refugiados mundo afora.