

▶ p.6

Pesquisas científicas Maristela Camargo explica a importância da ciência e da divulgação científica

▶ p.18

Experiências

Jardim São Remo Jornal comunitário produzido para os moradores

▶ p.36

Perfil

FOUSP

Faculdade de Odontologia completa 120 anos



Editorial

Nesta edição, a revista **USP INTEGRAção**, da da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária (PRCEU), traz, no contexto de inúmeros desafios para a ciência e todos os segmentos sociais, econômicos e políticos, desencadeados com a pandemia de coronavírus, a partir de 2020, um recorte do trabalho produzido em diferentes áreas, sempre com a preocupação de interagir com a sociedade a partir de projetos de extensão universitária desenvolvidos pela Universidade de São Paulo.

A trajetória de 120 anos de ensino, pesquisa e assistência odontológica é destaque no Perfil da Faculdade de Odontologia. A unidade realiza cerca de 150 mil atendimentos anuais gratuitos que beneficiam crianças e adultos.

A Entrevista com a professora Maristela Martins de Camargo, do Instituto de Ciências Biomédicas, destaca sua experiência com a divulgação científica, neste momento em que a ciência está tão evidente e necessária. Em seu trabalho a docente desenvolveu uma oficina chamada C.S.I. (em referência a série audiovisual) que ensina na prática como é o trabalho de investigação forense. Na seção O que é, a professora explica de forma descomplicada as informações sobre o DNA, esse elemento importante que traz nossas informações genéticas.

O projeto de extensão Compostagem Itinerante, realizado pela Escola de Engenharia de Lorena, promove o empreendedorismo e geração de renda para os moradores da região, além de ministrar oficinas e elaborar conteúdos para escolas de ensino básico.

O professor Dennis de Oliveira, da Escola de Comunicações e Artes, traz em seu artigo o projeto do jornal comunitário Notícias do Jardim São Remo. Desenvolvida há mais de 25 anos, a publicação, produzida pelos alunos do curso de jornalismo, representa muito mais do que uma simples interação com a comunidade.

O Ensaio fotográfico mostra o Campus da Capital da USP, localizado no Butantã, em uma seleção de espaços importantes, que durante esses tempos de confinamento ficaram um pouco afastados de nosso cotidiano.

Boa leitura!

Margarida Maria Krohling Kunsch

Diretora editorial

USP

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Prof. Dr. Vahan Agopyan

Vice-reitor

Prof. Dr. Antonio Carlos Hernandes

Pró-reitor de Graduação

Prof. Dr. Edmund Chada Baracat

Pró-reitor de Pós-Graduação

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Júnior

Pró-reitor de Pesquisa

Prof. Dr. Sylvio Roberto Accioly Canuto

Pró-reitora de Cultura e Extensão Universitária

Profa. Dra. Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado

PRÓ-REITORIA DE CULTURA E **EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

Pró-reitora

Profa. Dra. Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado

Pró-reitora adjunta

Profa. Dra. Margarida Maria Krohling Kunsch

Assessores técnicos de gabinete

Dionísia Aparecida Cusin Lamônica Adriana Backx Noronha Viana Ana Estela Haddad

Assistentes técnicos do gabinete

Cecílio de Souza Flávia Vince

Chefe da Divisão de Comunicação

Institucional

Michel Sitnik

Chefe da Divisão de Ação Cultural

Margarete Ramos

Chefe da Divisão Acadêmica Marcia Galeno

Chefe da Divisão Administrativa e

Financeira

Valdir Previde

USP INTEGRAção

Diretora Editorial

Profa. Dra. Margarida Maria Krohling Kunsch

Editor

Elcio Silva

Conselho Editorial

Prof. Dr. Adriano Tech

Prof. Dr. Carlos Vicente Serrano Junior Prof. Dr. José Nicolau Gregorin Filho

Prof. Dr. Marcelo Bönecker

Profa. Dra. Maria Olimpia Rezende

Prof. Dr. Plinio Martins Filho

Jornalismo

Elcio Silva

Fabio Rubira

Michel Sitnik Sandra Lima

Projeto Gráfico

Camila Previato

Cecília Christine Handaya

Editoração Eletrônica

Camila Previato

Lilian Tiemi Higa

Revisão de Texto

Foto da capa

Foto da guarta capa

Marcos Santos/USP Imagens

Sumário



Entrevista

Coordenadora do projeto Cientificamente, Maristela Martins de Camargo, comenta sobre os grupos de extensão e o trabalho de divulgação científica.

12 Reportagem

Compostagem, educação e

18 Experiências



Foto: Marco Santos

Perfil

120 anos da Faculdade de Odontologia da USP

Ensaio Fotográfico



O que é...

Entrevista

Maristela Martins de Camargo, professora do Instituto de Ciências Biomédicas e coordenadora dos grupos de extensão CientificaMente e CientificaMente ARTE

Por: Elcio Silva

Maristela Martins de Camargo é professora associada do departamento de Imunologia do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB), onde atualmente investiga a influência da febre sobre o dobramento dos anticorpos e coordena os grupos de extensão CientificaMente e CientificaMente ARTE.

entro do projeto Cientificamente 🌽 ela desenvolveu uma oficina prática, chamada de C.S.I., que simula a atividade forense para descobrir o dono do DNA da cena de um crime.

Em seu trabalho de divulgação científica, a docente ressalta a importância de uma equipe multitalentos, com a inclusão de profissionais de comunicação com treinamento adequado nesta linguagem. Para os trabalhos desenvolvidos pelo Cientificamente, ela destaca o papel da assessora de imprensa Juliane Duarte, que também colaborou com esta entrevista.

Como se interessou pela área biomédica? Sempre quis atuar nesta área ou algo especial te atraiu?

Eu sempre tive um vínculo muito forte com animais. Durante a adolescência tive momentos de encantamento com outras áreas, mas no final prevaleceu a ligação com os animais e assim fui cursar Medicina Veterinária. No meio do curso comecei a iniciação científica com o professor Mário



Foto: Arquivo pessoal

Mariano, na área de Imunologia, e acabei me encantando pela pesquisa.

Por que a divulgação científica é importante?

Porque a ciência ajuda a explicar o mundo e nos ajuda a compreender nosso papel nele. Ela nos explica por que os fenômenos são o que são, por que as doenças acontecem, por que os seres vivos morrem, mas nos coloca como corresponsáveis: temos um papel a desempenhar na construção do conhecimento e nossos atos têm consequências das quais não podemos escapar. Então, se o sujeito, através da divulgação científica, consegue chegar a um estado de humor onde o conhecimento, por mais incompleto que seja, traz a ele um alento, um consolo, um entendimento, isso faz com que ele se sinta menos desconectado ao entender que faz parte de uma rede de relações muitas vezes maior do que ele próprio. Não existe tédio nem solidão quando a ciência faz parte da sua vida. Mas não existe irresponsabilidade também. O sujeito é parte da rede e o que ele faz passa a ter consequências que não lhe são inconscientes.

Fale um pouco sobre suas experiências neste trabalho de divulgação científica.

Nunca tive treinamento formal em divulgação científica, assim como a maioria dos meus colegas cientistas. O que a gente faz como divulgação acontece por tentativa e erro, motivado por curiosidade e vontade de

contribuir. Se tivéssemos uma conexão maior com pedagogos e outros profissionais da área de educação e comunicação, faríamos um trabalho muito melhor.

De qualquer maneira, entendo que a divulgação científica é parte da minha função, enquanto docente e pesquisadora de uma universidade, de tentar trazer a informação científica o mais próximo possível do dia a dia do público leigo. Isto começou há mais de uma década, quando os alunos da graduação produziam pôsteres numa atividade chamada "Imunologia para leigos", onde eles, futuros veterinários, explicassem sobre o sistema imune aos tutores dos animais pacientes. O tutor que compreende a doença adere ao tratamento e é isso que o veterinário precisa, de um tutor que siga os protocolos recomendados. Mas esta comunicação tem que ser feita com linguagem adequada. Quem já não foi ao médico ou levou seu animal ao veterinário, foi bombardeado com linguagem técnica, e saiu sem entender o que está acontecendo? O profissional da área médica, ao se comunicar bem com o paciente ou com o tutor, está fazendo divulgação científica. Ao longo do tempo esta atividade com os alunos de graduação foi sofrendo modificações e hoje em dia os estudantes produzem vídeos de curta duração que são disponibilizados ao público no canal do CientificaMente no Youtube.

Como enxerga o interesse das pessoas pela ciência?

As crianças são naturalmente curiosas, cientistas natos, mas por alguma razão, este deslumbramento com o mundo vai se perdendo com o crescimento. É isto que o CientificaMente tenta resgatar. Tentamos trazer de volta para as conversas das pessoas aqueles "causos" que começam com "você sabia?" Ciência não é um livro mofado num canto escuro. Ciência está em tudo o que fazemos. Um adolescente que adora caçar Pokémons no celular e diz que não gosta das aulas de ciências tem um descompasso cognitivo: ele gosta e não sabe, por várias razões: sofre pressão dos colegas para não gostar, foi treinado a rejeitar etc..

Você coordena o Projeto CientificaMente, que busca mostrar "os porquês" das coisas e aproximar as pessoas da ciência.

Como esse trabalho começou e o que alcançaram?

Por uma combinação de fatores nós paramos com a oficina C.S.I., que era presencial, mas continuamos na internet com blog, Facebook e YouTube. Certamente não é a mesma coisa. pois as oficinas ofereciam uma "experiência" e isso não pode ser replicado na internet. Era uma possibilidade de se passar um dia dentro de um laboratório real, fazendo um experimento de verdade, com bancada, equipamentos e avental.

Temos um braço menos conhecido, o <u>CientificaMente ARTE</u>, que ajudou a montar a 1ª mostra temporária de arte no Museu de Anatomia Humana Prof. Alfonso Bovero e hospedou uma artista residente, a Helena Marques, que escreveu e atuou em um monólogo sobre a vida e obra da química Rosalind Franklin. O diretor foi o Adenilson Matos, funcionário técnico-administrativo do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB), e contamos também com outros membros da USP e de fora que colaboraram com a produção. Hoje a peça está em processo de registro na Biblioteca Nacional e aguardando resultado de pedido de financiamento no ProAC (Programa de Ação Cultural do Estado de São Paulo) para produção de uma série de espetáculos.

Nós fizemos aproximadamente 15 oficinas presenciais, todas com reagentes doados pela empresa Bio-Rad, que é uma multinacional

l "A ciência ajuda a explicar o mundo e nos ajuda a compreender nosso papel nele. Ela I nos explica por que l os fenômenos são o que são, por que as doenças acontecem, por que os seres vivos morrem"







que fornece reagentes e equipamentos para pesquisas, mas que tem uma linha de reagentes específicos para educação que é maravilhosa. Sem o apoio da Bio-Rad estas oficinas não teriam acontecido pois na época. 2015. o custo de cada uma era de aproximadamente mil reais para 32 participantes e meu orçamento para atividades de extensão era de três mil e quinhentos. Cada oficina durava de quatro a cinco horas e demandava uma equipe de seis monitores, sendo que apenas dois recebiam bolsa pelo trabalho. Isto exemplifica como uma atividade de extensão com experimentação científica envolve quantidades de tempo e dinheiro significativas.

Estas oficinas presenciais fizeram muito sucesso e receberam bastante atenção da mídia. Neste ponto eu quero destacar o papel da Juliane Duarte, que na época era responsável pelo setor de comunicação do ICB. A Juliane fez a ponte entre as oficinas e a mídia, o que aumentou muito o alcance. Os monitores e eu, sozinhos, não teríamos obtido nem a metade.

A divulgação científica é o resultado do trabalho de uma equipe multitalentos, não é o cientista sozinho. Temos que incluir os profissionais de comunicação de maneira consistente, oferecendo oportunidades de treinamento na linguagem científica e posições remuneradas junto aos institutos de pesquisa, além de treinar os cientistas para que levem em consideração as sugestões

desses profissionais. É importante que a universidade valorize o trabalho de divulgação feito por seus pesquisadores-docentes. Não é o que vemos hoje.

Por mais que no papel se valorize igualmente o trabalho de divulgação científica, ao lado das atividades de ensino e pesquisa, na prática vemos algo diferente, onde atividades herméticas e de cunho completamente acadêmico como defesas de teses e avaliação de artigos científicos ainda sejam vistas por parte da comunidade como atividade de divulgação científica. Não são! Onde está o público leigo nestas atividades? Sem público leigo não é divulgação científica. Eu discordo que o docente da USP seja obrigado a fazer divulgação: se ele ou ela não tem vocação ou interesse em divulgação, é bobagem desperdiçar o tempo em algo que não irá fazer bem. Mas diante da obrigação de se fazer divulgação, qualquer coisa vale e neste universo de aleatoriedades, as iniciativas que realmente são de divulgação acabam não sendo valorizadas de acordo.

Como eram essas oficinas C.S.I.?

A escolha do tema da oficina foi feita pensando em temas que atrairiam atenção. A série C.S.I. fazia sucesso na época, 2015-2016, e os monitores e eu achamos que seria um tema atrativo para discutir a estrutura do DNA. Usávamos uma cena de um crime da própria série para apresentar a história, a vítima, os suspeitos e o problema a ser resolvido: "de quem é o DNA encontrado na cena do crime?". Os participantes recebiam

amostras de DNA já isolado e iniciavam as reações de digestão. Enquanto as reações aconteciam, os monitores demostravam a estrutura do DNA, similaridades entre pessoas etc. Após a separação do material digerido por eletroforese¹, os participantes identificavam o dono do DNA encontrado na cena do crime a partir do padrão de bandas, já sabendo que cada pessoa teria um padrão único baseado no que eles aprenderam anteriormente sobre a estrutura do DNA.

Tivemos participantes de 10 a 80 anos e todo mundo passava as quatro ou cinco horas se divertindo. As oficinas foram muito bacanas. Infelizmente, para que eu pudesse continuar oferecendo-as, eu teria que ter uma equipe maior, remunerada e que se profissionalizasse nisso. O número de horas que as oficinas tiravam das minhas outras atividades na USP é insustentável a médio prazo. Mas se houvesse essa infraestrutura mais permanente eu certamente estaria oferecendo as oficinas C.S.I. até hoje, além de outros temas. Eles foram o ponto alto do CientificaMente.

As crianças se interessam muito por experimentos científicos. Um exemplo de sucesso na década de 1990 foi o programa

¹ A eletroforese é muito utilizada e tem papel importante na análise laboratorial e também em pesquisas científicas. Essa técnica foi empregada pela primeira vez em 1937 pelo bioquímico Arne Tisélius e permite realizar a separação de macromoléculas como DNA, RNA, proteínas e enzimas com tamanhos e cargas diferentes. "O mundo de Beakman" que fez parte da infância de muitos adultos de hoje. Agora, com a amplitude dos streamings, muitos programas novos surgiram. Como vê a produção atual de conteúdo científico de qualidade e o que pode indicar para os jovens curiosos?

"O mundo de Beakman" fez parte da minha infância também! E a série "O universo mecânico", que passava nas tardes do fim de semana na TV Cultura. Minha casa ficava na rua de acesso a um clube. De dentro da sala, eu ouvia os amigos passando na frente de casa a caminho do clube e pensava que eles eram loucos por estarem perdendo aquela série que "explicava tudo".

Por causa desse amor pela experimentação que as crianças têm é que começamos, em 2018, a produzir vídeos ensinando como montar pequenos equipamentos de laboratório a partir de itens comuns e baratos. Tivemos aquelas oficinas C.S.I. que fizeram muito sucesso e eu queria de alguma forma levar aquela brincadeira para dentro das casas e escolas. Os equipamentos são caros, então começamos a gerar estes vídeos. O que já está no ar, mostrando como construir uma cuba de eletroforese é o vídeo original mais acessado do CientificaMente. Temos dois outros equipamentos, uma incubadora e um transiluminador, cujas filmagens foram interrompidas por causa da covid-19, mas acredito que em breve estará no ar.







A série "Cosmos" do Carl Sagan e da Ann Druyan, é um clássico que deve ser visto e revisto por várias razões. A primeira delas é que esta série foi um divisor de águas na divulgação científica. Após a "Cosmos", da década de 80, a barra de exigência do público subiu muito. Não servia só uma boa explicação. Tinha que ser uma boa explicação dada com carisma e com um exemplo do dia a dia, algo palpável e que fizesse sentido, mesmo não se conhecendo as minúcias técnicas. Além disso, na "Cosmos" viu-se um cuidado na exatidão dos conceitos que passou a ser o padrão-ouro. Você pode e deve explicar algo sem usar jargão, mas fugir dos conceitos difíceis por medo que o público não vá entender não era mais admissível. "Cosmos" também enfatizou a contribuição dos profissionais de comunicação visual ao romper barreiras no uso de imagens para ilustrar conceitos. Nas continuações, de 2014 e a mais recente de 2020, "Cosmos: Mundos Possíveis" com o Neil deGrasse Tyson, o divisor de águas permanece e para quem tiver a oportunidade, assistir às três edições em sequência é uma aula sobre divulgação científica.

O Neil deGrasse Tyson é um dos divulgadores de ciências de maior importância hoje em impacto e qualidade da informação transmitida. Curiosamente, pelos critérios adotados hoje pela USP, ele não seria bemvindo como docente. Seria desclassificado por excesso de ênfase na divulgação científica e poucas publicações em pesquisa. Isto ilustra bem como ao exigir excelente desempenho em "tudo" (ensino, pesquisa, extensão e gestão), nós acabamos perdendo os talentos excepcionais. Se tivéssemos um deGrasse Tyson nas nossas TV abertas, talvez não

estivéssemos com taxas tão altas de rejeição às vacinas ou de queimadas.

Aos jovens curiosos, eu sugiro ler, assistir e experimentar tudo o que tiverem oportunidade. Mesmo as coisas que não parecem imediatamente úteis ou interessantes alimentam o seu banco de dados. Quanto maior e mais diversificado for o seu banco de dados, mais conexões criativas o seu cérebro será capaz de fazer para solucionar problemas futuros, independentemente da área de atuação.

Você comentou que, com o sucesso da oficina C.S.I., a equipe desenvolveu um material para que professores possam trabalhar com seus alunos a partir de equipamentos caseiros. Além dessa iniciativa, como enxerga esse intercâmbio educacional com professores e estudantes secundaristas?

Tivemos uma experiência interessante mas triste: coincidentemente com a oferta das nossas oficinas, o sistema SESI de ensino sugeriu a seus professores de ciências que explorassem o tema de ciência forense nas aulas sobre DNA e como exemplo, citaram as oficinas C.S.I. do CientificaMente. Foi uma enxurrada de emails querendo agendar excursões para trazer os estudantes até a USP para as oficinas. Infelizmente, isso já foi na época que não tínhamos mais reagentes e monitores disponíveis e ficamos devendo. Foi daí que surgiu a ideia de gravar os vídeos e criar protocolos para que os professores pudessem simular uma oficina C.S.I. em suas escolas, ao invés de trazer os estudantes até a USP.

Não acho que é a mesma coisa. Longe disso. A oficina na USP era uma "experiência completa": um laboratório de verdade, com equipamentos de verdade, com monitorescientistas de verdade.

E como é feito o material que vocês produzem atualmente para que as pessoas possam realizar experimentos em casa?

Os equipamentos são montados por estudantes de graduação, que são bolsistas. Eles gravam as cenas com apoio do Márcio Martins, nosso especialista em audiovisual no ICB, que edita e então colocamos no canal do YouTube.

O primeiro vídeo foi gravado pela Ariela Scherer, estudante de Biomédicas, e pelo Lucas Santana, da Engenharia, ambos da USP, onde ensinam como montar uma cuba de eletroforese. O espectador precisará de uma cuba para separar os fragmentos de DNA e gerar os padrões de bandas que serão usados para identificar o dono do DNA.

O segundo vídeo, de uma incubadora e um transiluminador, também criados pelo Lucas, teve as gravações interrompidas pela covid-19. Então ele passou a criar postagens para o Instagram do Museu de Anatomia Humana (MAH), atividade remota que ele e outros bolsistas do museu passaram a ter durante o isolamento social.

Com a pandemia de covid-19, vimos ainda mais o quão importantes são as pesquisas

para uma sociedade mais segura. Acredita que isso possa ter ampliado os olhares das pessoas para o desenvolvimento científico?

Eu torço para que sim, para que a pandemia tenha ampliado os olhares sobre a importância das pesquisas científicas, assim como para uma mudança em nosso estilo de vida que seja mais sustentável para o planeta. Deixar as florestas, os povos indígenas e animais selvagens em paz será crucial para nossa sobrevivência. Por exemplo, saiu recentemente no jornal The Guardian um relato sobre um sujeito que entrou nos Estados Unidos contaminado pelo vírus da varíola dos macacos, parente muito próximo do vírus da varíola humana. Ele causa uma doença mais branda em humanos, mas não deixa de ser mais um exemplo de ser humano tendo contato indevido com animais selvagens, sem proteção adequada, levando patógenos humanos para estes animais e trazendo outros para nossas cidades e aviões. É assim que começa uma pandemia por patógeno emergente. Felizmente neste caso, o sujeito foi isolado imediatamente ao desembarcar e os passageiros do avião estão sendo monitorados. Graças ao uso das máscaras faciais por causa da covid-19, são pequenas as chances de algum passageiro ter se contaminado uma vez que a transmissão deste vírus é pelo ar. Se aprendermos apenas uma única coisa com a pandemia por covid-19, eu espero que seja isto: precisamos preservar as florestas, os indígenas e os animais selvagens deixando-os em paz.







Projeto de compostagem da USP promove o empreendedorismo e a geração de renda

Grupo Compostagem itinerante da EEL elabora conteúdo para escolas do ensino básico e impacta a vida dos moradores de Lorena e região

Texto: Sandra Lima

o final de 2019, por cerca de duas semanas, Murilo Araújo, 23, pegou sua bicicleta e foi de porta em porta vender verduras frescas e orgânicas nos bairros Vila Passos e Vila dos Comerciários II em Lorena. Para complementar sua renda, o estudante de Engenharia Elétrica na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) obteve aproximadamente 60 reais diariamente com a venda dessa produção.

Juntamente com sua mãe, a professora da rede pública, Edcléia Araújo de Andrade, teve a ideia de escoar a produção excedente da horta, criada pela docente e seus alunos na disciplina eletiva Compostagem (um tipo de reciclagem do lixo orgânico) da Escola Estadual Severino Moreira Barbosa, em Cachoeira Paulista. "Num primeiro momento, pensei em fazer um contrato com uma quitanda, um mercado, para não perder tanto





Escola Estadual Severino Moreira Barbosa

tempo, mas não houve interesse. Então parti para a venda de porta em porta para não desperdiçar os produtos perecíveis", comenta.

Hoje, Murilo utiliza a experiência na venda desses produtos para comercializar doces com sua esposa. "Notei que minha timidez diminuiu e despertei meu lado empreendedor. Também percebi como muitas vezes o lixo orgânico que jogamos fora pode gerar riqueza, virar adubo, ainda mais neste momento de dificuldade com a pandemia", destaca o estudante.

Recém-chegada à escola, a professora de Biologia do ensino médio ofereceu a disciplina de Compostagem, com o professor Sávio Marcelo, a 12 estudantes. Coletaram amostras do solo para o teste de acidez, prepararam o terreno, fizeram uma composteira de chão e a semeadura em setembro para uma horta orgânica. Em novembro, já estavam colhendo as hortaliças e, no final deste mês, os legumes. "Foram mil mudas, para colhermos oito pés de hortaliças por dia. O trabalho foi intenso, inclusive nos finais de semana, com muita rega já que o terreno não tinha sombra, e contou com a ajuda de alunos de outras eletivas", explica.

A produção foi usada na cozinha da escola, distribuída entre os funcionários e



Moreira Barbosa em Cachoeira Paulista.

os moradores do entorno da instituição, mas ainda havia excedente. Edcléia conta que, além do Murilo, outras pessoas foram beneficiadas com a venda e a doação dos alimentos.

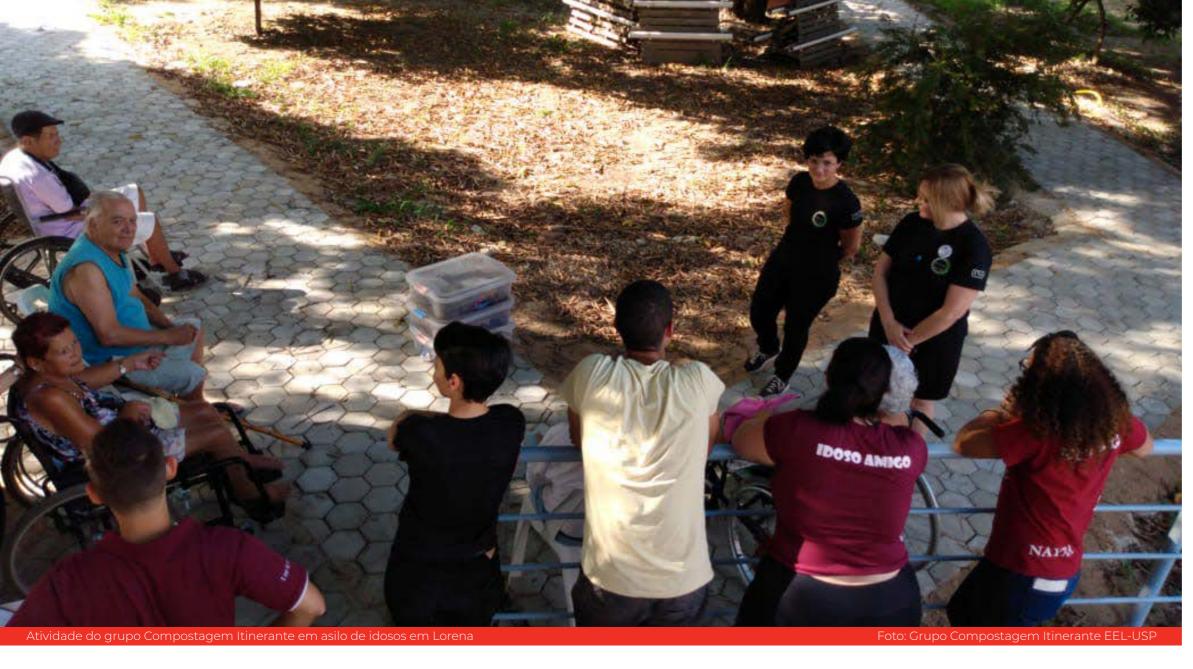
Para ajudá-los a lidar com toda essa produção, o grupo Compostagem Itinerante, da Escola de Engenharia de Lorena (EEL) da USP, ministrou os módulos Alimentação saudável

"Percebi como muitas vezes o lixo orgânico que I jogamos fora pode gerar riqueza, virar adubo, ainda mais neste momento de dificuldade com a pandemia"

> Murilo Araújo, estudante de Engenharia Elétrica na UNIFEI







e Compostagem e empreendedorismo, em novembro de 2019. Formado por alunos de graduação dos cursos das engenharias (química, física, ambiental, bioquímica, materiais e de produção) e de pós-graduação da unidade, realizou com os alunos de ensino médio uma dinâmica com peças de Lego. Os participantes foram induzidos a criar planos de negócios e a pensar em como comercializar a

"Foram vários os projetos, desde ser dono de um hotel, até abrir empresa com a mãe", revela Rita de Cássia Rodrigues, docente da EEL, e idealizadora do grupo, juntamente com Durval Rodrigues Junior, vice-diretor da unidade, e o pós-graduando Álvaro Henrique Mello José.

produção da horta da escola.

Iniciada em 2019, a iniciativa é fruto do projeto "Compostagem vai à escola para incentivar a interdisciplinaridade e promover as práticas ecológicas e empreendedorismo sustentável", do primeiro edital do Programa Aprender na Comunidade da Pró-Reitoria de Graduação da USP, com duração de 12 meses. No primeiro semestre de 2019, os alunos prepararam todo o material didático e organizaram as oficinas, ministradas no segundo semestre do mesmo ano.

A proposta era trabalhar com alunos dos ensinos fundamental e médio, mas, com a aplicação das oficinas, percebeu-se que havia muito interesse dos professores e outros públicos. Rita ressalta que "o grupo está preparado e se aperfeiçoando para participar em feiras e eventos que tratem da temática compostagem e empreendedorismo sustentável".

Além da escola em Cachoeira Paulista, passaram por um asilo em Lorena, para trocar experiências sobre a compostagem, um processo natural em que os microorganismos são responsáveis pela degradação da matéria orgânica, transformando-a em um material fértil e rico em nutrientes. Montaram um compostor no asilo sem o uso de minhocas, facilitado pelo projeto social "Idoso amigo", de alunos da EEL.

A primeira oficina – Compostagem itinerante ensina minhocultura – aconteceu durante o evento Férias no Museu Interativo de Ciências, da Prefeitura de São José dos Campos, onde 20 crianças aprenderam a confeccionar e a manejar um minhocário, e a aprimorar a produção de húmus e biofertilizante.

Também em 2019, Compostagem itinerante fez uma oficina no campus Lorena da USP, com crianças de 5 a 10 anos, apresentando uma composteira, com brincadeiras e desafios ao ar livre, para testar o aprendizado do conteúdo ministrado em sala de aula. O

encontro, em parceria com o projeto social *Criança feliz*, também teve a participação de alunos da Escola de Engenharia de Lorena da USP.

A coordenadora do projeto relata que a equipe de alunos de pós-graduação foi escolhida de acordo com suas experiências em tópicos abordados na proposta. Rita diz que "estes profissionais participaram de treinamentos dos alunos de graduação em metodologias que foram utilizadas durante a aplicação das oficinas". Já os de graduação foram selecionados após o preenchimento de questionários e entrevistas, para identificar os alunos com a temática do projeto e interesse em participar.

Com as oficinas e palestras, 500 pessoas, entre pré-adolescentes, professores e funcionários de escolas públicas, foram impactadas com os conteúdos sobre compostagem doméstica e empreendedorismo sustentável.

Com o término do projeto e com a pandemia do coronavírus em 2020, as atividades presenciais foram suspensas e, em novembro, o novo projeto para 2021 foi elaborado e repensado com atividades online, e alterações demandadas pelos alunos. "Estamos nos reunindo uma vez por semana e o kit didático está sendo construído de uma outra forma, por meio de podcasts e videoaulas", realça Rita.

Neste novo formato, outras instituições foram inseridas, como o Museu de Zoologia da USP, a Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), o Teatrim - Arte e Cultura, os jovens do Interact Club Lorena, patrocinado pelo Rotary Clube da cidade, além dos docentes e alunos de escolas de ensino básico, bolsistas de graduação da EEL dos programas PUB e Aprender com a comunidade, e estudantes de pós-graduação da USP.

Nesta fase, os bolsistas iniciaram a produção do conteúdo, com a interação dos jovens do ensino médio do Interact Club Lorena, que opinam e sugerem alterações. Depois, os alunos de pós-graduação dos programas Biotecnologia Industrial e Projetos Educacionais de Ciências começam os treinamentos com estes bolsistas, sempre com a supervisão dos docentes envolvidos. As





redes sociais serão utilizadas para a divulgação dos conceitos de compostagem a um público mais amplo.

Com as oficinas ao ar livre e videoaulas prontas, as parcerias com as escolas serão acionadas. Rita salienta que nem todos têm acesso fácil ao material virtual e, por isso, a equipe estará disponível para bate-papos e discussões. "As gravações ficarão disponíveis, mas queremos também este contato pessoal, às vezes mais importante até do que o conceito de compostagem. Muitos alunos querem conhecer a carreira que escolhemos, e as opções na USP".

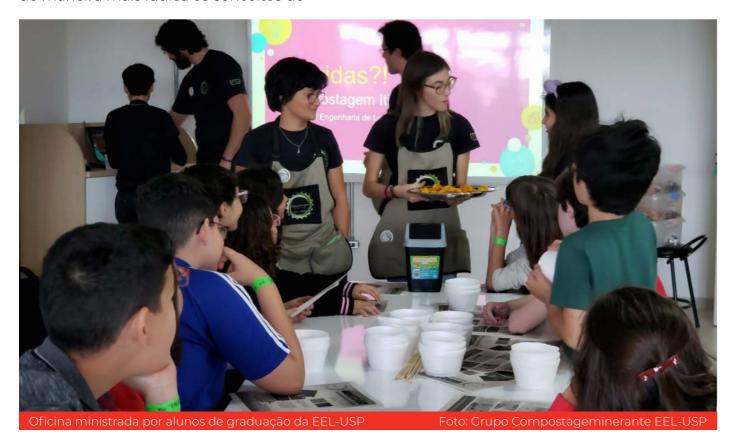
A convite do professor Durval, também coordenador do projeto, o ex-aluno da EEL, e agora professor da UNIFEI, Bruno Vidal de Almeida, foi convidado para integrar o projeto e contribuir com seu conhecimento sobre a agrofloresta. A educadora do Museu de Zoologia da USP, Márcia Fernandes Lourenço, também colaborará com sua experiência com as atividades educativas no museu.

Uma das novidades ainda é o envolvimento do dramaturgo, diretor, produtor e roteirista Caio de Andrade, fundador do espaço Teatrim - Arte e Cultura, que capacitará os alunos da EEL para a gravação das videoaulas, utilizando de maneira mais lúdica os conceitos de compostagem. "Levaremos as escolas ao espaço Teatrim, e as crianças e adolescentes poderão colocar a mão na massa, favorecendo mais atenção e foco dos alunos", pontua Rita.

Futuros projetos

A semente para a elaboração do primeiro projeto surgiu de uma experiência de pósdoutoramento dos professores Rita de Cássia Rodrigues e Durval Rodrigues Junior, na University of Wisconsin, nos Estados Unidos, entre os anos 2007 e 2008. O vice-diretor da ELL lembra que a instituição construiu uma vila de apartamentos e casas para a permanência de estudantes de pósgraduação e pesquisadores visitantes. "Havia um espaço não utilizado, então dividiram a terra em pequenos pedaços de 3 por 3 metros quadrados, e cederam esses espaços para famílias, que plantavam e colhiam."

Com essa ideia, pensaram em como obter recursos financeiros, obter o próprio adubo por meio da compostagem, até chegar ao projeto de levar esse conhecimento para as escolas. Mas aquela experiência do aproveitamento dos pequenos espaços ainda sensibiliza os professores, e Durval admite "futuramente penso que podemos fazer o mesmo no campus de Lorena, quem sabe para uma república de alunos?"





Horta em formato de mandala Foto: Edcléia Andrade

Mandala

Em 2020, a professora Edcléia Araújo de Andrade foi transferida para a Escola Estadual Arnolfo Azevedo, de ensino integral, em Lorena, e continuou seu trabalho, com a disciplina eletiva Horta em formato de mandala, com 18 alunos. Durante o ano, com a impossibilidade de atividades presenciais, produziu videoaulas com técnicas de compostagem, aproveitamento de água da chuva, além de tarefas para que os alunos plantassem ou utilizassem alguma técnica.

Ao mesmo tempo, montou uma horta em formato de mandala com uma rampa, para que os alunos entrem nela. Foi feita com materiais achados na própria escola, como toras de uma árvore condenada e bambus.

Agora em 2021, a professora quer implantar o sistema agroflorestal, para alimentos, frutas cítricas, e para a produção também de óleos essenciais. "Podemos comercializar esses produtos e utilizar esses recursos para projetos internos da escola". finaliza.

Dona Formiga e Dona Cigarra

A pedagoga Lidiane de Melo Souza Moura participou do projeto como aluna de pósgraduação, e defendeu seu mestrado profissional na EEL, sob a orientação do professor Durval.

Também criou, em conjunto com o orientador, as cartilhas "Metodologias para a criação de hortas e áreas verdes na forma de mandalas" e



Estadual Arnolfo Azevedo. Foto: Edcléia Andrade

"Ecoalfabetização: hortas e áreas verdes como incentivadores de aprendizagem sistêmica e significativa".

Utilizou sua experiência na educação ambiental no Lar Escola Santa Verônica, em Taubaté, onde lecionava, para capacitar os alunos de graduação do grupo *Compostagem itinerante*. Desde 2019, atua como professora dos terceiros e quintos anos do ensino fundamental na escola SESI de Taubaté, com planos para montar uma composteira, para aproveitamento dos resíduos orgânicos da cozinha da escola.

Em 2020, o colégio criou as personagens Dona Formiga e Dona Cigarra, para trazer conhecimento sobre a pandemia, e como as crianças poderiam ter ações sustentáveis em casa.

Já em 2021, começou um trabalho com as crianças sobre alimentação saudável, utilizando plantas alimentícias não convencionais. Também continua no projeto, capacitando os bolsistas da graduação da EEL, e pretende levar as novas ideias que surgirem para dentro do SESI.





Experiências

Notícias do Jardim São Remo: quando a comunidade nos ensina

Por: Dennis de Oliveira

Professor Associado do Departamento de Jornalismo e Editoração da Escola de Comunicações e Artes (ECA). Coordenador do Celacc (Centro de Estudos Latino-Americanos sobre Cultura e Comunicação). Coordenador do Grupo de Trabalho Epistemologias Decoloniais, Cultura e Território do CLACSO (Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais). Autor dos livros "Jornalismo e Emancipação: uma prática jornalística baseada em Paulo Freire" (Editora Appris, 2017), "Iniciação aos Estudos de Jornalismo" (Abya Yala, 2020) e "Racismo Estrutural: uma perspectiva histórico-crítica" (Dandara, 2021).

jornal Notícias do Jardim São Remo é um projeto laboratorial desenvolvido pelo curso de Jornalismo da ECA. Trata-se de um jornal comunitário produzido pelos alunos do primeiro ano do curso, sob supervisão de um professor, voltado para os moradores do Jardim São Remo, comunidade vizinha ao campus Butantã da USP.





A sua criação data de setembro de 1994, por iniciativa do professor Manuel Carlos Chaparro, já aposentado. Na ocasião, o docente ministrava a disciplina *Laboratório de Texto* e constatou que uma das especificidades do texto jornalístico é adequar-se a um determinado perfil de público. Assim, segundo ele, não haveria como realizar um laboratório de texto jornalístico sem ter um público definido ao qual ele se direcionasse.

Verificando que havia uma certa relação da comunidade do Jardim São Remo com a USP – moradores que trabalham na universidade, proximidade espacial, utilização dos serviços de atendimento médico-hospitalar do Hospital Universitário, entre outros – a ideia foi criar um jornal para estes moradores.

No início, tratava-se de um jornal mural, com tiragem de 300 exemplares, afixado em pontos estratégicos da localidade e como órgão oficial da Associação dos Moradores do Jardim São Remo, cujo presidente era um funcionário da USP.

Entre 1995 e 1997 foi construído o muro que cerca o campus Butantã, separando

fisicamente o Jardim São Remo e o espaço universitário. A construção deste muro sempre foi marcada por polêmicas, de qualquer forma ela incentivou que vários agentes da universidade buscassem criar pontes com a comunidade da São Remo.

O jornal, que existia antes deste muro, mudou seu formato, passou a ser impresso em formato "standard", com oito páginas, tiragem de 1.500 exemplares e distribuído gratuitamente para os moradores. Uma das grandes novidades nesta mudança foi a criação da seção infantil – São Reminho – que até hoje, é o maior sucesso deste projeto. Na distribuição do jornal, as crianças vêm em peso em busca do suplemento infantil. Mães e pais elogiam a seção porque "entretêm as crianças" e algumas professoras de ensino infantil disseram que já utilizaram o material em sala de aula.

Este aumento quantitativo na produção do jornal forçou uma mudança qualitativa no projeto: não se tratava mais de um mero "laboratório de textos jornalísticos", embora sua própria natureza já extrapolasse este objetivo primeiro. Uma ação de caráter extensionista que transcende, inclusive, a ideia corrente de se pensar a extensão apenas como socialização de conhecimentos. Em outras palavras, o diálogo de saberes era a perspectiva que pouco a pouco norteava a proposta.



Parte da edicao de outubro de 2013 – *São Reminho*

"Os estigmas
eram vários,
tanto positivos
quanto negativos
e todos tinham um
problema: unificava
sob determinados
qualificativos uma
comunidade que,
como qualquer
outra, é plural e
diversa embora
possa ter pontos de
convergência."

Quem são os moradores da São Remo?

Desde que assumi a disciplina responsável por este projeto, vi a necessidade de se ter mais informações precisas sobre a comunidade da São Remo. Os estigmas eram vários, tanto positivos quanto negativos e todos tinham um problema: unificava sob determinados qualificativos uma comunidade que, como qualquer outra, é plural e diversa embora possa ter pontos de convergência.

Em diversos momentos realizamos enquetes com os moradores para traçar alguns indicadores mínimos de perfil, preferências, avaliações sobre o jornal, entre outros. Alguns dados obtidos da enquete realizada em 2013 chamavam a atenção. Quando perguntados sobre "o que é a USP para você?", a esmagadora maioria respondeu "um hospital", depois falaram que era "uma área de lazer", "local de trabalho" e somente uma parcela ínfima, menos de 2%, dizia tratar-se de uma universidade.

No ano de 2018, um projeto desenvolvido no Instituto de Estudos Avançados (IEA) com apoio da Fundação Tide Setúbal realizou um censo nas duas comunidades vizinhas aos





campi da USP da capital (São Remo e Keralux). Os dados ainda estão sendo consolidados e analisados, mas os primeiros números apontam que moram em torno de 8.750 pessoas na São Remo em 2.896 domicílios (os números podem variar porque há uma ocupação em um terreno pertencente à USP e os seus residentes também foram contados). 52,3% são mulheres, 62,8% negros (pretos e pardos). Há um equilíbrio nas preferências religiosas, com 29,1% declarando-se católica; 21,4% evangélica e 18,4% sem religião.

O censo também demonstrou que a relação com a universidade está diretamente ligada a determinados serviços oferecidos, em geral, da área de saúde. Enquanto os moradores destacam positivamente na USP, o Hospital Universitário (apesar das várias críticas apontando que houve uma restrição no atendimento nos últimos anos), a clínica odontológica e a área de lazer; a ação cultural da universidade tem impacto mínimo na comunidade - espaços como os museus, o Cinusp, a programação da Rádio USP e



Produção da edição do jornal em abril de 2017. Foto: Reprodução (Facebook)

Fatinha, organizadora da festa das crianças na SR Moradora antiga, ela sonha com mais projetos sociais e celebrações para a comunidade

Parte da edição de outubro de 2013 – Dona Fatinha organizadora da festa das crianças

eventos culturais praticamente são ignorados pela maioria dos moradores, segundo os dados preliminares deste censo.

Este diagnóstico é importante para se ter uma exata dimensão das possibilidades de constituição de um diálogo com a comunidade, que considero essencial para consolidar um projeto de viés extensionista. O jornal não poderia ser um discurso verticalizado da universidade para a comunidade. Por isso, o projeto caminhou para se constituir em um espaço de aprendizado baseado no diálogo com agentes externos do espaço universitário, o que considero uma perspectiva importante para se pensar a extensão universitária como dimensão singular de aprendizado.

Reformulação do projeto do jornal comunitário

A partir de 2005, realizamos uma grande reformulação no projeto baseado em um processo um tanto longo mas importante. Primeiro, fizemos um mapeamento das principais lideranças da São Remo, transcendendo a Associação de Moradores, que constatamos ter pouca representatividade. Existem vários projetos sociais tocados por ONGs (Organizações Não Governamentais), por iniciativas da própria USP, de organizações internas dos moradores (como os do esporte e os projetos sociais de igrejas), além de iniciativas de alguns moradores, como a Festa das Crianças, organizada pela Dona Fatinha anualmente em 12 de outubro. Estas lideranças foram entrevistadas e observou-se que o jornal tem um papel importante: por ser um projeto da USP, ele legitima as ações, lutas e reivindicações da comunidade. O registro no jornal comunitário tem esta importância.

Algumas medidas tomadas nesta reformulação: as reuniões de pauta passaram a ser realizadas na comunidade (com a presença de todos os alunos envolvidos); criação de seções em que temas da atualidade eram debatidos com os moradores; criação de uma seção voltada





para a mulher (reivindicação das lideranças, majoritariamente femininas); criação de alguns personagens fixos para o *São Reminho* (como o "Cão Reminho", o "Super-Remo" e a "São Remina") e a mudança para o formato tabloide, que é mais fácil de manuseio e leitura em espaços públicos.

Matérias que tratam de iniciativas de moradores – como a festa das crianças, o campeonato de futebol, lutas em defesa da manutenção de projetos sociais como o Circo-Escola, festivais de rap, entre outros, costumam ser guardadas como documentos importantes pelos moradores que protagonizaram tais ações.



Conferindo este capital simbólico, o jornal ao mesmo tempo fortalece a auto-estima dos moradores e também potencializa as suas lutas. E isto ficou demonstrado nestes tempos de pandemia: o empoderamento da comunidade e suas lideranças possibilitou que se organizasse campanhas de auxílio mútuo com distribuição de cestas básicas que, segundo uma das lideranças da São Remo, conseguiu atingir quase 100% dos necessitados.

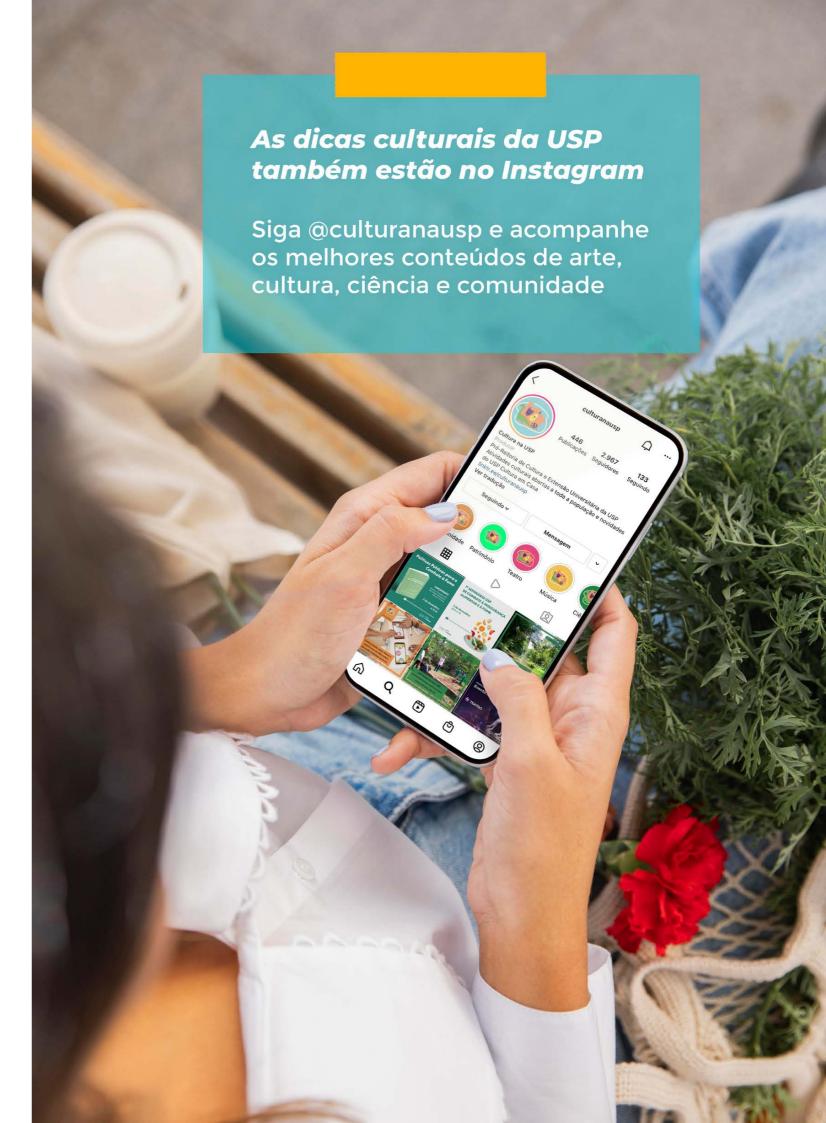


Infelizmente, por conta da pandemia, a produção do jornal foi parcialmente suspensa nestes dois anos (2020 e 2021). Foram produzidos apenas dois números no início deste ano, porém a intensificação da segunda onda do coronavírus tornou esta atividade complicada, pois ela exige idas constantes à comunidade para entrevistar e produzir matérias e, o mais importante, a necessidade de ir até lá para distribuir o jornal. Houve a tentativa de se transferir para a modalidade on-line, o que, no entanto, implica em uma perda: o principal elemento deste projeto é o contato pessoal, a vivência na comunidade, a conversa direta com as pessoas.

Nestes 18 anos de coordenação do projeto do jornal *Notícias do Jardim São Remo* digo que ele é um exemplo de que a extensão pode ser muito mais que a mera socialização do conhecimento: é um aprendizado riquíssimo para nós, professores e alunos, e suscita muitas outras reflexões sobre jornalismo, direitos humanos e justiça social.



Seção Mulheres – Atividades extracurriculares ajudam a ocupar o tempo das crianças. Ed. maio 2013. Foto: Maria Alice Gregory





Ensaio Fotográfico

Universidade de São Paulo

Se você conhece algum lugar interessante da USP e gostaria de ver retratado nesta seção ou mesmo participar como fotógrafo, escreva para procin@usp.br

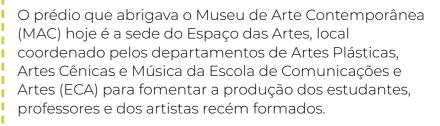
Texto e fotos: Elcio Silva

Se você perguntar a alguém sobre a USP é muito possível que a pessoa diga que conhece, que já passou pelo campus, praticou atividade física, estudou..., mas será que as imagens são referências para que consigam identificar a Universidade?

O campus da capital, localizado no Butantã, um dos oito espalhados pelo estado de São Paulo, é uma verdadeira cidade, com vasta vegetação, unidades de ensino, pesquisa, laboratórios, hospitais universitário e veterinário, além de diversos monumentos, locais de lazer e entretenimento como museus, cinema e anfiteatro.

Este ensaio fotográfico traz um pequeno recorte de alguns espaços importantes do campus, que durante esses tempos pandêmicos ficaram um pouco afastados de nosso cotidiano. Tendo em vista a dimensão e especificidades dos locais retratados, inserimos informações adicionais especialmente para esta edição. Que mais pessoas possam usufruir novamente desta diversidade arquitetônica, cultural e científica.



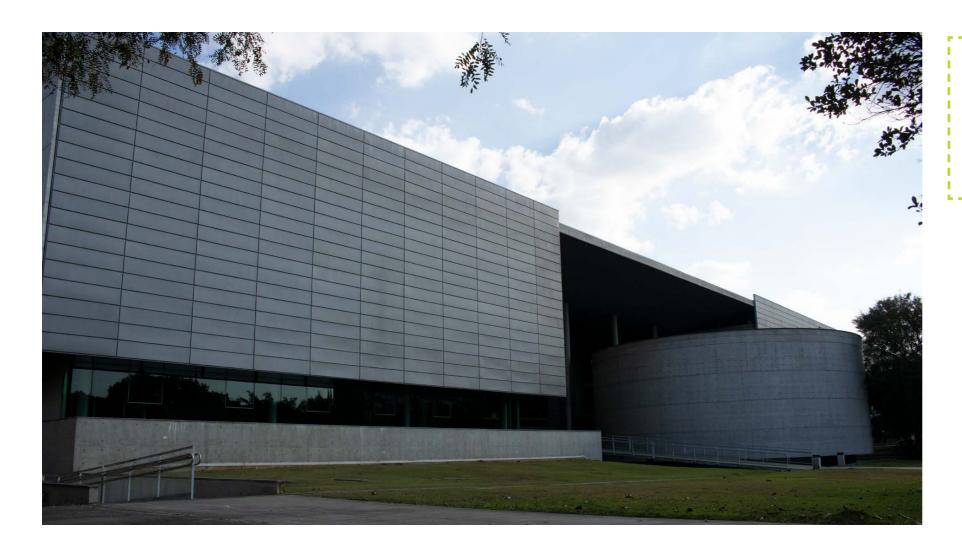




Principal cartão postal da USP com 176 mil metros quadrados, a Praça do Relógio traz a monumental torre de 50 m de altura por 10 m de largura projetada pelo arquiteto Rino Levi e inaugurada em 1973. O relógio da torre tem mais de três metros de diâmetro. A convite do arquiteto, a artista Elizabeth Nobiling, que também foi professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU), fez 12 painéis com desenhos em baixo e alto relevo que representam as áreas de ciências e artes. "No Universo da Cultura o centro está em toda parte", é a frase escrita no piso em mosaico português que fica em sua base circular. A autoria é do jurista, filósofo e exreitor da USP Miguel Reale. Além do relógio que dá nome à praça, o visitante também encontra espécies de plantas características de seis ecossistemas do estado de São Paulo que ali foram plantadas, após consulta a professores da FAU e do Instituto de Biociências (IB).







Inaugurada em 2013 na Cidade Universitária, a Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin (BBM) abriga o acervo doado pelo casal à USP. Com seu expressivo conjunto de livros e manuscritos, a brasiliana reunida pelo bibliófilo e sua esposa é considerada a mais importante coleção do gênero formada por particulares. São cerca de 32 mil títulos que correspondem a 60 mil volumes. Conheça mais sobre o que é uma brasiliana na edição número 4 da Revista USP INTEGRAção.

A Avenida Professor Luciano Gualberto inicia entre a Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas (FFLCH) e a Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin (BBM). Dá acesso a diversas unidades de ensino como Instituto de Geociências (IGC), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU), Escola de Comunicações e Artes (ECA), Instituto de Matemática e Estatística (IME), Escola Politécnica (EP) e Instituto de Energia e Ambiente (IEE). Esta rua, onde fica localizada toda a rede bancária do campus, dá acesso a Praça do Relógio e à Reitoria.

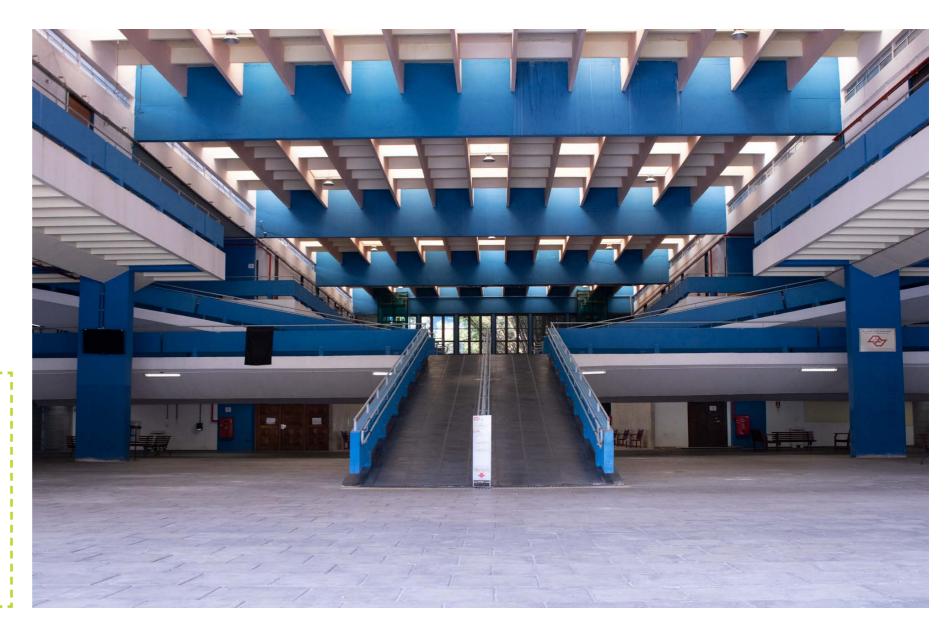


Marco da eterna amizade entre Brasil e Japão, inaugurado pelo imperador Akihito em 1997. Fica localizado em frente à Casa de Cultura Japonesa na Avenida Lineu Prestes.









Vão livre do edifício dos departamentos de História e Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH). Construído em 1961, o projeto do arquiteto Eduardo Corona traz sua estrutura sem revestimento e com a pintura aplicada diretamente no concreto ou em aparência natural. O prédio foi tombado pelo Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo (Conpresp) em 2018.



A Praça Professor Jorge Americano, em frente ao Instituto Butantan, é um dos balões viários que cortam a Avenida Professor Lineu Prestes, uma das principais e mais extensas vias da USP. A avenida inicia próximo ao Centro de Práticas Esportivas da USP (Cepeusp) e segue até o Hospital Universitário (HU).







Projetado pelos arquitetos João Batista Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi, o Edifício Vilanova Artigas, sede da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU), foi construído em 1969 e tombado em 1982 pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico - Condephaat. A obra é considerada uma das referências mais importantes da arquitetura moderna do país.

Antigo Edifício Zoologia - o atual Edifício Ernesto Marcus do Instituto de Biociências (IB) tem mais de 65 anos e fica localizado na travessa 14. O acesso é pela Rua do Matão.

Criada em 1977, a Rádio USP hoje está localizada na antiga sede do clube dos funcionários.









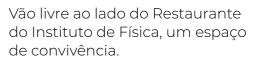
Prédio sede do Instituto Oceanográfico (IO) da USP localizado na Praça do Oceanográfico, próximo à Rua do Matão e à Rua do Lago.

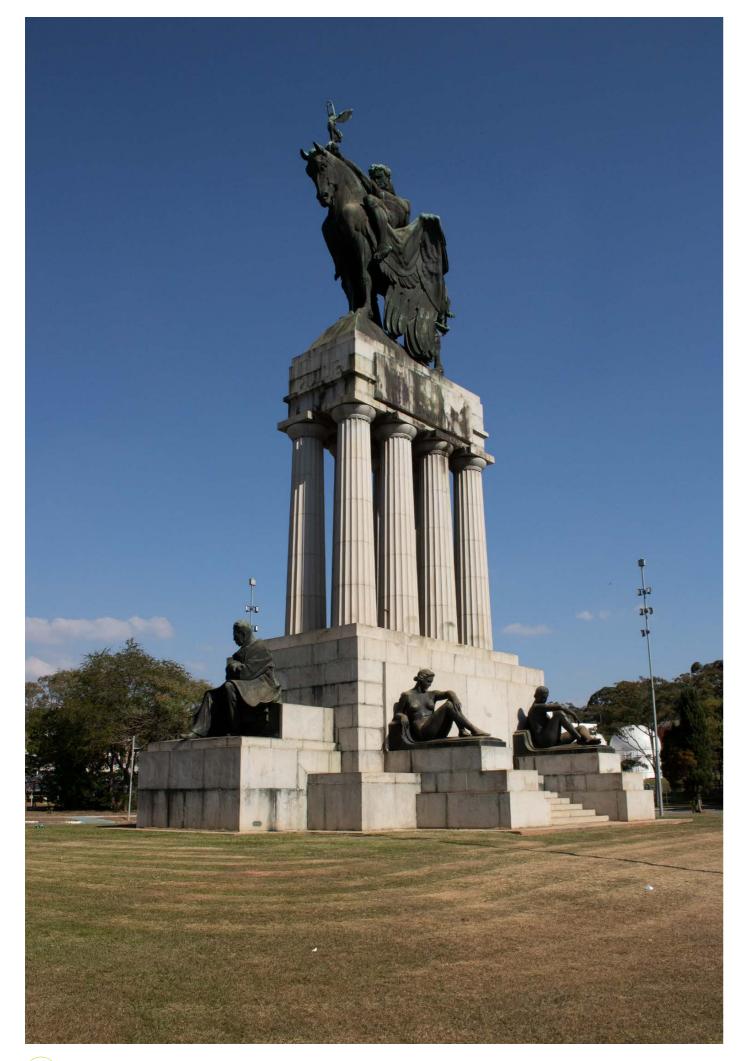


Lousas a céu aberto do Instituto de Matemática e Estatística (IME).











Conhecido popularmente como "estátua do cavalo", o Monumento a Ramos de Azevedo é um conjunto de esculturas em bronze e granito feito pelo escultor ítalo-brasileiro Galileo Ugo Emendabili. A obra é uma homenagem póstuma a Francisco de Paula Ramos de Azevedo, um dos mais importantes nomes da arquitetura e do urbanismo em São Paulo, ex-professor e ex-diretor da Escola Politécnica (EP). Inaugurado na avenida Tiradentes em 25 de janeiro de 1934, em frente ao edifício da Pinacoteca do Estado, criação do urbanista. Foi transferido para a USP em 1973, devido às obras do metrô. Permanece, até os dias atuais, na praça que leva seu nome, próxima à EP.

Como chegar

Portaria 1

© Cruzamento da Av. Afrânio Peixoto com Rua Alvarenga.

Portaria 2

 Av. Escola Politécnica, altura do número 403

Portaria 3

 Av. Corifeu de Azevedo Marques altura do número 2900

Para saber o horário de funcionamento das portarias acesse o site da Prefeitura do Campus USP da Capital no endereço https://puspc.usp.br/



Perfil

Faculdade de Odontologia da USP celebra 120 anos de realizações

Ensino, pesquisa e assistência odontológica consolidam a vasta trajetória iniciada em 1900

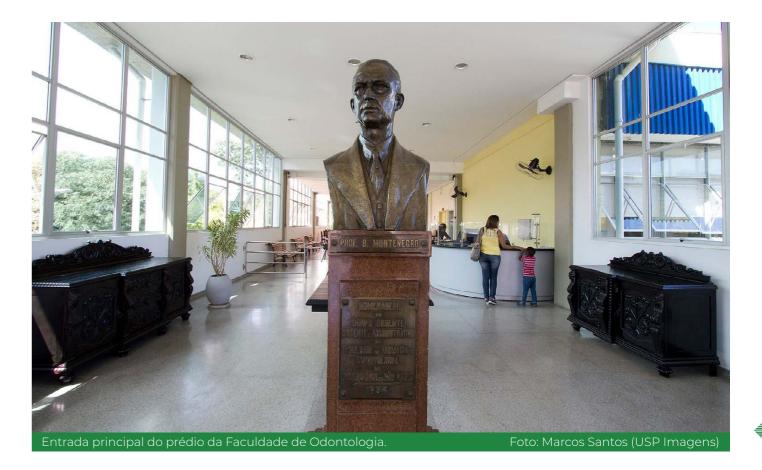
Texto: Fabio Rubira

linha do tempo de uma instituição que chega aos 120 anos dificilmente pode ser representada de forma retilínea, tantas as dificuldades e percalços ao longo da trajetória. Mas a evolução pode apontar sempre para cima, como é o caso da Faculdade de Odontologia da USP (FOUSP). A efeméride foi comemorada em dezembro de 2020, em distinção ao valioso e importante histórico de uma das sete unidades fundadoras da Universidade de São Paulo — junto com a Faculdade de Farmácia, a recém-criada Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e as já existentes Escola Politécnica de São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Faculdade de Medicina e Faculdade de Direito.

O ensino da odontologia no Estado de São Paulo foi oficializado no dia 1º de dezembro de 1900 com a criação do curso de Arte Dentária na então Escola Livre de Pharmacia. Passados cinco anos, a Escola de Pharmacia, Odontologia e Obstetrícia de São Paulo era instalada no bairro do Bom Retiro, na região central da capital paulista, em conjunto arquitetônico histórico que abriga atualmente a Oficina Cultural Oswald de Andrade. Já a incorporação da Faculdade de Farmácia e Odontologia se deu em 25 de janeiro de 1934, com a fundação da Universidade de São Paulo pelo governador Armando Salles de Oliveira.

"Nenhuma instituição se consolida por 120 anos e mantém viva a paixão de educar,





formar consciências e formar cidadãos se não estiver apta a perceber os desafios, as inquietações e formular soluções, alternativas e transformar-se com o tempo", afirma o diretor da FOUSP, Rodney Garcia Rocha.

Aliadas ao ensino e à pesquisa de excelências, as atividades de extensão também têm trajetória consistente. "São realizados aproximadamente 148 mil atendimentos anuais em pacientes adultos, crianças e pessoas com necessidades especiais", acrescenta o professor Rodney. "Os projetos sociais mostram experiência na diversidade da realidade do país, estimulando a cidadania."

Presidente da Comissão de Cultura e Extensão Universitária, a professora Neide Pena Coto destaca iniciativas em que "os alunos de graduação saem com os professores e fazem a interlocução com a sociedade por meio das comunidades". Ela lembra, além do atendimento odontológico em si, "do ensino com o cuidado bucal, levando saúde oral e bem estar físico". E reafirma a importância dessas atividades "no momento em que percebemos o quanto somos frágeis em relação à saúde".

Criado em 1989, o Centro de Atendimento a Pacientes Especiais (Cape) é descrito com "Nenhuma
instituição se
consolida por 120
anos e mantém viva
a paixão de educar,
formar consciências
e formar cidadãos
se não estiver
apta a perceber
os desafios, as
inquietações e
formular soluções,
alternativas e
transformar-se com
o tempo"

Rodney Garcia Rocha, diretor da FOUSP







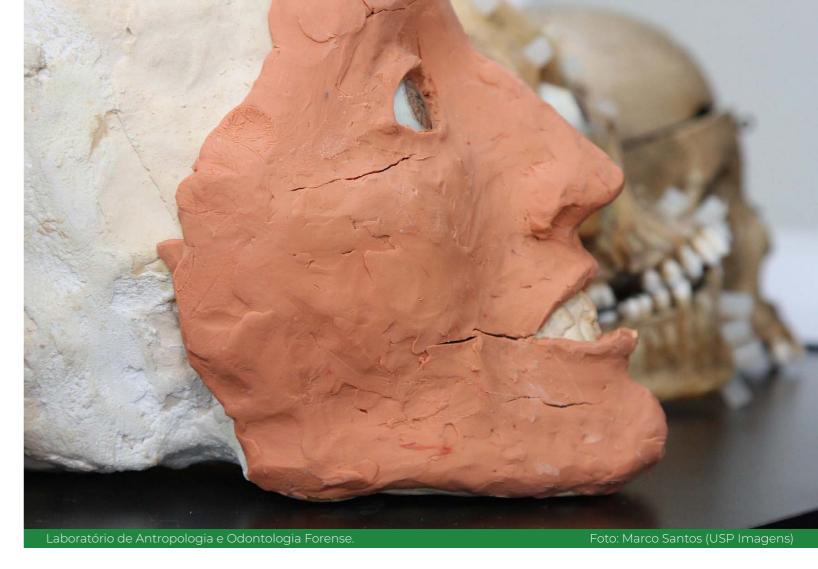
satisfação pelo professor emérito Ney Soares de Araújo. "Era o tempo da Aids", recordase, contabilizando o atendimento a mais de dois mil pacientes com HIV até a sua aposentadoria, em 2005. "Não era esporádico não! Eles tinham tratamento igual a qualquer outro paciente. Tivemos também quase mil pacientes de doenças sistêmicas várias, leucemia, síndrome de Down etc. Só por isso eu acho que valeu a pena."

As palestras promovidas para profissionais dentistas que atendem em serviços

públicos de municípios da Grande São Paulo são lembradas com entusiasmo pelo chefe do Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Marcelo José Strazzeri Bönecker.

Já a professora Tomie Toyota de Campos, do Departamento de Prótese, cita "as centenas de pacientes que procuram a Faculdade de Odontologia em busca de tratamento protético". Ela enumera não só as melhorias de mastigação, fonação e respiração, mas também o propósito estético, resultando na





restauração do "bem-estar biopsíquico social". "Quem não deseja ter um sorriso saudável, bonito e acolhedor? Isso melhora a autoestima do paciente, resultando numa harmonização facial e no seu bem-estar", explica.

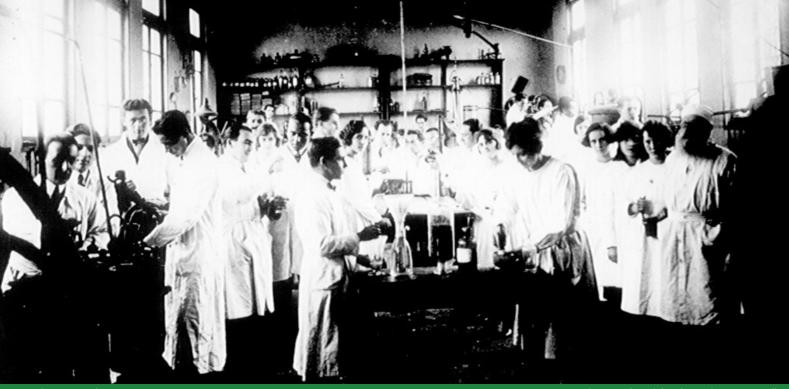
As inúmeras contribuições sociais da antiga cátedra de Higiene e Odontologia Legal também reforçam o compromisso das atividades de extensão da FOUSP. Ao incorporar, ao longo das décadas, conceitos de odontologia sanitária e buscar referências em pesquisas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas e do Instituto de Psicologia, também da USP, o atual Departamento de Odontologia Social orgulha-se do trabalho com foco multidisciplinar. "A formação visa profissionais comprometidos com a atenção

"Era o tempo da Aids. Eles tinham tratamento igual a qualquer outro paciente. Tivemos também quase mil pacientes de doenças sistêmicas várias, leucemia, síndrome de Down etc. Só por isso eu acho que valeu a pena."

Ney Soares de Araújo, professor emérito









Projeto Rondon

Foto: Antonia A. Schneider (arquivo pessoal)

Registro antigo da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Foto: USP Imagens

integral à saúde por meio de conceitos e experiências humanísticas, éticas, legais, políticas e sociais", afirma a professora Simone Rennó Junqueira, atual chefe departamental. "É sem dúvida o pioneiro e, portanto, uma referência histórica no campo da odontologia legal, assessorando a Justiça, por exemplo, em casos de identificação humana." Ela nomeia como "fato mais emblemático" o envolvimento no processo de comprovação da ossada do médico alemão Josef Mengele em 1985. O responsável por experimentos nazistas no campo de concentração de Auschwitz passou os últimos anos escondido no Brasil.

Tripé acadêmico

Definindo como "dois privilégios" o ingresso na FOUSP nos tempos do bairro Bom Retiro e a gestão como reitor da USP entre 1993 e 1997, o professor Flávio Fava de Moraes reforça a importância desses "três pilares que até hoje definem a razão de ser da Universidade". No caso da Faculdade de Odontologia, "como uma unidade de saúde", ele frisa as "atividades assistenciais". "A humanização torna-se, cada dia mais, uma necessidade inequívoca de comportamento das pessoas e das instituições, independente de suas ideologias", reflete.

Sala de Aula da Faculdade de Odontologia.

Foto: Marcos Santos (USP Imagens)

Atividades diversas e de impactos sociais indiscutíveis que levam o diretor Rodney Garcia Rocha a exaltar os 120 anos da FOUSP e o "compromisso com a excelência acadêmica sem deixar de oferecer à sociedade melhoria da qualidade de vida". Pioneirismo institucional que, conclui o docente, contribui para "preparar o futuro com responsabilidade social, econômica e ambiental".

Reminiscências dos atendimentos sociais durante a formação em odontologia

A cirurgiã-dentista Antonia A. Schneider está entre os 11 mil graduados na trajetória institucional de um século e duas décadas da FOUSP. Prestes a completar 65 anos, Schi, como era chamada pelos colegas e professores na Faculdade de Odontologia, prestou o vestibular para a carreira de ciências biológicas em 1974. O curso foi iniciado no ano seguinte. As aulas dos quatro primeiros semestres foram ministradas na Cidade Universitária, campus Butantã da USP em São Paulo. A partir do terceiro ano e até a conclusão, em julho de 1979, os universitários frequentaram as instalações da FOUSP na rua Três Rios, no bairro do Bom Retiro.

A profissional conta que a paixão pela odontologia despertou logo na infância. "Quando pequena, eu tinha um travesseirinho só para chorar, de tanta dor de dente. Meu pai me levava para tratar e eu falava que, quando crescesse, iria atender as pessoas e ser



Durante a graduação. Foto: Antonia A. Schneider (arquiv pessoal)







dentista. Eu nem sabia o que tinha que fazer

para ser dentista, mas já falava isso."

Das memórias das aulas práticas na região central da capital, Antonia destaca a "lembrança de estar num lugar seguro, onde você conseguiria ser dentista e se tornar a melhor dentista que pudesse". O serviço de emergência merece destaque especial nessas recordações. "Era muita gente que chegava, com todo o tipo de emergência: fratura, muita dor, abscesso... E a gente ia aprendendo, discernindo, adquirindo equilíbrio." Legado que ela carrega até hoje, dizendo que em algumas situações clínicas parece "ouvir a voz dos professores". "Eles foram muito bons no

que eles se dispuseram a fazer, que era passar esse conhecimento do que é a odontologia", elogia.

Um desses atendimentos ao público, realizados sempre gratuitamente, ficou marcado. "Lembro muito bem de uma paciente que, quando terminei o tratamento, me deu umas oito laranjas. Foi uma alegria, ela podendo sorrir com aquela prótese. Aquelas laranjas, para mim, foram como um prêmio. Algo muito emocionante e marcante."

Já um funcionário, lembrado apenas como "seu Oliveira", também está nas recordações dos anos de graduação. "Ele ficava na recepção da emergência, com um avental branco", rememora Antonia. "E observava muito, direcionando os pacientes como se já tivesse o diagnóstico. Sempre de bom humor, com um sorriso largo, atento a tudo o que estava acontecendo: quem chegava, quem ia embora, como saiu, como chegou. Uma pessoa absurdamente incentivadora", descreve.

"Eu chegava cedo na faculdade, umas sete da manhã. A aula começava às oito. Tinha um pátio grande, com bancos de madeira. Os pacientes iam entrando aos poucos. E a gente pensando que poderia fazer alguma coisa por todas aquelas pessoas que procuravam o serviço de odontologia. Porque elas depositavam 100% de confiança na gente, nos respeitavam."

Além dos atendimentos no edifício onde atualmente funciona a Oficina Cultural Oswald de Andrade, vinculada à Secretaria estadual de Cultura, Antonia participava, com outros estudantes e docentes, de visitas a comunidades carentes da capital. A cirurgiã-dentista integrou também o Projeto Rondon do governo federal, de assistências multidisciplinares. A viagem da turma dela foi para Monte Alegre do Piauí. "Foi uma

experiência muito rica e inovadora ver coisas que, como uma pessoa urbana de São Paulo, não convivemos." A valorização pessoal que ela carrega a respeito da importância da educação foi ressaltada naquela época. "Ensinávamos as crianças a escovar os dentes. No outro dia, as escovas estavam jogadas no chão. O Brasil precisa de muita educação, sempre precisou e sempre vai precisar. A única maneira do ser humano evoluir é ter esse acesso à educação", considera.

Afirmando sentir-se "realizada como dentista", Antonia orgulha-se ainda de ter os três filhos formados em odontologia, todos em universidades públicas —as duas filhas são graduadas pela USP e o filho pela Unesp. "Só posso ficar feliz com isso e agradecer imensamente a todos aqueles que, de alguma forma, me ajudaram no crescimento pessoal e profissional."

Confira mais:

Os depoimentos destacados nesta reportagem fazem parte dos vídeos de comemoração dos 120 anos disponíveis no canal da FOUSP no YouTube.









Por: Maristela Martins de Camargo

magine um livro contendo todas as receitas de bolos e quitutes das gerações passadas de sua família. Cada casamento traz novas receitas herdadas de outras famílias. Este livro é único, pois seus conteúdos são quase exclusivos, mas uma grande parte destas receitas são compartilhadas. Por exemplo: todos os livros existentes possuem informações de como fazer café coado ou como cozinhar feijão, elementos básicos de todas as dietas.

Agora imagine que, ao invés de alimentos, tenha dados que ensinem a fazer olhos, cabelos e ossos. Todo ser vivo formado pela combinação dessas receitas será parecido com outro da mesma espécie, mas com pequenas variações nos elementos básicos, variações herdadas de seus antepassados. Alguns terão olhos castanhos, enquanto outros terão azuis, e assim por diante.

O texto de cada receita é o conjunto de instruções e ingredientes que, quando executados corretamente, resultarão nos olhos castanhos pretendidos. Em português usamos um alfabeto de 26 letras, já o DNA possui apenas 4 letras, suficientes para codificar todas as receitas necessárias para se construir um ser humano, uma girafa ou uma laranjeira.

O livro para se construir um ser humano é 96% idêntico ao que codifica um chimpanzé e o que codifica você é 99,5% idêntico ao do seu vizinho.

As sequências de 4 letras existentes neste 0,5% de diferença é o que permite identificar as pessoas pelo DNA. É esta característica que é explorada pelos cientistas forenses para identificar o dono de uma amostra de sangue encontrada na cena de um crime ou os pais de uma criança abandonada.

Maristela Martins de Camargo é professora associada do departamento de Imunologia do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB), onde atualmente investiga a influência da febre sobre o dobramento dos anticorpos e coordena os grupos de extensão CientificaMente e CientificaMente ARTE. Você também gostaria de entender melhor alguma expressão ou assunto do mundo da cultura? Escreva para procin@usp.br e nós vamos atrás dos especialistas para te responder.





Conheça a Pró-Reitoria

CENTROS DE CULTURA E EXTENSÃO

Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin

Diretor Carlos Alberto de Moura Zeron

Vice-Diretor Alexandre Luis Moreli Rocha

© R. da Biblioteca, 21 – Cidade Universitária | São Paulo

© (11) 2648-0310

bbm@usp.br
 br
 black
 black

⊘ www.bbm.usp.br

Centro de Preservação Cultural - Casa de Dona Yayá

Diretora Martha Marandino

Vice-Diretora Simone Scifone

R. Major Diogo, 353 – Bela Vista | São Paulo

© (11) 2648-1501

□ cpcpublic@usp.br

Cinusp Paulo Emílio

Diretor Cristian da Silva Borges

Vice-Diretora Cecilia Antakly de Mello

R. do Anfiteatro, 181, Colmeia, favo 4 – Cidade Universitária | São Paulo

(3091-3540)

□ cinusp@usp.br

Coral Universidade de São Paulo

Diretora Luciana Sayure Shimabuco

Vice-Diretora Márcia Hentschel 🔘 R. da Praça do Relógio, 109 – Cidade Universitária |

São Paulo

& (11) 3091-3930

□ coralusp@usp.br

⋄ www.coralusp.prceu.usp.br

Monumento Nacional Ruínas Engenho São Jorge dos

Diretora Beatriz Pacheco Jordão

Vice-Diretor Lelio Luiz de Oliveira

© R. Alan Ciber Pinto, 96 – Vila São Jorge | Santos

© (13) 3229-2703

☑ ruinasengenho@usp.br

⋄ www.engenho.prceu.usp.br

Centro Universitário Maria Antonia

Diretora Lucia Maciel Barbosa de Oliveira

Vice-Diretora Dária Jaremtchuk

🔘 R. Maria Antonia, 258 e 294 – Vila Buarque | São Paulo

% (11) 3123-5202

□ secretariama@usp.br / imprensama@usp.br

७ www.mariantonia.prceu.usp.br

Orquestra Sinfônica da USP

Diretor Fábio Cury

Vice-Diretora Cássia Carrascoza Bomfim

🔘 R. da Praça do Relógio, 109, Anexo PRCEU – Cidade Universitária | São Paulo

© (11) 3091-3000

□ sinfonica@usp.br

♦ www.usp.br/osusp

Parque CienTec

Diretor Flavio Augusto de Souza Berchez

Vice-Diretora Suzana Ursi

O Av. Miguel Stéfano, 4200 – Vila Água Funda | São Paulo

© (11) 5077-6312

parquecientec@usp.br

narquecientec.usp.br

Teatro da USP

Diretora Maria Helena Franco de Araújo Bastos

Vice-Diretor Felisberto Sabino da Costa

© R. Maria Antonia, 294 – Vila Buarque | São Paulo

© (11) 3123-5233

uspmkt@usp.br

 tuspmkt@usp.br

PROGRAMAS USP-COMUNIDADE

Coordenadora Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida

© R. do Anfiteatro, 181, Colmeia, Favo 3 – Cidade Universitária | São Paulo

□ usp.comunidade@usp.br

USP Aproxima-Ação

Coordenadora Ana Estela Haddad

& (11) 3091-9182

aproxima@usp.br

Giro Cultural USP

Coordenador Ricardo Ricci Uvinha

& (11) 3091-1190

☑ girocultural@usp.br

Nascente USP

Coordenadora Margarida Maria Krohling Kunsch

© (11) 3091-3277

□ nascente@usp.br

USP 60+

Coordenador Egidio Lima Dorea

(11) 3091-9183

⊠ 3idade@usp.br

USP e as Profissões

Coordenadora Dionísia Aparecida Cusin Lamônica

(11) 3091-3511

uspprofi@usp.br

 uspprofi@usp.br

USP Aproxima Escola

Coordenador Fabio Rodrigues

(11) 3091-3513

usp.aproxima.escola@usp.br

Incubadora Tecnológica USP de Cooperativas Populares

Coordenador Reinaldo Pacheco da Costa

& (11) 3091-4400

itcp@usp.br

USP Acessível

Coordenadora Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida

% (11) 3091-4155

■ usp.acessivel@usp.br

USP Diversidade

Coordenadora Ana Paula Morais Fernandes

© (11) 3091-9185

CURSOS E ATIVIDADES

Consulte os Cursos de Extensão da USP no site

