

2025

# MEMÓRIA CONEXÃO CIÊNCIA

Humanas



# MEMÓRIA CONEXÃO CIÊNCIA

Organizadores

Débora de Mello Gonçalves Sant' Ana

Ana Paula Machado Velho

Tiago Franklin Rodrigues Lucena

Lucas Ken Higashi

Diagramação

Lucas Ken Higashi



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Memória C<sup>2</sup> [livro eletrônico] : ciências humanas /  
organizadores Débora de Mello Gonçalves  
Sant'Ana...[et al.]. -- Maringá, PR : Ed. dos  
Autores, 2025. -- (Série conexão ciência C<sup>2</sup>:  
ano 2)  
PDF

Vários autores.

Outros organizadores: Ana Paula Machado Velho,  
Tiago Franklin Rodrigues Lucena, Lucas Ken Higashi.  
ISBN 978-65-01-86363-4

1. Ciências sociais 2. Ciências humanas  
3. Comportamento humano - Aspectos sociais  
4. Cultura - Aspectos sociológicos I. Sant'Ana,  
Débora de Mello Gonçalves. II. Velho, Ana Paula  
Machado. III. Lucena, Tiago Franklin Rodrigues.  
IV. Higashi, Lucas Ken. V. Série.

25-326168.0

CDD-001.3072

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Ciências humanas : Pesquisa : Coletâneas 001.3072

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Bem-vindos!

O Conexão Ciência – C<sup>2</sup> foi idealizado como uma forma de concretizar a Rede de Popularização da Ciência do Paraná (Repopar). Entrou no ar em 8 de julho de 2021. Neste dia é comemorado o Dia Nacional da Ciência e do Pesquisador Científico e da Pesquisadora Científica.

A plataforma começou a partir de uma parceria entre a Universidade Estadual de Maringá (UEM) e a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, a Seti.

O C<sup>2</sup> busca democratizar o conhecimento produzido nas universidades do Paraná, unindo bom humor e personagens, que aproximam a ciência da comunidade, além de trazer visibilidade aos cientistas. Tudo isso de forma multimidiática. São utilizados, além de textos, podcasts, infográficos, vídeos e lives, além de ilustrações exclusivas, que abrem e contextualizam as reportagens.

Hoje, a execução do projeto é coordenada pelo Museu Dinâmico Interdisciplinar (Mudi/UEM), somando esforços com a Fundação Araucária (FA), agência de fomento da ciência, tecnologia e inovação do Paraná.

A primeira fase do projeto, que ocorreu entre 2021 e 2022, divulgou, majoritariamente, pesquisas científicas da Universidade de Maringá e pode ser acessada também em e-book.

A partir de mês de março de 2023, o projeto deu início à Fase II com uma novidade: a participação das outras seis universidades estaduais do Paraná.

A equipe conta com jornalistas, artistas, professores e estudantes de comunicação, artes, design, educação física, entre outros cursos. Neste e-book, reunimos a produção da área de Humanas de 2023. É uma forma de oferecer mais uma opção para o leitor do projeto. Aproveite!

Ana Paula Machado Velho  
Editora-executiva



# ÍNDICE

**10** **Viajar: muito mais que apenas uma atividade de lazer**

Milena Massako  
Luiza da Costa

**21** **Saudades do tempo em que mentira só tinha perna curta**

Juliana Daibert

**33** **A ciência expressa em detalhes**

Tiago Lucena  
Milena Massako

**55** **Perito forense, uma profissão que tem vida longa**

Silvia Calciolari

**65** **Quando Ciência e Justiça se encontram, tudo pode acontecer!**

Silvia Calciolari

# ÍNDICE

**76** **Afrofuturismo: o futuro é afro**

Maysa Ribeiro  
Milena Massako  
Tiago Lucena

**87** **Paraná faz a festa: 75 anos de  
celebração da ciência no Brasil**

Ana Paula Machado Velho

**99** **Ciência fora da casinha**

Bruna Mendonça

**114** **Brinquedoteca: quando a  
ciência sai do sério!**

Silvia Calciolari

**129** **Você conhece alguma  
ludoteca? Pois devia!**

Silvia Calciolari

# ÍNDICE

**144** **O que você estava vestindo?  
Roupas, ué!**

Juliana Daibert

**155** **Ser mulher no Brasil: um  
perigo em cada esquina**

Leonardo de Jesus

**166** **A nuvem surge em um  
domingo de sol**

Andressa Rickli

**190** **Mais que um sonho, diploma  
é um direito de todos**

Silvia Calciolari

**205** **Escola itinerante e a  
pedagogia no campo**

Gabriele Christine

# ÍNDICE

**215** Os 60 anos são os novos... 60,  
70, 80, 90, 100+

Silvia Calciolari

**228** Adoção é o sonho de ter uma  
família para chamar de sua

Silvia Calciolari

**242** Gêmeos: parecidos, mas  
diferentes

Leonardo de Jesus  
Fabio Augusto e Silva

**255** O “Feliz dia do professor” está  
em risco?

Débora de Mello Gonçalves Sant’Ana

**263** A ciência que a gente faz está  
bem perto de você

Silvia Calciolari

# ÍNDICE

**272** **Ciência feita no Paraná tem nome e sobrenome**

Silvia Calciolari

**288** **Quanto mais negros no ensino superior, melhor para todos**

Gabriele Christine

**297** **Dia da Consciência Negra: resistência e celebração**

Milena Massako  
Maysa Ribeiro

**309** **Dentro das celas: a importância do diálogo**

Milena Massako

**321** **Educação: caminho para a ressocialização**

Milena Massako



06/04/2023

# Viajar: muito mais que apenas uma atividade de lazer

Além de todo conhecimento envolvido, viajar também traz benefícios para corpo e para a mente

Autores:  
Milena Massako  
Luiza da Costa

Paulo Cesar de Oliveira sempre quis dar aula para crianças. Morador da área rural quando jovem, a distância o fez frequentar o ensino primário em uma escola isolada do centro urbano. Fazer o magistério, portanto, não era uma possibilidade. Já adolescente, Paulo pode cursar o ensino médio em Itaúna do Sul graças à uma autorização judicial que garantia a ele o transporte escolar necessário da área rural até a cidade. Logo após a conclusão da escola, veio a tão desejada formação para se tornar professor. Desde 1996, ano da graduação no magistério, Paulo já trabalhou com turmas de ensino fundamental 1 e 2 e ensino médio.



Professor Paulo Cesar de  
Oliveira (Arquivo Pessoal)

Desde que se formou professor, as relações de Paulo com as viagens nunca mais foram as mesmas. Quando percebeu que viajar é, também, uma forma de aprender e ensinar, ele uniu os passeios turísticos com a prática docente. No início de novos conteúdos, os livros didáticos trazem introduções com imagens e exemplos dos assuntos que serão estudados. Em seguida, o professor vai além das imagens dos livros e elabora apresentações para os alunos, com fotos das próprias viagens feitas por ele. “Assim, o aprendizado é mais divertido e o processo se torna mais gratificante tanto para mim quanto para os alunos”, diz Paulo. Nas aulas de geografia, ele usa imagens da fauna e flora dos lugares pelos quais ele passa nas viagens. Aspectos culturais e artísticos também compõem as demonstrações que o professor faz em sala de aula, para levar o aprendizado além dos livros didáticos. Atualmente, Paulo dá aulas de ciência e matemática para a rede pública de educação em Marilena, cidade no Paraná, que faz fronteira com Mato Grosso do Sul e São Paulo.

Há alguns anos, por meio de uma tia que também cursou o magistério, Paulo conheceu as viagens que a Associação dos Amigos do Mudi (Amudi), ligada ao Museu Dinâmico Interdisciplinar (Mudi), da Universidade Estadual de Maringá (UEM), promovia. No mesmo ano, participou de uma excursão para o Rio de Janeiro com outros professores do ensino básico e funcionários do Museu. Depois dessa primeira viagem com a Amudi, o professor se tornou constante nas expedições realizadas pelo grupo. Bahia, Sergipe, São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Pernambuco e Paraíba foram outros destinos que ele visitou com a Associação. Fora do Brasil, Paulo também pode conhecer Nova Iorque e a Patagônia.



O professor conta que, depois que começou a viajar com a Amudi, ele não se detinha mais às rotas turísticas padrão que todos os outros viajantes fazem. “Quando viajamos com os Amigos do Mudi, visitamos museus, aprendemos sobre características culturais, artísticas e geográficas, por exemplo. Normalmente, os turistas não se atêm muito a esses aspectos quando viajam. Esse é o diferencial das viagens com a Amudi!”, destaca Paulo. Em meio a outros professores de ensino básico e superior, ele também tem a oportunidade de trocar dicas e experiências sobre a prática docente.

As excursões que hoje são realizadas pela Amudi, foram iniciadas nos anos 90, sendo exclusivas para professores e estudantes que atuavam nos projetos do Centro Interdisciplinar de Ciências (CIC), hoje transformado no Museu Dinâmico Interdisciplinar (Mudi). Atualmente, as viagens são abertas ao público de qualquer lugar do mundo.

Em 2023, os Amigos do Mudi promoveram a viagem “Caminhos do Severino”



Viagem da Amudi a  
Praga, na República  
Tcheca, em 2017



Amigos do Mudi em  
Berlim, em 2018



Viagem da Amudi ao Rio  
Grande do Sul, em 2023



Amigos do Mudi em  
Berlim, em 2018



Amigos do Mudi em  
Amsterdã, em 2018



Mas, afinal, quem não gosta de viajar? Quando pensamos em um destino, logo imaginamos tudo o que aquele lugar tem para oferecer, tanto na questão das atrações turísticas como também da culinária. Porém, as viagens vão muito além de experiências voltadas apenas para o lazer. Não podemos esquecer da bagagem de conhecimento cultural e científico que trazemos de volta para a casa quando vivenciamos uma viagem.

Todo esse processo de conhecimento começa logo na elaboração do roteiro, quando iniciamos as pesquisas para saber onde vamos nos hospedar, quais os melhores meios de transporte e, claro, o que queremos visitar neste destino. É assim que começamos a aprender mais sobre a localidade que será explorada. Os roteiros das viagens organizadas pela Amudi, por exemplo, são pensados do ponto de vista interdisciplinar, incluindo ciência, artes e história. O professor Marcílio Hubner de Miranda Neto, coordenador das viagens do Amudi, explica como os roteiros feitos pela Associação são elaborados:



O professor Marcilio Hubner explica como são elaborados os roteiros de viagem dos Amigos do Mudi

Clique aqui

Ao longo de toda nossa vida, somos estimulados por imagens, pela literatura e por aquilo que ouvimos, seja de modo físico, com revistas e livros, ou pelos meios digitais. Muitas partes do nosso repertório é formado por esse conhecimento. Aposto que nem todo mundo que está lendo esse texto viu pessoalmente as pirâmides do Egito, mas, se alguém citar uma delas, muitos vão visualizar os monumentos na mente. Agora... imagina poder conhecer essas atrações de perto?

As viagens nos proporcionam esse contato próximo com aquilo que, muitas vezes, só conhecemos por fotos, vídeos ou pela descrição de terceiros, e isso abre portas para um imaginário que não é a realidade. Esse é o caso do sertão nordestino, por exemplo, que na maior parte das mentes é reduzido a algo seco e árido, mas que, na verdade, vai muito além disso. Saiba mais sobre essa região brasileira na matéria "[Grande Sertão: cinemas](#)".

O ato de viajar e conhecer os lugares pessoalmente, possibilita o movimento de nós mesmos desenvolvermos nossas próprias impressões desses ambientes, estando em proximidade com tudo aquilo que eles oferecem, seja a cultura, a paisagem, ou as tradições. A ação de viver esses momentos nos traz a oportunidade de mudarmos nossas opiniões sobre nós mesmos e de tudo aquilo que nos cerca a partir da perspectiva do que nós aprendemos viajando. Por isso, além do lazer, as viagens têm esse papel fundamental de permitir um contato direto com o conhecimento científico e cultural dos lugares visitados.

De acordo com Marcílio Hubner, além de proporcionarem uma reflexão científica, as viagens também desenvolvem o lado social. “É uma experiência que ajuda a desenvolver nos participantes não só o senso de cidadania, mas o seu sentimento de pertencimento à humanidade e a sensibilidade em relação aos múltiplos problemas sociais que precisam de intervenção e políticas públicas adequadas”, conclui o professor.

## Benefícios para o corpo

Além de todo esse conhecimento que adquirimos ao viajar, não podemos deixar de citar os diversos estudos que provam que as viagens trazem vários benefícios para o corpo, tanto físicos como mentais. De acordo com site [Verywell Mind](#), especialista em informações de saúde e bem-estar, as viagens estimulam a criatividade, nos ajudando a nos reconectar com nós mesmos, como um veículo de autodescoberta, que faz a gente voltar a se sentir bem.

As viagens também podem nos ajudar a nos mantermos saudáveis. O estudo realizado pelo mesmo site citado anteriormente, comprova que o ato de viajar ajuda a diminuir os níveis de estresse e essa queda não é apenas momentânea. As pesquisas mostram que boas férias podem levar à experiência de menos dias estressantes por pelo menos cinco semanas depois da realização da jornada. Viajar também estimula a produção de alguns hormônios, como a endorfina, hormônio responsável pela felicidade, e a dopamina, hormônio ligado ao prazer.



Você sabia que viajar pode ajudar até na prevenção de doenças neurodegenerativas? A professora Débora Sant'Ana, coordenadora de projetos de Mudi e especialista em neurociência, explica melhor essa relação no vídeo abaixo:



## Neurociência e felicidade: Viagens e prevenção de doenças neurodegenerativas

[Clique aqui](#)

Depois de todas essas informações, duvido que você não ficou com vontade de viajar. A conclusão que nós tiramos é que, tirar um tempo longe do estresse da vida cotidiana pode nos dar a pausa de que precisamos para que possamos voltar às nossas vidas mais revigorados, cheios de conhecimento e mais preparados para lidar com as situações. Porém, reconhecemos que viajar é um privilégio, e nem todos podem tirar vários dias de folga para realizar uma viagem, mas, segundo a pesquisa realizada pela Verywell Mind, até mesmo uma pequena pausa já pode ser restauradora.

Em janeiro de 2023, Paulo Cesar de Oliveira, o professor citado no início do texto, participou de mais uma das viagens organizadas pelo Amigos do Mudi. Dessa vez ele se aventurou nos estados de Pernambuco e da Paraíba, com o roteiro intitulado “Caminhos do Severino”. A programação recebeu esse nome por conta do poema “Morte e Vida Severina”, de João Cabral de Melo Neto, e a ideia da viagem se baseou em acompanhar o Rio Capibaribe, o mesmo percorrido pelo personagem principal do poema. Após essa viagem, o professor Paulo já pode exemplificar em sala de aula, as formações geográficas da caatinga, as características da flora regional e aspectos culturais da região do nordeste.



Você também pode se aventurar nessa mesma viagem feita pelo professor Paulo. Ficou Curioso? É só dar play na [primeira temporada do podcast “Caminhos do Severino”](#), disponível aqui no C<sup>2</sup> Conexão Ciência! Além de escutar, você também pode visualizar as viagens do Mudi por meio da [playlist “Viagens do Amudi”](#), disponível do canal do YouTube Amigos do Mudi – UEM.

Ficou interessado em viajar com os Amigos do Mudi? Fique ligado nas redes sociais deles e não perca nenhuma expedição!

[Facebook](#)  
[Instagram](#)

A pesquisa que mencionamos contribui para o seguinte ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto e edição de áudio: Luiza da Costa e Milena Massako Ito

Arte: Hellen Vieira e Maylon Correia de Andrade

Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição digital: Gutemberg Junior





04/05/2023

# Saudades do tempo em que mentira só tinha perna curta

No mundo da pós-verdade, fake news e fake science abrem alas para a bizarrice e o caos, confundindo, constrangendo e desinformando propositalmente

Autores:

Juliana Daibert

Milena Massako Ito

© Conexão Ciência | Arte: Juliana Sandaniel

Vem da China um provérbio interessante: “meia verdade é sempre uma mentira inteira”. Também procede do mesmo país a variante SARS-CoV-2 do coronavírus, extensa família de vírus que se assemelham. Há 3 anos, o SARS-COV-2 aterrorizou o mundo, matou cerca de 14,9 milhões de pessoas direta ou indiretamente entre janeiro de 2020 e dezembro de 2021 – 700.556 delas no Brasil – e abriu as portas para um mundo tenebroso, com potencial destrutivo muito maior do que bombas atômicas: a desinformação.

De repente, a sociedade contemporânea, acostumada com o jornalismo nascido no século 19 e desenvolvido ao longo de todo o século 20, no qual o veículo de informação – jornal, rádio e tevê – vendia a atenção do leitor/ouvinte/telespectador em forma de publicidade a partir da audiência e tiragem conquistadas com conteúdo de qualidade e consequente credibilidade, viu-se obrigada a encarar a dura realidade da vida on-line da pós-verdade, caracterizada por “circunstâncias em que os fatos objetivos são menos influentes em formar opinião pública do que os apelos à emoção e à crença pessoal”, segundo definição do Dicionário Oxford.

Neste cenário surge a fake news com toda pompa e toda glória, porta-bandeira do caos e abreviações da bizarrice em forma de informação que, propositalmente, desinforma, confunde e constrange ao questionar conceitos científicos sedimentados, quando não ao mentir descarada e deslavadamente.

Fábio Silveira, professor de Comunicação Social, da Universidade Estadual de Londrina (UEL), despertou para a relevância do tema durante a banca de defesa do doutorado. A tese analisou a cobertura do Jornal de Londrina à luz do conceito de valor-notícia e a conclusão, que tratou dos desafios do jornalismo, inclui as fake news entre os maiores. Some-se a isso o fato de que, em 2020, no começo da pandemia, Silveira trabalhava como repórter da Rede Paranaense de Comunicação (RPC), em Londrina, período em que as fake news e o negacionismo começaram a dar as caras.

O docente, então, partiu para o pós-doutorado e se debruçou sobre o assunto, que, para ele, começa a errar no próprio nome. “É uma contradição em termos. A tradução de fake é falso e de news, notícia. Logo, se é falso, não é notícia”, diz ele, complementando que, embora falseada, a fake news é realidade (outra contradição em termos) e por isso mesmo deve ser enfrentada pela comunidade acadêmica com unhas, dentes e cérebro.

## Antes da tecnologia

De acordo com Silveira, o fascínio pela mentira precede a tecnologia. A primeira tese acadêmica sobre jornalismo, defendida em 1690, em Leipzig, na Alemanha, por Tobias Peucer, dizia que o jornalismo deveria preocupar-se em difundir o que fosse realidade. Em termos filosóficos, no mito da caverna de Platão, a verdade é desprezada por aqueles que só conseguiam ver as sombras. “No mundo contemporâneo, esse fascínio se coloca por vários fatores, especialmente pelo viés de confirmação. Muitas vezes, a verdade pode ser desagradável e se houver uma mentira que a explique com calma, de forma organizada, será mais fácil acreditar”, explica.

A verdade inexorável do SARS-CoV-2 é que não havia mandinga, remédio ou vacina capaz de combater as múltiplas, simultâneas e graves inflamações que ele provoca em diferentes sistemas, especialmente o respiratório. A humanidade se viu socialmente isolada, nua e indefesa diante de um ser microscópico, contra o qual apenas as mãos, munidas de potentes porções de água, sabão e álcool gel, além das imprescindíveis máscaras faciais, foram capazes de enfrentar, mantendo-o à distância.

Como dar conta desta verdade, senão mentindo que um remédio para vermes e outro para malária matavam o vírus terrível e permitiam viver a vida como antes? De repente as palavras cloroquina e ivermectina inundaram os posts de redes sociais, o noticiário, os bate-papos e as mensagens de whatsapp, tornando-se vedetes das fake news e ganhando status de medicação ‘oficial’ e preventiva contra uma doença, até então, desconhecida. Viva o “tratamento precoce”!

“A mentira ajuda a dar o conforto de uma explicação que resolve os problemas do mundo. Obviamente, com a tecnologia e as possibilidades de formação de bolhas, as pessoas são direcionadas a versões, mesmo mentirosas, que confirmem e reforcem. A mentira ordena um mundo extremamente caótico”, pontua Silveira.

As fake news divulgadas durante a CPI da Covid foram estudadas pelo docente da UEL Fábio Silveira, que participa do livro “Fake news – impactos no jornalismo e na política”



O pesquisador destaca as principais características da fake news: intenção deliberada de enganar e ludibriar em busca de ganho econômico e omissão da autoria. Segundo ele, para compreender o fenômeno e pensar na maneira como ele dialoga com o capitalismo de plataformas, também chamado capitalismo de vigilância, é preciso reconhecer que a fake news se faz passar por jornalismo, usando técnicas e conceitos numa tentativa de desqualificar o trabalho dos profissionais e empresas de comunicação ao sugerir que estes têm o ‘rabo preso’ e, portanto, não podem dizer a verdade. “O produtor de fake news não nega o jornalismo, mas dissemina notícias falsas numa perspectiva de teoria da conspiração, e da mesma forma que uma notícia verdadeira, disputa a atenção da audiência e os anúncios publicitários, a custo muito mais baixo do que o de uma equipe de reportagem.”

Se o conteúdo da fake news é a perturbação em pessoa, sua forma obedece a padrões sistematizados, complexos e criteriosos. As mais simples têm custo baixíssimo, demandam criatividade e pouco mais de 15 minutos. Já as mais elaboradas requerem pesquisa, manipulação de dados concretos e doses extras de intencionalidade, o que aumenta o custo de produção, ainda que bem menor do que o da atividade jornalística.

A Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Covid-19, período fértil de disseminação de fake news, foi o recorte temporal da pesquisa de doutorado de Silveira e revelou descobertas importantes, como a complexidade de algumas fake news em detrimento de outras mais simples. Nesta categoria, está uma resposta homofóbica atribuída ao ex-ministro da Saúde, Eduardo Pazuello, ao senador Randolfe Rodrigues, que perguntou por que o depoente foi à audiência sem a farda de militar. “Este diálogo simplesmente não existiu, foi uma invenção básica”, diz o pesquisador.

Como exemplo de fake news elaborada, Silveira destaca a cobertura da imprensa no momento mais agudo da pandemia, que comparava o número de pessoas mortas com o número de pessoas nascidas para confirmar a gravidade do momento. A fake news que circulou dizia que o número de mortos permanecia estável em 2021 em comparação com os anos anteriores, de 2017 a 2020. “Fazendo a checagem dos dados percebia-se que quem fez essa produção comparou 20 dias de abril de 2021 com 30 dias de abril de 2019, obviamente diferentes. Fake news como essa demandam tempo para ser descobertas e reveladas”, conta Fábio.

Outro achado importante da pesquisa está descrito em artigo científico a ser publicado no primeiro semestre de 2023: fake news segue lógica de agendamento. Com base no acompanhamento das informações falsas divulgadas no período da CPI – 1º de maio a 20 de outubro de 2021 -, Silveira afirma que a concentração de informações falsas sobre a vacina da Covid-19 se deu em junho, quando veio à tona a tentativa de cobrança de propina para a compra da vacina indiana Covaxin, sequer aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). “As fake news acompanhavam a necessidade de agenda do grupo que disputava politicamente a narrativa, que tentava ganhar o debate público”, diz ele.

A pesquisa de doutorado, desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UEL, está publicada na primeira parte do livro “Fake news – impactos no jornalismo e na política”, assinado também por Clodomiro Banwart e Elvi Cenci, ambos do Departamento de Filosofia da UEL. Silveira faz um ensaio com a análise do fenômeno das fake news nos Estados Unidos e Brasil; trata de erros intencionais ou voluntários cometidos por veículos jornalísticos estabelecidos; apresenta a tecnologia como um dos terrenos férteis para a propagação das notícias falsas; discute a noção de verdade e mentira a partir da filósofa Hannah Arendt; traz o conceito de valor-notícia e de pós-verdade e, por fim, apresenta o que há de novo no fenômeno das fake News, segundo ele uma combinação de notícias falsas, algoritmos e ganhos financeiros com publicidade através dos mecanismos das redes sociais.

## Fake news é ruim, fake science é péssimo

A química e professora Marcia Borin integra o Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), campus de Cascavel, e atuou por 22 anos no curso de Química licenciatura, da Unioeste, campus de Toledo. Sua tese de doutorado é sobre análise do discurso e divulgação da ciência. Familiarizada com a pseudociência – propaganda errada ou pouco criteriosa sobre o assunto -, ela se sentiu provocada, em 2018, a se aproximar do universo paralelo das fake news ao perceber diferenças nada sutis entre estas e o que, até então, era o temor dos cientistas sérios. “A fake science se diferencia da pseudociência porque, além de errada, a informação intenta mudar a opinião formada sobre algo”, explica Marcia.

O interesse tornou-se projeto de iniciação científica da licenciatura em química no ano seguinte e foi desenvolvido ao longo de dois anos com a acadêmica Vanessa Ron Jen Chang, tendo sido iniciado com a acadêmica Beatriz Tilschneider Garcia Rosa. Inicialmente, as pesquisadoras se limitaram às propagandas erradas de ciências como fontes de estudo e, a partir de 2020, com a loucura total trazida pela pandemia de coronavírus, debruçaram-se sobre as medonhas fake science disseminadas por mensagens de whatsapp.

Com base nos estudos sobre pós-verdade, fake news e afins, o projeto buscou entender como o discurso falso sobre ciências circula, que discurso é esse e se essas mensagens obedecem a algum tipo de padrão. E entendeu.

Segundo Marcia, em primeiro lugar a fake science procura aproximação afetiva por meio de verdades culturais. “Desde que nascemos tomamos chá quando gripados. Não tem efeito medicamentoso, mas afetivo”, diz ela. E deu-se a avalanche de receitas de chá capazes de curar covid em grupos de whats e nas redes sociais.

Outro apelo da fake news de ciências é reportar benefícios e exemplos bem-sucedidos de países distantes, com pouca ou nenhuma chance de comprovação, como Israel ou Coreia do Sul. Abusar de referências de respeito, como médicos, pesquisadores ou cientistas também é um recurso bastante utilizado para avalizar a fake science, ainda que o conteúdo provoque câibras no estômago de tanto rir. Como a mensagem que incitava o consumo de alimentos básicos, como o limão, para dizimar o pH do vírus da covid-19. “Qualquer pessoa que fez o ensino médio sabe que o pH do limão é ácido. A fake science é tão malfeita que é fácil identificar. O surpreendente é aceitar que muitas pessoas acreditam”, reconhece Marcia.

E aí a pesquisadora se viu diante de um dilema: como desmentir a fake science a partir da ciência real sem complicar ainda mais a informação? “Desvendar uma fake science serve muito mais à academia do que à população. Num artigo científico eu posso apresentar fórmulas químicas e compará-las, mas não no jornal. É preciso conhecimento científico mínimo”, pondera. Isso porque todo absurdo deve ser provado cientificamente – neste caso, o contrário -, tarefa à qual, pela própria dinâmica do ofício e na grande maioria das vezes, o jornalista não consegue se entregar com o zelo e o apuro devidos.

Então de onde é que pode vir a luz neste imenso túnel de desinformação no qual a fake science nada de braçada? Da informação científica com “C” maiúsculo, de projetos de divulgação científica para crianças, como o coordenado pela professora Márcia, e de canais de divulgação científica comprometidos, como este C<sup>2</sup> Conexão Ciência, feito por comunicadores para e com pesquisadores de todas as instituições de ensino superior do Paraná.



Em um mundo imerso na pós-verdade, no qual profissionais de saúde receitavam os ditos “remédios” do famigerado “tratamento precoce” para vencer a covid-19, e outros tantos abominavam e continuavam vociferando contra qualquer vacina, os exemplos listados acima só farão sentido para as pessoas imunizadas contra o veneno da fake science, o que demanda muito mais do que o “primário bem feito”, como diriam os antigos.

“Preocupo-me muito mais em criar no jovem que está na escola cultura crítica para leitura das informações, independentemente de ser ciência séria ou não, do que tentar convencê-lo de que aquilo é errado. Quem acredita em fake science está emocionalmente preso àquela ‘verdade’. Não há meios de dissuadir”, encerra Marcia.

Que o diga “A verdade dividida”, de Carlos Drummond de Andrade:

“A porta da verdade estava aberta  
mas só deixava passar  
meia pessoa de cada vez.  
Assim não era possível atingir toda a verdade,  
porque a meia pessoa que entrava  
só conseguia o perfil de meia verdade.  
E sua segunda metade  
voltava igualmente com meio perfil.  
E os meios perfis não coincidiam.  
Arrebentaram a porta. Derrubaram a porta.  
Chegaram ao lugar luminoso  
onde a verdade esplendia os seus fogos.  
Era dividida em duas metades  
diferentes uma da outra.  
Chegou-se a discutir qual a metade mais bela.  
Nenhuma das duas era perfeitamente bela.  
E era preciso optar. Cada um optou  
conforme seu capricho, sua ilusão, sua miopia.”

"Quem acredita em  
fake science está  
emocionalmente preso  
àquela 'verdade'. Não  
há meios de dissuadir",  
conclui a pesquisadora  
Marcia Borin, da  
Unioeste



## Aqui se faz e se fala de Ciência!

www.fiocruz.br \_ x

### **Fundação Osvaldo Cruz**

A mais destacada instituição de ciência e tecnologia em saúde da América Latina.

www.ilhadoconhecimento.com.br \_ x

### **Ilha do Conhecimento**

Projeto independente, voluntário e sem fins lucrativos voltado à popularização da ciência.

www.unioeste.br/portal/ciencia-pop \_ x

### **Ciência Pop**

Projeto de extensão que promove e divulga a ciência criado por pesquisadores da Unioeste -Toledo-PR, Univ. Federal do Amazonas, UFFS: Realeza-PR e Instituto Federal de Capanema/PR.

www.cienciahoje.org.br \_ x

### **Instituto Ciência Hoje**

Revista digital com versão infantil.

@bibibailas \_ x

### **Gabriela Bailas**

A cientista gaúcha desvenda informação errada em vídeos curtos e de linguagem acessível.



A professora Marcia Borin lista algumas referências científicas confiáveis e saborosas. Aprecie sem moderação!

© Conexão Ciência | Arte: Juliana Sandaniel

### **Fundação Oswaldo Cruz**

A mais destacada instituição de ciência e tecnologia em saúde da América Latina

Link – [www.fiocruz.br](http://www.fiocruz.br)

### **Ciência Pop**

Projeto de extensão universitária que objetiva promover e divulgar atividades de divulgação da ciência de um grupo de pesquisadores da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) campus de Toledo; Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) campus de Realeza/PR e Instituto Federal de Capanema/PR.

Link – [Ciência Pop](#)

### **Ilha do Conhecimento**

Projeto independente, voluntário e sem fins lucrativos voltado à popularização da ciência

Link – [Ilha do Conhecimento](#)

### **Instituto Ciência Hoje**

Link – [Ciência Hoje](#) (a revista digital tem versão para crianças)

### **Gabriela Bailas**

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:

A cientista gaúcha desvenda informação errada em vídeos curtos e de linguagem acessível

Link – [Instagram](#)



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Juliana Daibert

Arte: Juliana Sandaniel

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição Digital: Gutemberg Junior



18/05/2023

# A ciência expressa em detalhes

Com lápis na mão, pesquisadores/as apresentam a arte de tornar visível o invisível

Autores:  
Tiago Lucena  
Milena Massako

“A arte de criar mundos inexistentes”. Assim os professores/as de arte se referem à técnica do desenho e da ilustração. Com um lápis na mão e com uma folha de papel em branco na frente podemos, de fato, criar mundos diversos: uma casa com duas portas, uma galinha maior do que a casa, um sol amarelo sorrindo tímido, uma nuvem com braços abertos ou, “uma lua dentro do mar”, conforme sugeriram artistas como o espanhol Joan Miró.

Mas se engana quem acha que a ilustração é uma técnica de representação exclusiva do mundo das artes. Não são apenas crianças ou artistas que criam os mundos com seus lápis, borrachas, papéis e canetas. Cientistas e pesquisadores possuem o importante desafio de representar seus objetos de pesquisa com bastante fidelidade em ilustrações. Esse universo de criação que combina prática, técnica, pesquisa e boa dose de criatividade é chamado de ilustração científica. Na Universidade Estadual de Maringá (UEM), e em todo o estado do Paraná, não são poucos os pesquisadores/as que se dedicam a essa técnica, que merece reconhecimento.

O livro “A dupla hélice: como descobri a estrutura do DNA”, do ganhador do prêmio Nobel James D. Watson, conta a história desse zoologista e doutor em genética, que buscava entender como era a estrutura complexa de dupla hélice do DNA. DNA é a sigla do termo Ácido Desoxirribonucleico, uma molécula presente no núcleo das células de todos os seres vivos, que carrega o material genético.



Watson descreveu que, mesmo com a molécula fotografada em raio X, a estrutura da molécula não era de fácil compreensão para o olhar humano. A ideia de seu formato veio mesmo, segundo ele, “enquanto desenhava os anéis fundidos de adenina no papel. De repente, percebi as implicações potencialmente profundas de uma estrutura de DNA na qual o resíduo de adenina formasse ligações de hidrogênio similares àquelas encontradas em cristais de adenina pura”, descreveu. E continuou: “Se o DNA fosse assim, cada resíduo de adenina formaria duas ligações de hidrogênio com o resíduo de adenina relacionado a ele por uma rotação de 18 graus”. O insight poderoso que surgiu na ponta do lápis foi o responsável pela criação da primeira ilustração do DNA. Trata-se de uma imagem tão poderosa para as ciências que, quando falamos em DNA, acredito que praticamente todo mundo imagina visualmente essa estrutura. Algo que sem o contato com a ilustração ficaria bem mais difícil de se imaginar ao se ler apenas a descrição textual da molécula, por exemplo.



Ilustração do DNA  
(Foto/iStock)

O exemplo da ilustração do DNA é interessante para pensarmos que a ilustração científica, assim como a artística, cria um mundo que, até então, não existia ou era imaginado. Cabe lembrar que, antes mesmo de surgir o raio X ou a fotografia, outras formas de visualizar o mundo ou o corpo humano já eram sugeridas por artistas. Eles foram os verdadeiros responsáveis por tornar “visível” aquilo que era “invisível”. Eles imaginaram como seriam os sonhos e, também, se perguntaram: como representar o interior do corpo? Como representar o mundo celestial? Como mostrar o que alguém está pensando? As perguntas dialogaram com os interesses da ciência e dos cientistas, que sempre se beneficiaram dessa habilidade de pensar em outras formas de representação do conhecimento. Cientistas, além de fazer ciência, também se preocupam em escrever um texto sobre a pesquisa, em apresentar a ideia em forma de palestras em congressos ou defender sua visão em um debate. O texto escrito ou falado são recursos que conseguem “dizer”, “mostrar” e “descrever” algo. Mas uma imagem, uma ilustração, tem uma capacidade de “dizer” muita coisa, muitas vezes de forma mais rápida, didática e eficiente.

Não é por menos, então, que, no cotidiano de diversas áreas do conhecimento, haja profissionais que se dedicam a ilustrar objetos, animais ou coisas, inclusive invisíveis e “microscópicas”. Alguns desses pesquisadores/as e ilustradores/as científicos estão espalhados pelo estado do Paraná e acumulam o papel de fazer pesquisa, escrever artigos, dar aulas e palestras, e ilustrar seus objetos de pesquisa.



A pesquisadora Andréa Bialetzki, do Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia), na UEM, é um exemplo desse fazer e ilustrar a ciência. A professora, que também é coordenadora do Laboratório de Ictioplâncton, trabalha há mais de 30 anos na área e tem doutorado em Ecologia de Água Doce. Ela destaca, justamente, essa capacidade da ilustração em lembrar de aspectos que apareceriam invisíveis. “Como trabalhamos com ovos e larvas de peixes, esses organismos não são microscópicos, mas nós precisamos de um equipamento, uma lupa, para ver todos os detalhes. Esses detalhes, em uma produção científica, precisam ser transcritos de alguma forma, sejam em foto ou ilustração.” A ilustração científica, então, consegue traduzir para a forma visual todos os detalhes que os pesquisadores querem mostrar em um organismo.



Lupa utilizada para ver mais detalhes e produzir as ilustrações científicas (Foto/Isadora Monteiro)

Assim como a imagem em raio X do DNA não dava conta de destacar a real configuração da sua estrutura, muitos/as ilustradores/as científicos nos lembram que, mesmo de posse de câmeras fotográficas, alguns detalhes são melhor apreendidos quando ilustrados. “Algumas estruturas não aparecem quando se tira uma foto, por isso, de vez em quando elas precisam ser coradas para que se consiga ver a formação dos raios. Para isso, usamos um corante chamado azul de metileno, ele evidencia a estrutura e, assim, fica mais fácil a sua visualização na ilustração”, reforça a professora Andréa.

Não precisamos ir muito longe para validar essa afirmação. Basta conversar com um/uma profissional da área da saúde e questionar ele/ela sobre a importância de se ter um bom livro de Anatomia. Os bons e os mais clássicos livros dessa área são recheados de ilustrações científicas dos sistemas, dos aparelhos e órgãos. As fotografias não dariam conta de capturar os detalhes que as ilustrações conseguem nos dar. As ilustrações são justamente os itens mais preciosos e admirados nos livros de Anatomia. Más ilustrações podem criar más representações mentais do corpo, a depender do que será feito por um/uma médico/a, por exemplo, essa representação pode comprometer a habilidade do/a profissional. Então, as ilustrações são parte fundamental da formação deles/as. Sabemos que, nas aulas de Anatomia, no período do Renascimento, artistas e médicos disputavam o espaço para olhar e desenhar os diversos elementos do corpo humano em suas pranchetas.

Cabe então diferenciar que a ilustração científica não é a mesma coisa que uma ilustração baseada na ciência, que é aquela quando o artista tem liberdade criadora para, assim como disse Miró uma vez, “colocar a lua onde ele quiser”. A lua ilustrada era do Miró e, de fato, como artista, ele podia colocá-la onde ele bem quisesse, inclusive pintá-la dentro do mar. Mas o ilustrador científico deve ter um rigor, não pode ir soltando luas onde não tem. É uma atividade que exige atenção, cuidado e precisão.

“Partindo dessa ramificação da ilustração científica, ela exige muita técnica, diferente por exemplo de uma ilustração mais lúdica que se tira da imaginação”, disse Carlos Eduardo Vargas Grou, biólogo e doutorando na UEM, que trabalha com taxonomia. Vargas reforça que a ilustração científica deve vir justamente quando a imagem fotográfica não dá mais conta para representar o objeto estudado. “É o legal da ilustração é que a gente consegue ampliar estruturas que na foto não fica tão fácil de entender. Então, conseguimos fragmentar. Só com algumas linhas você já consegue mostrar qual o formato daquele dente, daquela escama, o que ficaria um pouco mais difícil e complexo no caso de uma foto”, exemplifica o pós-graduando.

Da esquerda para a  
direita: Mateus Babichi  
Veiga de Souza, Andréa  
Bialetzki e Carlos Eduardo  
Vargas Grou  
(Foto/Milena Massako Ito)



A professora Andréa e Carlos Eduardo são pesquisadores da Biologia, área que naturalmente sempre se atrelou às ilustrações das plantas ou dos animais. A pesquisa do grupo no Paraná atraiu o biólogo Mateus Babichi Veiga de Souza, que veio da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul para fazer o mestrado no Programa de Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), pesquisando justamente ovos e larvas de peixe no Nupélia. Segundo ele, a ilustração é capaz de tornar algo mais didático. “Alinhar ilustração ao texto possibilita destacar e detalhar elementos que são importantes de serem observados”, afirma o mestrando.

Assim como o grupo de pesquisadores do Nupélia, diversos outros aceitaram o desafio e estão se valendo da ilustração científica. Na história da arte, é conhecido o fato de que os primeiros artistas “rupestres” que desenhavam cenas de caça nas paredes de cavernas, assim o faziam porque acreditavam que, ao desenhar a cena, também dominariam a técnica de caçar no mundo real. Essa dimensão quase mágica de dominar o conhecimento de algo porque se domina a técnica de representação, esteve presente na fala do Carlos Eduardo ao comentar sobre as ilustrações de uma espécie de tartaruga que fazia no momento em que o visitamos para a entrevista. “Como biólogo, ser também ilustrador é muito legal e importante, estamos desenhando organismos que estudamos. Quando a gente desenha acaba gravando mais ainda aquele formato. Por exemplo, quando vou para campo e pego as tartarugas, geralmente eu fico olhando e, assim já chego, e desenho o que lembro. Para fazer uma ilustração dessas da tartaruga demoro horas sentado, porque, para ilustrar, você precisa estudar o organismo antes, saber quantas escamas, quantos raios ele tem, demora muito tempo.”

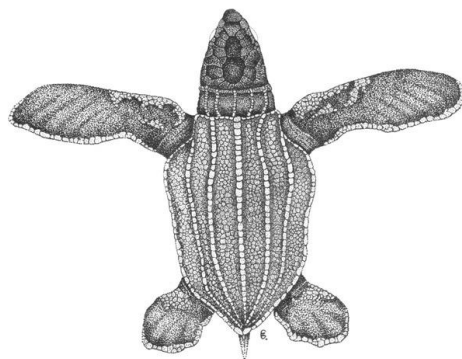
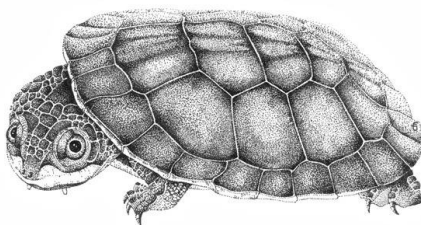


Ilustração de Carlos  
Eduardo Vargas Grou  
(Foto/Arquivo pessoal)



*Mesoclemmys igneica*

-E  
Eduardo Grou 2022

Ilustração de Carlos  
Eduardo Vargas Grou  
(Foto/Arquivo pessoal)



Ilustração de Carlos  
Eduardo Vargas Grou  
(Foto/Arquivo pessoal)

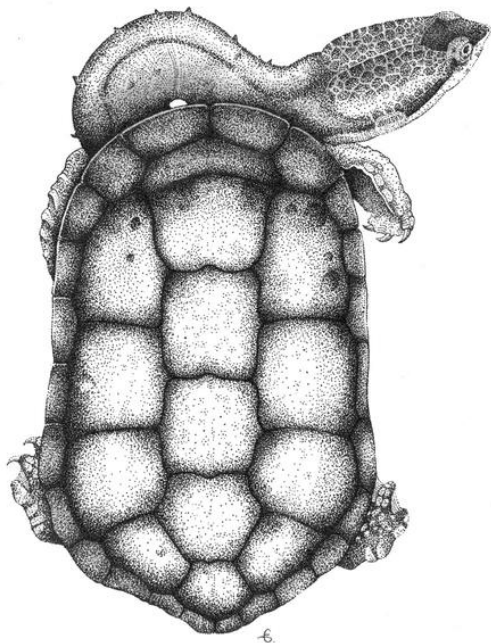


Ilustração de Carlos  
Eduardo Vargas Grou  
(Foto/Arquivo pessoal)

No coração desse fazer, está o interesse desses pesquisadores em divulgar suas pesquisas. De apresentar ao mundo algo por meio do qual se é desconhecido. “Sabemos que tudo isso já acontecia antes mesmo dos biólogos, na época dos naturalistas, quando não tinha fotografia, mas legal se falar que a ilustração está na essência do biólogo. Eles vinham, pegavam o organismo, desenhavam a mão, faziam as pranchas, era uma maneira de comunicar às pessoas. Se eles levassem uma planta daqui do Brasil, ela não ia chegar viva lá do outro lado, então o naturalista fazia o desenho, não tinha nem o nanquim na época, talvez até algumas aquarelas. Era a maneira de representar aquilo que eles estavam vendo aqui”, explica a professora Andréa.

Para Andréa Bialetzki, a ilustração tem o poder de comunicar de forma mais clara aquilo que o pesquisador quer mostrar de forma técnica. Nesse ponto, Mateus de Souza complementa, dizendo que a ilustração permite até mesmo quem não é da área identificar e visualizar o objeto estudado. “Eu acho que essa é a função do cientista, a gente tem que divulgar e atingir o maior número de pessoas com a nossa pesquisa e não ficar restrito apenas a nossa bolha”, destaca o biólogo.

A importância da ilustração para o grupo na UEM e para a ciência paranaense no geral reforça que a ilustração é uma habilidade e como tal precisa ser aprendida e estimulada, pois há diversos elementos que precisam ser dominados. Na ilustração científica, existem várias técnicas, como pontilhismo, aquarela, grafite, entre outros. Cada uma delas exige diferentes materiais, como canetas, espessuras, pontas, papéis e dimensões específicas. Além disso, existem também as diversas perspectivas e pontos de vista que podem ser trabalhados pelos ilustradores.



Ilustrações produzidas  
por Mateus Babichi  
Veiga de Souza (Foto/  
Milena Massako Ito)

Alguns materiais  
utilizados na produção  
das ilustrações  
científicas (Foto/Milena  
Massako Ito)

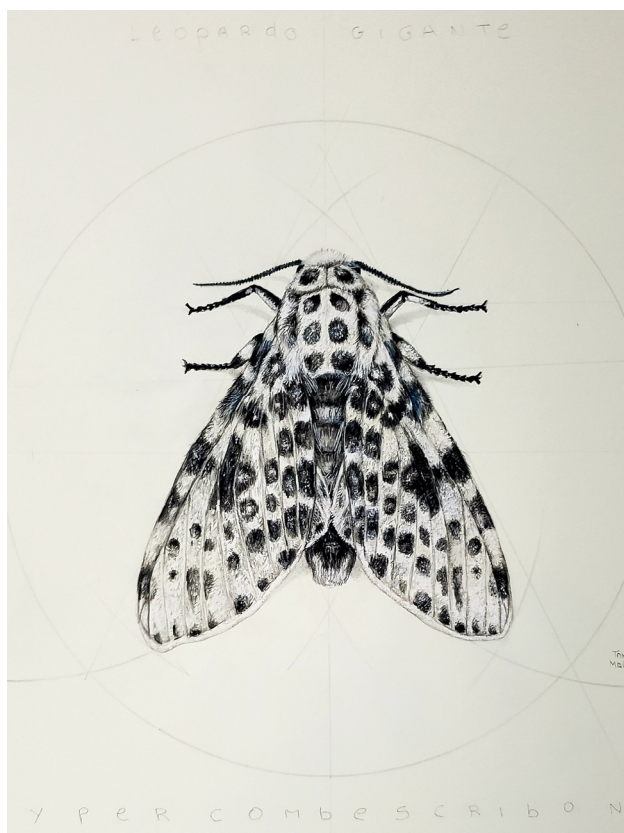


Os pesquisadores reforçam que, na formação do biólogo, a dimensão do ilustrar está muito presente. Muitos professores desenhavam estruturas de espécies no quadro para destacar um ou outro ponto durante suas aulas. É comum também os estudantes estarem com caderninhos de ilustração para reproduzir o que estava sendo mostrado: peixes, algas, animais diversos ou plantas. Andréa Bialetzki lembra que esse caderno de ilustrações era inclusive avaliado pelos professores na época em que cursou a universidade.

Para a artista plástica e ilustradora Tania Regina Machado, o avanço da tecnologia e a popularização das fotos, não faz as ilustrações perderem seu espaço. Ela vê essas mudanças como transformações e destaca a importância de acompanhar esses processos. “As novas tecnologias acrescentam maneiras de ensinar e aprender de forma diferenciada e eficiente. Podemos pensar que são alternativas. A ilustração digital não substitui a tradicional, elas podem se complementar. Podemos conhecê-las e nos beneficiar delas. A internet tornou tudo mais acessível, o ilustrador expõe o seu trabalho em diversos níveis, inclusive, o internacional”, afirma a artista.

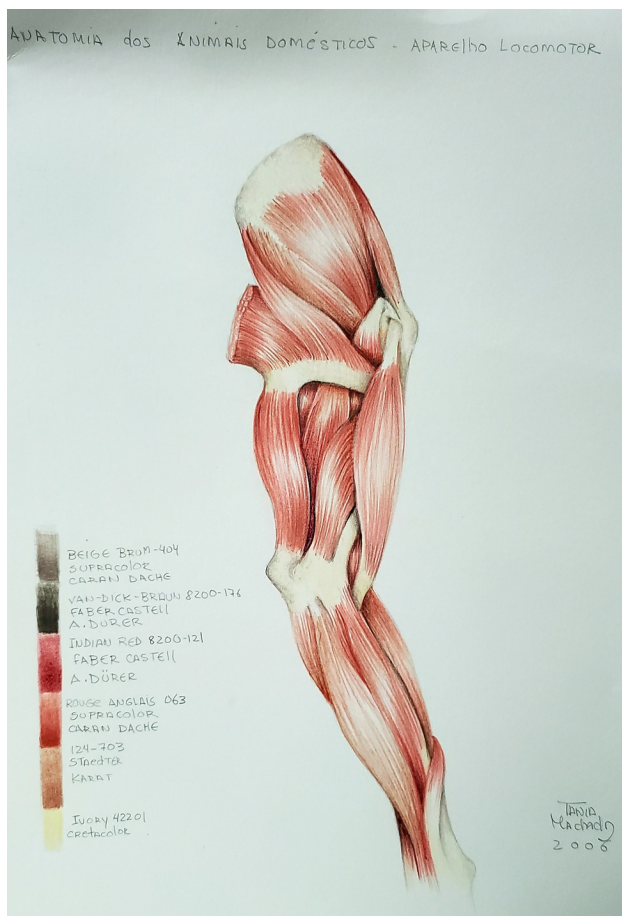


Tania Machado começou seu trabalho profissional em 1983 como professora e artista, ministrando cursos anuais de extensão da UEM. Ela coordenou ali o grupo APIS – Artes Plásticas na extensão da UEM, até 2018, quando finalizou suas atividades na instituição. A ilustração surgiu na vida de Machado nas aulas de laboratório, enquanto cursava Zootecnia, no período de 1978 até 1982. “Isso também definiu o meu gosto pelo detalhamento, o fascínio pela descoberta das estruturas intrincadas da natureza”, acrescenta ela. Tania já trabalhou com anatomia humana e animal e, desde 2017, explora a ilustração botânica, segmento que desenvolve atualmente, sob a tutoria da ilustradora botânica Diana Carneiro.



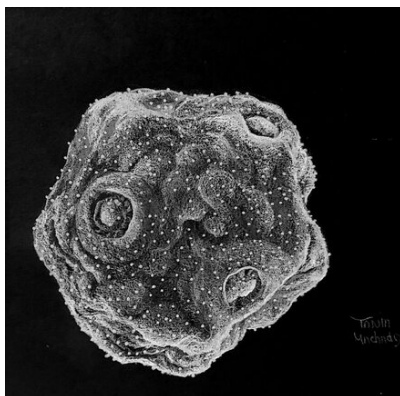
Ilustrações produzidas  
pela artista plástica e  
ilustradora Tania Regina  
Machado (Foto/Arquivo  
pessoal)

Ilustrações produzidas  
pela artista plástica e  
ilustradora Tania Regina  
Machado (Foto/Arquivo  
pessoal)





Ilustrações produzidas  
pela artista plástica e  
ilustradora Tania Regina  
Machado (Foto/Arquivo  
pessoal)



Ilustrações produzidas  
pela artista plástica e  
ilustradora Tania Regina  
Machado (Foto/Arquivo  
pessoal)

Segundo ela, o papel fundamental do ilustrador científico é educar, conscientizar e comunicar ciências não só para a comunidade científica, mas para toda a sociedade. O profissional dessa área tem a capacidade de representar de forma gráfica os temas vastos da ciência, com clareza e riqueza de detalhes, para um público diversificado e, além de produzir, também é preciso divulgar esse conhecimento. “A comunicação e o aprendizado se manifestam muitas vezes mediados por imagens. A ilustração passa uma mensagem direta, fácil de ser entendida. O ilustrador científico é o profissional que as produz, nas mais diversas formas de publicações, pois compreende a linguagem científica e entende as estratégias de comunicação visual. Essa curiosidade é manifestada pelas pessoas em diversas situações, como, por exemplo, entender visualmente a estrutura biológica de um vírus, a ilustração se apresenta para elucidar e esclarecer de forma precisa”, explica a professora.

Durante o processo de produção de uma ilustração científica, existe um caminho de idas e vindas, começando nos estudos iniciais, na forma de esboços, feitos com o material coletado, com ou sem o auxílio de imagens fotográficas, estudos das formas e composição da prancha, das cores, e, se for o caso, esses primeiros materiais são analisados pelo pesquisador, até se chegar ao resultado desejado para a determinada finalidade. Tania destaca que sempre vê esse processo como uma rotina muito estimulante, “a descoberta de formas e novas estruturas são desafios na busca da melhor representação. Cada ilustração é única, pois cada espécie é única em sua singularidade.”

De modo mais técnico, cada ilustrador científico desenvolve um processo específico, o objetivo é representar seu objeto de estudo destacando os aspectos que o pesquisador deseja explicar, condicionado a uma visualização precisa. A professora explica que as escolhas dos materiais: aquarela, nanquim, grafite, lápis de cor, ilustração digital, estarão de acordo com as necessidades que determinada ilustração exige. Dessa forma, o ilustrador científico está em constante aprendizado, praticando suas habilidades de desenho e proporção, treinando seu olhar de forma objetiva, na representação, e subjetiva, na interpretação do que aquele elemento representa. Os detalhes como texturas, volumes, proporções são desafios para a representação do tridimensional, na superfície bidimensional.

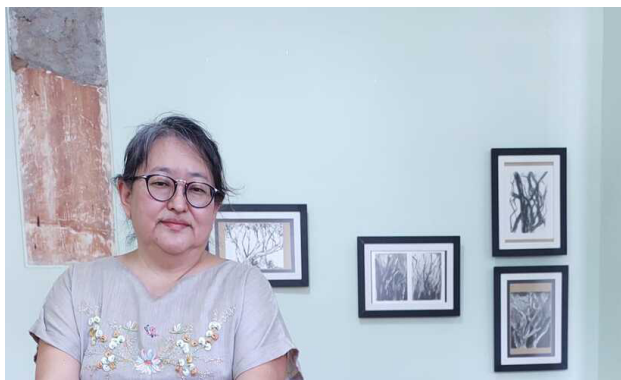
## A parte teórica da ilustração científica

Além dos ilustradores científicos, temos as pessoas que fazem ilustrações e também realizam pesquisas nessa área. Esse é o caso da professora Rute Yumi Onnoda, formada em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Atualmente, ela é mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela UEPG e trabalha no ensino de desenho em espaços não formais, além de ser ilustradora de materiais didáticos, literatura infantil e textos diversos.

Apesar da formação em Farmácia e Bioquímica, Rute Yumi Onnoda desenha desde os 9 anos de idade e sempre teve muito interesse nessa área. Na época em que prestou vestibular, não havia opções de graduações que envolvessem arte ou desenho em sua cidade, Ponta Grossa, e como ela não tinha condições de estudar fora, acabou escolhendo Farmácia e Bioquímica, por gostar da parte de laboratório. A surpresa dela foi que o curso exigia bastante desenhos científicos.

Porém, o destino queria a professora em diálogo com a área de artes e, devido a um problema de saúde, ela acabou se voltando para o desenho. “Fiquei em torno de cinco anos em tratamento de LER/DORT [LER – Lesão por Esforço Repetitivo/DORT – Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho] e após cinco cirurgias no punho, eu fui fazer aulas de desenho como fisioterapia, reabilitação”, conta Onnoda. Um dos motivos de ela não produzir ilustração científica é por não ter mais o movimento de precisão requerido nessa atividade. Mas nem por isso ela se limita: acaba produzindo pinturas que têm uma característica entre o “inacabado” e o “lúdico”, uma vez que a arte acomoda e aceita esta linguagem. Assim ela consegue criar imagens, fazer o que gosta, sem sentir dores. Além de suas produções artísticas, a professora se dedicou a estudar os processos do desenho.

Rute Yumi Onnoda em sua exposição “Trilhas Afetivas”  
(Foto/Arquivo pessoal)



Ilustrações de Rute Yumi Onnoda em exposição  
(Foto/Arquivo pessoal)



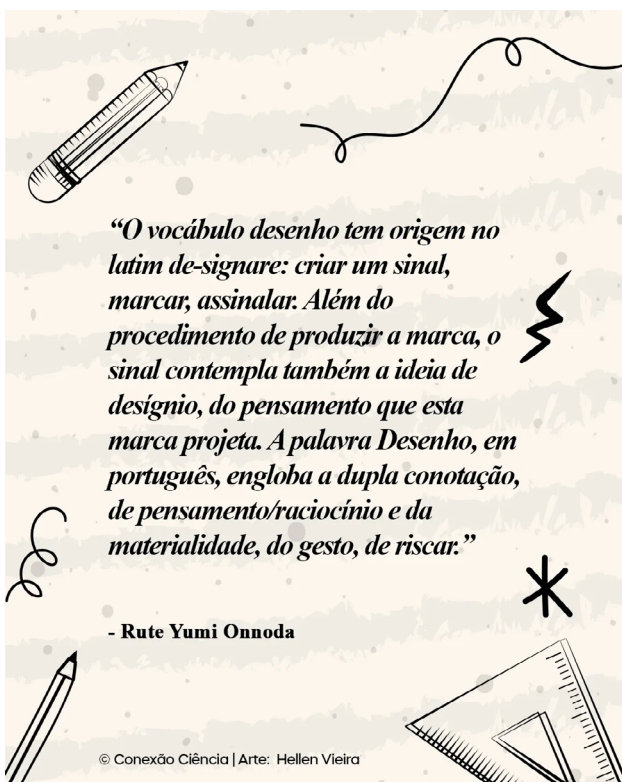




Ilustrações de Rute Yumi  
Onnoda em exposição  
(Foto/Arquivo pessoal)

Em seu tempo de pesquisas na área, a artista tem diferenciado a ilustração científica do desenho científico. Para ela, a ilustração é o componente visual da comunicação científica, para publicações científicas, educativas, em livros escolares, apresentações e outras situações em que haja a necessidade desse tipo de comunicação. “As ilustrações científicas podem ser desenho, mas incluem outros meios de produção, processamento e reprodução de imagens, como por exemplo a fotografia, a fotomicrografia e outros”, explica Rute Yumi Onnoda.

Já o desenho científico, para atender a finalidade da comunicação científica, envolve o rigor da representação fiel e isso envolve a utilização de inúmeros processos artísticos para que o resultado seja visualmente semelhante ao objeto representado, há a possibilidade de representação esquemática também. Entretanto, a professora detalha que há “o desenho que pode ser realizado para si próprio, no processo de estudo, aprendizado e investigação, o resultado final desses não tem a mesma aparência visual dos desenhos bem finalizados. Este entendimento é importante especialmente quando tratamos de ensino, pois no processo de aprendizado, nas etapas iniciais, o estudante não precisa estar comprometido com os elaborados processos de uma arte final.”





De acordo com a professora, a arte pode contribuir no aprendizado da ciência, uma vez que a interdisciplinaridade desses campos é bastante ampla de possibilidades e de contribuições com o ensino e a pesquisa. O autor da tese sobre a “Pesquisa em Arte, um paralelo entre Arte Ciência”, Silvio Zamboni, observa que arte e ciência são faces de um conhecimento, que se ajustam e se complementam no desejo de obter entendimento profundo, ele diz que são “formas complementares do conhecimento, regidas pelo funcionamento das diversas partes de um cérebro humano e único.”

Além disso, a associação de uma referência visual é uma necessidade a qualquer contexto de transmissão do conhecimento, porque agiliza a compreensão e assimilação de um domínio até aí desconhecido. “No Renascimento, o artista podia representar a natureza como se via, ou seja, se baseava na visão. A racionalização do olhar foi um legado dos mestres da Renascença, levando o nível da representação visual bidimensional à tamanha correspondência com o mundo real, de verossimilhança, que foi possível estabelecer a imagem como meio de expressão do conhecimento científico”, explica a professora Rute.

Mostrando como a arte pode cumprir um papel importante no aprendizado da ciência, a professora cita a publicação “Desenhar para aprender em Ciências”, em que pesquisadores do Reino Unido e da Austrália, Ainsworth, Prain e Tytler, acompanharam diversos programas, em andamento em seus respectivos países, que trabalham com a utilização do desenho para o ensino de ciências. A pesquisa relacionou as seguintes características: observaram que os alunos se sentem mais motivados para aprender, evitando a postura de passividade na aprendizagem; exploram mais possibilidades e até surgem novas ideias a respeito de conhecimentos visuais convencionais; professores podem ampliar as formas de leituras; o raciocínio criativo é diferente, e complementar à argumentação racional; que os alunos conseguem superar as deficiências de material, construindo esquemas e organizando novas formas de estudar, e por último, ajuda a organizar as informações para comunicar os resultados. Vimos todas essas características presentes nos estudantes entrevistados no Nupélia – UEM.

Mais uma vez vemos como a ilustração cumpre várias funções no aprendizado! Indo além de ser apenas um instrumento para ajudar na compreensão de um objeto, animal ou estrutura, notamos que a ilustração científica também colabora para a própria compreensão e conhecimento do pesquisador. Se você gosta dessa área e quer saber mais sobre a especialização nela, ouça nosso [podcast sobre Ilustração Científica!](#)

#### Glossário

**Taxonomia:** Área da biologia responsável por identificar, nomear e classificar os seres vivos.

A pesquisa que mencionamos contribui para o seguinte ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Tiago Lucena e Milena Massako Ito  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Hellen Vieira  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Juliana Sandaniel

25/05/2023

# Perito forense, uma profissão que tem vida longa

Programa em Residência Técnica do governo do Paraná em parceria com universidades estaduais dá fôlego para formação de novos e melhores profissionais

Autor:  
Sílvia Calciolari

Se você já assistiu alguns episódios da série norte-americana Crime Scene Investigation-CSI, que ficou no ar por 15 anos até 2015, pode pensar que a coleta de impressões digitais, marcas de mordidas, fios de cabelos ou saliva bastam como material para obter a identidade do criminoso.

Parece simples, mas não é. E há como provar.

Mesmo que você não tenha assistido o seriado ou outro gênero de investigação criminal, provavelmente já ouviu falar do caso da menina Rachel Genofre que desapareceu no Paraná quando tinha nove anos.

Ela saía da escola onde estudava, no centro de Curitiba, no fim da tarde de 3 de novembro de 2008. O corpo da menina foi encontrado na rodoferroviária da capital dentro de uma mala com sinais de violência sexual, mordidas e cabelo cortado. Material para análise não faltava e as coletas, inclusive do DNA, foram preservados.

O trabalho da polícia científica foi recompensado. O acusado pelo crime foi identificado onze anos depois, em 2019, com a ajuda de exames de DNA, o que aconteceu após o cruzamento de dados das polícias do Paraná, São Paulo e Distrito Federal. Condenado a 50 anos de prisão por esse crime, Carlos Eduardo dos Santos já tinha sido condenado a 25 anos por outros crimes. Após a definição da autoria, que aconteceu quando estava preso em Sorocaba (SP), ele confessou à polícia que matou Rachel.

Por que demorou tanto para a localização do assassino?

Porque como toda e qualquer área do conhecimento científico, as Ciências Forenses requerem tempo e pessoas para avançar e desenvolver novas ferramentas para solucionar crimes hediondos e complexos como o de Rachel. O mesmo vale para delitos e conflitos registrados no dia a dia. Também é preciso políticas públicas que garantam equipamentos e formação de pessoal qualificado, no caso os peritos forenses, para que a Justiça encontre sua razão de ser.

A morte da menina deixou o Brasil, em especial o Paraná, em transe com a violência e impotência das autoridades para achar o culpado. Havia uma ansiedade e grande pressão para solucionar o caso mais assustador das terras dos pinheirais. Para enfrentar possíveis dificuldades em futuras investigações, uma das primeiras medidas foi instalar câmeras de vigilância na rodoferroviária de Curitiba, que passou a ser monitorada integralmente. O mesmo aconteceu com locais de grande circulação de pessoas.



É missão das Ciências  
Forenses auxiliar o  
sistema judiciário em  
perícias e laudos nos  
processos criminais e  
civis (Cottonbro Studio/  
Pexels)

Mas foi o esforço nacional de órgãos de segurança, especialmente os da polícia científica, pressionados pela opinião pública, que resultou na ampliação dos investimentos no Banco Nacional de Perfis Genéticos, criado em 2013. A partir desta iniciativa, estabeleceu-se a [Rede Integrada de Perfis Genéticos](#), auxiliando investigações em todo o país e até no exterior.

Como resultado prático, em 2019 o caso de Rachel pode ser solucionado, assim como tantos outros. Isto porque os métodos de identificação científicos requerem que sejam coletados materiais ou vestígios da vítima e do autor do crime, validados como prova quando há compatibilidade. Somente desta forma é possível estabelecer a relação entre os envolvidos e ajudar a Justiça na condução do processo criminal.

## Peritos ou cientistas forenses?

Como bem anotou Aristóteles na sua *Ética a Nicômaco* (335 a.C. a 323 a.C.), o homem não nasce bom ou justo, mas torna-se bom ou justo à medida que pratica tais atos.

Neste contexto, as Ciências Forenses são tão antigas quanto a própria sociedade. Já em seus primórdios, sempre houve a necessidade de esclarecer demandas através de investigações, sejam criminais ou disputas entre partes divergentes.

Por Ciências Forenses entendemos o conjunto de conhecimentos e metodologias científicas que fundamentam a busca de evidências na resolução de acidentes de trânsito ou trabalho, ou de crimes, como roubos, homicídios e outros.

E cabe ao Estado regular as ações humanas, promovendo a Justiça através de normas e leis e fiscalizando o seu cumprimento. Portanto, à medida que a sociedade evolui, aumentam também os motivos para conflitos, disputas de poder e, no limite da civilização, os crimes.

Exatamente na junção das atividades fins dos órgãos de segurança e sistema judiciário que se pode garantir a lei e ordem. Esse trabalho é feito pelos peritos forenses, que podem atuar nas mais variadas áreas como na Medicina Legal, Odontologia Legal e Forense Digital, as mais conhecidas. Mas existem ainda a Antropologia Forense, Botânica Forense, ou seja, quaisquer segmentos das Ciências Humanas, Biológicas ou Exatas podem contribuir com as investigações e auxiliar a Justiça.

E aqui está a sutil, e fundamental, diferença entre peritos e cientistas forenses. Para formar os peritos forenses que atuam na sociedade é preciso que docentes e pesquisadores desenvolvam nas universidades o conhecimento científico para embasar essa formação. Esses são os cientistas forenses que sistematizam a teoria e prática do conhecimento e repassam para os futuros profissionais.

Mas não é só de crimes que vive um perito forense. Ele é um profissional que atua também com a análise de documentos, substâncias e outros que não são necessariamente oriundos de cenas de crime, tanto no serviço público quanto na iniciativa privada, sempre respeitando valores éticos que norteiam as práticas científicas e forenses.

## Papel das universidades

Para que a parceria entre Ciência e Justiça dê certo, nada mais estratégico que produzir conhecimento e formar profissionais em laboratórios de alta tecnologia. Se somarmos professores e pesquisadores focados neste processo de desenvolvimento técnico científico, a sociedade só tem a ganhar.

É a universidade assumindo sua missão que é servir as pessoas.



“Uma vez que um perito entra na universidade, ele jamais sairá por que é preciso melhorar e desenvolver constantemente os métodos de análise e assim evoluir no atendimento à sociedade”, diz o diretor-geral da Polícia Científica do Paraná, Luiz Rodrigo Grochocki.



Diretor-geral da Polícia Científica do Paraná, Luiz Rodrigo Grochocki, exalta a importância dos peritos forenses para a sociedade (Arquivo pessoal)

Para ele, a missão da polícia científica e seu quadro de servidores é proteger o cidadão no que se refere à Justiça. Afinal, as Ciências Forenses são solicitadas sempre que o meio judicial necessitar de respaldo científico para desvendar e entender determinada ação.

Servidor concursado da Polícia Científica desde 2007, Grochocki assumiu a direção geral do órgão desde 2019 e tem sido um entusiasta da parceria com as universidades estaduais do Paraná. Um exemplo é o [Programa de Residência Técnica \(Restec\) em Ciências Forenses na Universidade Estadual de Maringá-UEM](#), organizado pelo governo do Estado do Paraná.



O diretor da Polícia Científica informa que a cooperação técnica entre universidades estaduais do Paraná e órgãos de segurança possibilitou em 2022 a realização de mais de 140 mil exames em suas 20 unidades, um recorde tanto em termos de quantidade quanto de qualidade.

“Em breve vamos inaugurar uma nova unidade da Polícia Científica vinculada à Universidade Estadual de Ponta Grossa-UEPG, o que representará uma ampliação dos nossos serviços prestados à sociedade”, informa Grochocki. Um dos méritos do Restec é proporcionar que os participantes, graduados com até 36 meses de formados, atuem nos laboratórios dos institutos de Criminalística e Médico Legal do Estado do Paraná.

Como titular da Chefia de Infraestrutura do Grupo de Tecnologia, da Secretaria de Segurança Pública do Paraná, Grochocki é responsável por atualizar no aparato público do que há de mais avançado em termos de pesquisas científicas, tecnologias e desenvolvimento de novos métodos de análise.

Para ele, o Restec em Ciências Forenses da UEM irá elevar de patamar o nível dos peritos que irão ingressar no serviço público por concurso, uma vez que já estarão familiarizados com a estrutura do Estado. A primeira turma começou em 2022 e se formará em 2024 com profissionais formados nas áreas Forenses da Saúde, Laboratorial, Digital e Gestão.

Caberá à Polícia Científica do Paraná colaborar com a formação prática dos integrantes do Restec em Ciências Forenses da UEM (SESP/PR)



## Outras áreas

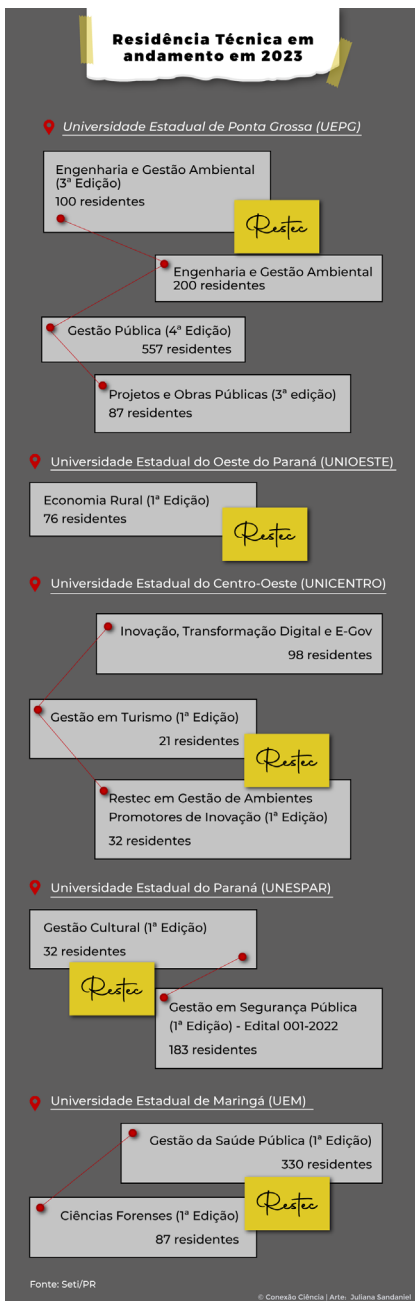
O Programa Residência Técnica foi instituído em 2019 e já está em pleno funcionamento em várias universidades estaduais no Paraná. Destinado a recém-formados, a proposta é fomentar o aprimoramento profissional e qualificar os servidores e trabalhadores públicos estaduais de diferentes áreas para um conhecimento especializado.

O Restec em Ciências Forenses consiste em uma iniciativa coordenada pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná-SETI/PR, por meio da Coordenadoria de Ensino Superior, Pesquisa e Extensão, e desenvolvido em parceria com as universidades estaduais. O projeto faz parte do Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação – NAPI em Segurança Pública com fomento da Fundação Araucária.

Os cursos vinculados ao programa são gratuitos para os servidores e trabalhadores públicos estaduais, bem como para os residentes técnicos. Os residentes também recebem bolsa-auxílio pelo período de até 24 meses.

Além do Restec em Ciências Forenses na UEM, outros projetos estão em andamento neste ano como, por exemplo, o de Economia Rural na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) e de Inovação, Transformação Digital e E-Gov na Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO).

Tudo para atender demandas em diferentes áreas do setor público com o aval das instituições estaduais de ensino superior.



Se você é recém-formado, ou conhece alguém, fique atento para os editais de Residência Técnica no site da SETI/PR. É uma grande oportunidade para definir o que poderá ser o seu futuro profissional.

Para o caso de escolher ingressar nas Ciências Forenses, saiba que há muito a ser feito para que no futuro não tenhamos que sofrer 11 anos como foi com Raquel Genofre.

Claro, uma utopia seria ter um mundo sem crimes, mas como diz a música: mistérios sempre há de pintar por aí!

Se você ficou interessado em saber mais, o C<sup>2</sup> preparou o podcast sobre Ciências Forenses, que traz um pouco da história e a relação entre Ciência, Justiça e ética profissional.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Silvia Calciolari  
Revisão: Juliana Daibert  
Arte: Juliana Sandaniel  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Leonardo Rasmussen

25/05/2023

# Quando Ciência e Justiça se encontram, tudo pode acontecer!

O C<sup>2</sup> mostra essa semana o que é a Odontologia Legal, área das Ciências Forenses que faz do (quase) impossível um passo para o futuro

Autor:  
Sílvia Calciolari

Um dos casos mais emblemáticos até hoje para as Ciências Forenses no Brasil começou em 4 de setembro de 1990, quando foi descoberta no Cemitério Dom Bosco, localizado no bairro de Perus, em São Paulo, a vala clandestina onde foram coletadas ossadas humanas organizadas em 1.049 lotes.

Conhecida como Vala de Perus, o local serviu para ‘desaparecer’ com vestígios da ação violenta e criminosa de grupos de extermínio durante a ditadura, como o Esquadrão da Morte e vítimas da tortura pelos agentes do Estado, na década de 1970.

Após a descoberta, uma força-tarefa de cientistas e peritos forenses foi organizada para tentar quantificar e identificar o maior número de pessoas, entre elas vítimas da violência e da arbitrariedade do Estado. O problema é que muitas ossadas estavam misturadas, o que de antemão torna mais complexo o trabalho de identificação.

Os problemas começaram já na pesquisa dos documentos existentes no cemitério. Descobriu-se que as anotações continham nomes falsos exatamente para dificultar o trabalho da perícia. Porém, um detalhe chamou a atenção: dezenas de fichas estavam marcadas por um ‘T’, o que se deduziu que era uma nomenclatura para designar os ‘terroristas’ que lutaram na resistência democrática.

Valendo-se das técnicas forenses existentes à época da descoberta da vala clandestina, a estimativa feita era que entre 1,3 e 1,4 mil pessoas faziam parte do ‘acervo’. Esse cálculo prevalece até os dias atuais pelo Centro de Antropologia e Arqueologia Forense (CAAF), vinculado à Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), responsável pela guarda e proteção do material.

Após quase 33 anos de pesquisa, o que temos são apenas cinco militantes identificados, a saber: Dênis Casemiro, Frederico Antonio Mayr, Flávio de Carvalho Molina, Dimas Antônio Casemiro e Aluísio Palhano Ferreira. Outras 40 ossadas ainda esperam resultado de DNA para confirmação da identidade.



Muito do conhecimento que fundamenta as Ciências Forenses é desenvolvido em laboratórios pelos peritos formados nas universidades estaduais do Paraná (Rdne Stock Project/Pexels)

Por que esse caso é tão emblemático?

Primeiro porque revela o quão problemático, complexo e instigante é o trabalho para promover o diálogo com as mais variadas Ciências Biológicas, Exatas e Humanas. Por isso é denominada Ciências Forenses, já que se propõe a reunir conhecimentos e métodos científicos fundamentados na busca de resoluções para conflitos de identidade e autoria material, como vemos em acidentes, crimes, mortes e homicídios, entre outros processos que desafiam o sistema judiciário e a sociedade.

Segundo aspecto é que nas últimas décadas o avanço na pesquisa e desenvolvimento de novos métodos de perícia forense, evolução de tecnologia e formação superior de peritos forenses nos mostra que ainda temos muito que caminhar em termos de conhecimento científico para solucionar casos complexos como o da Vala de Perus.

Difícil? Não, desafiador

Vemos que no dia a dia das Ciências Forenses, os peritos se deparam com essas e outras dificuldades para fundamentar laudos que auxiliam a Justiça na resolução dos crimes e delitos.

E será preciso muita Ciência para esses e outros momentos, acredite. E já temos um excelente começo.

## Curso pioneiro

Na Universidade Estadual de Maringá (UEM), no norte do Paraná, 30 jovens recém-formados participam da primeira turma (2022-2024) do Programa de Residência Técnica (Restec) em Ciências Forenses. O objetivo é ofertar uma pós-graduação que promova atividades teórico-práticas em parceria com a Polícia Científica ou outro órgão da administração direta ou autárquica do Estado do Paraná.



Curso de Residência  
Técnica em Ciências  
Forense na UEM é  
pioneiro na área (ASC/  
UEM)

No período de dois anos do curso, há uma cooperação técnica com a Secretaria de Estado de Segurança Pública-SESP, envolvendo as polícias científica e militar do Paraná para possibilitar a realização de projetos de ensino, pesquisa, extensão, prestação de serviços, desenvolvimento tecnológico e inovação.



Destinado a estudantes com até 36 meses de graduação, o curso de Ciências Forenses é pioneiro no Estado ao oferecer disciplinas na modalidade Ensino a Distância-EAD e práticas presenciais nas unidades da Polícia Científica da Polícia Civil do Paraná.

O coordenador do Restec e professor de Odontologia Legal e Deontologia da UEM, Luiz Fernando Lolli, afirma que a área da Odontologia Legal tem atraído muitos profissionais que, já na faculdade, começam a ter noções da sua importância e relevância na sociedade. “Eu mesmo comecei meu interesse pela área no fim da graduação, há 20 anos, o que geralmente acontece ainda hoje”.

Formado em Odontologia pela mesma universidade, hoje Lolli também é coordenador da área Clínica-Integrada de Odontologia Legal e Deontologia da UEM, e tem inspirado novas adesões ao programa. Desde 2009 é membro da Comissão de Conciliação e Instrução de Processos Éticos do Conselho Regional de Odontologia-CRO-Pr e até 2020 foi o representante do Paraná na Associação Brasileira de Ética e Odontologia Legal-ABOL.

Mas o que faz uma pessoa dedicar a carreira, e a própria vida, à Odontologia Legal?

Assim como em outras profissões, a curiosidade e paixão é o que se observa ao conversar com o professor, um entusiasta da área e incansável na busca da valorização da pesquisa nas Ciências Forenses.

## Método primário

O professor explica que a Odontologia possui 23 especialidades para atuação profissional. “A maioria das pessoas conhece de sete a oito, indo dos tratamentos clínicos, cirurgias reparadoras ou estéticas, todas exercidas nas clínicas odontológicas. Mas poucos sabem da Odontologia do Trabalho, do Esporte, Preventiva e Social e mesmo da Odontologia Legal”.



Professor de  
Odontologia Legal, Luiz  
Fernando Lolli, em sua  
sala na UEM (Luiza da  
Costa)

A especialidade, exercida extra clínica, vem ganhando relevância junto a pesquisadores científicos e órgãos de segurança e justiça, porque alia o conhecimento científico desenvolvido na academia a demandas da criminalística.

Ao fazer parte do rol das Ciências Forenses, uma das principais características da Odontologia Legal é a variedade de possibilidades que a sua aplicação permite na identificação de indivíduos vivos ou mortos, auxiliando o sistema de Justiça a solucionar crimes ou delitos ao examinar provas periciais e emitir laudos para embasar os processos judiciais.

Outro fator que pesa é que a Odontologia Legal é um dos três métodos primários de identificação, ou seja, quando o exame sozinho consegue definir a identidade do indivíduo. A datiloscopia, que é a identificação pela impressão digital, e o exame de DNA, onde o ácido nucleico apresenta todas as informações genéticas, são os outros procedimentos.

“Importante ressaltar que os três métodos possuem em comum a dependência de um registro prévio para a análise comparativa da amostra e assim legitimar o laudo”, diz Lolli. No caso da Odontologia Legal, o registro para comparação pode ser exames de imagens da arcada dentária que mostrem características próprias de cada pessoa, intervenções cirúrgicas ou traumas na mandíbula, em caso de acidentes.

Para obter sucesso no objetivo, os peritos precisam destas imagens ou mesmo informações que auxiliem na análise. “Muitas pessoas não sabem, mas todos têm o direito a ter a posse, após o fim do tratamento, do prontuário como raio x ou panorâmicas quando vão ao dentista, o que auxilia a família num possível processo de identificação”, salienta o professor.

Aliás, junto com os dados retidos pelos órgãos oficiais, os peritos também recorrem às famílias para obter os dados para comparação, especialmente em situação de acidente e desastres com muitos óbitos.

Ao se associar com outras áreas do conhecimento, a Odontologia Legal abre um leque de possibilidades para identificação. Por exemplo, junto à Antropologia Legal é possível analisar o crânio e estimar qual o sexo biológico, a ancestralidade, a estatura e, dependendo da integridade do material, também presumir a idade.

## Todo vestígio é uma prova?

Nem sempre. Mas em alguns casos é possível que sirva de elemento processual.

Por exemplo, a queilosscopia, como é chamado o estudo dos lábios, também é uma das áreas da identificação humana por suas características como grossura e posição dos sulcos ou estrias e o registro das impressões deixadas por eles. O método pode se tornar bastante útil na prática forense devido à extensa quantidade de informações que carrega, já que existem variações na morfologia e disposição das linhas dos lábios que são únicas para cada indivíduo, permanentes e imutáveis.

Em investigações criminais, impressões labiais visíveis pela presença de batom podem ser encontradas em copos, guardanapos, roupas, cigarros, indicando uma relação do sujeito com o ambiente do crime.

## MÉTODOS PARA IDENTIFICAÇÃO HUMANA NAS CIÊNCIAS FORENSES



Datilosopia:  
impressão digital



Odontologia Legal:  
exame da arcada  
dentária



Exame de DNA:  
informações  
genéticas

### DENTRO DA ODONTOLOGIA LEGAL HÁ:



Queilosopia:  
estudos dos lábios



Rugoscopia  
Palatina: análise  
da abóbada bucal

Outra técnica da Odontologia Legal é a rugoscopia palatina, que consiste no processo pelo qual se pode obter a identificação inspecionando as pregas palatinas transversas da abóbada bucal, conhecido popularmente como ‘céu da boca’. É o método mais indicado para identificação quando a vítima é desdentada e não é possível a obtenção de impressão digital devido ao estágio avançado de decomposição. É um método de estudo mais fácil, rápido e barato do que o DNA.

## Vai chegar um dia...

O desenvolvimento da Odontologia Legal vem se intensificando nas últimas décadas a partir de investimentos em novos cursos de extensão para formar e qualificar peritos forenses. Sem dúvidas, o exemplo inédito no país do Restec em Ciências Forenses implantado na Universidade Estadual do de Maringá deverá servir de impulso para avanços tanto na área de pesquisa como na consolidação e profissionalização da carreira de perito criminal.

Para isso acontecer, o Restec tem amplo apoio do governo do Paraná e consiste em uma iniciativa coordenada pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná-SETI, por meio da Coordenadoria de Ensino Superior, Pesquisa e Extensão, e desenvolvido em parceria com as universidades estaduais. O projeto faz parte do Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação – NAPI em Segurança Pública em parceria com a Fundação Araucária.

Outra ação paralela é a criação do Programa Núcleo de Ciência e Tecnologia Forense (Proforense-UEM), já em tramitação na UEM e que buscará congrega os pesquisadores da área, além de contribuir com a construção da Rede de Ciências Forenses do Paraná.

Agora, voltando ao caso da Vala de Perus lá do começo da matéria, é muito reconfortante saber que estamos evoluindo em termos de políticas públicas para o fomento das Ciências Forenses no país, uma atividade tão importante para o conjunto da sociedade e para a Democracia.

Oxalá, num breve período de tempo possamos desenvolver técnicas que nos permitam a identificação e o resgate da história de cada uma das pessoas que foram encontradas no Cemitério Dom Bosco. Assim como suas famílias e amigos, todas e todos que ainda se encontram na condição de 'não identificados' também esperam não só pela Ciência, mas também pela Justiça.

Afinal, sonhar não custa nada!

Se você ficou interessado em saber mais, o C<sup>2</sup> preparou o podcast sobre Ciências Forenses, que traz um pouco da história e a relação entre Ciência, Justiça e ética profissional.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Silvia Calciolari  
Revisão: Juliana Daibert  
Arte: Leonardo Rasmussen  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Hellen Vieira

29/06/2023

# Afrofuturismo: o futuro é afro

Movimento político, estético e tecnológico alinha resistência para pensar no que vem por aí

Autores:  
Maysa Ribeiro  
Milena Massako  
Tiago Lucena



Nos últimos anos, o sucesso em torno da produção hollywoodiana Pantera Negra trouxe para os fãs de histórias de heróis um universo de representações diferente acerca do continente africano. No roteiro, Wakanda é uma nação próspera, tecnologicamente mais “evoluída” que as chamadas ocidentais. Embora o modelo de desenvolvimento ainda se ancore no ideal de cidade com arranha-céu própria dos países do norte-global, a produção conseguiu levar uma quantidade grande de espectadores para as salas de cinema que, espantados, viam pela primeira vez protagonistas negros em uma super produção, recheada de efeitos visuais e tecnologias avançadas, que quase nunca figurou no imaginário de uma nação no continente europeu.

A surpresa não ficou na sala de cinema. O desfile de roupas nos tapetes vermelhos, que mostrava uma nova forma de ser, de se vestir e de agir dos atores negros, gerou ainda mais burburinho em torno dessa estética e aparência evocadas pelo filme. Nessa produção, tivemos a primeira mulher negra a ganhar o Oscar de melhor figurino.

O efeito Pantera Negra é espantoso. Embora se reconheça que a representatividade gerada por essa produção é significativa e relevante, ela também escancara a miopia social e as visões equivocadas que surgem de diversos povos e nações. No enredo do filme, sociedades ocidentais querem acessar o Vibranium, tecnologia dominada por Wakanda, um metal que ajuda a dar superpoderes. Essa narrativa reproduz inclusive o modelo imperialista adotado por países europeus no final do séc XIX, que se apropriou do território em busca de suas riquezas.



Pôster de divulgação  
do filme Pantera Negra  
(Foto/AdoroCinema)

A nossa surpresa é de que uma produção que mostra uma África desenvolvida e rica tenha chamado tanto atenção, mas também que isso tenha acontecido somente recentemente, em meados de 2020.

Sociedades que são consideradas como “primitivas” já foram apresentadas por antropólogos como complexas e evoluídas. Pantera Negra foi apenas a ponta do iceberg, talvez a mais comercial e conhecida pela população, de um movimento político, estético, criativo e tecnológico, chamado Afrofuturismo. O C<sup>2</sup> conversou com pesquisadores da área para entender esse movimento.

A primeira vez que um de nós se deparou com o conceito de Afrofuturismo a partir de uma recomendação do algoritmo da plataforma de streaming de música, Spotify, ele gerou um gráfico com os estilos de músicas que a Maysa Ribeiro, mulher preta e estudante de comunicação mais escutava. Nas recomendações estava escrito: “música afrofuturista”, o que a intrigou. Ao pesquisar mais sobre o conceito, o filme “Pantera Negra” estava sendo citado, mas ela estava certa de que o termo surgiu para se conectar às vivências da condição humana que os negros e negras são mundialmente sujeitos. O Afrofuturismo está em muitos produtos e mídias, e podemos provar.

Mas, afinal, o que é Afrofuturismo? Quem explica o conceito é Ana Paula Medeiros, formada em História, pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), e em Design de Produto, pela Universidade Cruzeiro do Sul, mestre em Tecnologia e Sociedade, e que, atualmente, está fazendo doutorado em Design pela Universidade Estadual de Minas Gerais. Ao longo de sua carreira acadêmica, ela tem pesquisado como especular e construir futuros a partir de perspectivas negras, indígenas e decoloniais. O Afrofuturismo é uma forma de pensar o futuro a partir de uma perspectiva negra. Segundo Medeiros, existem dois conceitos, o Afrofuturismo, que é diaspórico, definido pelos africanos como uma visão ainda muito ocidental, e a vertente denominada Africanfuturismo ou Afrifuturismo, propriamente africana. Porém, o Afrofuturismo se liga a cada nação e cultura de maneiras diferentes, como é o caso do Brasil, por exemplo, em que o conceito vem carregado perspectivas indígenas.

Ana Paula Medeiros,  
sócia fundadora do  
Makeda Laboratório de  
Futuros, um laboratório  
de inteligência de  
futuros que atua  
com descolonização  
de futuros através  
design especulativo  
e prospectivo. (Foto/  
Arquivo Pessoal)



Enfim, o Afrofuturismo é um conceito amplo que vai além das artes e está em disputa, visto que o pesquisador branco Mark Dery é reconhecido como um dos primeiros a cunhar o termo, na década de 90, após lançar um livro que entrevistava afrofuturistas. Ou seja, o “termo já circulava antes entre pensadores, artistas e escritores negros, só que neste livro [o termo] ainda estava muito limitado principalmente à literatura, à ficção especulativa e à escrita na música. Hoje a gente entende o conceito de uma forma muito mais ampla que pode estar presente em qualquer prática profissional”, diz Medeiros.

A doutoranda também afirma que, estudando o Afrofuturismo mais a fundo, aprendeu que ele não começou nos anos 90, 80 ou 70. “Começou muito antes disso, nós já tínhamos pessoas negras preocupadas em construir futuros melhores partindo dos seus problemas do presente. O Afrofuturismo faz parte de uma coisa chamada ‘movimentos especulativos’. A gente especula sobre o que pode ser, outras realidades, também existem outros movimentos especulativos negros, que convivem com o Afrofuturismo há muito tempo”, detalha a designer.

O movimento do Afrofuturismo traz a proposta de “desbranqueamento” do futuro, uma vez que, quando paramos para pensar em obras futuristas, seja no cinema ou na literatura, por que não encontramos pessoas negras? Uma das teses afrofuturistas reflete o lugar que as pessoas negras, indígenas, com deficiência, ocupam nessas produções e a grande maioria se encontra exercendo algum tipo de serviço. “No futuro tem robôs para fazer isso, então esses corpos negros, indígenas, deficientes, não existem, porque ninguém precisa deles. Por isso, existe a visão de que pessoas negras não pertencem ao futuro”, explica Ana Paula.

É como diz o escritor brasileiro e indígena, Ailton Krenak: “eu preciso sonhar para conseguir pensar em um futuro”. Quando as coisas estão indo muito bem, é muito fácil projetar um futuro que é agradável. Mas, quando falamos de minorias, esse processo se torna mais difícil. Por isso, no doutorado, Medeiros pesquisa como é possível planejar futuros melhores por meio de uma perspectiva afrofuturista. Ela propõe uma estrutura de sonho e de desejo, a partir do design especulativo e prospectivo, para as pessoas conseguirem projetar transições.

Conceber e planejar o futuro é um exercício que requer certa projeção de se “estar lá”. Sabemos que, para as pessoas escravizadas, a vida cotidiana já era árdua, por isso, imaginar um amanhã era uma atividade que poderia dar uma razão de ser, de agir e de resistir. Nunca paramos para pensar que, por trás das representações que fazem, ou fazemos, sobre o futuro, existe uma concepção política, histórica e de poder.

Em Maringá, no Paraná, por exemplo, o novo empreendimento imobiliário imaginado para o futuro da cidade se chama “Eurogarden”. Quando pensamos mais profundamente, identificamos claramente que há uma associação entre a visão europeia para algo que se quer para o futuro. Mas um bairro chamado “Afrogarden”, muito provavelmente não atenderia às necessidades da especulação imobiliária. O que os afrotruristas fazem é tentar mudar essa realidade.

## Afrofuturismo e Cyberpunk

Uma das possibilidades de encontrar diálogos e raízes do Afrofuturismo é o de identificar movimentos que o alimentam. O universo da ficção científica é um deles. O pesquisador Rodolfo Rorato Londero, professor da Universidade Estadual de Londrina (UEL), tem se debruçado por anos na ficção científica latino-americana focando no Cyberpunk, em especial na literatura. Segundo Londero, “o Cyberpunk tem origem norte-americana e trata sobre futuro distópico, que envolve a chamada alta tecnologia trabalhando a péssima condição de vida em um cenário já dominado pelo neoliberalismo, falência do Estado e as grandes corporações que dominam tudo”.

Como o Afrofuturismo, o Cyberpunk trata sobre a representação em um futuro utópico das populações marginalizadas em que essas têm suas realidades diferentes das que são experimentadas diariamente, em que são constantemente segregadas e não têm o direito de sonhar com o próprio futuro, pois não são disponibilizados os materiais necessários para a construção dessa realidade. Desta forma, a ficção científica produzida mundialmente e reconhecida como normal é a norte-americana, que é negada pelo Afrofuturismo e o Cyberpunk. Esses conceitos reconfiguram a ficção científica padronizada para dar voz a essas pessoas.





Londero explica como o seu estudo sobre o Cyberpunk se liga com as populações que passam pela exclusão do futuro. “Acabei descobrindo que muitas trazem elementos utópicos que não são algo que você encontra na ficção científica norte-americana. E, muitas vezes, esses elementos utópicos estão relacionados à resistência, a guetos, a temas como utopias ecológicas, feministas e indígenas. Então, acaba tendo uma relação muito próxima com o que também interessa, o Afrofuturismo”, explica o professor da UEL.

Para trazer um exemplo, Londero cita o filme *Bacurau*, de Kleber Mendonça, que considera uma ficção cyberpunk brasileira, com uma estética diferente da ficção cyberpunk norte-americana. O filme começa a trazer elementos mais utópicos como é o caso da vila, de como eles se relacionam com a tecnologia e, principalmente, como eles enfrentam o imperialismo norte-americano. Tem proximidade com o Afrofuturismo nesse sentido quando você começa a pensar nessa ficção científica que é feita na periferia”, reforça.

O pesquisador ainda destaca a origem desse povo e onde baseou os seus estudos. “Eu me baseio, principalmente, em uma afirmação que o Fredric Jameson faz no debate dele sobre o pós-modernismo em que diz ‘que o cyberpunk é a representação máxima do capitalismo tardio’. Então, quando você começa a pensar essa representação máxima sendo elaborada e pensada na periferia, tem alguns elementos que não fazem parte desse sistema mundial que vai aparecer, é aí que a hipótese que desenvolvi na minha tese se encaixa, e é aí que entram os elementos utópicos. Nesta tese, trabalhei com uma obra peruana chamada ‘De quando em quando Saturnina’ (2014), ela vai trabalhar com o feminismo indígena, são elementos que você não encontrará na ficção cyberpunk norte-americana”, explica ele.



Mas de onde vem o tal Cyberpunk? Esse movimento começa na literatura na década de 80, mais especificamente com o livro “Neuromancer”, de William Gibson, que teria inspirado produções diversas como Matrix e animes japoneses. Foi nessa época que vimos a ascensão do ciberespaço, a expansão da internet e a cultura hacker sendo promovida. Naquele momento, tínhamos uma atmosfera distópica, uma visão mais pessimista do futuro, já que grandes corporações informáticas começavam a falar da biotecnologia e o imaginário da [Inteligência Artificial](#), [algoritmos](#) e cibernética apareciam nos filmes. O C<sup>2</sup> já produziu matérias lidando com alguns desses aspectos.

## Especulações sobre o futuro

Ana Paula Medeiros já vê o movimento Afrofuturista provocando transformações na forma de pensar e de fazer ciência, e espera que isso consiga mudar a visão das pessoas. “Nós temos visto mais abertura para que o Afrofuturismo não seja só uma tendência, porque, mesmo se sair do cinema e da televisão, ainda assim a gente continua existindo fora disso e trabalhando para promover essa mudança”, afirma ela.

A população preta nas sociedades atuais tenta a todo momento sonhar, além de buscar imaginar um futuro em que não seja necessária a luta constante para conseguir os mínimos direitos que uma pessoa com dignidade necessita no seu dia a dia. Por isso, Medeiros destaca a importância de movimentos como o Afrofuturismo, que vem para falar que as pessoas pretas pertencem ao futuro. “Se nós pertencemos ao futuro, precisamos cuidar desse presente que temos hoje e precisamos olhar para o passado, para ver se aquilo que contaram para a gente estava certo”.

Uma certeza é que o Afrofuturismo tem se tornado tema de estudos de várias áreas, já que qualquer trabalho pode ser pensado pela perspectiva afrofuturista, seja em história, física, química, biologia, moda, artes visuais, literatura, música, entre tantos outros campos.

Dessa forma, o C<sup>2</sup> preparou o podcast – [Produções afrofuturistas](#), com indicações de conteúdos que abordam o conceito na internet, no cinema e em outros meios. Não deixe de conferir!

#### Glossário

**Decoloniais:** Trata-se de um pensamento que se desprende de uma lógica de um único mundo possível (eurocêntrico) e se abre para variadas possibilidades.

**Diáspora/Diaspórico:** Dispersão de um povo em consequência de preconceito ou perseguição política, religiosa ou étnica.

**Distópico:** Um país, uma sociedade ou realidade imaginários em que tudo está organizado de uma forma opressiva e totalitária.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Débora Arcanjo e Milena Massako Ito  
Supervisão de Texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Hellen Vieira  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Mariana dos Santos Muneratti

06/07/2023

# Paraná faz a festa: 75 anos de celebração da ciência no Brasil

SBPC tem programação especial no final de julho, na UFPR, esquentando o frio de Curitiba

Autor:  
Ana Paula Machado Velho

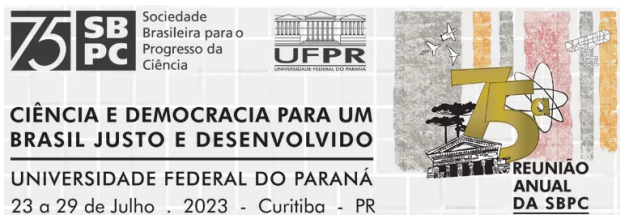
Tem festa da ciência no Paraná neste mês de julho. Festa com tema: “Ciência e democracia para um Brasil justo e desenvolvido”. Esse foi o mote escolhido para a 75ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Depois de alguns anos de desvalorização pelas autoridades do nosso País, a aura científica ganha força e será celebrada entre os dias 23 e 29 deste mês de julho, na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba. Aproveitamos e inserimos esse super evento na programação do C<sup>2</sup> no Mês da Ciência, quando a gente resolveu mostrar que o conhecimento precisa ser disseminado para garantir o bem-estar na nossa sociedade. E isso é feito fora dos muros das universidade e institutos de pesquisa como muitos pensam por aí. Os cientistas, não só os artistas, vão até onde o povo está.

A SBPC é uma entidade de defesa do avanço científico e tecnológico e do desenvolvimento educacional e cultural do Brasil. Criada em 1948, realiza, ininterruptamente, desde 1949, uma Reunião Anual, considerada o maior evento científico da América Latina. Isso é para provar que, apesar da pouca repercussão das ações de divulgação científica sobre a população, essa é uma preocupação antiga das entidades que lutam pela ciência no nosso País.

Para garantir que todos os cantos do Brasil se envolvam nessa empreitada, a cada ano, a [Reunião Anual da SBPC é levada a um estado brasileiro diferente](#). Quem sedia é, prioritariamente, uma universidade pública. O evento reúne milhares de pessoas – cientistas, professores e estudantes de todos os níveis, profissionais liberais e visitantes, além de autoridades e gestores, formuladores de políticas públicas para ciência e tecnologia no País.

As reuniões anuais da SBPC têm os objetivos de debater políticas públicas nas áreas de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação, mas, tão importante quanto tudo isso, trabalha para difundir os avanços da ciência nas diversas áreas do conhecimento para toda a população, procurando concretizar o que chamamos de alfabetização científica.

Logo da SBPC (Foto/  
Site da SBPC)



A professora Débora Sant'Ana é coordenadora de projetos do Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá (Mudi/UEM) e articuladora do Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação – Napi de Educação para a Ciência, fomentado pela Fundação Araucária, que financia ações de ciência e tecnologia no Paraná. Segundo ela, a ciência precisa ser um bem de todas as pessoas.

“A informação científica garante bem-estar e até a vida de uma pessoa. Pensamos isso de maneira individual e coletivamente. Um bom exemplo é a pandemia de Covid-19 que as ações individuais de vacinação e recolhimento foram decisivas para salvar a vida de milhares de indivíduos. Foi preciso um processo de alfabetização científica em torno da doença. Por isso, precisamos de eventos como as reuniões da SBPC e tantos outros para garantir a difusão de informações e práticas que criem formas de participação pública na ciência e mecanismos para se ouvir o público em geral. É preciso investir, enfim, em formas de compartilhamento do conhecimento científico”, explica a professora.

O tema escolhido para a Reunião deste ano justifica a necessidade desta alfabetização. Renato Janine Ribeiro, presidente da SBPC, destaca que as duas pedras fundamentais para o avanço justo e sustentável de uma nação, a ciência e a democracia, têm sido colocadas sob ataque nos últimos anos em nosso País.

“Tivemos iniciativas, até mesmo do governo federal, contrárias à ciência, que desviaram o Brasil do caminho que vinha trilhando para uma democracia, sobretudo na inclusão dos mais pobres, com maior igualdade social e desenvolvimento. A contribuição da ciência para a sociedade é inquestionável, na medida em que possibilita avanços nos campos da saúde, da alimentação, do ambiente, da tecnologia, da energia e muitos outros, melhorando a qualidade de vida das populações e enriquecendo as sociedades intelectual e culturalmente”, afirmou o presidente no evento de lançamento da SBPC 2023.

Na mesma solenidade, Cláudia Linhares Sales, secretária-geral da entidade e coordenadora-geral do evento, lembrou que “além de debatermos temas como a preservação dos biomas e biodiversidade, a construção de um sistema energético sustentável e saúde, por exemplo, vamos também tratar de assuntos relacionados à educação e democracia, que são elementos importantes neste momento principalmente, porque o Brasil vive tempos de grandes desafios”.

## Paraná em festa

A Reunião Anual chega, então, à sua 75ª edição e a expectativa é que seja inesquecível, especialmente, para o Paraná, porque vai fazer parte das celebrações dos 110 anos de fundação da UFPR.



Celebração dos 110  
anos da UFPR (Foto/Site  
da UFPR)

O evento foi lançado em 15 de dezembro de 2022, em uma solenidade que celebrou o aniversário da Universidade. Ao discursar, o reitor Ricardo Marcelo Fonseca lembrou que o ano passado foi repleto de desafios para as instituições federais de ensino superior de todo o País, e que há uma grande expectativa de que esse ciclo chegue ao fim.

“É uma grande satisfação e honra para a UFPR sediar a Reunião Anual da SBPC em 2023, ano em que comemoramos 110 anos de vida. Vamos celebrar o valor da ciência no maior encontro de cientistas e estudantes da América Latina”, disse Fonseca.

E o Paraná todo agradece, né? A SBPC retorna ao Estado após 37 anos. A última programação por aqui foi em 1986, quando o Estado realizou pela quinta vez uma Reunião Anual, também na UFPR. Este ano, o evento espera atrair participantes de todas as idades e áreas de interesse. O que pode ser uma oportunidade única para o intercâmbio de ideias e para o avanço do conhecimento científico no Brasil e no mundo. Comunicação e divulgação da ciência fora da casinha.

E não é pouco esforço, não. São mais de [220 atividades que compõem a programação científica](#) da 75ª Reunião Anual da SBPC, com a participação de nomes importantes do cenário científico, acadêmico e político. Desse total, 131 debates serão presenciais e 93 virtuais. Isso pra todo mundo poder participar, heim?!

Rodrigo Arantes Reis, vice-presidente da Comissão Executiva Local e professor da UFPR, declarou que a programação da 75ª Reunião Anual foi cuidadosamente planejada para trazer aos participantes temas importantes para o desenvolvimento do Brasil e defendidos pela entidade: a ciência, os direitos humanos, o meio ambiente, a inclusão social e a democracia.

“A Reunião será realizada no primeiro ano de um novo governo, em um panorama de reconstrução para diversas áreas, especialmente para ciência, tecnologia e inovação, o meio ambiente, os direitos humanos. Por isso, a programação foi pensada, para trazer as grandes novidades em CT&I, educação, entre outros assuntos, para pensarmos o futuro”, afirma o professor Rodrigo.

## Programação

Prepare-se, então, para uma semana intensa de ciência, conhecimento e descobertas! E a melhor parte? A Reunião Anual da SBPC é totalmente gratuita e aberta a todos que desejam mergulhar no universo científico, cultural e artístico.

Um grande espaço já tradicional da SBPC é a ExpoT&C, uma mostra de ciência, tecnologia e inovação que reúne universidades, institutos de pesquisa, agências de fomento, entidades governamentais e outras organizações interessadas em apresentar novas tecnologias, produtos e serviços.

A programação científica também conta com uma grande variedade de atrações, desde debates, conferências, webminicursos, atividades científicas interativas. Vale ressaltar que os webminicursos requerem uma matrícula antecipada e estão sujeitos a uma taxa de inscrição. No entanto, todas as outras atividades têm livre acesso, permitindo que os participantes aproveitem ao máximo o evento.



## PROGRAMAÇÃO EDUCAÇÃO NA SBPC

**A educação tem um espaço amplo nas discussões.  
Entre os destaques da área estão as mesas-redondas:**

- “A tradição experimental na educação em ciências como base da escola democrática e laica”
- “Acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência na educação e na divulgação científica”
- “As ciências humanas e a educação na reconstrução do Brasil: desafios e perspectivas”
- “Educação antirracista em pauta: revisitando e refletindo sobre a lei 10.639/03 20 anos depois da sua promulgação”
- “O Novo Ensino Médio e seus impactos na educação científica dos jovens brasileiros e na formação de professores e professoras”.

© Conexão Ciência | Arte: Hellen Vieira

## SBPC Jovem

Os jovens interessados em explorar o mundo científico terão a chance de acompanhar de perto as centenas de atividades oferecidas na Reunião deste ano, garantindo uma experiência enriquecedora e cheia de aprendizado. Tudo isso, na SBPC Jovem. Esse é um evento associado à reunião anual, que acontece desde 1993.

As atividades buscam incentivar o contato de estudantes com o conhecimento científico, despertando o interesse pela ciência, tecnologia e inovação.

E tem mais: em 2023, a edição é comemorativa. São 30 anos da SBPC Jovem. Por isso, o espaço vai contar com uma programação diária e gratuita, com oficinas, mesas-redondas, minicursos, exposições, mostra de feiras, concursos e museus itinerantes. A tenda da SBPC Jovem ocupará um espaço no Centro Politécnico da UFPR. A previsão de público é de até 4 mil estudantes por dia. Uma festa no gramado em frente ao Setor de Ciências Biológicas.

E tem até mascote criado especialmente para a SBPC Jovem. É o Poty. Foi chamado assim para homenagear o artista paranaense Poty Lazzarotto. A figura é baseada na gralha-azul, ave símbolo do Paraná. “Lendária e famosa por esconder pinhões, a ave foi desenhada de maneira a transmitir um olhar simpático e carismático, que busca cativar crianças e adolescentes para o contato com a ciência e tecnologia”, explicou a estudante ganhadora do concurso realizado para eleger um mascote, Ana Vitoria Dmengen Dureck.



Poty, mascote da SBPC  
e Ana Vitoria Dmengen  
Dureck (Foto/Site da  
SBPC)

O evento é direcionado a escolas de ensino fundamental, médio e técnico, públicas e privadas, que agendaram suas visitas. Se você ficou de fora, não fique triste. O dia 29 de julho será o Dia da Família na Ciência, isso significa livre acesso ao público em geral, com as mesmas atrações dos demais dias.

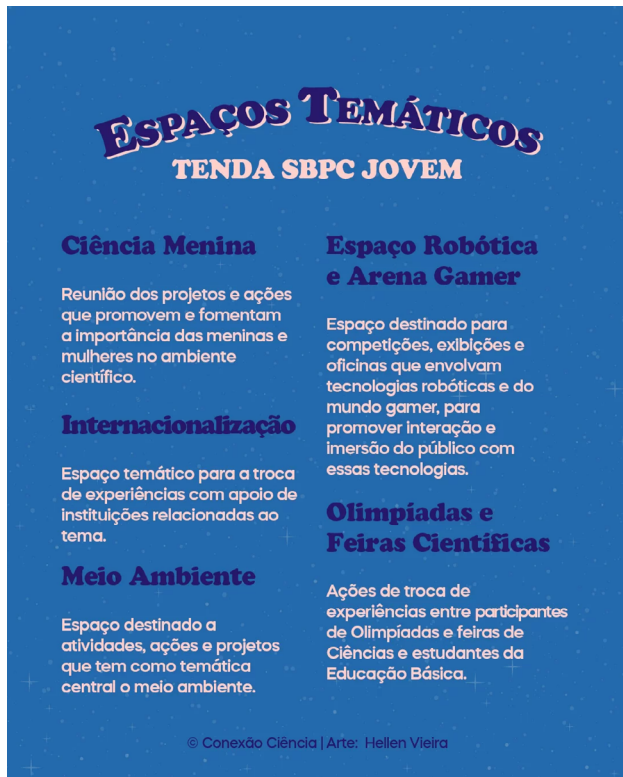
Quer um spoiler da programação? Inúmeros projetos da UFPR. Será possível ver exposições interativas, participar de visitas monitoradas a museus e laboratórios; oficinas, bate-papos e rodas de conversa relacionados às ações de pesquisa e extensão da Universidade.

Na Tenda da SBPC Jovem ainda haverá espaço reservado às instituições parceiras e inúmeros projetos como uma área destinada à exposição de trabalhos escolares e de feiras de ciências nacionais, regionais e locais.

Tem ainda o Circo da Ciência, um local de encontro de instituições integrantes da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências (ABCMC). Algumas das organizações presentes serão o Museu da Vida, da Fiocruz do Rio de Janeiro, e o Museu Dinâmico Interdisciplinar, da Universidade Estadual de Maringá (Mudi/UEM).

A garotada ainda vai poder participar de um Encontro de Museus e Laboratórios Móveis em formato de micro ônibus, ônibus e caminhões itinerantes de vários estados do país. É o Ciência Móvel. Os veículos ficarão estacionados no Centro Politécnico da UFPR dando um show de ciência.

A Tenda da SBPC Jovem também vai contar com espaços temáticos. Confira abaixo:



## ESPAÇOS TEMÁTICOS

### TENDA SBPC JOVEM

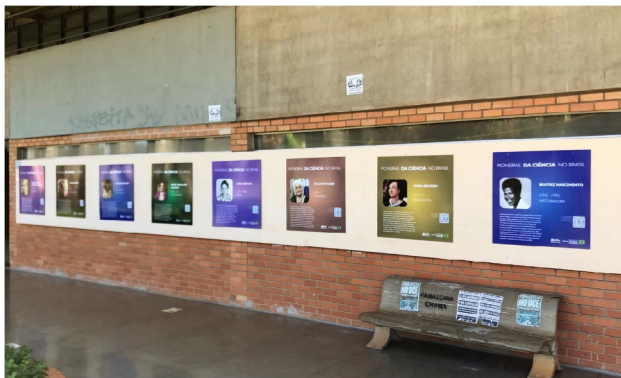
|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ciência Menina</b><br><br>Reunirão dos projetos e ações que promovem e fomentam a importância das meninas e mulheres no ambiente científico. | <b>Espaço Robótica e Arena Gamer</b><br><br>Espaço destinado para competições, exibições e oficinas que envolvam tecnologias robóticas e do mundo gamer, para promover interação e imersão do público com essas tecnologias. |
| <b>Internacionalização</b><br><br>Espaço temático para a troca de experiências com apoio de instituições relacionadas ao tema.                  | <b>Olimpíadas e Feiras Científicas</b><br><br>Ações de troca de experiências entre participantes de Olimpíadas e feiras de Ciências e estudantes da Educação Básica.                                                         |
| <b>Meio Ambiente</b><br><br>Espaço destinado a atividades, ações e projetos que tem como temática central o meio ambiente.                      |                                                                                                                                                                                                                              |

© Conexão Ciência | Arte: Hellen Vieira

## SBPC Cultural

Ciência é cultura e cultura é ciência. Como forma de evidenciar essa conexão, que envolve ciência, tecnologia, sociedade e cultura, a Reunião em Curitiba vai contar também com a SBPC Cultural. Os organizadores prometem [uma programação plural com o propósito de exaltar as diversas identidades culturais paranaenses](#). Para isso, o campus Centro Politécnico abrigará uma grande Alameda Cultural que será o principal espaço do evento dedicado à arte e à cultura.

Além da Alameda Cultural, espaços centrais da cidade de Curitiba como o Complexo da Reitoria, o Prédio Histórico da UFPR e o Teatro Mário Schoemberger vão receber uma programação intensa, composta por ações que contemplam as múltiplas linguagens artísticas.



Exposição Pioneiras  
da Ciência, em Brasília  
(Foto/Site gov.br)

A 75ª SBPC também vai contar com várias exposições promovidas pela própria entidade e pela UFPR. A mostra “30 anos da ExpoT&C”, vai reunir iconografias que relembraão momentos marcantes da atividade do evento ao longo dessas três décadas. Os visitantes da exposição “30 anos da SBPC Jovem”, poderão acompanhar uma linha do tempo que demonstra a importância do progresso da ciência na educação. Além disso, o Pavilhão da Engenharia Química vai abrigar a Exposição “Pioneiras da Ciência”, uma homenagem às grandes cientistas brasileiras, organizada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Um sucesso!

E aí, ficou curioso para participar? Então se inscreva e venha curtir ciência neste mês do 8 de Julho, Dia Nacional da Ciência, do Pesquisador Científico e da Pesquisadora Científica. Você também pode, seja de que idade for, porque conhecimento científico faz parte da nossa vida!!! As dicas para ir para Curitiba estão aí embaixo! Te encontro por lá!

## Serviço

A 75ª Reunião Anual será realizada de 23 a 29 de julho, na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba. As inscrições estão abertas online e os interessados podem consultar as normas de inscrição [e garantir sua participação no site oficial do evento.](#)

Aqueles que se inscreverem no evento e realizarem o credenciamento entre os dias 24 e 28 de julho, na Secretaria da SBPC, localizada na UFPR – Campus Centro Politécnico – Prédio da Tecnologia, em Curitiba, receberão um certificado online de participação geral.

Aqueles que desejam receber o material de inscrição, como a programação impressa, bolsa e crachá, existe a opção de uma modalidade de inscrição com pagamento de taxa. Os valores variam de R\$ 40 a R\$ 300, dependendo da categoria do inscrito. É importante destacar que a programação completa estará disponível gratuitamente online, no site do evento.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



## Recado da equipe da SBPC

Não deixe essa oportunidade escapar! Acesse o site da 75ª Reunião Anual da SBPC em <https://ra.sbpnet.org.br/75RA/> e mergulhe de cabeça na ciência, ampliando seus horizontes e se conectando com grandes mentes do meio científico. A ciência está ao seu alcance!

O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Ana Paula Machado Velho

Revisão: Silvia Calciolari

Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho

Arte: Hellen Vieira e Mariana dos Santos Muneratti

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição Digital: Gutemberg Junior





06/07/2023

# Ciência fora da casinha

Quem pensa que ciência está só na universidade e nos laboratórios precisa rever conceitos

Autor:  
Bruna Mendonça

Jogada no sofá e sem nada para fazer, de férias, a não ser mexer no Instagram, estava entediada, até com saudades da sala de aula, porque, enfim, aprender é importante e legal. Mas, naquele momento, nada me interessava e o tédio era a única coisa que dominava meu interior. Então, veio o pensamento: o que fazer para me entreter e, ao mesmo tempo, gerar conhecimento?

Naquele instante, o destino riu da minha situação e decidiu ajudar aquela pobre pessoa enfadada. Uma propaganda do “Pint of Science” surgiu na tela do meu celular. Então, fui saber do que se tratava e acabei descobrindo que era uma ação de pesquisadores divulgando a ciência de uma forma descontraída, em bares de diversas cidades do país e do mundo. Uma delas era em Maringá. Doce destino.

Fui até lá. Sentada em uma cadeira, em uma das mesas e com um copo de caipirinha, fiz outra pergunta enquanto esperava: ok, estou aqui, mas o que exatamente está acontecendo? Divulgação científica, alguém respondeu! Algumas investidas no Google depois, surgem definições para o termo, baseadas em alguns autores. “A Divulgação Científica [DC] tem função de democratizar as pesquisas”, disse Wilson Bueno, professor e jornalista. “É a transmissão de conhecimentos científicos de pesquisadores para o público leigo de forma traduzida e compreensiva, para que possa conhecer o mundo onde habita”, sintetizou ainda mais Bueno. “É o compartilhamento das informações científicas, com o objetivo de desenvolver a mente humana e gerar organização para pensamentos mais analíticos e críticos”, alertou o professor [Carlos Araújo](#).



Pensei e percebi que um bom exemplo de DC é esta plataforma que você está lendo... sim, o Conexão Ciência – C<sup>2</sup>, além do “Pint of Science”, claro. Rapidamente, conversei com a coordenadora do projeto, propus a pauta e pronto, ganhei esse espaço para lembrar que é preciso falar de ciência fora dos espaços em que ela é óbvia, ou seja: falar de ciência fora da casinha. E estamos fazendo isso na semana em que se comemora o Dia Nacional da Ciência e do Pesquisador Científico e, claro, da Pesquisadora Científica, 8 de julho.

O C<sup>2</sup> é um projeto de extensão da Fundação Araucária, a agência de fomento da ciência, tecnologia e inovação do estado do Paraná. As ações são coordenadas pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) com o propósito de falar de ciência com uma linguagem ‘atraente’ para o público em geral, especialmente, os jovens. O site que você lê está repleto de reportagens científicas com texto acessível escrito por jornalistas, professores e estagiários de comunicação, como eu, das universidades do Paraná. Aliás, o C<sup>2</sup> completa 2 anos no dia 8 de julho, junto com o Dia Nacional da Ciência.

Em 57 semanas de produção, foram realizados 160 textos de divulgação científica, 78 vídeos, 5 lives, 187 episódios de podcast, 58 infográficos, 109 artes para abertura e contextualização de reportagens, e publicada uma média de 500 fotos.

E temos um público grande. Desde que entrou no ar até o dia de 28 de junho de 2023, o site registrou um total de 67 mil visualizações de páginas, por cerca de 17 mil usuários. A média mensal de acessos é de 7.723, um crescimento de 146% comparado ao período anterior. Ao todo são registrados 135 mil eventos, isto é, a contagem de engajamento com cada clique, execução de vídeo, galeria ou conteúdo multimídia disponibilizado na plataforma, confirmando a adesão do público à proposta de interação do site. O Instagram do C<sup>2</sup> registrou, neste período, aproximadamente 160 publicações e ganhou a adesão 763 seguidores. Isso quer dizer que ciência dá Ibope e estamos cumprindo nossa parte na comunicação do conhecimento científico.

## Comunicação x divulgação

Falando em comunicação, o professor Bueno, que citamos lá em cima, nos lembra que esta área ajuda muito quando a questão é a Divulgação Científica, mas não se pode confundir essa prática com Comunicação Científica. Esta última tem como objetivo mostrar os avanços na ciência vindos de pesquisas e experiências nas diferentes áreas de estudos. Já a Divulgação tem como função a democratização da informação da ciência para a massa, provocando o processo que ele define como uma espécie de ‘alfabetização científica’.

Voltando à minha mesa no “Pint of Science” percebi que, mais do que os textos do C<sup>2</sup>, que modéstia à parte são sensacionais, eventos dos mais diversos podem ser grandes divulgadores de ciência. Botei a cachola pra funcionar e lembrei de vários exemplos... a Expoingá e outras exposições agropecuárias realizadas em cidades do Brasil e do Paraná, como Londrina, Toledo e Jacarezinho, claro, e o próprio Pint trazem uma boa “dose de ciência” fora a universidade.

## Brinde à Ciência

O Pint of Science surgiu por meio de um experimento que levou pesquisadores para os pubs e restaurantes para um encontro com o público. O propósito era disseminar conhecimento científico para a população, com um diálogo informal e aberto. O primeiro encontro oficial foi em Londres, em 2013, e se espalhou pelo mundo. No Brasil, a primeira edição foi em 2015, em São Carlos (SP), organizada pelos pesquisadores do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (ICMC-USP). Desde então, os festivais continuam todos os anos graças a dezenas de voluntários. Em 2023 foi realizado em 26 países com o tema “Um brinde à ciência!”.

Na edição de Maringá descobri, em primeiro lugar, que, a cada dia que passa, mais a ficção se torna realidade. Um tema que pensei que só ia ver em série de TV, mais especificamente na 'Big Bang: a teoria', caiu na minha frente durante o evento que discutiu ciência nos bares da cidade.

Durante o episódio 14, da décima temporada, um dos personagens, Sheldon Cooper, que possui dificuldade de analisar as emoções das pessoas, acaba obtendo uma máquina que analisava os seres humanos e mostrava sua emoção, ajudando em determinadas situações. Pensa que é ficção? Não é nada. Uma palestra do Pint em Maringá mostrou que, graças à inteligência artificial (IA), um protótipo, chamado de Reconhecimento de Emoções, está em fase de teste.

O assunto foi tema dos palestrantes Bianca Moggio, Wuigor Bine e Tiago Madrigal, do Manna Team, financiado pela Fundação Araucária. A ideia foi desenvolvida para auxiliar professores no decorrer da aula. Com a tecnologia os professores poderão saber como está indo a evolução da turma, se os alunos estão prestando atenção, cansados, mal concentrados, felizes, tristes etc.

No segundo e último dia de palestra em Maringá, a neurologista Jaqueline Potratz e a farmacêutica e cientista Rubia Weffort falaram sobre canabidiol, a substância vinda da Cannabis sativa, conhecida popularmente como maconha. O assunto causa muita controvérsia por conta do seu uso recreativo, mas ambas destacaram a importância no uso para tratamento de doenças que não foram solucionadas com outros métodos.

O pró-reitor de Extensão e Cultura da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Rafael da Silva, um dos espectadores da noite, disse que foi ao evento a convite de umas das coordenadoras do festival. Para ele, atividades como essa proporcionam “um debate muito horizontal, muito franco, direto e de coração aberto. As pesquisadoras, em um esforço muito grande, pegam a complexidade que é uma pesquisa científica e adotam um linguajar mais simples para um público mais amplo e não especialista, mais leigo no assunto”, comemora o professor.

Saindo de Maringá, o Pint of Science de Londrina foi planejado pela iniciativa do Ciência Pé Vermelho, que contou com apoio de duas universidades públicas do município, a Universidade Estadual de Londrina (UEL) e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). O evento aconteceu em três bares, trazendo 20 palestrantes e nove temas durante os três dias do festival, todos tendo diferentes perspectivas de visão e opinião com base nos pesquisadores e seus estudos.

Um dos temas em pauta foi sobre “O futuro do trabalho: desafiando os mitos e limites do conhecimento diante das novas tecnologias”. O debate contou com docentes da UEL como o doutor em História André Azevedo da Fonseca e o também doutor em Psicologia da Saúde, Maiango Dias. Fonseca comentou sobre os medos que a tecnologia traz e Dias apontou os pontos negativos e a substituição dos seres humanos no mercado de trabalho, causando um aumento no desemprego.

A cidade de Toledo teve sua primeira noite de Pint também tratando de IA. O tema foi “Sou inteligente ou artificial? Cérebro eletrônico faz tudo? Faz quase tudo...”, realizada pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). O evento foi apresentado no Central Food Park pelos palestrantes Emerson Wagner, diretor executivo da TOTVS; Ana Carolina Becker Nisiide, professora do curso de Serviço Social da Unioeste; e Ricardo Schaefer, professor do curso de Engenharia Mecânica da Unioeste.

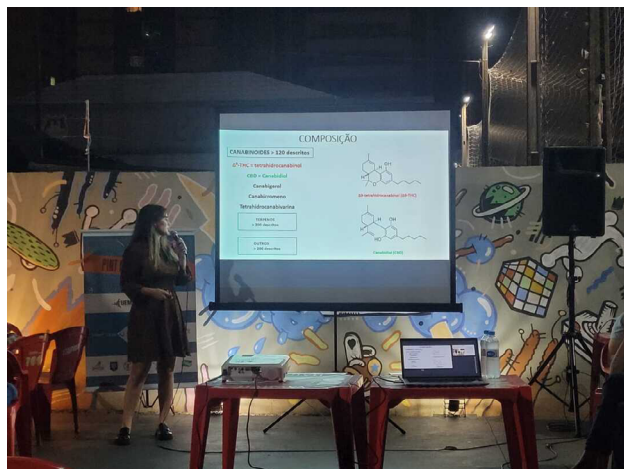
A temática discutiu três diferentes perspectivas, uma de cada apresentador. Wagner, demonstrou os avanços da IA no dia a dia e comparou o medo que muitas pessoas têm das máquinas roubarem seus empregos como ocorreu na Revolução Industrial, no século XIX. Porém, ele nos conta que hoje sabemos não ter sido exatamente o que aconteceu, já que algumas funções foram extintas, mas outras foram criadas. Já Nisiide optou por trazer à tona o fato da inteligência artificial facilitar o acesso à informação, mas em vez de isso gerar um aumento no QI (coeficiente de inteligência) houve o oposto, uma queda causada pela falta de curiosidade da pesquisa. Por fim, Schaefer, destacou os benefícios da tecnologia na agricultura.

Além das três cidades, outros locais do Paraná participaram com temas semelhantes. Jacarezinho, na região Norte, que teve sua primeira Pint of Science esse ano. Um dos temas abordados recebeu o título de “Insetos:saborosos detetives”. Uma bióloga e um perito criminal abordaram a importância dos animais em soluções de crimes e diversas outras perspectivas. Outros temas também foram apresentados em dois bares de forma simultânea, Açaí Wave e Barbarril.



Pint of Science em  
Maringá (Foto/Celso  
Ikeda)

Pint of Science em  
Maringá (Foto/Celso  
Ikeda)



Pint of Science em  
Londrina (Foto/Equipe  
do Pint of Science de  
Londrina)



Pint of Science em  
Jacarezinho (Foto/  
Equipe do Pint of  
Science de Jacarezinho)



## Expoingá

Parece que o caminho para a popularização da Ciência para ganhar o mundo é este mesmo. Como bem diz a coordenadora-geral do C<sup>2</sup>, Débora Sant'Anna, “mostrar o que a universidade faz é sempre um impacto positivo, porque as pessoas começam a compreender o nosso papel para além do ensino de graduação ou pós-graduação, como é conhecida a universidade”. Compreendendo esse papel, a UEM procura estar presente em eventos externos ao campus. O que é chamado de extensão universitária. Este ano, um enorme grupo de acadêmicos atuou na exposição da Exposição Feira Agropecuária, Industrial e Comercial de Maringá – Expoingá, entre os dias 4 a 14 de maio.

A Universidade apresentou mais de 60 projetos, distribuídos no decorrer da mostra, envolvendo o Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI), o Centro de Ciências Agrárias (CCA), o Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (NUPELIA), o Museu da Bacia do Paraná (MBP) e o Hospital Universitário (HU). As exposições do local ganharam muitos destaques e uma delas foi a visão de raio-x, o propósito foi demonstrar como é a sustentação óssea dos humanos e do cavalo. A proposta foi desenvolvida juntamente com o Centro de Ciências Agrárias da UEM. Ciência pura sendo apresentada in loco.

Expostas no mesmo lugar, outras experiências projetadas para o parque foram as histórias de 40 anos do Hospital Universitário (HU) e do NUPELIA. Além do HU e do Nupelia, o Museu da Bacia do Paraná (MBP) em colaboração com o Mudi, reuniu fotografias e objetos eletrônicos para narrar o passado e presente da cidade de Maringá. O espaço também incluiu os animais que existiam antes das florestas serem derrubadas e queimadas, e para que direção tudo isso levou ao longo do tempo.



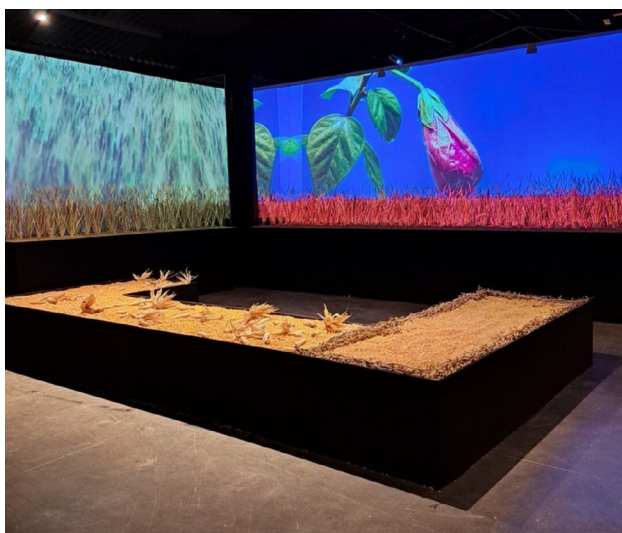
No espaço do AgroMuseu, o curador do Mudi, Marcílio Hubner, foi responsável por contar a história dos Santos e Deusas da Agricultura, Ceres e Perséfone. A narração apostou na interação a partir das obras dos artistas plásticos italianos Sara Massocco e Mario Bargeiro, o espaço foi decorado com grãos, cabine de espelhos, painéis de flores e a exposição interativa da colheita. A cena possibilitou aos visitantes agregar conhecimento e diversão. Os participantes puderam fazer fotos incríveis.



Pavilhão Branco – Visão  
de raio X (Foto/Equipe  
MUDI)



AgroMuseu – Exposição  
interativa da colheita  
(Foto/Equipe MUDI)



AgroMuseu – Exposição  
interativa da colheita  
(Foto/Equipe MUDI)



AgroMuseu – Obras de  
Sara Massocco (Ceres e  
Perséfone) (Foto/Equipe  
MUDI)



## ExpoLondrina

A ExpoLondrina aconteceu entre os dias 6 a 16 de abril. A feira contou com a 27ª edição do Via Rural Smart Farm, projeto iniciado pelo Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR), em parceria com Universidade Estadual de Londrina (UEL), Secretaria do Estado da Agricultura e do Abastecimento (Seab) e a Sociedade Rural do Paraná (SRP). Foram mais de 30 unidades apresentadas e divididas entre o IDR e os acadêmicos da UEL, apresentando trabalhos que mostravam novas tecnologias para desenvolvimento da agricultura sustentável.

A Via Rural trouxe experiências diversificadas e duas delas foram as Unidades 10 e 22. Na Unidade 10, os temas abordaram conservação da biodiversidade de insetos na agricultura, distinguindo insetos bons das pragas, além de trazer a importância de ambos. Na Unidade 22, os participantes puderam conhecer as toxinas presentes nos alimentos, mais especificamente as micotoxinas provocadas por fungos.



Estudantes de graduação e pós-graduação na área de Medicina Veterinária no estante. Parceria com IDR-PR



Unidade 22 expõe, em parceria com IDR-PR, mesas explicativas sobre fungos, intoxicações em alimentos, doenças parasitárias, entre outros temas (Foto: Thiago Bitencourt)

Numa pegada diferente, mais ligada às escolas, não podemos esquecer a contribuição da [Feira de Ciências de Toledo \(FECI-TOO\)](#). Tudo começou em 2015 e, de lá pra cá, vem ocorrendo bianualmente. A organização é do Núcleo de Ensino em Ciências de Toledo – NECTO, que funciona na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). A feira tem como objetivo promover a cultura e alfabetização científica entre os jovens estudantes.

O processo da feira funciona da seguinte maneira: as escolas de Educação Básica produzem a Feira de Ciências internas, com temas relacionados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os trabalhos premiados nas instituições vão para um evento maior que envolve outras entidades do município.



Feira de Ciência de Toledo (Foto/Assessoria de Imprensa de Toledo)

Depois de tudo isso, você ainda acredita que divulgação científica é somente em universidades e laboratórios? Espero que não, já que, como vimos, ela está em todos os lugares, seja em bares, nos museus, revistas, livros, palestras, em publicações nos aplicativos de redes sociais etc. Por falar nisso, o C<sup>2</sup> também está no Instagram e YouTube. Visite a gente por lá e brinde a ciência!

A pesquisa que  
mencionamos contribui  
para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Bruna Mendonça  
Revisão: Ana Paula Machado Velho  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Hellen Vieira  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior





27/07/2023

# Brinquedoteca: quando a ciência sai do sério!

O que para muitos pode parecer apenas brincadeira de criança, o C<sup>2</sup> mostra que há muito conhecimento nos espaços para brincar

Autor:  
Sílvia Calciolari

Na minha época do primário (eu sou quase velhinha!), o que hoje chamamos de ensino fundamental, não me lembro de ter uma brinquedoteca ou ludoteca como espaço para o brincar livre na escola ou mesmo numa cidade do interior do Paraná.

Para além das aulas de educação artística e da participação na fanfarra (sim, eu tocava surdo médio), onde algumas habilidades eram colocadas a prova, em nada lembra o que se concebe atualmente como este lugar com cantos temáticos, brinquedos fabricados pelos próprios professores e brincadeiras cientificamente orientadas.

Por isso, a ideia de um espaço pensado e preparado a partir do que há de mais genuíno na ciência e uma metodologia voltada para a educação recreativa cause em mim tamanho encantamento. E este deslumbramento me faz perceber que não há limites para a Educação quando o objetivo é despertar consciência, aptidões, empatia, responsabilidade e, claro, para uma vida plena em sociedade.

Imagina se naquela época a gente pudesse aprender Química brincando? Utopia naquela época. Hoje não mais.

Dentro dessa ideia de não haver fronteiras para a Educação, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, no campus de Toledo, os fundamentos da Química entram forte como a área de conhecimento que direciona as atividades do [Comquímica](#), uma variação possível que segue, em grande parte, os objetivos das ludotecas ou brinquedotecas.

O projeto busca estimular o interesse pela ciência e oferecer uma experiência prática no laboratório. “Dessa forma, o Comquímica como projeto para a infância promove a formação científica de crianças e, ao mesmo tempo, de professores, oferecendo atividades práticas, materiais didáticos e recursos audiovisuais que estimulem o interesse pela ciência e contribuam para o ensino de qualidade na área”, explica a coordenadora do projeto de extensão, professora doutora [Olga Maria Schimdt Ritter](#), que conta com a colaboração das docentes Marcia Borin da Cunha e Cléria Maria Wendling.

A Química no centro  
das brincadeiras na  
Unioeste/Toledo



A Química no centro  
das brincadeiras na  
Unioeste/Toledo





A Química no centro  
das brincadeiras na  
Unioeste/Toledo



A Química no centro  
das brincadeiras na  
Unioeste/Toledo



Como se não bastasse iniciar as crianças no mundo mágico da ciência, o Comquímica também oferece formação continuada para professores, na qual eles podem conhecer melhor as atividades do projeto e a abordagem investigativa para o ensino.

O projeto oferece oficinas de ciências com uma abordagem ativa baseada no Ensino por Investigação realizadas no laboratório do Comquímica, localizado no Núcleo de Ensino de Ciências de Toledo (NECTO). Essas oficinas são disponibilizadas para escolas públicas e particulares da cidade de Toledo e região. A atividade consiste em oferecer para crianças de 05 a 12 anos oficinas relacionadas a ciências e que, geralmente, tem uma duração de 01h30min a 2h.

Nestes 11 anos de atividades, o projeto já elaborou dois manuais com atividades práticas que estão disponíveis de forma gratuita. O primeiro foi publicado no ano de 2014 e o segundo no ano de 2019. O acesso a estes manuais pode ser feito na página do projeto ou em redes sociais como Facebook e Instagram e canal no Youtube.

## Sonho que se sonha junto...

Em 2016, acadêmicos do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, campus de Cascavel, fizeram uma mobilização e solicitaram da instituição a implantação de uma brinquedoteca com brinquedos e jogos educativos para a realização de diferentes brincadeiras e formação lúdica dos acadêmicos. Mas na época, não havia espaço disponível para o projeto.

Quando houve a obrigatoriedade da instalação de brinquedotecas nas unidades de saúde do município que oferecem atendimento pediátrico em regime de internação (Lei nacional n. 11.104, de 21 de março de 2005), reforçada pelo Plano Municipal de Educação de Cascavel Educação (2015-2025, Art. 7º, inciso VIII), foi a oportunidade que faltava para professores e alunos voltarem com a ideia e realizarem o sonho de atuar numa brinquedoteca.

Sob a coordenação da professora doutora Eliana Maria Magnani, o curso de Pedagogia esteve à frente na formação de professores para a brinquedoteca já em 2017, que passou a atender crianças que frequentavam aos Centros Municipais de Educação Infantil – CMEIs e as Escolas em Tempo Integral, numa bem sucedida parceria com a Prefeitura Municipal de Cascavel. Nascia ali a BrinquêUnioeste, que naquele ano compreendia cursos acerca de atividades relacionadas a essa temática nas salas de aula da UNIOESTE.

Inicialmente, tiveram 40 participantes, pessoas de diversas áreas do conhecimento. A partir de 2018, o público-alvo do projeto tem sido acadêmicos do Curso de Pedagogia da UNIOESTE. Até 2019, o projeto já certificou mais de 200 pessoas vinculadas à Saúde, Educação e Serviço Social.



Pedagogia realiza  
sonho de ter uma  
brinquedoteca



Pedagogia realiza  
sonho de ter uma  
brinquedoteca

Pedagogia realiza  
sonho de ter uma  
brinquedoteca



## Pensou que acabou? Tem mais!

Na Universidade do Norte do Paraná-UENP, campus de Jacarezinho, a Brinquaped é um projeto o curso de Pedagogia do Centro de Ciências Humanas e da Educação, do Campus Cornélio Procópio que tem como base as “interações e brincadeiras” como eixos estruturantes para suas ações.

O projeto inicial da Brinquedoteca nasce no ano de 2011, idealizado inicialmente pela professora Marlizete Cristina Bonafini Steinle em parceria com o colegiado do curso de pedagogia. São realizadas ações em espaços externos para a comunidade local em parceria com a Prefeitura Municipal de Cornélio Procópio. De 2011 para cá, muitos projetos de extensão transitaram no espaço, que atualmente é coordenado pela professora Geuciane Felipe Guerim Fernandes.

No período, foram atendidas 970 crianças. Neste ano de 2023, a Brinquaped se instituiu como Programa de Extensão a fim de articular os projetos e integrar o ensino, a pesquisa e a extensão. De fevereiro a maio de 2023, mais de 516 alunos passaram no local, além das atividades externas.





Espaço para interação  
e brincadeiras na UENP  
(Fotos/Binquedoped)



Espaço para interação  
e brincadeiras na UENP  
(Fotos/Binquedoped)

Espaço para interação  
e brincadeiras na UENP  
(Fotos/Binquadoped)



## Espaço lúdico-pedagógico

Nos mesmos moldes das propostas anteriores, professores e alunos do curso de Pedagogia da Universidade do Centro-Oeste – UNICENTRO se desdobram no Labrinquei – Laboratório de Brinquedos e Educação Infantil, que atualmente está sob a coordenação da das professoras Edaniele Cristine Machado do Nascimento e Luciane Neuvaad.

Em Guarapuava, o Labrinquei é uma brinquedoteca que se caracteriza como um espaço de laboratório lúdico-pedagógico de pesquisas para alunos e professores que integram o Curso de Pedagogia, atrelando os três eixos de inserção da Universidade – ensino, pesquisa e extensão, procurando beneficiar à comunidade acadêmica e as instituições públicas de educação para crianças de 1 a 10 anos.





Labrinquei promove  
recreação e  
conhecimento



Labrinquei promove  
recreação e  
conhecimento

Labrinquei promove  
recreação e  
conhecimento



Entre os objetivos está o desenvolvimento psicológico, socioemocional, psicomotor e cognitivo, além de analisar, testar, confeccionar brinquedos e brincadeiras, inclusive construindo jogos utilizando recursos como sucatas.

Por fim, temos mais dois exemplos no Norte do Paraná a mencionar: [Brinquedoteca do Campus Regional de Cianorte \(CRC\)](#) também dispõe de um espaço em parceria com a prefeitura municipal, sob a coordenação do curso de Pedagogia da UEM; e a [Brinquedoteca do Hospital Universitário de Maringá](#), que está aberta com a agenda aberta para visitas.

Enfim, partindo da ideia clássica do que é uma brinquedoteca, vemos em todos os espaços nas universidades estaduais do Paraná os mesmos elementos: cantos temáticos como o faz-de-conta com mobílias infantis representando uma casa; a leitura ou contação de histórias com diversos livros e fantoches para acolher os seus usuários; o teatro para atividades de encenação; os jogos de regras com mesa para jogar; e as estantes com brinquedos para serem manuseados livremente um de cada vez e com acompanhamento.

Além do espaço, constatamos ainda muita determinação dos docentes e discentes na consolidação dos programas de ensino e projetos de extensão na área, promovendo recreação e lazer para crianças com muito conhecimento científico envolvido.

Oxalá todas as crianças do mundo pudessem ter uma brinquedoteca ao alcance da imaginação.

Os cientistas já estão trabalhando para isso. Confia!

Para saber mais, o C<sup>2</sup> preparou o podcast [Ludoteca: porta aberta para o conhecimento](#), uma série onde trazemos novos aspectos acerca do tema.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Silvia Calciolari  
Colaboração: Juliano Meurer Backes (Unioeste),  
Gabriele Christine (UENP) e Andressa Deflon  
Rickli (Unicentro)  
Revisão: Silvia Calciolari  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Hellen Vieira  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Mariana Muneratti

27/07/2023

# Você conhece alguma ludoteca? Pois devia!

O nome já diz tudo, e muito mais, e o C<sup>2</sup> vai mostrar como este espaço repleto de ciência tem atraído à atenção de muita gente

Autor:  
Sílvia Calciolari



Não sei você, mas eu tenho uma curiosidade quase doentia pela etimologia das palavras. Por isso, quando me deparo com uma palavra como ludoteca, eu já quero pesquisar e saber qual a raiz da língua, prefixos, sufixos e derivações.

Antes do Google, a gente usava o dicionário para esse tipo de pesquisa. Hoje com a internet e uma boa dose de curiosidade é possível descobrir novos saberes a poucos cliques de distância.

A origem da palavra ludoteca vem do latim e é formada pelo prefixo ludus que significa 'jogo, brincadeira, diversão', mais o sufixo theca que compreende 'estojo ou local para se conservar algo'.

Assim, de acordo com a Wikipédia, temos que ludoteca "é um equipamento cultural de natureza pública ou privada, dedicada ao fornecimento de ambiente e um catálogo de jogos para utilização ou empréstimo".

A partir dessa informação, você já pode associar com as palavras que possuem esse sufixo como biblioteca (livros), discoteca (discos), filмотeca (filmes) e de cara já saber o seu significado.

Mas ludoteca não é simplesmente um espaço organizado por adultos para promover brincadeiras a crianças e adolescentes por um período de tempo. Isto porque, ainda segundo a Wikipédia, "o termo se confunde, principalmente em Portugal, com o que no Brasil é chamado de 'brinquedoteca', tal como acontece com jogos e brinquedos. No entanto, há quem utilize o termo brinquedoteca com uma finalidade mais relacionada ao brinquedo e ao serviço da infância, enquanto ludoteca se constituiria em um espaço mais plural, com ambientes temáticos e catálogos de jogos dedicados também a crianças ou mesmo especificamente a adultos".

E é aqui que verificamos uma sutil diferença entre ludoteca e brinquedoteca, etimologicamente falando. E nas universidades estaduais do Paraná encontramos vários exemplos de programas de ensino e projetos de extensão que envolvem muita ciência e professores dedicados a criar jogos e brinquedos inéditos, formar profissionais para atuarem com pessoas de diversas idades e promover oportunidades de desenvolvimento intelectual e social.

Mas afinal, onde encontrar uma ludoteca próxima de você? Eu conto.

## Porta aberta para o conhecimento

Na Universidade Estadual de Maringá-UEM, uma sala no departamento de Educação Física serve de base e oficina para os coordenadores da [Ludoteca da UEM](#), que está aberta a alunos de graduação e pós e pesquisadores de diversas áreas do conhecimento. Inaugurada em 1995, atualmente a ludoteca comporta dois núcleos: projeto de ensino, pesquisas e construção de brinquedos e jogos críticos e outro direcionado a atividades de lazer e aventura.

[Rogério Massarotto Oliveira](#) está na Ludoteca da UEM desde 1997 e atualmente é professor e coordenador de projetos com ênfase na área de brinquedos críticos, antes chamados de científicos. “O meu projeto de pesquisa tem por fundamento as ideias e concepções de Lev Vigotski onde sistematizo o ensino do jogo na Educação Física escolar. Nós definimos por chamar esse espaço de ludoteca porque a atividade lúdica está presente em todas as atividades para crianças de um ano até a terceira idade”.



Rogério Massarotto  
de Oliveira coordena  
o núcleo de ensino e  
pesquisa em brinquedos  
críticos da Ludoteca  
da UEM (Foto/Bruna  
Mendonça)



É só dar um Google que a gente descobre que Lev Semionovitch Vigotski (1896-1934) foi um psicólogo bielo-russo, proponente da Psicologia histórico-cultural. Pensador importante em sua área e época, foi pioneiro no conceito de que o desenvolvimento intelectual das crianças ocorre em função das interações sociais e condições de vida. Para ele, “o brinquedo é o mundo imaginário onde a criança pode realizar seus desejos e o brincar é essencial para o desenvolvimento cognitivo da criança, pois os processos de simbolização e de representação a levam ao pensamento abstrato”.

Ao orientar suas pesquisas e a concepção de brinquedos críticos com materiais alternativos e recicláveis a partir de um teórico reconhecido como Vigostky, o professor Rogério ressalta que “todo brinquedo ou jogo crítico tem um tema transversal e que objetiva a realidade de vida de quem usa, seja a criança ou adulto”.

Por exemplo, quando um adulto joga futebol a competitividade existente no ser humano aflora e podemos ter caráter violento que necessita de um mediador, que no caso é um juiz para fazer valer as regras. “Isto significa que qualquer brinquedo ou jogo com um tema transversal (no caso do futebol é a competitividade e a violência) a criança está puxando algo do real para dentro do jogo”.

No caso dos brinquedos críticos, os temas transversais funcionam como uma porta aberta ao conhecimento, além de estimular valores e normas que já estão no indivíduo, mas que somente no espaço, onde a atividade lúdica se realiza, podem ser observados como uma consequência para o aprendizado. “Nesta metodologia podemos trabalhar temas como racismo, patriarcado, machismo, consumo, sustentabilidade, questões de gênero e orientação sexual, sempre respeitando a idade de cada grupo e os objetivos das atividades”, reforça Rogério.

E a atividade lúdica pode se manifestar durante uma oficina de pintura, música ou filme, numa roda de conversa, seja numa atividade interna ou externa, despertando sentimentos como competitividade, cooperação, afetos ou até emoções conflitantes.

## Lazer e aventura para a formação do humano

Enquanto um coletivo está focado na formação crítica e atividade lúdica com crianças, jovens e adultos da comunidade, outro núcleo dentro da Ludoteca da UEM é o [Grupo de Estudos do Lazer \(GEL\)](#) sob a coordenação do professor [Giuliano Assis Pimentel](#). Entre as atividades estão escalada, skate, caça ao tesouro, slackline, parkour ou esporte de orientação onde mapa, bússola e postos de controle ajudam na realização dos objetivos da brincadeira.

O professor e pesquisador Giuliano Assis Pimentel é responsável pelo núcleo com práticas de aventura e lazer da Ludoteca da UEM (Foto/ Bruna Mendonça)



“A ideia central do GEL é ampliar o universo cultural das pessoas, criando oportunidades para o desenvolvimento de habilidades e competências dentro de uma dimensão coletiva”, afirma Giuliano. Neste contexto, crianças a partir de cinco anos aproveitam os desafios que se apresentam nos jogos e brincadeiras a partir da recreação educativa, reproduzindo no espaço do lúdico a realidade que as cercam.

Giuliano usa a ópera como experiência lúdica para exemplificar como se dá o processo de formação do humano. “Não é todo mundo que é apreciador de ópera. Entendo que quem gosta teve oportunidades materiais, viveu a experiência e passou por um processo educativo para entender aquele tipo sofisticado de música”, reflete.

O mesmo cenário de exclusão social se dá com a recreação de aventura. Uma pesquisa premiada em 2010 realizada pelo grupo coordenada pelo professor Giuliano apurou que num grupo de mulheres, negras, de baixa escolaridade e renda, maiores de 40 anos, já incorporou que atividade de aventura não é para elas.

“Não é natural pensar desta forma, já que se você é homem, branco, alta renda e escolaridade, a estatística se inverte”, destaca. Assim, como educador físico, Giuliano incorporou a dimensão social a sua pesquisa e mudou seu enfoque. “Nosso objetivo é promover uma recreação educação criativa para meninas e meninos que, por procedimentos lúdicos, didáticos, atrativos, coloridos, inclusiva, respeitem a individualidade e desenvolvam a noção de coletivo”.



Já são 28 anos de  
atividades na Ludoteca  
da UEM



Já são 28 anos de  
atividades na Ludoteca  
da UEM





Já são 28 anos de  
atividades na Ludoteca  
da UEM

Já são 28 anos de  
atividades na Ludoteca  
da UEM



## Espaço criativo e analógico

Outra experiência bem sucedida é a [Ludoteca da UEL](#), localizada na Universidade Estadual de Londrina, também na região Norte do Paraná, onde desde 1989 funciona a unidade que serve de referência para outras instituições estaduais de ensino. Nestes anos são computados 26 mil atendimentos a crianças, envolvendo 14 professores, 350 estudantes, sendo que destes muitos seguiram carreira no próprio programa. Além da recreação educativa, é preciso ressaltar que as ludotecas também são espaços de pesquisa, ensino e formação acadêmica.

“A vitalidade da nossa Ludoteca se dá especialmente porque muitos estudantes da Educação, Pedagogia, Psicologia e outras que áreas do conhecimento, apresentam o TCC (Trabalho de Conclusão do Curso) e escolhem permanecer na atividade recreativa a partir dos jogos e brincadeiras que eles mesmos desenvolveram”, diz a professora [Claudia Ximenez Alves](#), coordenadora durante 15 anos e que agora está deixando o cargo.



Especialista em Psicologia Educacional como pesquisa voltada para o cinema, Claudia enaltece que a ludoteca é um espaço para o 'brincar livre', mas não aleatório. "Todos os cantos têm um tema e uma finalidade educativa, há monitores bolsistas para conduzir os jogos e brincadeiras que podem acontecer no espaço interno ou externo".



Claudia Ximenes Alves  
é pesquisadora em  
Psicologia Educacional e  
esteve na coordenação  
da Ludoteca da UEL por  
15 anos (Foto/Arquivo  
pessoal)

Para ela, não há distinção entre ludoteca ou brinquedoteca, desde que haja o compromisso com o processo recreativo e educativo. "É preciso garantir que a criança terá liberdade para brincar e interagir da forma que ela quer, seja num teatro de fantoche, sessão de cinema, numa roda de conversa ou numa oficina de pintura".

Tanto na UEM como na UEL, os brinquedos são inéditos, fabricados com materiais alternativos e não são emprestados. O uso é no local, sempre com orientação de um educador. “Aqui combinamos de não usarem celulares ou qualquer aparelho eletrônico. Tanto que as crianças já nem trazem aparelhos eletrônicos quando vêm à ludoteca”, reforça Claudia.

Então não será possível dar um Google enquanto brinca na ludoteca ou brinquedoteca? Não. E a justificativa é simples: a criança estará com a criatividade voltada para os desafios que os brinquedos e jogos lúdicos oferecem. Afinal, pense no quanto de ciência e esforço foram colocados em cada uma das atividades. Seria um desperdício, não é mesmo?



Milhares de crianças já  
passaram pela Ludoteca  
da UEL



Milhares de crianças já  
passaram pela Ludoteca  
da UEL



Milhares de crianças já  
passaram pela Ludoteca  
da UEL

Se você chegou até aqui na leitura, espero que tenha se dado conta que não importa o nome que se dê ao espaço para este 'brincar livre'. O que vale é existir uma grande oportunidade para crianças de todas as idades conhecerem o poder da Ciência como ferramenta na Educação e também, em grande parte, na construção de uma sociedade onde todas e todos tenham oportunidade de se conhecer e conhecer outros mundos possíveis.

Então, vamos brincar?

Para saber mais, o C<sup>2</sup> preparou o podcast [Ludoteca: porta aberta para o conhecimento](#), uma série onde trazemos novos aspectos acerca do tema.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Silvia Calciolari  
Colaboração: Rodolfo Rorato Londero (UEL)  
Revisão: Silvia Calciolari  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Mariana Muneratti  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior





© Conexão Ciência | Arte: Juliana Sandaniel

10/08/2023

# O que você estava vestindo? Roupas, ué!

Um pijama, um moletom ou uma saia de algodão dizem mais sobre a vítima ou sobre o agressor? Conheça o projeto de arte-sobrevivente da UEPG

Autor:  
Juliana Daibert

Uma jovem vestida com camiseta branca de algodão, de mangas curtas e gola redonda, composta com saia jeans, também de algodão, pode fazer muitas coisas e ir a vários lugares. Talvez passear no shopping com amigas, buscar o lanche da tarde na padaria da esquina, ir à aula na universidade, quem sabe assistir o lançamento da semana no cinema mais próximo ou mesmo brincar com os sobrinhos preferidos no clube, durante uma tarde inteira. Pois há quem tenha sido estuprada e, não bastando, também prévia e cruelmente ‘condenada’, pelo tribunal inquisitório do senso comum, por estar vestida dessa maneira.

Ao tomar conhecimento da dor que originou o relato da “moça da saia de algodão” e de outros tantos, as pesquisadoras Jen Brockman e Mary A. Wyandt-Hiebert, diretoras do Centro de Educação e Prevenção de Agressão Sexual, da Universidade do Kansas, nos Estados Unidos, criaram, em 2013, a exposição What you were wearing?

Por aqui, a bióloga Marcela Teixeira Godoy, professora da rede pública estadual, há mais de duas décadas, e da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), desde 2006, trabalhava em sala de aula temas envolvidos com sexualidade e questões relacionadas, emprestando ouvidos e compaixão a alunas e alunos do ensino médio, vítimas de violência sexual. Por meio de uma aluna da pós-graduação, Marcela soube do projeto norte-americano e entrou em contato com as pesquisadoras. Inspirada e autorizada por Jen e Mary-Wyandt, ela começou a formar uma rede de proteção com voluntários entre 2017 e 2018, criando, em agosto do ano seguinte, o projeto de extensão “O que você estava vestindo?” (a tradução do inglês da iniciativa norte-americana), que envolve uma exposição de arte-sobrevivente e intervenções, que levam à comunidade conhecimentos para enfrentar e prevenir a violência sexual. Em 2023, o projeto conta com o apoio da Fundação Araucária (FA) por meio do edital do Programa Mulheres Paranaenses: Empoderamento e Liderança. Conta com duas bolsistas da FA, Tauane Roldan Mollo e Manú Moriá.



## Um iceberg do tamanho do mundo

Segundo Marcela, pós-doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática, a violência sexual é a ponta do iceberg. A base, muito maior, é a cultura que alimenta, banaliza e naturaliza a agressão sexual e corporal, sempre atreladas uma à outra, especialmente em se tratando da mulher. Daí o desconcertante impacto provocado pela exposição das roupas que as vítimas estavam usando no momento em que sofreram violência, acompanhadas de fragmentos de suas falas. A trivialidade das peças e a absoluta irrelevância como provocadoras da agressão são chocantes.

Este texto poderia acabar aqui, tão cortantes são as imagens e dolorosos os relatos. Mas é preciso falar, mais e sempre, sobre a chaga de culpar a vítima sobre a violência sofrida, sempre a opção mais fácil, cruel e inútil de enfrentar a aflição maior: o abuso de um corpo que só pertence a quem o conduz. Além de, convenientemente, desviar a atenção do agressor, como se o problema fosse impor, e não ultrapassar limites.

Com dois objetivos bem definidos, o projeto “O que você estava vestindo?” propõe-se a aproximar as vítimas da paz, ressignificando suas histórias, e provocar reflexões e conscientização nos visitantes. Terá mesmo uma roupa tamanho poder? Antes de provocar os visitantes e outros participantes do projeto, Marcela entrevistou as vítimas dos abusos. Era preciso alcançar essas pessoas e fazer com que contassem suas histórias, revelando os detalhes nunca apagados da memória. No primeiro momento, o maior desafio era encontrar as vítimas. A professora informou num grupo de whatsapp: “quem já sofreu violência me chame no privado que eu estou com um projeto da UEPG de apoio”. O celular nunca mais parou. “Mal sabia eu que a violência estava do meu lado, o tempo inteiro”, confessa ela. Ainda hoje, aonde vai e começa a falar do projeto, alguém anseia por “ouvidos de ouvir”.



Marcela Teixeira Godoy,  
coordenadora do  
projeto "O que você  
estava vestindo?" (Foto/  
Jéssica Santos)

Para dar conta da grande e intensa demanda, Marcela convidou profissionais parceiros para integrar-se ao projeto. Foi preciso criar antes uma rede de apoio que pudesse oferecer atendimento psicológico, jurídico e de assistência social a quem precisasse e quisesse. "Assim que tive contato com as histórias das primeiras vítimas, eu pegava uma peça de roupa, o projeto e ia batendo de porta em porta. O bacana é que realmente se aproximaram pessoas que entenderam a real dimensão e a grandeza do objetivo", diz ela.

O que Marcela desconhecia até então é que ela mesma precisava se fortalecer para sustentar-se diante de tantas histórias de sofrimento. Seguindo orientação de uma das psicólogas ligadas ao projeto e sua amiga pessoal, ela reduziu a frequência das entrevistas com as vítimas, que passaram a ser semanais em vez de diárias, e começou a fazer terapia. O autocuidado ganhou lugar no projeto, que inclui a exposição e intervenções, oportunidades nas quais a equipe conversa com os visitantes e desmistifica estereótipos tortuosamente construídos.

## Histórias sem fim, culpa com os dias contados

As primeiras participantes do projeto, aquelas contatadas por meio do grupo de whatsapp, trouxeram conhecidos próximos para compartilhar os infortúnios causados por quem olha para um corpo e enxerga mero objeto à disposição dos instintos mais selvagens. E, hoje, há relatos e indumentárias de pessoas de todos os gêneros, idades, classes sociais e religiões, indistintamente.

Os casos das vítimas mais nova e mais velha que integram a exposição chegaram até Marcela por meio da psicóloga criminal do Núcleo de Proteção à Criança e ao Adolescente (Nucria), de Ponta Grossa, Simone Sanson, em uma das parcerias firmadas pelo projeto. A mais nova, um bebê de três meses. A mais velha, uma senhora de 85 anos, abusada pelo genro. “Eu posso ler esses relatos e ver essas roupas 100 mil vezes que meu estômago vai embrulhar 100 mil vezes”, diz Marcela. Não queira saber como está o meu, prezado leitor, só em saber desses casos.

De forma a desculpabilizar as vítimas, entram em cena os círculos restaurativos, uma das faces da extensão do projeto. O interessante é que muitas delas, avessas a essa nomenclatura, sentem-se aliviadas pelo simples fato de falarem sobre o ocorrido e serem ouvidas sem julgamento. Outras demandam processos terapêuticos demorados, que não impedem a tomada de decisões práticas, como encerrar relacionamentos abusivos. “Uma delas falou que gostaria de estudar. Ela não sabia nem onde ir, que documentos levar. Com a nossa orientação, ela concluiu o ensino médio e é caloura da UEPG, neste semestre. São histórias como essa que nos dão ânimo”, conta Marcela.

As frestas de luz como essa ajudam a suportar o espantoso. O momento mais difícil enfrentado pela coordenadora desde que resolveu expor a violência em forma de camisetas e vestidos foi tão inusitado como libertador. Segundo Marcela, uma amiga de infância, advogada de formação, pediu para participar do projeto. “Eu falei ‘venha, estamos precisando de advogada’. E ela respondeu que gostaria de contar a própria história. Eu caí das pernas”. Foi aí que ela soube que a amiga, filha de pais separados, fora abusada pelo pai dos 8 aos 12 anos, nos fins de semana em que passava com ele.

Isso foi em 2019, ano da primeira edição da exposição, realizada na galeria de arte da Proex, da UEPG. A advogada fez questão de participar e descobriu que o processo de buscar peças semelhantes às que vestia nos piores dias de sua meninice foi similar à escolha das roupas para o corpo que aguarda ser vestido, velado e enterrado. “Foi um ritual de morte e, ao mesmo tempo, de homenagem à menininha que havia suportado tudo aquilo”, diz Marcela.

Renascida, a advogada foi uma das 27 vítimas presentes à abertura da exposição, e em meio ao público presente, incluindo sua mãe, disse as palavras até hoje repetidas nas oficinas com os meninos e meninas do projeto: “antes eu tinha uma ferida, aberta e exposta, que doía e sangrava. Hoje eu tenho uma cicatriz. Não dói, não abre, mas eu sei que está aqui”.

## Espelho, espelho meu...

Montar uma exposição como a do projeto liderado por Marcela demandou muito mais comprometimento do que simplesmente dispor variadas peças de roupas em araras ou varais. Foi preciso firmar mais uma valorosa parceria, desta vez com os professores Adriana Rodrigues Suarez, Nelson Silva Júnior e Sandra Borsoi, do curso de Artes Visuais, que assumiram a curadoria e estabeleceram critérios condizentes com o tema e o propósito. Há todo um estudo e uma poética que fundamentam cada espaço da exposição. Embora o acervo seja composto por centenas de indumentárias, cada exposição tem no máximo 27, dependendo do espaço de circulação do local escolhido.

No ano passado, o projeto esteve, por duas vezes, na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), levando a exposição e as intervenções educativas a funcionários e pesquisadores. Em julho deste ano, a exposição foi montada na Estação de Arte, de Ponta Grossa, próxima ao terminal de ônibus, e recebeu fluxo diverso e expressivo durante o mês. As peças foram intencionalmente dispostas de forma a permitir aos participantes da formação sobre a maneira de agir em casos de violência, realizada na última semana, sentir a violência bem próxima, ao redor. “A agressão não está na tevê, está debaixo do nosso nariz. Pasmem: 86% dos casos acontece na família e 92% com pessoas conhecidas. O projeto quebra o mito que existe no imaginário das pessoas de que apenas o tarado da rua vai te pegar”, atesta Marcela. Infelizmente, esses números não são estatísticas soltas e desconexas. A maioria das participantes do projeto “O que você estava vestindo?” foi abusada na infância.

De acordo com Marcela, o contato visual com as peças provoca nas pessoas um misto de reações. Há quem desvie o olhar inquieto, quem demonstre desconforto e quem se identifica a ponto de transbordar o que passou consigo. A coordenadora relembra o caso de uma visitante, jovem, que contou o abuso sofrido para a psicóloga que a acompanhava há dois anos depois de ver a exposição. O resultado foi que acabou a síndrome do pânico, a ansiedade e a ojeriza à relação sexual. Liberta do peso de uma culpa que não era dela, a garota envolveu-se amorosamente, tornou-se mãe e, atualmente, contribui com o projeto, compartilhando sua história com outras meninas destruídas e desesperançosas. “Essas pessoas podem acreditar que tudo de errado na vida delas é por causa do que sofreram. É um fardo enorme e injusto”, avalia Marcela. Importante dizer que todos os participantes têm a identidade preservada, assinam um Termo de Compromisso Livre e Esclarecido e podem pedir para sair do projeto a qualquer momento.

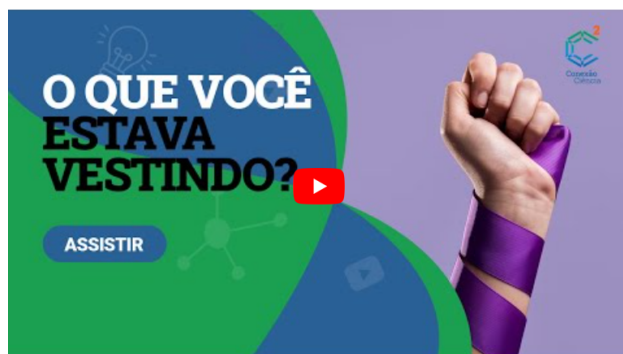
Sem julgar, sem cobrar, sem pressionar, por meio de muito estudo, responsabilidade para com as vítimas e conhecimento, a bióloga e sua pequena equipe estendem os braços para quem quiser e conseguir encarar a ferida até que cicatrize. Conciliações, rompimentos definitivos, prisão, não importa. Cada pequeno passo para desfazer as amarras que limitam a vida em plenitude é um grande passo. Seja de tênis, sandália, bota ou com os dois pés bem calçados no chão. Sempre em frente.



## Não é Não

Durante a produção desta matéria, a Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei 3/23, que cria o chamado Protocolo “Não é Não”. O documento tem como objetivo prevenir a violência contra a mulher em casas noturnas, boates e casas de espetáculos. Aliás, uma reportagem produzida pelo jornalista da Câmara, Luiz Gustavo Xavier, registra que, “desde 2019, foram aprovados 84 projetos e 216 atos legais que apoiam as mulheres e mudam para melhor sua realidade econômica, política e social no País”.

O Protocolo “Não é Não”, aprovado no dia 1 de agosto, previne o constrangimento e a violência contra mulheres em ambientes que vendem bebidas alcoólicas. A iniciativa é inspirada no que existe na cidade de Barcelona, na Espanha, conhecida como “No Callem”. Ela foi aplicada no episódio que resultou na prisão do jogador de futebol brasileiro Daniel Alves, preso por estuprar uma mulher em uma boate daquela cidade. O esportista foi acusado formalmente no dia 2 de agosto, pela Justiça espanhola pelo crime de agressão sexual e continua preso em Barcelona.



## O que você estava vestindo?

[Clique aqui](#)

A pesquisa que  
mencionamos contribui  
para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Juliana Daibert  
Revisão: Ana Paula Machado Velho  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Produção de vídeo: Coordenadoria de Comunicação (Ccom) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)  
Arte: Juliana Sandaniel  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



10/08/2023

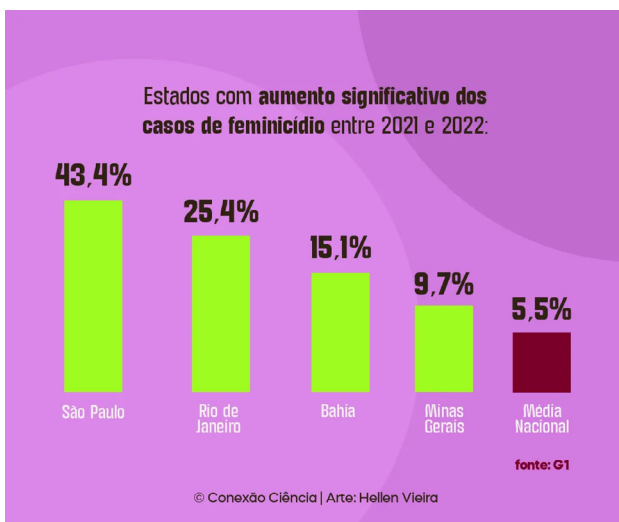
# Ser mulher no Brasil: um perigo em cada esquina

Aumento de casos em 2023 evidência a importância do Laboratório de Estudos de Feminicídios na Luta Contra a Violência às Mulheres e o movimento Agosto Lilás

Autor:  
Leonardo de Jesus

Estamos no Agosto Lilás. Essa é uma campanha criada em referência à Lei Maria da Penha, que, em 7 de agosto de 2023, completou 17 anos, e surgiu para amparar mulheres vítimas de vários tipos de violência... física, sexual, psicológica, moral e patrimonial. Este é o símbolo de luta árdua, porque trata de um panorama dramático.

O ano de 2022 foi especialmente difícil para as mulheres no Brasil, visto que todos os indicadores de violência contra elas subiram no ano passado. Apesar da diminuição dos casos de homicídio no país, os casos de feminicídios cresceram 5,5% entre 2021 e 2022. Ainda houve um aumento de 16,9% em casos de tentativas de assassinato de mulheres. A violência doméstica também cresceu, os números saltaram 3,4% em relação a 2021. Além desses dados, houve um aumento de 8,1% em medidas protetivas solicitadas com urgência neste período.



Esse aumento pode ser explicado por várias razões, uma delas foi a falta de investimento em políticas públicas voltadas à prevenção da violência doméstica. Os dados públicos evidenciam que houve um corte de 90% da verba que seria destinada a políticas de enfrentamento à violência doméstica e familiar, além dos investimentos que seriam direcionados às unidades da Casa da Mulher Brasileira e de Centros de Atendimento às Mulheres.

A insuficiente injeção de recursos também se reflete na escassa fiscalização das medidas protetivas, o que contribui para que casos de violência doméstica evoluam para feminicídios. Não é raro que vítimas de feminicídio já tivessem obtido medidas protetivas, mas que, sem a devida fiscalização, se tornaram inefetivas.

Outro fator relevante é a grande quantidade de armas nas mãos da população civil, por meio de decretos de flexibilização do acesso às armas de fogo e munição nos últimos quatro anos. A presença de uma arma em um ambiente doméstico aumenta o risco de vida de mulheres, sobretudo daquelas que já se encontram em um ciclo de violência em casa.

Destaca-se também o aumento do movimento conservador que defende a desigualdade de gênero nas relações, além de naturalizar a submissão das mulheres e o uso da violência como forma de dominação e superioridade masculina. Essa ideologia, aliada ao acesso de armas e aos fatores citados acima, pode ser um dos fatores que fizeram os números aumentarem neste período.

Já em relação a 2023 os dados não são otimistas visto que o primeiro trimestre representa quase metade dos feminicídios ocorridos em 2022. O Paraná sofreu um aumento considerável de casos em comparação a 2022, saltando de sexto para terceiro nas estatísticas nacionais. É o que evidencia os relatórios mais recentes do Monitor de Feminicídios do Brasil. A ferramenta, elaborada pelo Laboratório de Estudos de Feminicídios (LESFEM), identificou 862 casos de feminicídios em todo Brasil, o que configura uma média nacional de 3,32 feminicídios por dia.



## Laboratório de Estudos de Femicídio

O LESFEM é um espaço de pesquisa interdisciplinar que reúne pesquisadoras e pesquisadores, profissionais e estudantes da Universidade Estadual de Londrina (UEL), da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), da Universidade Federal da Bahia (UFBA), do Coletivo Feminino Plural (CFP) e da Secretaria Municipal de Políticas para Mulheres de Londrina (SMPM).

Com o intuito de produzir e analisar dados sobre crimes de feminicídios do Brasil, o Laboratório colabora para o monitoramento e visibilidade do fenômeno, além de contribuir para o enfrentamento à violência contra mulheres e meninas, usando como base três pilares: prevenção, punição e restituição de direitos.

Integrante do Laboratório e doutoranda em Sociologia, Beatriz Molari explica como é feita a produção e a análise dos dados sobre crimes de feminicídios no Brasil. “Nós desenvolvemos cinco linhas de atuação distintas para abordar a questão do feminicídio. Por exemplo, a linha de acesso à justiça analisa e acompanha todo o processo de um crime de feminicídio desde a acusação até as diferentes instâncias do julgamento. Nossas pesquisadoras acompanham de perto o processo para avaliar a aplicabilidade da qualificadora de feminicídio. Com base em nossa metodologia, emitimos relatórios que julgam o quanto o resultado do julgamento pode contribuir ou não para fazer justiça considerando o crime de feminicídio”.

Outra linha de atuação é a de coleta de dados sobre feminicídios, que desempenha um papel crucial no monitoramento desses crimes. A coordenadora do LESFEM, Silvana Mariana, comentou que houve um aumento significativo na quantidade de feminicídios divulgados pelas estatísticas oficiais. “No entanto, através do trabalho de coleta de dados, percebemos que muitos casos que não são qualificados dessa forma ocorrem e são tratados de maneira diferente, sem o devido reconhecimento da motivação sexista e machista tão presente na sociedade brasileira. Além disso, temos a linha de atuação focada nos feminicídios linguísticos. Nessa linha, analisamos o discurso patriarcal emitido pelos tribunais de júri e pelos operadores de direito durante a definição dos julgamentos. Investigamos questões morais e ideológicas que podem influenciar nas punições atribuídas aos agressores de mulheres. Em resumo, nosso trabalho abrange diversas áreas, desde o acompanhamento dos processos judiciais até a coleta e análise de dados”.





Beatriz Molari (Foto/  
Arquivo Pessoal)

Outra atividade realizada pelo Laboratório é o monitoramento de dados sobre feminicídios no Brasil, que tem como objetivo identificar e quantificar casos de violência contra a mulher. Beatriz Molari explica como é feita a coleta desses dados. “Essa ferramenta ajuda a localizar reportagens e matérias de crime de feminicídios dentro daquele espaço geográfico estabelecido. Então, por meio dessa ferramenta são emitidos alertas quando são noticiados esses crimes. A nossa equipe de contra dados verifica esses alertas, lê as reportagens e quantifica quantos casos de feminicídios ocorreram naquele período especificado. Então, por meio do monitor, nós queremos oferecer ferramentas para que as estatísticas oficiais sejam comparadas com a realidade que é encontrada pelas nossas especialistas. Infelizmente, estamos vendo casos de subnotificação, casos de feminicídios que são, muitas vezes, noticiados pela imprensa brasileira, mas que não contam com as estatísticas oficiais, porque, infelizmente, nós estamos em uma situação que ocorrem três ou quatro homicídios por dia que é algo preocupante e que deve chamar a atenção.”



Equipe Laboratório  
LESFEM (Foto/Arquivo  
Pessoal)

## Núcleo de Atendimento de Violência Doméstica na Delegacia da Mulher

Durante a produção desta reportagem, a UEL, por meio de um projeto de extensão, inaugurou no dia 14 de julho, sob idealização e coordenação da professora do Departamento de Direito Privado, Claudete Carvalho Canezin, o Núcleo de Atendimento de Violência Doméstica na Delegacia da Mulher (Nuavidem).

De acordo com informações apuradas pelo O Perobal, a cerimônia de inauguração realizada no Escritório de Aplicação de Assuntos Jurídicos (EAAJ) da Universidade foi marcada pela presença de diversas autoridades comprometidas com o enfrentamento à violência contra a mulher, incluindo a secretária de Estado da Mulher, Igualdade Racial e Pessoa Idosa, Leandre Dal Ponte.

O Núcleo passa a integrar a Delegacia Especializada no Atendimento à Mulher (DEAM), em Londrina, e fornecerá orientação jurídica com base nas informações fornecidas pelas vítimas de violência, além do encaminhamento aos demais órgãos da rede de enfrentamento à violência contra a mulher, como o Centro de Referência no Atendimento à Mulher (CAM), Centro de Referência Especializado em Assistência Social (Creas), Centro de Referência em Assistência Social (Cras), Casa Abrigo e Núcleo Maria da Penha (Numape).

“Nós vamos poder encaminhar ela [já na delegacia] para a rede de atendimento. Então, ela vai poder vir aqui para o Numape sabendo que faremos o processo de dissolução da união e de separação de bens. Além disso, o NEDDIJ [Núcleo de Estudos e Defesa de Direitos da Infância e da Juventude] fará o processo para as crianças terem pensão alimentícia. Se ela sofrer ameaça de feminicídio, nós vamos encaminhar ela para ser colocada no abrigo, onde é sigiloso e ela poderá ficar com os filhos, que não serão prejudicados, pois terão à disposição pedagogos e professores”, explica a coordenadora. “A rede trabalha para o bem-estar dessa mulher, porque o nosso objetivo é que ela saia da violência, que ela denuncie para poder combater, mas que ela tenha segurança”, complementa.

Claudete Carvalho  
Canezin no EAAJ  
(Escritório de Aplicação  
de Assuntos Jurídicos)  
da UEL, onde atua  
também como  
Coordenadora do  
NEDDIJ (Núcleo de  
Estudos e Defesa de  
Direitos da Infância e  
da Juventude) e do  
Numape (Núcleo Maria  
da Penha) em Londrina,  
ambos idealizados pela  
professora (Foto/Fábio  
Augusto e Silva)



Financiado pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (Seti), o Nuavidem conta com uma equipe composta por sete pessoas que vão trabalhar em conjunto com a Polícia Civil do Paraná. O grupo é formado por duas advogadas, três alunas do curso de Direito e duas de Psicologia.

De acordo com a coordenadora, apesar de ser um projeto piloto, o Núcleo tem potencial para ser expandido a outras cidades, seguindo um caminho semelhante ao do Numape em Londrina, também idealizado por ela. Atualmente, Canezin coordena o projeto em todo o Estado, incluindo a unidade no município, resultando em um total de 11 unidades do Núcleo Maria da Penha espalhadas pelo Paraná. Todos os núcleos são financiados pela SETI.

Aliás, é bom destacar que o trabalho dos Numape vem sendo reconhecido não só por aqui, mas nacionalmente. Durante a 75ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizada no campus Politécnico da Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba, entre 23 e 29 de julho, um projeto de extensão do Núcleo Maria da Penha, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), recebeu o Prêmio Destaque na Iniciação Científica, oferecido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O Prêmio Destaque na Iniciação Científica e Tecnológica é concedido anualmente pelo Conselho, desde 2003, e conta com as parcerias da SBPC e da Academia Brasileira de Ciências. O objetivo é estimular e reconhecer os melhores trabalhos de bolsistas que estão iniciando no universo da pesquisa científica.

Segundo uma das coordenadoras, Crishna Mirella, o projeto “Lei Maria da Penha e o enfrentamento à violência doméstica no ambiente escolar” é vinculado ao Observatório de Violência de Gênero da UEM e ao Numape. Dentro do eixo das ações preventivas do Núcleo, surgiu a oportunidade de atuar dentro da escola do Colégio de Aplicação da Universidade. O grupo solicitou bolsas em um edital do Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC-Ensino Médio) e foi aprovado. A ação está na sua quinta edição, mas o prêmio é relativo à quarta, que ocorreu entre 2012 e 2022.

Crishna Mirella, coordenadora do Numape UEM, e a estudante Isabella Mayumi Gondo recebendo o Prêmio Destaque na Iniciação Científica e Tecnológica, na 75ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) (Foto/ Ana Paula Machado Velho)



Seis estudantes atuaram nesse período no CAP fomentando a discussão sobre a violência doméstica contra mulheres e, também, sobre a violência contra mulheres no espaço escolar. Eram realizadas discussões semanais, que deram origem a bibliografias que foram redigidas em linguagem acessível para a idade das meninas que têm, em geral, entre 15 e 17 anos. Esse material retornou em oficinas que as integrantes do projeto organizaram na escola, na segunda etapa da iniciativa. A última fase foi a produção de materiais didáticos, também acessíveis para os colegas e as colegas, tudo supervisionado pela coordenação para garantir a linguagem de jovem para jovem.

“Isso é super importante para nós, esse contato com as alunas do ensino médio, porque a linguagem das violências sofridas, a linguagem das tensões, dos medos são traduzidas para a essa faixa etária. Então, para nós é importante esse contato para aprender um pouco com elas também e o grupo consegue, a partir da formação que a gente dá, produzir esse trabalho na escola, nas últimas etapas do projeto”, explica Crishna Mirella.

O prêmio desta edição foi entregue à estudante Isabela Mayumi Gondo, apesar da ação ter tido a participação de mais cinco alunas do CAP, além de Crishna e da outra coordenadora, a professora Gláucia Brida, da Psicologia.

Isabela Gondo disse que a experiência a fez ter certeza de que quer cursar Direito e lutar por causas como a das mulheres. “Vou terminar o ensino médio e fazer o vestibular na UEM, porque eu me achei aqui, com a ajuda das professoras”. A estudante recebeu R\$ 5 mil e um ano de bolsa de pesquisa, do CNPq.

Quer saber mais sobre como os Numape têm contribuído no enfrentamento à violência contra a mulher? Confira o nosso podcast [“Conexão Numape”](#).

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Fabio Augusto e Silva e Leonardo de Jesus Dias

Colaboração: Milena Massako Ito e Ana Paula Machado Velho

Revisão: Rodolfo Rorato Londero

Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho

Arte: Hellen Vieira

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Hellen Vieira

10/08/2023

# A nuvem surge em um domingo de sol

Projeto Florescer busca quebrar o ciclo da violência contra à mulher investindo na orientação desde a infância

Autor:  
Andressa Rickli



Em um domingo ensolarado e alegre, a família estava reunida para mais um final de semana típico, cheio de muita animação, risadas, bagunça e a casa cheia de familiares e amigos. As crianças corriam pelo quintal brincando, enquanto os adultos trocavam histórias, riam e nem se davam conta do tempo passando. Era só mais um domingo qualquer. Sofia, uma menina de oito anos, cheia de energia, curiosa e carinhosa, estava empolgada com aquele dia e muito feliz em estar na companhia de pessoas que amava, primos, primas, tios, tias, pai, mãe... Ela adorava esses encontros familiares, pois sempre sentia o amor e o cuidado de cada um nas tarefas que lhes eram dadas. De repente, uma situação inesperada mudou completamente o clima do lugar. Enquanto caminhava pela casa, Sofia se deparou com uma cena inimaginável para ela naquele dia: seu tio, que normalmente era amigável e afetuoso, estava segurando a mão de sua esposa com uma força assustadora, brutal.

Sofia conseguia ver na expressão da tia Maria a dor que sentia e chegou a pedir ao tio que parasse com aquilo. O tio, que parecia estar em estado de fúria, continuou torcendo a mão de Maria até quebrar, ignorando completamente os pedidos da sobrinha e os gritos de dor da esposa. A cena chocou a pequena Sofia, que se aproximou de forma muito tímida e com muito medo, mas sem coragem de fazer algo naquele momento. A ambulância foi chamada e tia Maria foi levada para o hospital. Aquele não era mais um domingo qualquer. O dia, que começou com alegria e descontração, transformou-se em um clima de tristeza e preocupação. Os adultos tentaram disfarçar o ocorrido, mas as crianças, especialmente Sofia, estavam assustadas, perplexas e, sobretudo, confusas.

Aquela cena não saía da mente de Sofia. Ela não esquecia a violência que havia presenciado dentro da própria casa. A sensação era de impotência e incompreensão do porquê as coisas tinham que ser assim e o que poderia ser feito para que cenas como aquela não voltassem a acontecer. Nos dias que seguiram, uma atividade diferente começou a acontecer na escola de Sofia, um projeto especial, chamado Florescer, que trabalhava a equidade de gênero e a não-violência. Ao receber a notícia sobre a iniciativa, Sofia sentiu uma pontinha de esperança, talvez ali ela pudesse encontrar respostas para suas perguntas e, quem sabe, fazer algo para mudar a realidade que havia testemunhado.

As oficinas do projeto abordavam questões importantes sobre a igualdade de gênero, o respeito às diferenças e a importância de não tolerar qualquer forma de violência, especialmente contra as mulheres. Os professores coordenadores e a equipe do Projeto Florescer buscavam sensibilizar as crianças, mostrando como os papéis de gênero estereotipados podem levar a atitudes e comportamentos prejudiciais. Sofia participou ativamente das atividades, compartilhando sua experiência e expressando seus sentimentos em um ambiente seguro e acolhedor, com uma estrutura pensada para atender as demandas que porventura ela trouxesse à equipe. Mais do que ter sua história ouvida, ela aprendeu que a violência não é aceitável em nenhuma circunstância e que não se pode justificar ou ignorar atos agressivos.

## O início do Florescer

O [Projeto Florescer](#) começou como uma proposta de estudantes do curso de Jornalismo, da Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), desenvolvido na disciplina de Projetos Experimentais, no ano de 2015, voltado à conscientização da mulher vítima de violência, com o objetivo de fazer com que essas mulheres se reconhecessem como vítimas. Depois, foi transformado em um projeto de extensão da Universidade, com o apoio da Unidade Executiva do Fundo Paraná (UEF), antiga Unidade Gestora do Fundo Paraná (UGF), da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti).

De 2015 até hoje, algumas mudanças na configuração do projeto aconteceram, mas sempre com o foco no combate à violência contra a mulher. O grupo do Florescer é formado por professoras e professores, egressos e estudantes dos cursos de Jornalismo e Publicidade e Propaganda, da Unicentro. Ariane Pereira, coordenadora geral do projeto e professora do curso de Jornalismo, relata que ao participar de uma palestra promovida pela Secretaria de Políticas Públicas para Mulheres, de Guarapuava, uma situação chamou muito a sua atenção: as imagens trabalhadas durante a abordagem do tema eram muito fortes. “Eu me lembro até hoje que uma das mulheres tinha uma machadinha na cabeça e aí, quando eu via aquilo eu ficava pensando: será que essas mulheres que estão aqui, vão se reconhecer como vítimas por conta disso ou elas vão achar que violência é só esse tipo de agressão, que já é uma tentativa de feminicídio”, questiona a professora.

Ariane Pereira (Foto/  
Arquivo do Projeto  
Florescer)



Foi a partir daí que projeto começou a desenvolver os primeiros materiais de comunicação para a Secretaria da Mulher, como folhetos, vídeo-documentários, spots para rádio, para que começassem a ser divulgados os trabalhos que Pereira tinha iniciado a fazer, com base em depoimentos reais de mulheres vítimas de violência. O objetivo era gerar empatia e reconhecimento dessas mulheres diante do relato das outras, para que elas vissem que, iniciando com o momento da denúncia ou do buscar ajuda, é possível começar a reverter o problema da violência.

Além disso, evidenciar que a violência é múltipla e que essas mulheres podem estar sendo vítimas a partir de diversos aspectos e que, normalmente, a violência física é só a etapa final desse ciclo, que começa com a violência psicológica, moral, muitas vezes caminha para a patrimonial, reverbera em violência sexual até, de fato, chegar na física.

Com base nesse trabalho com a Secretaria, a equipe do projeto começou a perceber que muitas mulheres começaram a pedir ajuda. “Isso, ao mesmo tempo que nos alegrava, porque a gente achava que o trabalho estava tendo resultado, também nos incomodava, porque a sensação que dava era de que a gente estava enxugando gelo, que estávamos falando de violência para mulheres que eram vítimas, mas que elas continuariam sendo vítimas ao longo do tempo. E foi aí, então, que conversamos e vimos que precisávamos desenvolver ações que fossem muito mais voltadas para a prevenção à violência e não apenas atendimento e combate à violência que já existia”, relata Ariane Pereira.

Assim, surgiu a ideia de trabalhar no projeto não só com mulheres adultas ou homens adultos, que já têm crenças sócio-históricas muito pré-estabelecidas e pré-concebidas e, portanto, mais difíceis de mudar, mas de focar nos “adultos do amanhã”, para que eles cresçam sem essas mesmas convicções, que são atreladas ao machismo.

## A metodologia utilizada no projeto

Com esse novo direcionamento das ações do projeto, a equipe foi desenvolvendo uma metodologia própria, baseada na educomunicação e na dramaturgia do telejornalismo, e, desde o ano de 2018, o Florescer funciona como ele é hoje. “Nós vamos até as escolas municipais e fazemos oficinas com crianças do terceiro ano do ensino fundamental, pois elas têm entre 8 e 10 anos, já não são tão pequenas para não reconhecerem o problema dentro de casa. Elas já percebem a violência, mas ao mesmo tempo, não têm arraigadas nelas a questão do machismo”, ressalta a coordenadora do Florescer.

São realizadas cinco oficinas por turma. Na primeira, sempre de forma muito lúdica, pensando na idade dessas crianças e como elas vão receber e processar as informações. O tema é o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), para que elas se reconheçam como cidadãs e, a partir disso, detentoras de direitos, mas que também saibam que têm deveres sociais, para só então chegar nos pais: o que é direito e dever do pai e o que é direito e dever da mãe? E com isso mostrar as diferenças que existem dentro de casa. “Então o pai e a mãe trabalham os dois o dia todo, quem é que chega e vai lavar a roupa, limpar a casa e fazer a comida? Quase sempre é a mãe. Ou é mal distribuído, mal dividido, e eles começam a perceber que não existe uma igualdade e começamos a questionar o que é o papel do homem e o que é o papel da mulher”, conta Ariane.



Crianças participando das atividades da Oficina 1 (Foto/Arquivo do Projeto Florescer)



Crianças participando das atividades da Oficina 1 (Foto/Arquivo do Projeto Florescer)





Crianças participando  
das atividades da  
Oficina 1 (Foto/Arquivo  
do Projeto Florescer)

Quando as crianças percebem que não têm igualdade, acontece a Oficina 2, na qual são trabalhados os conceitos de igualdade e equidade, demonstrando como a sociedade ainda é desigual, como a mulher é colocada em desvantagem em múltiplos aspectos e que, portanto, são necessárias políticas públicas de promoção da equidade. O ponto de partida para que haja esse entendimento são outros exemplos de políticas públicas, como: o direito à vacinação, à escola pública, ao uniforme, ao material didático, à merenda, para, então, chegar até às políticas públicas de equidade entre homens e mulheres. Na sequência, é apresentada a Lei Maria da Penha, contando a história, porque a Lei tem esse nome e, novamente, as crianças vão percebendo que, dentro de casa ou na rua, um parente, alguém que conhecem, também vivem situações semelhantes e, então, toda a violência contra a mulher é abordada, em seus cinco tipos: o que é violência psicológica, moral, sexual, patrimonial e a violência física.



Crianças aprendendo  
sobre igualdade e  
equidade na Oficina  
2 do Projeto Florescer  
(Foto/Arquivo do Projeto  
Florescer)



Crianças aprendendo  
sobre igualdade e  
equidade na Oficina  
2 do Projeto Florescer  
(Foto/Arquivo do Projeto  
Florescer)



Crianças aprendendo  
sobre igualdade e  
equidade na Oficina  
2 do Projeto Florescer  
(Foto/Arquivo do Projeto  
Florescer)





Crianças aprendendo  
sobre igualdade e  
equidade na Oficina  
2 do Projeto Florescer  
(Foto/Arquivo do Projeto  
Florescer)

Na Oficina 3, as crianças são apresentadas à educomunicação, para entenderem a importância de se expressarem e começarem a pensar no material que produzirão. “A partir desse entendimento, a gente parte para dizer: ‘olha, a violência existe, não tem como negar que ela existe. Mas como a gente faz para que ela deixe de existir?’ E aí, explicamos que a Lei trabalha tanto com a prevenção, como com a punição. Falamos como as mulheres fazem para denunciar. Com isso, as crianças vão entendendo todo o ciclo da violência. Para nós, é sempre muito impressionante, pois elas entendem o ciclo da violência antes que a gente explique”, acrescenta Ariane. Nesta oficina, são aprofundados esses contextos e ressalta-se a importância de buscar ajuda, o que prepara os participantes para a próxima etapa, voltada para a produção dos materiais educomunicacionais, nos quais as crianças vão expressar suas ideias a respeito da violência contra a mulher, com base no que mais chamou a atenção delas nas oficinas anteriores.



Registros da Oficina 3  
do Projeto Florescer  
(Foto/Arquivo do Projeto  
Florescer)



Registros da Oficina 3  
do Projeto Florescer  
(Foto/Arquivo do Projeto  
Florescer)





Registros da Oficina 3  
do Projeto Florescer  
(Foto/Arquivo do Projeto  
Florescer)



Registros da Oficina 3  
do Projeto Florescer  
(Foto/Arquivo do Projeto  
Florescer)

Na quarta oficina, são disponibilizados equipamentos de vídeo, para as crianças criarem suas próprias produções, que podem ser vídeos, para plataformas como o YouTube ou TikTok, telejornais, teatros, paródias, clipes e outros. Depois disso, os materiais são finalizados e, na Oficina 5, as crianças vão até a Unicentro, onde tem uma sala de cinema, para que possam ver na tela grande o material que produziram. E, assim, se completa o trabalho, reforçando a importância do reconhecimento da cidadania e de que todos têm os mesmos direitos e deveres. “Com o Florescer, a gente não espera resultados imediatos, o que a gente quer é construir uma cidade com equidade, daqui a 10, 15 anos, quando essas crianças namorarem e deixarem essa semente Florescer. Daí vem o nome do projeto, estamos pensando em plantar essa sementinha da cidade com equidade para o futuro”, reitera Ariane.

Apesar dessa expectativa de alcançar resultados no médio e no longo prazo, é perceptível que as crianças atendidas pelo projeto se tornam disseminadoras do conhecimento que assumiram para elas, desde o momento que as oficinas começam a acontecer. A coordenadora relata que “elas vão para a casa e falam para o pai, para a mãe, para a avó, para a vizinha, e isso fica evidente nos números da Secretaria de Políticas Públicas para as Mulheres, que, desde o início do projeto, já observou um aumento médio de 40% na procura por atendimento por parte de mulheres dos bairros nos quais o projeto é realizado, o que demonstra que, além de promover ações para que as crianças não naturalizem a violência contra a mulher, elas também se tornam ativas no combate a essa ação, estimulando as mães a procurarem ajuda”, confirma a coordenadora.



Crianças na sala de cinema da Unicentro, para assistirem o material que produziram (Foto/Arquivo do Projeto Florescer)





Crianças na sala de cinema da Unicentro, para assistirem o material que produziram (Foto/Arquivo do Projeto Florescer)



Crianças na sala de cinema da Unicentro, para assistirem o material que produziram  
(Foto/Arquivo do Projeto Florescer)

## E a Sofia?

Ao brincar de um jogo com bambolês que simulavam a ideia de um jogo de tabuleiros, Sofia se deparou com perguntas a respeito do Estatuto da Criança e do Adolescente. E, quando ela refletiu sobre algumas respostas, antes de avançar para o próximo bambolê, percebeu que, em um ambiente em que a criança é submetida a situações de violência, deixam de ser observados seus direitos mais básicos, assegurados em leis e no ECA.

Conforme o projeto avançava, também percebeu que não estava sozinha em sua busca por mudança. Seus colegas, principalmente os meninos, também compartilhavam histórias que mostravam o quanto os ambientes em que viviam reforçavam estereótipos, preconceitos, típicos papéis como sendo “de meninos ou de meninas”, o que fortaleceu ainda mais sua determinação de fazer a diferença. Ela, junto de seus colegas de classe, gradualmente começaram a questionar estereótipos de gênero e comportamentos violentos em suas próprias vidas e comunidades. Trazendo a conversa para dentro de casa, junto dos familiares, discutiram sobre a importância da equidade e do respeito mútuo, ajudando a desnaturalizar a violência contra a mulher. A menina explicou que havia uma mulher, com o mesmo nome de sua tia, Maria da Penha, que lutou bravamente pelos direitos das mulheres e, além de ter seu nome no principal instrumento de combate à violência doméstica e familiar da legislação brasileira, é uma das maiores ativistas pelos direitos delas no país.

Quando estava criando seu próprio vídeo, para demonstrar como a educação auxiliou na construção de uma consciência da importância de políticas públicas que promovem a equidade de gênero, Sofia percebeu, do jeitinho dela, que é possível criar um ambiente propício para que ações como essas floresçam, formando uma sociedade mais justa, respeitosa e igualitária para todos. E tudo começa com as pequenas sementes plantadas nas mentes e corações das crianças, como Sofia, que decidiu usar suas vivências para construir um futuro melhor para todos.



Outro ponto importante observado pela equipe do Projeto Florescer é de que, quando se fala de violência contra a mulher, muitas vezes existe a tendência de achar que essa violência tem cara, classe social, escolaridade, nível de renda e não é nada disso. A violência contra a mulher está disseminada de forma muito parecida em todo o corpo social. “Não importa a escolaridade dessa mulher ou desse homem, o quanto eles ganham, onde eles moram, em todo lugar que a gente vai, acabamos recebendo muito retorno dessas crianças, mas tem algumas turmas que são muito mais do que as outras. Tem uma escola muito próxima ao Campus Santa Cruz, bairro onde está a Universidade, em que uma das turmas, 70% das crianças relataram violência contra a mulher dentro da própria casa”, expõe a professora Ariane.

São muitos relatos que chamam a atenção. Enquanto para os adultos esse é um assunto que é tratado de modo muito velado, as crianças não têm esse pudor e falam um pouco mais, justamente porque é algo que as incomoda, para elas não é algo natural. Por isso, o Florescer se preocupa em mostrar para esse público que não existe qualquer tipo de julgamento inicial a partir dos relatos que eles fazem e que a violência é resultado das formas como os sujeitos são apresentados ao mundo, mas é a maneira como eles vão reagir a isso que permite a mudança dessa realidade.

Outra situação enfrentada pelos integrantes do projeto, que, segundo a professora, é a mais difícil de todas, é quando a criança relata que a vítima é ela. “Nós estamos preparados para atuar no caso de violência contra a mulher, então se a criança relata que a mãe, a avó, a tia, ou a vizinha sofre algum tipo de violência, a gente está preparado para ajudá-las nesse aspecto, mas também acontece, muitas vezes, da criança relatar que ela é vítima, e aí, para nós, são situações mais complexas e mais difíceis”, conta a professora Ariane.

É por situações como essas que o projeto caminha sempre com a Secretaria de Políticas Públicas para Mulheres de Guarapuava, que disponibiliza assistentes sociais e psicólogas que tenham preparo para o atendimento efetivo dessas crianças ou suas famílias, pois, o projeto pode fazer escuta acolhida, mas o suporte efetivo de atendimento em demandas nesses casos precisa ser feito por esses profissionais. Em caso de denúncia das crianças sobre situações como essas, o Conselho Tutelar é acionado imediatamente e, junto à Polícia Militar, atua nos encaminhamentos necessários a partir disso e, no caso de violência sexual, a criança já não volta mais para casa. A universidade atua, por meio do projeto, como propulsora de políticas públicas de combate à violência contra a mulher, então as crianças precisam perceber que há resultados práticos e efetivos na solução das demandas apresentadas. Sofia já percebeu!

#### Glossário

**Equidade:** é a busca pela igualdade para que todas as pessoas tenham acesso às mesmas oportunidades.

**Estereótipos:** é um conceito ou ideia padronizada e generalizada, que é atribuída a uma pessoa ou um grupo, com base em características simplificadas, preconceituosas e sem fundamentação.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Andressa Deflon Rickli

Colaboração: Milena Massako Ito

Revisão: Ana Paula Machado Velho

Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho

Arte: Hellen Vieira

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Mariana Muneratti

31/08/2023

# Mais que um sonho, diploma é um direito de todos

Universidades estaduais do Paraná e Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) consolidam parceria para acesso ao ensino superior

Autor:  
Sílvia Calciolari

Você sabia que o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, o MST, nasceu no Paraná? O ano era 1984, época de intensa movimentação política no Brasil com o movimento das Diretas Já, o que representaria o fim da ditadura e a reconquista da Democracia.

Foi durante o 1º Encontro Nacional dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, realizado em Cascavel, no oeste do Estado, centenas de representantes de camponeses, sindicatos rurais e movimentos sociais do campo, com apoio da Pastoral da Terra da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), criaram o que, hoje, conhecemos como MST.

Desde então, com altos e baixos como todo movimento de massa e de abrangência nacional, o MST se tornou uma das mais importantes organizações sociais do país, inclusive com reconhecimento internacional.

Até porque se engana quem pensa que o Movimento tem como pauta central a luta pela terra e pela reforma agrária. Claro, o ponto de partida sempre foi, e será, o enfrentamento à desigualdade no acesso às políticas públicas para os camponeses, tendo como pano de fundo a terra para uma vida digna e cidadã.

Mas vai muito além!

Para os dirigentes do MST, “se a terra representa a possibilidade de trabalhar, produzir e viver dignamente, a educação é o outro instrumento fundamental para a continuidade da luta. Os principais objetivos são a erradicação do analfabetismo nas áreas e a conquista de condições reais para que toda criança e adolescente esteja na escola. Isso implica na luta por escolas de ensino fundamental e médio dentro dos assentamentos, a capacitação dos professores para que sejam respeitados enquanto sabedores das necessidades e portadores da novidade de construir uma proposta alternativa de educação popular”.

Reunião do Coletivo  
Estadual Setor de  
Educação MST – PR,  
em Porecatu, realizada  
em maio de 2023 (Foto/  
Setor Educação/MST)



Para dar conta desse desafio, que surge já nos primórdios do Movimento, o Setor de Educação busca dar respostas às necessidades educacionais dos trabalhadores Sem Terra nos acampamentos e assentamentos por meio da educação do campo, que valoriza os saberes, vivências e a cultura das populações rurais.

Com o tempo, apenas investir na educação básica não era suficiente. Foi aí que o MST, em parceria com outras organizações sociais, empreendeu uma luta para garantir o direito à formação técnica profissionalizante de nível médio, em cursos superiores e de pós-graduação.

Em 1997, foi criado o [Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária \(Pronea\)](#), no 1º Encontro Nacional das Educadoras e Educadores da Reforma Agrária, para celebrar uma década do Setor de Educação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), e produzir um balanço dos resultados obtidos nos diferentes níveis de escolarização até então desenvolvidos.

## Educar para transformar

No Paraná, berço do MST como já vimos, encontramos vários exemplos de que a criação de políticas educacionais como o Pronera, com ênfase na educação pública, gratuita e de qualidade, está dando frutos. Neste contexto, a parceria com as Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES) tem sido fundamental para dar suporte à implantação de projetos de ensino, pesquisa e formação de mão de obra profissional.

Um dos exemplos é Jones Fernando Jeremias de Lima, morador de Ortigueira, região central, e graduado em Pedagogia, pela Universidade do Oeste do Paraná – Unioeste, no campus de Cascavel, em 2012. Como o primeiro membro da família a cursar uma universidade, atualmente, Jones está na coordenação do Setor de Educação do MST do Estado e tem uma visão bem prática de como a escola transformou a sua vida e das famílias integrantes do Movimento.



Egresso do Pronera,  
Jones Fernando  
Jeremias de Lima é  
formado em Pedagogia  
pela Unioeste/Cascavel  
e coordenador do Setor  
da Educação do MST  
(Foto/Arquivo Pessoal)

“Faço parte do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra desde a minha infância. Eu comecei como Sem Terrinha, projeto dentro do MST que prioriza a educação básica para os filhos de assentados e acampados”, relembra Jones.

Por isso, segundo ele, “também foi discutido, desde o período de fundação até os dias de hoje, que escola queremos. E isso faz parte da própria formação de educadores, que é importante estar aliada à formação profissional, junto às universidades para que se tenha acesso ao ciclo superior, mas também que se possa formar os Sem Terra para que eles sigam a sua luta”.

## Espaço para todos

Ao longo dos 25 anos de existência, o Pronera recebeu cerca de 200 mil estudantes de todos os estados brasileiros, segundo dados do próprio governo federal. Vale ressaltar que um dos princípios político-pedagógicos do Programa é a relação da educação e do desenvolvimento territorial como condição essencial para a qualificação do modo de vida dos assentados, utilizando estratégias voltadas para a especificidade do campo. Neste sentido, também atua na capacitação e na escolarização de educadores.

Funciona assim: integrantes dos movimentos sociais buscam as universidades para implantar turmas exclusivas com seus afiliados. Para participar de um curso do programa no Paraná, por exemplo, é preciso comprovar interesse pela área de estudo e vínculo com os movimentos, indiferente se você está aqui ou em qualquer outro estado do país.

Passada a parte burocrática e sendo aceito, o universitário terá um acompanhamento pedagógico e de desempenho no curso pelo Conselho Social. Até porque os cursos, em sua maioria, são em Regime de Alternância, ou seja, fica-se um tempo na universidade cumprindo uma carga horária, às vezes até de três turnos, chegando até 60 dias; na outra parte carga horária são realizadas atividades na comunidade, geralmente no local de origem do estudante.



“Desta forma, conseguimos organizar o período de estudo e acompanhar o desempenho do militante, pois o objetivo é garantir o melhor aproveitamento educacional e que esse aprendizado volte em benefício dos acampados e assentados”, ressalta Jones.

A transformação de trajetórias de vida e a possibilidade de oferecer oportunidades a quem, dificilmente, teria outra alternativa de estudos, é um aspecto marcante da atuação do Pronera frente às mais diversas realidades encontradas nas áreas de reforma agrária, seguindo a orientação geral do programa. Neste espaço de inclusão fomentado pelo Pronera, criou-se a garantia de que os integrantes do MST pudessem ter direito à formação superior e ao sonhado diploma.



O Pronera aprofundou a relação entre o Movimento e as universidades, possibilitando uma maior parceria de forma direta e indireta com todas as universidades estaduais. “A UEM, a UEL, a UENP, a Unespar, a Unicentro, a Unioeste e até a própria UEPG, todas elas têm relações mais no campo da extensão, outras de ensino e outras, inclusive, até com acesso a cursos superiores promovidos em parceria com Incra, com o Pronera, movimentos sociais e universidades”, explica.

Ainda segundo Jones, “é bem interessante essa relação, até porque, mesmo que um dos objetivos do MST seja a reforma agrária, também faz parte da luta a gente ocupar os bancos universitários, que é um direito de todos os povos”.

Ao longo dos anos, a relação do MST com os cursos superiores tem se dado prioritariamente com a Pedagogia, para formação de professores atuarem nos espaços mantidos pelo Movimento. Mas há outros interesses, como Enfermagem, Psicologia e Medicina, na área da Saúde, bem como Agronomia, Veterinária e outros cursos técnicos profissionalizantes.

“Nosso objetivo, nos próximos meses, é fazer um levantamento de quantos assentamentos, quantas famílias já foram beneficiadas no Setor da Educação e quais as instituições parceiras”, ressalta Jones.

## Educação para e pelo campo

Outro exemplo de sucesso da parceria entre universidades estaduais, MST e Pronera e da importância da valorização da Educação vem da região central do Paraná.

Djankaw Kilombola, 28 anos, é artista performática transdisciplinar, travesti e negra, moradora do Quilombo Invernada Paiol de Telha, Núcleo Entre Rios, em Guarapuava-PR. Entre tantas atribuições desempenhadas por Djankaw está a de acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia: docência na educação infantil, nos anos iniciais para o contexto do campo, da Universidade Estadual do Centro-Oeste – Unicentro.

Com financiamento do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, o curso, que atende aos anseios das organizações e dos Movimentos Sociais e Populares vinculados ao campo e das populações camponesas que vivem em acampamentos, assentamentos e comunidades remanescentes de quilombos, forma o/a pedagogo/a, ou professor/a, para atuar em todas as frentes, mas com um foco especialmente voltado às necessidades do contexto do campo, por isso, leva esse nome.

Djankaw Kilombola  
é futura pedagoga  
formada pela Unicentro  
(Foto/Rafael Bertelli)



“As políticas públicas, cursos, projetos e programas sociais como o Pronera, que visam promover a educação dos trabalhadores e trabalhadoras do campo, bem como formar educadores para as escolas do campo [escolas Quilombolas], contribuem para a consolidação da educação do campo, em favor da erradicação do analfabetismo e garantia do direito à educação”, acredita Djankaw.

E os desafios não são poucos. Djankaw indica, sobretudo, a pluralidade de sujeitos: assentados, acampados, indígenas, ribeirinhos, quilombolas, trabalhadores e pequenos agricultores, que resistem para continuar vivendo no campo em uma relação dialógica de cuidado e coletividade com o território.

“Então, cada sujeito vai enfrentar diferentes desafios, que vão desde o não acesso à informação sobre cursos disponibilizados, vestibulares, bolsas e, principalmente, a permanência no curso, devido a ter que sair da comunidade para trabalhar, ou cuidar da roça ou mesmo dos filhos. Além dos desafios que vão se apresentando segundo às demandas de cada curso”, acrescenta a acadêmica.

A futura pedagoga ressalta, ainda, que a configuração do curso, em regime de alternância, faz toda a diferença para povos do campo, águas e florestas, pois possibilita que, esses sujeitos que têm uma relação de subsistência e cuidado da terra e do território, possam voltar da faculdade e ‘aplicar’ o conhecimento teórico em suas comunidades, alinhando com a prática e vivência social, histórica e cultural de cada território.

## Espírito coletivo

O professor e vice-coordenador do Departamento de Pedagogia da Unicentro, Marcos Gehrke, que também coordena o curso de Pedagogia do Campo junto com professora Vanessa Toledo, conta que, ainda na elaboração do projeto do curso, em 2015, perceberam que os beneficiários poderiam incluir também os quilombolas. A partir de conversas com a comunidade quilombola do município de Guarapuava que não tem escolas, constatou-se a necessidade de se formar ali pedagogos.

“Dessa forma, no futuro, eles poderiam reivindicar escolas no quilombo, passando a atender os três territórios, junto com dos assentamentos e acampamentos”, relembra Marcos.

Integração entre  
acadêmicos de  
Pedagogia do Campo  
e Artes da Unicentro  
(Foto/Arquivo Djankaw  
Kilombola)



Abertura da XXX  
Semana de Pedagogia  
2023 da Unicentro  
(Foto/Banco de Imagens  
Unicentro)



Ilustração de autoria  
da acadêmica Aline  
Carolino, discente do  
curso de Pedagogia  
(Foto/Reprodução)



Intervenção artística  
e política durante  
momento da Mística  
(Foto/Arquivo Djankaw  
Kilombola)



A pluralidade também merece destaque. A turma é muito heterogênea com alunos entre 18, 20 e 60 anos, sendo a maioria mulheres e, somente, quatro homens. “E a particularidade de termos um aluno trans e uma pessoa com sexualidade não definida fez emergir algumas questões no tratamento de gênero, a forma de chamar o nome social, o que, para o contexto do campo, é uma novidade muito grande. Foi conflituoso, mas foi muito interessante”, conta o coordenador.

E o curso também é heterogêneo no contexto geográfico. Há alunos de Minas Gerais, São Paulo e de diversas regiões do Paraná, que vivem em moradias mantidas com recursos do Pronera no período em que frequentam o campus. Todos recebem uma bolsa, no mesmo valor, e eles precisam administrar juntos os custos de alimentação, transporte e até viagens.

“Isso também gera conflitos e é bastante formativo, porque não é o ‘meu dinheiro’, já que eles recebem esse valor e é de uso comum. Eles possuem uma equipe de finanças, aprendem a fazer as compras, prestar contas, decidir se vão gastar mais aos finais de semana ou se vão comer só o que têm. Também são responsáveis pela gestão da vida cotidiana como a limpeza, a organização, as místicas e as atividades da universidade e culturais”, explica.

A turma, que começou com 49, perdeu muitos estudantes devido às dificuldades impostas pela pandemia e, hoje, 24 acadêmicos permanecem no curso. A formatura está prevista para outubro de 2024.

## Juventude unida em consciência

Por seu caráter coletivo, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra abre espaço para a diversidade em sua organização. Por isso, são bem vindas pessoas que realmente acreditam na transformação social por meio da posse da terra e da conquista de direitos sociais. E, como algumas famílias já estão na terceira geração no Movimento, como é o caso de Jones Fernando, os jovens passam a ser a renovação dos ideais dos pioneiros.

Assim, seguindo os princípios organizativos do MST, foram instituídas, há 10 anos as [Jornadas Universitárias em Defesa da Reforma Agrária Popular \(JURAs\)](#), que completam experiências coletivas e unem os mais diversos saberes. Ao longo desta década, a JURA se constituiu como espaço de união, resistência e de contribuição às estratégias de mobilização e pressão popular.

Realizada sempre no mês de abril, a JURA propõe ocupar os espaços democráticos das universidades e Instituições de Ensino Superior (IES) pelo país, para realizar debates, diálogos e trocas de experiências em torno da pauta da Reforma Agrária e da luta pela democratização da terra.





As ações em prol da Educação no Paraná mobilizam dirigentes, militantes e representantes da sociedade (Foto/Setor Educação – MST)

As ações em prol  
da Educação no  
Paraná mobilizam  
dirigentes, militantes  
e representantes da  
sociedade (Foto/Setor  
Educação – MST)



Atualmente, a JURA envolve mais de 70 Instituições de ensino superior brasileiras representadas por grupos, núcleos e laboratórios de estudo e pesquisas, bem como programas de pós-graduação, coletivos de trabalho, estudantes, movimentos e organizações populares do campo e da cidade, articulados em torno da compreensão da questão agrária e da construção da Reforma Agrária Popular.

Por fim, superados os desafios da pandemia e do desmantelamento das políticas públicas para a Educação nos últimos quatro anos, os movimentos sociais de massa conseguiram se manter íntegros e ativos. Isto se deu mesmo com a [decisão do governo Bolsonaro em extinguir o Pronex](#) a partir da retirada da sociedade civil da participação nos conselhos sociais e atingindo em cheio a articulação de programas que envolviam sem terras e quilombolas.

Jones e Djankaw são dois exemplos emblemáticos, ou seja, com forte significado histórico e social, que nos trazem esperança e uma visão positiva de futuro onde a Educação se torna ferramenta fundamental para transformação de vidas e, consequentemente, da própria sociedade. Assim, devemos valorizar cada vez mais iniciativas como estas para formar não só professores, mas profissionais de todas as áreas capazes de atuar em diferentes contextos, utilizando estratégias que respeitem as diferenças, contribuindo para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, culturais e políticas.

Avante!

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:

Para saber mais sobre o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e a parceria com as universidades estaduais, o C<sup>2</sup> preparou o podcast Conexão MST. [Dê um play e fique por dentro!](#)



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Silvia Calciolari  
Colaboração: Andressa Rickli  
Revisão: Ana Paula Machado Velho  
Supervisão de Texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Hellen Vieira e Mariana Muneratti  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



31/08/2023

# Escola itinerante e a pedagogia no campo

Experiências vividas por assentados do MST, no Paraná, levam a Educação onde as crianças e jovens estão

Autor:  
Gabriele Christine

Assim como juntamos peças coloridas de um quebra-cabeça para criar uma imagem completa, o entrelaçar saberes envolve combinar conhecimentos para obter uma visão mais ampla. É exatamente isso que o projeto de extensão “Literatura e Escrita (Terrinha do Conhecer)” busca realizar.

Desenvolvido pela turma de Letras Português e Espanhol, da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), no campus de Jacarezinho, o projeto está se moldando para ser concretizado neste semestre. Ainda que o nome possa sofrer alterações, a determinação de realizar o projeto permanece constante.

O objetivo principal do projeto é proporcionar o conhecimento das principais obras da literatura infanto-juvenil por meio de leitura orientada e aulas práticas focadas nas temáticas abordadas pelas ciências sociais e ciência política, tendo como alvo crianças, adolescentes e adultos. A intenção é levar o projeto até a Escola Itinerante Valmir Motta de Oliveira, onde, aliás, João Victor De Campos Meireles da UENP, que também está envolvido no projeto, foi aluno durante um bom tempo.



Visita de alunos e professor da UENP à Escola Itinerante Valmir Motta de Oliveira, realizada em 2023. João Victor é o 5º da direita para a esquerda em pé (Foto/Turma de Letras Português e Espanhol/UENP)

Crianças que vivem em acampamentos temporários ou assentamentos rurais, frequentemente testemunhando mobilizações, são chamadas de “Sem Terrinha” pelo próprio Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). João Victor foi uma dessas crianças e até o ano passado era um aluno do movimento. Sobre o projeto em que João participa, é interessante pensar nele em diferentes escolas, mas já imaginou fazer isso em uma escola que se move, que não fica sempre no mesmo lugar? Essa era a escola em que João frequentava, uma escola itinerante.

## Vivenciando a Educação Itinerante: um olhar de dentro

Nos acampamentos do MST, a ocupação de terras consideradas improdutivas assume um papel mais profundo do que uma simples reivindicação territorial. Essa ação é o ponto de partida para um processo abrangente, que contém a formação de grupos familiares, trabalhos de base e conscientização coletiva. Nesse contexto, surgem as escolas itinerantes, espaços educativos que não apenas se deslocam, mas, também, transcendem os limites físicos para se tornarem alicerces da luta por direitos e Reforma Agrária.

Um exemplo desse cenário pode ser encontrado em Jacarezinho, cidade do norte pioneiro, onde a Escola Itinerante Valmir Motta de Oliveira não só se encontra no acampamento Companheiro Keno dentro da ocupada Fazenda Itapema, como, também, nutre a relação profunda entre educação e comunidade.





Dia a dia na Escola  
Itinerante Valmir Motta  
de Oliveira (Foto/  
Francieli Leite)



Dia a dia na Escola  
Itinerante Valmir Motta  
de Oliveira (Foto/  
Francieli Leite)



Importante ressaltar que as Escolas Itinerantes e os acampamentos do MST têm o costume de homenagear os militantes que já não estão presentes em vida, reconhecendo não apenas aqueles diretamente ligados ao movimento, mas os defensores de outras causas. Assim sendo, o nome Valmir Motta, conhecido como Keno, é de um militante que desempenhou um papel significativo dentro do movimento. Ele foi assassinado à queima-roupa dentro de uma ocupação.

## Mas, afinal, você sabe o que é uma escola itinerante?

Embora tenha explicado o básico anteriormente, sempre é bom ressaltar a essência do termo que reside em sua mobilidade, mas essas escolas são mais do que isso. “Escolas Itinerantes” são projetadas para se deslocarem conforme a necessidade, devido aos riscos de despejo que frequentemente acontecem em áreas ocupadas por eles. À medida que a escola se estabelece em um assentamento (territórios conquistados, antes improdutivos, que foram transformados em lares e locais de trabalho para as famílias camponesas), e se torna uma estrutura permanente, ela pode ser municipalizada ou estadualizada. Curiosamente, todas as escolas itinerantes ativas no Brasil, atualmente, estão localizadas no estado do Paraná.

Para mim, que tive a oportunidade de frequentar esse espaço, ministrar aulas e participar de reuniões organizadas dentro da comunidade – chegando até a morar lá por um tempo – a imparcialidade é algo difícil de alcançar. Na minha visão, as escolas itinerantes do MST carregam um significado que vai muito além de simples espaços educativos em movimento.

Elas se transformam em símbolos poderosos da luta por justiça social e reforma agrária. Na verdade, elas constituem a própria essência do movimento, evoluindo de unidades móveis para pilares fundamentais de aprendizado e engajamento comunitário, não há nada mais belo e inspirador do que isso.

Quando pensamos no desenvolvimento da vida, o ciclo é natural: nascemos, crescemos um pouco e logo precisamos estudar, pelo menos é o que o mundo precisa nos oferecer.

Você, sendo uma pessoa que precisa se deslocar para frequentar uma escola, o que espera dela? Seja como aprendiz, educador ou trabalhador, acima de tudo uma pessoa, quais são as expectativas? Embora eu não possa decifrar seus pensamentos, posso certamente compartilhar como isso se desenrola na prática de uma Escola Itinerante. Mesmo com minha presença frequente, pude conversar essa narrativa com uma pessoa de perspectiva mais aprofundada.

## Escola do campo

Karina Aparecida da Silva, de 27 anos, é uma mulher que está no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra desde os 6 anos de idade. Sua jornada educacional se entrelaça com as escolas ligadas ao Movimento, como a do João.

Após concluir seus estudos dentro da Escola Itinerante Valmir Motta, Karina buscou autonomia e ingressou na Universidade Estadual do Norte do Paraná, campus de Jacarezinho, onde suas aspirações acadêmicas coexistiram com sua dedicação de militante. Seu papel vai além, como moradora do Acampamento, onde também participa das decisões escolares. Durante as tardes, assume a posição de bibliotecária da escola, enquanto nas manhãs se engaja como voluntária em sala de aula.



Karina e sua caminhada desde "Sem Terrinha" no movimento (Foto/ Gabriele Christine)

Na conversa com Karina, ela destaca a essência da escola itinerante como "uma conquista coletiva da comunidade, que se sustenta e se mantém graças ao comprometimento de todos". Ela explica um termo chamado de 'escola base', dizendo que em caso de despejo do acampamento, a escola itinerante acompanha o movimento para garantir a continuidade da educação.

Para evitar perda de documentação, os documentos originais são mantidos na escola base, escola que não é do MST e que também lida com algumas questões burocráticas e recursos como alimentação e fundo rotativo. “A presença da escola base é crucial até a transição da escola do campo para a municipalização e estadualização, deixando de ser itinerante e sendo do assentamento. Apesar disso, os modelos de ensino entre a escola base e a escola itinerante são distintos”, complementa Karina.

Sobre os modelos de ensino na escola itinerante, Karina explica que eles se baseiam em ciclos de formação humana. A Educação Infantil e Ensino Médio são ciclos únicos, o I Ciclo engloba o 1º, 2º e 3º do fundamental, II Ciclo 4º, 5º e 6º, III Ciclo 7º, 8º e 9º. Se um educando do 1º ano do Ensino Fundamental no final do ano não atingiu os conhecimentos para passar para o 2º ano, não reprovação e ele tem o ciclo inteiro para adquirir os conhecimentos, tendo assim os agrupamentos e reagrupamentos dos educandos que levar em conta o que cada criança progride no seu próprio ritmo.

A escola não tem boletins com médias aritméticas e a avaliação é moldada por métodos como conselhos de classe participativos, pastas de acompanhamento e pareceres descritivos, todos centrados na adaptação da metodologia educacional à realidade rural. “É olhar para a realidade e reconhecer sua realidade”, segundo Karina.

A respeito da estrutura da escola itinerante, o que se revela que não é o ideal, sendo frequentemente construída pela própria comunidade com materiais doados e recursos locais. A manutenção e limpeza das instalações mostra o profundo envolvimento de todos na escola, ressaltando que ali reside o coração da comunidade, proporcionando educação adequada às crianças do campo e adotando uma abordagem pedagógica que reflete sua realidade. Para o MST, a escola desempenha um papel vital.



Escola Itinerante e  
o Acampamento  
Companheiro Keno  
(Foto/Francieli Leite)

Quando questiono sobre a possibilidade da escola itinerante não existir, Karina ressalta que a ausência da escola itinerante levaria as crianças para áreas urbanas, o que seria um choque cultural e uma perda dos conhecimentos e práticas rurais. “O objetivo de proporcionar uma educação do campo surge como fundamental para preservar e valorizar a identidade e os modos de vida da comunidade agrária”, finaliza.

Em um tecido de conhecimentos, encontramos os saberes de Karina, João, o meu e o seu, que estão todos entrelaçados. Afinal, somos todos itinerantes em nossa jornada, com nossas vivências únicas moldando nossa perspectiva, seres subjetivos, com experiências sociais que construímos, num mosaico de saberes sem fim.

Para saber mais sobre o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e a parceria com as universidades estaduais, o C<sup>2</sup> preparou o podcast Conexão MST. [Dê um play e fique por dentro!](#)

A pesquisa que  
mencionamos contribui  
para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Gabriele Christine

Revisão: Silvia Calciolari

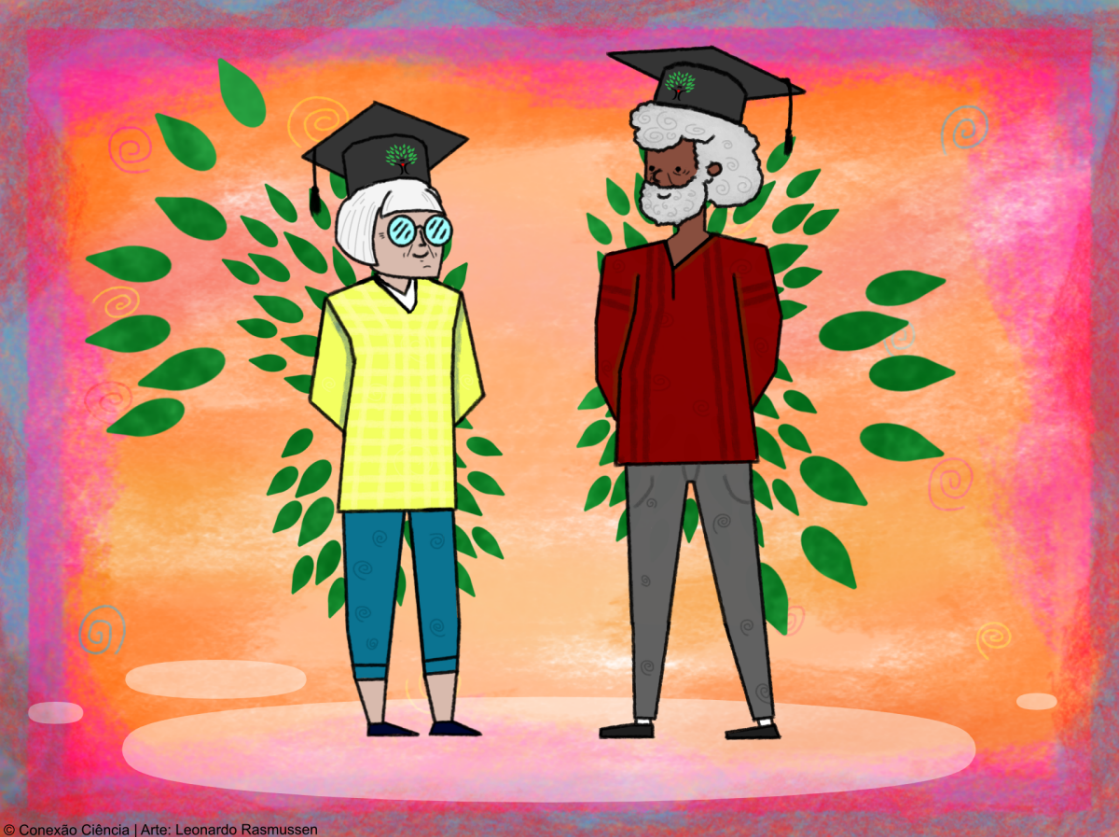
Supervisão de Texto: Ana Paula Machado Velho

Arte: Mariana Muneratti

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição Digital: Gutemberg Junior





14/09/2023

# Os 60 anos são os novos... 60, 70, 80, 90, 100+

Censo 2022 mostrou que estamos vivendo mais e a turma da Universidade Aberta à Terceira Idade quer conquistar tudo o que é seu por direito

Autor:  
Sílvia Calciolari



Nesta semana, o Conexão Ciência – C<sup>2</sup> traz duas notícias que podem impactar o futuro de muita gente.

Como reza a lenda, primeiro, a gente dá a boa.

Que tal entrar numa universidade livre do vestibular, sem ter que comprovar escolaridade e nem pagar mensalidade? Você tem um sonho de aprender inglês sem ter que fazer prova? Ou Filosofia, Química, sapateado, flauta? Quer aprender a mexer no Photoshop? Acredite, tudo isso e muito mais é possível e está mais próximo do que você imagina.

Agora vamos a outra notícia, que é melhor ainda.

Para quem já completou ou tem mais de 60 anos, essa é a oportunidade de investir seu tempo e energia num novo projeto de vida. É preciso apenas acreditar na premissa básica que devemos nos preparar para um envelhecimento saudável, cercado de muito conhecimento e em um espaço onde o coletivo é prioridade.

Estamos tratando da [Universidade Aberta para a Terceira Idade – Unati](#), implantada de forma pioneira em 2010, na Universidade Estadual de Maringá (UEM), e que reúne docentes e técnicos da própria instituição na condução de cursos das mais variadas áreas do conhecimento. A proposta é estimular a saúde mental e corporal de todos os envolvidos, promovendo a longevidade e a conscientização política de pessoas com mais de 60 anos. Logo, a finalidade de sua existência é estimular e promover o espírito de cidadania, de dignidade e de responsabilidade entre todos os participantes.

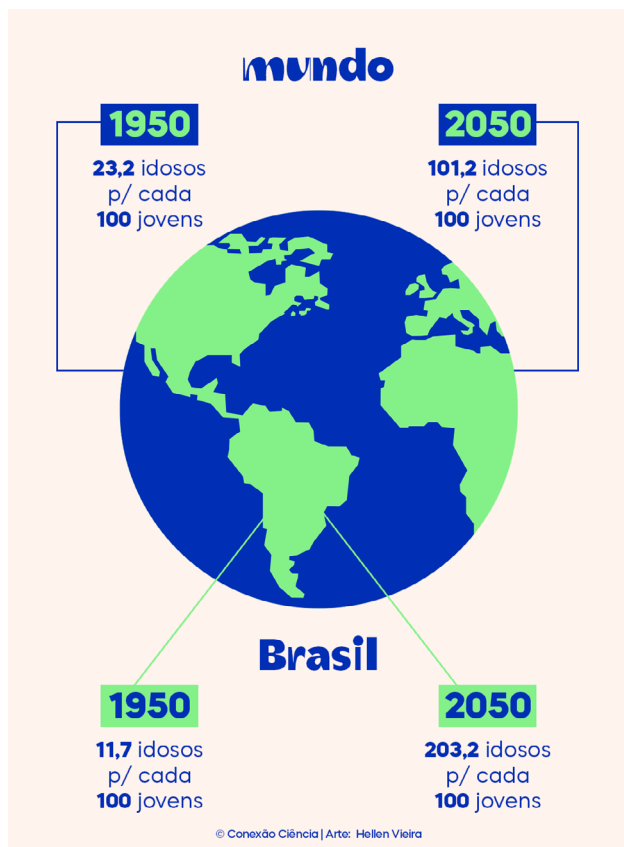
Estudantes da Unati/  
UEM participam das  
comemorações dos 76  
anos de Maringá (Foto/  
Unati/UEM)



A educação é um dos quatro pilares do envelhecimento ativo, ao lado da saúde, segurança e participação, segundo definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), em relatório divulgado em 2002. Para a organização, a ideia central é pensar o envelhecimento como uma questão coletiva e não individual, indicando que as sociedades devem se estruturar para atender às pessoas para que possam viver mais e melhor.

Desde 2019, a Divisão de População da Organização das Nações Unidas (ONU) vem alertando para um crescente envelhecimento da população mundial. No Brasil, a recente divulgação do Censo 2022 chamou atenção para um aceleração da taxa do envelhecimento da população acima da mundial. São diversos os fatores que interferem, mas esse cenário se deve muito em função da relação entre a queda da taxa de fecundidade e o fato de as pessoas estarem vivendo mais.

As estimativas apontam que a população brasileira, já em 2030, terá cerca de 30% de idosos com mais de 60 anos. Considerando os idosos na categoria 65 anos e mais, passará a ter uma estrutura envelhecida, em 2038. E o mais impressionante é que, considerando as pessoas da 'quarta idade', ou seja, com mais de 80 anos, o índice de envelhecimento global ultrapassará 100, no ano de 2077, quando o Brasil terá mais idosos de 80 anos e representará uma população maior do que jovens de 0 a 14 anos. A mesma divisão da ONU prevê que, em 2050, o Brasil deverá estar preparado para atender cerca de 90 milhões de idosos.



E é aí que reside um grande e iminente problema.

“É preciso comemorar o fato de que a expectativa de vida está aumentando e estamos vivendo mais. O problema está em como vamos atender essas pessoas, que chegam aos 60, 65, 70 anos ativas e com muito a oferecer à sociedade”. Esta questão perturbadora é colocada pela coordenadora pedagógica na Unati/UEM, a professora de Filosofia Patrícia Coradim Sita, para quem esse problema ainda não recebeu a devida atenção das autoridades e gestores públicos.

Patrícia pondera que é preciso, desde já, começar a elaborar diretrizes e implantar políticas que consolidem redes de acolhimento e fortalecimento dos direitos das pessoas com mais de 60 anos, sob pena de termos milhares de pessoas adoecidas.



## Motivos para frequentar a Unati

O que fazer para evitar que uma parcela significativa da sociedade possa estar integrada nos equipamentos públicos?

Dos mil motivos que podemos argumentar para os idosos ingressarem na Unati/UEM, listamos apenas três que servem para demonstrar a importância das atividades elaboradas e desenvolvidas pelos professores. O primeiro de todos é a socialização.

“A rotina de muitas pessoas que chegam à terceira idade é o isolamento. A nossa proposta é ir além da visão acadêmica da universidade, gerando um ambiente que permita pessoas das mais diversas origens e histórias se encontrem e troquem experiências”, explica a professora Patrícia.

Outro motivo é a oportunidade de se reconhecer em novos papéis. “Alguns alunos nossos chegam sem ter noção dos seus direitos como cidadãos da terceira idade e podemos ajudá-los a encontrar uma nova perspectiva a partir de um curso teórico, uma atividade prática, através de uma rede de acolhimento”, ressalta a coordenadora.

Já o terceiro motivo, o mais importante deles, é o fato de que na Unati, o idoso adquire novos conhecimentos e expande sua capacidade de entendimento de si e do mundo. “Assim como temos uma pedagogia para adultos, a Andragogia, já se começa a esboçar uma pedagogia que oriente e facilite o aprendizado para as pessoas 60 ou mais, como acontece com crianças e jovens”, informa Patrícia.



A professora de Filosofia  
Patrícia Coradim  
Sita é coordenadora  
pedagógica da Unati/  
UEM (Foto/Bruna  
Mendonça)

“Nosso objetivo sempre foi, e será, fazer aflorar o desejo de pertencer ao mundo que o cerca, transformando o idoso, na medida do possível, em protagonista da sua própria história futura”, acrescenta a professora.

Vale ressaltar que a Unati/UEM é um projeto de ensino, pesquisa e extensão, um exemplo para outras universidades estaduais que também possuem a mesma iniciativa e atendem centenas de pessoas com mais de 60 anos em suas regiões. São elas: Unicentro, Unioeste, UEL, UEPG e Unespar.

## Tinha uma Unati no meio do caminho

Ana Abrunhosa, 68 anos, é natural de Angola e chegou ao Brasil em 1975. Depois de uma breve passagem pelo Rio de Janeiro, veio para o interior do Paraná e fixou residência em Maringá. Naturalizada brasileira, participa da Unati/UEM desde os primórdios.

“Comecei na Unati em 2010, quando ainda aceitavam pessoas com mais de 55 anos. Já passei por diversos cursos e, nestes 13 anos, mesmo na pandemia, tenho me mantido vinculada como estratégia para sempre adquirir aprendizados. Sou uma unatiana com muito orgulho”, enfatiza a mulher, que já foi professora de francês, atleta e que, hoje, se dedica de corpo e alma ao Photoshop.



Ana Abrunhosa está na Unati/UEM desde 2010 e continua frequentando cursos de seu interesse (Foto/Bruna Mendonça)

No início, depois de frequentar cursos sobre Anatomia, Nutrição e até sobre cuidados de idosos, tudo para ajudar no dia a dia com a própria mãe idosa e enferma, Ana foi atraída para a Fotografia e de lá para o Photoshop, uma ferramenta de tratamento de imagens.

Primeiro foi um hobby, agora é sério. “Hoje eu consigo recuperar e colorir fotografias antigas e, de quebra, adquirei uma forma de remuneração a partir de uma aptidão que descobri na Unati. É fantástico!”

Agitadora e sempre disposta a participar das lutas que envolvam pessoas de diversas personalidades em defesa da causa dos idosos, Ana Abrunhosa afirma que não quer morrer antes de deixar a sua marca por onde passa.

“Abrimos um concurso para a letra do nosso hino e vários unatianos concorreram, pois eu sempre sonhei com uma música feita pelos próprios alunos. E uma aluna, recém-chegada à Unati, ganhou e eu fiquei muito feliz”, conta.

E ficou tudo lindo: letra, arranjo e vocal. Confira aqui.

Para Ana, a Unati não é o absurdo que costumam propagar, como ‘um armazém de idosos, um peso para a sociedade’. “Aqui estamos conectados, ativos, sempre conscientes do nosso potencial e na busca da valorização do idoso”, afirma, ao rebater o preconceito que ainda sobrevive nas estruturas sociais.

## **“Há muito que fazer. E temos pressa”.**

Quando se pensa e falamos sobre envelhecimento, a questão do tempo aflora. ‘Por que querer mudar uma situação ou enfrentar preconceitos, quando não se vai desfrutar de nenhuma conquista?’

Graças à resiliência de muitas e muitos, o correto é pensar: ‘Por que não lutar?’

Mario Toshio Yatsugafu, 76 anos, é uma daquelas pessoas que não se dobram às adversidades. Formado em História (1973) e Direito (1992), pela UEM, ele volta às cadeiras da universidade na Unati, segundo ele, “movido pelo interesse em ampliar e adquirir novos conhecimentos”.



Obstinado e movido pelas Ciências Humanas, tornou-se unatiano atraído pela Filosofia e disposto a interagir com outras pessoas. Na época, já frequentava o Conselho Municipal dos Direitos do Idoso (CMDI) de Maringá e foi lá que soube da existência de uma porta para as pessoas com mais de 60 anos na sua universidade de origem. Hoje, junto com a mulher, Takeo, frequenta aulas de Inglês e tem consciência de que nunca é tarde para adquirir novas habilidades.



Mario Toshio Yatsugafu  
voltou à universidade  
em busca de novos  
(Foto/Bruna Mendonça)

Embora seja um iniciante na nova língua, Mário tem vasta experiência na luta pela valorização do idoso e contra o preconceito. Há oito está como presidente do CMDI e conhece os pormenores dessa batalha.

“É comum na sociedade somente vermos os idosos quando há casos de violência. Mas precisamos agir na prevenção desses casos, junto aos órgãos públicos e, principalmente, no contexto da família”, argumenta Mário.

Segundo ele, mais de 75% dos idosos brasileiros recebem o Benefício de Prestação Continuada, da Lei Orgânica da Assistência Social (BPC -Loas). Destes, 51% sofrem violência familiar por não conhecerem seus direitos e estão completamente desprotegidos.

“A prevenção está num diálogo intergeracional, em que pais, filhos e netos possam entender que todos merecem ter uma vida digna, sem exploração e violência”, acredita. As estimativas apontam que Maringá, cidade com 409 mil habitantes, segundo o Censo 2022, possui uma população de aproximadamente 88 mil idosos.

Mas como promover essa mudança permeada de empatia, respeito e cidadania? Através da Educação.

“O trabalho da Unati na propagação dos direitos dos idosos é maravilhoso e muito importante, tanto que temos uma parceria com o Conselho e estamos organizando outras futuras. Mas o principal é fazermos ampla divulgação deste projeto para a sociedade em geral, pois temos pressa em mudar essa situação”, alerta Mario Yatsugafu.

Para isso é preciso conhecer o perfil das pessoas com 60 anos ou mais para a elaboração de políticas públicas que promovam o acolhimento e o fortalecimento da rede de apoio. “Assim como já acontece na Saúde, temos que conhecer as aspirações e anseios para orientar os idosos em seus direitos e como usufruí-los”, completa o unatiano.

## Nunca é tarde para sonhar

Como vimos acima, as estimativas apontam que os idosos devem representar quase 1/3 da população geral. E, desde já, há alertas para que as cidades se preparem para atender, bem como o mercado de trabalho.

“Não é utopia pensar que, em um curto tempo, seremos protagonistas da nossa própria história, porque, juntos, podemos fazer muitas transformações. Eu não tenho dúvidas sobre isso”, garante Mário, que já lança um desafio: “Precisamos de uma Secretaria Municipal do Idoso para gerenciar as demandas e preparar a cidade, seja em equipamentos públicos, seja em garantia de direitos”.

Prédio da Unati no  
campus da UEM (Foto/  
Bruna Mendonça)



Uma das atividades  
mais concorridas é a  
hidroginástica (Foto/  
Unati – UEM)



São dezenas de cursos  
ofertados para os alunos  
da Unati/UEM (Foto/  
Bruna Mendonça)



Grupo da Unati/UEM  
que encenou uma peça  
de teatro (Foto/Unati  
– UEM)



Durante a pandemia, as  
aulas continuaram no  
formato virtual (Foto/  
Unati – UEM)



Portanto, se você está prestes a completar ou já tem 60 anos, ou convive e conhece alguém, está chegando a hora de colaborar para construir uma nova realidade para esta parcela significativa da sociedade. E as Unatis espalhadas pelas universidades estaduais estão de portas abertas para ajudar nessa empreitada.

Que tal, como Ana e Mário, deixar a sua marca nesse futuro com educação, saúde, segurança e participação social que todos podemos alcançar?

Vamos juntos fazer acontecer os novos 60?

Para saber como funcionam as Universidades Abertas da Terceira Idade, o C<sup>2</sup> preparou a série [Conexão Unati](#), podcast que contou com a participação de coordenadores de diversas universidades estaduais. Confira!

A pesquisa que  
mencionamos contribui  
para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Silvia Calciolari  
Supervisão de Texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Leonardo Rasmussen  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutembergue Junior





© Conexão Ciência | Arte: Hellen Vieira

12/10/2023

# Adoção é o sonho de ter uma família para chamar de sua

De acordo com a legislação, no processo de adoção a prioridade é atender as necessidades da criança e do adolescente, e não da família

Autor:  
Sílvia Calciolari

12 de outubro de 2023, Dia das Crianças, registrou um astral diferente para a Família Vieira que mora na cidade de Maringá, região Noroeste do Paraná. Houve presentes, gostosuras e muitas brincadeiras no chão com os gêmeos que desde dezembro de 2021 trouxeram grande alegria para a casa.

Diferente de um ano atrás, quando os bebês ainda estavam em fase de adaptação à nova realidade de vida, agora já há condições perfeitas para justas comemorações. A rotina da casa de quatro adultos ao receber os irmãos com 1 ano e 3 meses foi radicalmente transformada, mas nada que muito amor e acolhimento não resolva.

O que para muitos pode parecer um drama, para os Vieira é a certeza de que finalmente as crianças poderão ter tranquilidade emocional para uma vida plena e suporte para todas as necessidades que poderão ocorrer no futuro. E esta perspectiva não está amparada no fato de um dos meninos ser autista e o outro estar sob investigação, o que requer cuidados e tratamentos especiais, mas sim numa determinação coletiva.

“A adoção foi uma decisão da família desde sempre. Tudo acontece na hora certa e hoje estamos tão felizes que parece que os bebês sempre estiveram aqui”, diz emocionada Marilse Alessandra, agora mãe de quatro filhos como sempre esperou.



"A adoção é uma escolha, um encontro de almas, onde a criança nasce para nós e não por nós", diz Marilse Alessandra, na imagem com os gêmeos, o marido, Darci, e os filhos Hellen e Heuler (Foto/Arquivo Pessoal)



Marilse Alessandra traz recomendações sobre como abordar o tema da adoção junto às famílias que fazem esta opção

[Clique aqui](#)

Da habilitação para a adoção até a chegada dos gêmeos na família se passaram '2 anos, 11 meses, 17 dias e 12 horas' quando o telefone tocou, relembra a pós-graduada em Educação e Saúde, com atuação na área do Serviço Social.

O tempo exato de espera guardado no coração de Marilse demonstra que o processo de adoção, considerado por muitos burocrático e demorado, não precisa ser necessariamente um martírio. O que vai interferir diretamente no quanto se espera é o perfil da criança que o casal escolhe.

“No nosso caso, a ideia inicial era uma criança de 0 a 5 anos e com uma doença tratável, até porque já temos um casal de filhos que sofreu muito na infância com doenças respiratórias. No decorrer do processo, optamos por irmãos. Foi quando veio a notícia de que havia dois meninos, gêmeos, e foi uma festa desde aquele momento”, relembra Marilse.

Mas o perfil flexível escolhido pela Família Vieira é a exceção e não é sempre assim que acontece.

## Por que a conta não fecha?

Para entender essa questão, basta ver os números divulgados em tempo real pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) através do [Sistema Nacional de Adoção e Acolhimento \(SNA\)](#) que apontam mais de 34 mil pretendentes à adoção para aproximadamente cinco mil crianças e adolescentes aptos a terem uma família. No Brasil, pelo menos 35 mil crianças acolhidas em instituições e lares de passagem estão à espera de uma família.

Uma matemática básica nos mostra que é possível zerar a fila. Sim? Talvez? Infelizmente, não.

De acordo com o SNA, do total de adoções realizadas entre 2015 e 2020, 51% foram de crianças até 3 anos completos e outros 27% foram de crianças de 4 aos 7 anos; 53% do sexo masculino e 46,9% do sexo feminino.

Quando tratamos de adolescentes, cerca de 70% das crianças são maiores de 8 anos e não estão no radar da maioria dos pretendentes, assim como meninos, pretos, grupo de irmãos, portadores de alguma deficiência permanente ou mesmo doenças tratáveis de grau leve ou severo. Neste contexto, os números de adoções não são nada animadores. Isto porque o perfil 'preferido' pelas famílias contempla o gênero feminino, de 0 a 5 anos com opção por recém-nascido, branca e sem enfermidades detectadas.

Dados recentes apontam que no país tramitam em torno de cinco mil processos de adoção. Somente 300 deles envolvem grupos de irmãos adotados por uma mesma família. Apenas 73 processos envolvem adolescentes acima de 16 anos. E menos de 15% do total são de crianças negras.

Desde 2019, o SNA surgiu da união do Cadastro Nacional de Adoção (CNA) e do Cadastro Nacional de Crianças Acolhidas (CNCA) e abrange milhares de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade, buscando a proteção integral prevista na Constituição Federal e no Estatuto da Criança e Adolescente (ECA). Os maiores beneficiários do SNA deveriam ser as crianças e adolescentes em acolhimento familiar e institucional, que aguardam o retorno à família de origem ou a sua adoção.

Mesmo com a unificação dos dados, sem sombra de dúvidas ainda temos muito que avançar.



## “Somos todos adotados!”

A primeira mudança necessária a se promover na sociedade é transformar a mentalidade de que a adoção é uma ‘caridade’ e a criança é uma ‘mercadoria’ que se pode devolver, caso ela não corresponda as suas expectativas. Não podemos romantizar a adoção e muito menos a maternidade gestada. Também não podemos demonizar nenhuma delas. Resta apenas racionalizar um processo natural que é a função de cuidar do outro, seja ele quem for.

E aqui devemos recorrer à Françoise Dolto, pediatra e psicanalista francesa, para quem “somos todos adotados” já que a parentalidade – ser pai ou mãe – está na ordem do desejo e do amor.

Na perspectiva de Dolto, adotar implica desejar aquela criança como sua, ou seja, como seu próprio filho. E mais: essa criança também tem de adotar esse adulto como seu pai ou sua mãe. E isso é construído e fortalecido com o tempo, com a convivência, com a rotina do dia a dia. Biológico ou não, isso deve acontecer porque a parentalidade vai muito além dos laços sanguíneos e genéticos.

Portanto, a adoção é um processo que deve envolver toda a família e agregados para que juntos possam garantir à criança o direito fundamental a ter uma família e suas necessidades atendidas, tanto materiais como emocionais. E a Escola não deve ficar de fora deste processo.

## Combater o preconceito

Neste sentido, as pesquisadoras e professoras Gilmara Lupion Moreno e Cleide Vitor Mussini Batista, da Universidade Estadual de Londrina (UEL), estão juntas desde 2016 pesquisando como a questão da adoção pode ser introduzida na escola, especialmente na educação básica, envolvendo profissionais não só da Pedagogia, mas também do Serviço Social e Psicologia.

“A proposta é sensibilizar os acadêmicos para promover uma cultura da adoção na educação básica, sem preconceito ou olhares enviesados, com empatia e generosidade junto às crianças e suas famílias”, explica Gilmara Lupion Moreno, ela própria mãe por adoção.

“É neste contexto que eu e a professora Cleide trabalhamos na UEL junto aos acadêmicos para que o tema adoção seja debatido intermitentemente, cumprindo assim o papel da Escola na rede de acolhimento a crianças e adolescentes adotivos ou aptos à adoção, promovendo a cultura da adoção”, esclarece a pesquisadora.



Gilmara Lupion Moreno  
(à esquerda) e Cleide  
Vitor Mussini Batista  
estão juntas desde 2016  
no projeto de extensão  
Escola e Adoção na UEL  
(Foto/Arquivo Pessoal)



As pesquisadoras falam da contribuição da Psicanálise na compreensão do desejo de ser mãe e pai pela via da adoção, do encontro com o filho e o entrelaçamento de desejos da nova família. Clique aqui

Já para a pesquisadora e professora Cleide Vitor Mussini Batista, que junto com Gilmara atua no projeto de extensão sobre a relação entre Escola e Adoção, chama atenção para o fato de que não precisa haver crianças adotivas na sala de aula para o tema entrar em debate. “A ideia não é estimular a adoção, mas transformar o significado para que uma criança possa ser adotada por toda a família sem preconceito, sem mais violência, onde a harmonia prevaleça”, explica ela.

Outro aspecto que Cleide destaca ainda é o direito que cada criança tem a sua própria história. “Fale sempre a verdade sobre a origem à criança, por mais dura que ela seja, como o nome que ela tinha em caso de troca, se tem irmãos. Não tem como apagar esse passado”. Liderando o Grupo CNPq -Núcleo de Estudos e Pesquisas Psicanálise e Infância, Cleide entende que “é preciso que todos acolham essa história e deixem que a criança vá ressignificando e dando continuidade a ela [a história] em suas novas relações”.

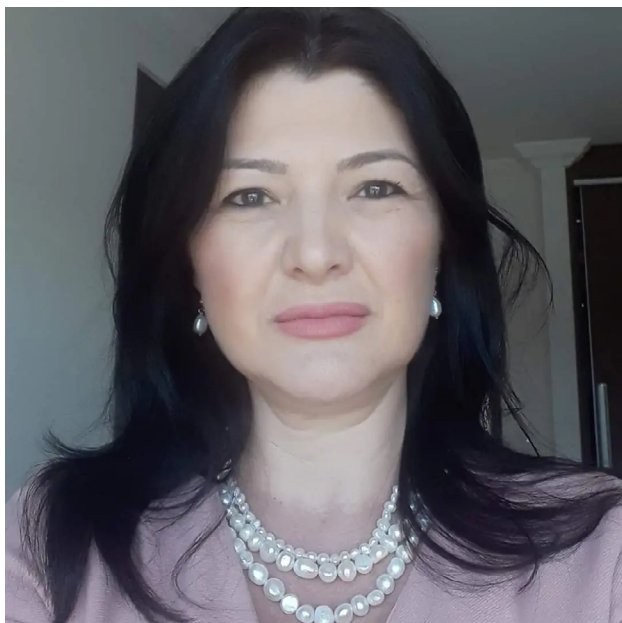
As duas pesquisadoras da UEL já produziram diversos artigos que tratam da adoção de forma didática, na maioria dos casos recorrendo à literatura e ao cinema, que estão disponíveis para consulta de educadores. Entre os temas estão a relação entre escola, família e adoção, o tempo de espera entre o acolhimento e a adoção, como interagir quando há a devolução de uma criança, ou mesmo como construir a cultura adotiva na escola. E para o próximo ano, elas já estão organizando um material com aproximadamente 15 temas relativos à adoção, com sequências didáticas que estará disponível on-line para consulta de professores que são sensíveis e desejam trabalhar o tema em sala de aula.

## Adoção é a última medida protetiva

Quando ampliamos nosso olhar sobre a adoção e o processo que a antecede, é possível enxergar a complexidade que compreende esse verdadeiro milagre de promover o entrelaçamento entre o desejo da criança ter uma família e o da família ter um filho/a/s.

Para a pesquisadora e professora Cleide Lavoratti da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), na região central do estado, é preciso reforçar que o ponto central é garantir à criança o direito a uma família, seja ela biológica ou substituta. “A própria legislação coloca que é direito da criança ter uma família, e não a família idealizar uma criança perfeita para a adoção. Até porque, nem os filhos biológicos nos dão a garantia de serem perfeitos”, enfatiza.





A professora de Serviço Social da UEPG, Cleide Lavoratti, tem experiência na área da Infância e da Adolescência, com ênfase em Políticas de Enfrentamento às Violências (Foto/Arquivo Pessoal)



Cleide Lavoratti chama atenção para a idealização do perfil da criança, como se fosse possível evitar os percalços que a vida pode impor aos filhos, adotivos ou biológicos.

[Clique aqui](#)

É preciso apostar em um processo educativo. “Precisamos educar a sociedade para superarmos a mentalidade que a criança deve suprir as expectativas da família substituta. E sim buscar que esta família se organize para garantir, da melhor forma possível, os direitos fundamentais das crianças e adolescentes”, alerta a pesquisadora.

Outro ponto que a professora Cleide defende é que antes de se chegar à adoção, é preciso investir na família de origem e encaminhá-la para programas oficiais de apoio para que esta consiga cumprir sua função protetiva. No Brasil, infelizmente, ainda não há políticas públicas estruturais que garantam condições dignas de moradia, renda para prover segurança alimentar e proteção às famílias e seus integrantes, especialmente os menores.

“O pano de fundo da vulnerabilidade dessas crianças que estão em abrigos é a negligência do Estado na falta de políticas públicas estruturais. A partir da institucionalização das crianças, as possibilidades dessas famílias sozinhas vierem a superar essa situação de risco é muito pequena. É difícil conseguir uma renda, uma casa, o que impede a reintegração à família original. Somente a partir dessas tentativas é que se coloca a opção da adoção para a uma família substituta”, completa. Afinal, a adoção é a última medida protetiva prevista no ECA.

Por esse debate ser complexo e cheio de variantes, o ideal seria garantir os direitos da criança junto com a sua família biológica. E somente as exceções que envolvam situação de violência, que extrapolam as possibilidades da família biológica de gerir os problemas, fossem colocadas para adoção.

“São várias etapas para uma pessoa adotar uma criança porque a gente tem que ter a garantia de que há estabilidade emocional, saúde mental e física e condições materiais para prover as necessidades da criança. Senão, no primeiro percalço, a criança é devolvida e isso, essa dupla, tripla rejeição, gera danos emocionais irreversíveis”, reforça Cleide.

São questões que merecem atenção dos gestores públicos, especialmente para defender os direitos de todas as crianças abrigadas e que estão à espera de uma família. E mais: o ECA garante que os filhos adotivos tenham todos os direitos que os biológicos, acabando com aquela prática histórica de 'adoção à brasileira', onde a criança adotada não recebia a mesma atenção e cuidado que os filhos legítimos.

## Adoção internacional

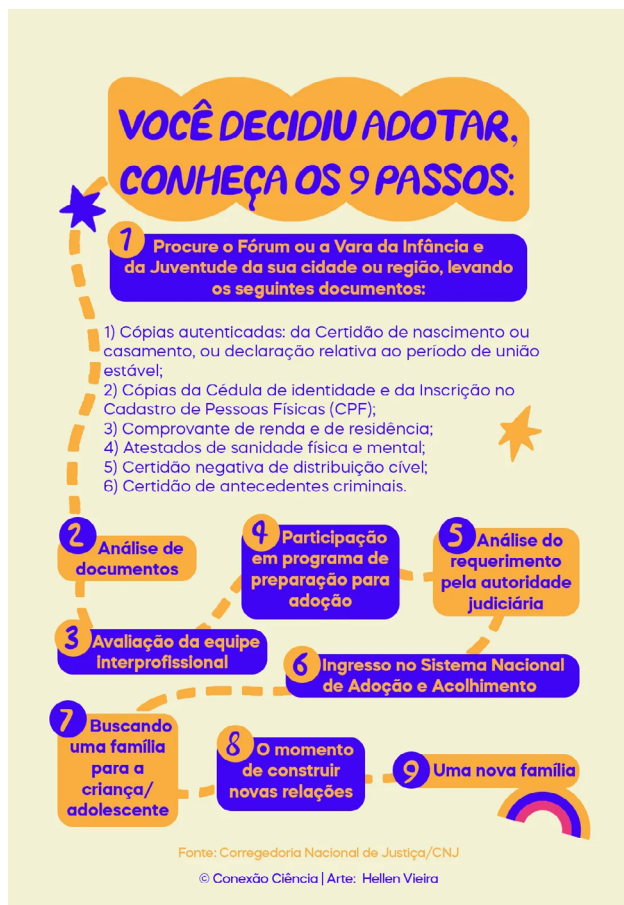
A professora Cleide Lavoratti coordena na UEPG o Programa de Extensão: Núcleo de Estudo, Pesquisa, Extensão e Assessoria sobre Infância e Adolescência e o Núcleo de Estudos e Defesa dos Direitos da Infância e Juventude (NEDDIJ) e tem experiência para falar sobre as alternativas que são viabilizadas para garantir uma família às crianças acolhidas.

“Por ter menor rigidez no perfil, ocorrem muitas adoções internacionais como Itália, França e EUA, por exemplo, onde prevalece uma ideia de adotar grupos de irmãos, com deficiência, adolescentes, que é o perfil majoritário das nossas crianças aptas à adoção”, explica.

De 2018 a 2021 no Paraná, foram realizadas 42 adoções internacionais, justamente nesses perfis que os brasileiros não querem. Sempre com o mesmo cuidado, os processos visam garantir um ambiente saudável, com respeito aos direitos fundamentais, condições materiais para cuidar da educação e crescimento. “A preferência é de adoção por brasileiros para manter a criança no seu ambiente natural, cultural e língua, mas quando não é possível, tenta-se encontrar uma família que acolha a criança ou adolescente”.

Assim como em outras cidades do Brasil, o processo de adoção segue os mesmos parâmetros determinados pelo Conselho Nacional de Justiça.

“Aqui na realidade de Ponta Grossa, o preparo dessa família prevê seis encontros visando troca de informações para fundamentar a análise dos pretendentes, que somente depois de finalizada esta etapa o processo é inserido no cadastro nacional”, informa Cleide.



E nesse período de inscrição e análise, que pode demorar anos dependendo dos critérios do perfil, às vezes pode acontecer de a família estar em outra dinâmica quando surge uma criança: casal se separou ou tiveram um filho, por exemplo. Por isso é importante dar suporte a família de origem, quando o problema é da ausência de estrutura para permanecer com a criança, e não há ocorrência de casos de violência ou falta de afeto.

Por fim, basta sabermos que crianças e adolescentes precisam, como tantas outras crianças e adolescentes, de um lar acolhedor onde possam se sentir pertencentes a uma família, recebam amor, carinho, segurança e proteção.

Em essência, vimos que a adoção é a chamada ‘tempestade perfeita’. Um verdadeiro encontro de almas.

É quase um milagre a ser comemorado todos os dias.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Silvia Calciolari  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Revisão: Milena Massako Ito  
Edição de áudio: Bruna Mendonça  
Arte: Hellen Vieira  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Mariana Muneratti

12/10/2023

# Gêmeos: parecidos, mas diferentes

Parceiros desde o útero, gêmeos podem ter rostos e vivências semelhantes, mas são bem diferentes quando se trata de personalidade, interesses e trajetórias de vida

Autores:

Leonardo de Jesus

Fabio Augusto e Silva

“Cara de um, focinho do outro”. Essa é uma frase típica para se referir a duas ou mais pessoas de fisionomia igual ou parecida. Além disso, ela tem tudo a ver com o que falaremos hoje no C<sup>2</sup>: gêmeos.

Eles até podem ter compartilhado o mesmo espaço durante a gestação, terem uma conexão muito próxima, ou até mesmo enfrentado praticamente todas as situações da vida juntos, mas é importante que as pessoas entendam que, no final das contas, ainda que em pequenas ou grandes diferenças, eles são únicos em sua individualidade e precisam ser respeitados por isso.

Tratá-los como se fossem cópias um do outro, dar nomes semelhantes e fazer os mesmos cortes de cabelo, não respeitando ou condicionando as suas particularidades, pode atrapalhar e dificultar o processo de individualização dessas pessoas. É o que diz a Professora Doutora Maria Elizabeth Barreto Tavares dos Reis, do Departamento de Psicologia e Psicanálise da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

De acordo com ela, os gêmeos idênticos (univitelinos) estão mais suscetíveis a esse tipo de situação, já que, na maioria dos casos, justamente por terem uma mesma fisionomia, as famílias tendem a tratá-los como um verdadeiro combo de “dois em um”. Porém, ainda que possuam o mesmo DNA, tenham os mesmos amigos e compartilhem, em grande parte dos casos, o mesmo ambiente, como a casa em que moram ou até mesmo a escola, cada um deles têm impressões e experiências únicas que refletem e moldam a sua personalidade.



A professora relata um caso envolvendo gêmeos idênticos que, aos quatro anos de idade, já enfrentavam dificuldades para se identificarem

[Clique aqui](#)



Mas essa não é uma exclusividade que acomete somente os univitelinos. Ainda que numa escala menor, gêmeos não idênticos (bivitelinos) também estão sujeitos a esse tipo de tratamento.



A pesquisadora também encontrou, durante sua pesquisa de doutorado, uma família que tratava constantemente duas irmãs gêmeas não idênticas da mesma forma

[Clique aqui](#)

Nesse sentido, a especialista em gêmeos destaca ser necessário que haja um cuidado desde o nascimento com esses irmãos ou irmãs, sejam eles idênticos ou não. Eles não devem ser submetidos ou condicionados a hábitos, gostos e outras características que não partam de forma espontânea e natural, única e exclusivamente deles.

A ciência já nos mostrou que a genética cumpre um papel fundamental no processo de individualização, mas ela não é a única responsável por dar vida às nossas particularidades.

“Cada um precisa ter as suas próprias roupas. Se necessário, até diferenciá-las com letrinhas, para que cada um tenha suas vestimentas respeitadas. Quanto aos brinquedos, de preferência, que cada um tenha o seu, mesmo que eles possam partilhar entre si, mas que eles tenham alguma noção de propriedade”, explica a psicanalista.

Maria Elizabeth Barreto  
Tavares dos Reis  
dedica-se ao estudo da  
gemelaridade há quatro  
décadas (Foto/Fabio  
Augusto e Silva)



Outro problema é quando esses irmãos ou irmãs são constantemente comparados, sendo esperado que estejam sempre em um mesmo ‘nível’ um do outro. É comum que, em algum momento, um sirva de modelo ou exemplo para algo em relação ao outro, como na organização ou na forma de lidar com determinadas situações, mas não é saudável julgar ou criticar àquele que “não estiver na linha”. Essa dinâmica pode prejudicá-lo a se identificar e a desenvolver as suas particularidades, além de ocasionar instabilidades na relação entre os irmãos, com intrigas e rivalidades desnecessárias.

Mas, apesar de criar filhos gêmeos parecer uma verdadeira corda bamba, a professora afirma que não há problema em gêmeos se vestirem igual ou terem hábitos iguais, e muito menos em ser diferente do seu co-gêmeo.

“Uma coisa é a escolha, a vontade, a necessidade de cada um ser respeitado na sua individualidade, mas também de ser respeitado se quiser fazer alguma coisa junto um dia. Às vezes, os pais ou a família como um todo ficam muito preocupados se não podem comparar em nada. Não vamos aos extremos, pode comparar de vez em quando sim. A questão é o exagero, que não está certo”, explicou a professora.

## Unidos desde o útero

Gabriel Vieira de Oliveira e Gustavo Vieira de Oliveira, ambos de 18 anos, são completamente dependentes um do outro. Juntos desde o ventre, Gabriel explica que a sua relação com o irmão é boa e que a rotina deles se intercala em grande parte do dia, desde ir à faculdade juntos até a prática do lazer.

Na escola, foi pouco o tempo em que estudaram juntos. Devido às brigas típicas entre irmãos, que eram frequentes na sala de aula, os pais e a escola decidiram separá-los de turma no terceiro ano do fundamental, o que continuou até o final do Ensino Médio quando se formaram.

Sob influência da família, composta por diversos assistentes de Enfermagem, inclusive a mãe, Gabriel e Gustavo tinham um sonho: queriam ingressar na área da saúde como médicos. A vontade de ajudar as pessoas fez com que os irmãos voltassem a ocupar a mesma sala de aula, mas agora em outro ambiente, em um cursinho preparatório para o vestibular da UEL. E eles conseguiram.

Gabriel está atualmente no segundo ano do curso de medicina e pretende atuar na área de Geriatria, enquanto Gustavo tem interesse na Neurocirurgia. Da esquerda para a direita: Gustavo, a mãe Meris Cristina Paulino e Gabriel (Reprodução/RPC)



No ano passado, em 2022, Gabriel passou no vestibular e conquistou a tão sonhada vaga na universidade. Já Gustavo não conseguiu de primeira, mas chegou perto: na lista de espera, apenas cinco pessoas o separavam do curso dos sonhos. Na ocasião, 21.306 pessoas haviam se inscrito para a prova. Desse número, 8.754 concorriam por uma vaga no curso de Medicina, o equivalente a 41% do total das inscrições.

Naquele momento, relembra Gabriel, Gustavo teria ficado chateado por não ter conseguido passar na prova. Isso porque, durante o período escolar, os gêmeos, ainda que em salas diferentes, tiravam sempre as mesmas notas em tudo, e, esperando que a mesma situação se repetisse no vestibular, ele teria se frustrado com o resultado. Além disso, ele ainda teria se sentido desconfortável com os comentários da família, que, mesmo sem intenção, o comparavam com o irmão que havia garantido uma vaga na universidade.

“Ele colocou uma pressão nele mesmo, que tinha que passar porque eu passei, mas eu penso que também a minha família colocou uma pressão sem perceber em cima dele, falando das minhas aulas pra ele, ou falando como estava sendo a minha rotina na faculdade, coisas que eu até evitei de dizer para não ficar deixando-o mal”, conta Gabriel.

Apesar disso, Gustavo continuou estudando sozinho e conseguiu passar no vestibular este ano e ingressar na UEL.

Embora essa tenha sido uma das poucas vezes em que ele foi comparado ao irmão, desde pequenos a família os trata de forma igualitária, e isso não era apenas no sentido de “direitos” dentro de casa: a vestimenta, os brinquedos e os móveis eram todos compartilhados.

Esse tratamento gerou uma similaridade na personalidade deles e uma necessidade menor de socializar com outras pessoas, já que eles sempre tinham um ao outro para conversar sobre algo e, por isso, tinham o hábito de fazer as mesmas coisas e ter os mesmos amigos. “Se eu tivesse nascido sem o meu irmão gêmeo, provavelmente eu seria uma pessoa mais sociável do que eu sou hoje em dia, e provavelmente ele também”.

Outro aspecto específico entre os dois é a falta de diferenciação entre eles. Quando perguntado sobre esse tema, Gabriel encontrou dificuldades em achar características diferentes entre ele e o irmão, citando apenas dois exemplos: a dedicação aos estudos e a timidez. Mas, apesar de tudo, ele acredita que quando cada um trilhar o seu caminho as diferenças entre eles se desenvolverão melhor.

## Mais gêmeos no mundo

Nas últimas décadas, a taxa de nascimento de gêmeos vem aumentando em todo o mundo. Isso ocorre porque, após os 30 anos, diferente dos homens que continuam a produzir espermatozoides ao longo de toda a vida, as mulheres não mantêm uma produção vitalícia de óvulos, o que dificulta o processo de gravidez e implica em problemas de fertilização.

Isso faz com que àquelas que já atingiram essa idade e desejam engravidar busquem por um dos métodos da chamada Reprodução Humana Assistida, um conjunto de técnicas que auxilia casais ou indivíduos que enfrentam dificuldades para gerar uma criança de forma natural.

É o caso de Evelize Aparecida Lazarin Previdelli, de 40 anos, que optou pelo método de fertilização *in vitro*. Foram cinco tentativas em um período de dois anos para que ela finalmente conseguisse engravidar e dar à luz a um casal de gêmeos bivitelinos.

Tomás Lazarin Previdelli e Helena Lazarin Previdelli, ambos de sete anos, são um casal de irmãos gêmeos que nasceram após 37 semanas de gestação, o equivalente a oito meses e uma semana. No processo, Evelize chegou a ter um descolamento da placenta, mas, apesar do susto, os dois nasceram saudáveis.



Evelize Aparecida  
Lazarin Previdelli, junto  
dos filhos, Tomás e  
Helena, e o marido  
Carlos Roberto Previdelli  
(Foto/Arquivo Pessoal)



Tomás e Helena (Foto/  
Arquivo Pessoal)

Na Medicina, a gravidez gemelar é considerada como de “alto risco” e requer um cuidado e atenção maiores, pois as mulheres estão mais propícias a terem algum tipo de complicação, como diabetes gestacional, anemia materna, parto prematuro, pré-eclâmpsia, restrição de crescimento intrauterino, malformação fetal, e, inclusive, descolamento da placenta.



Atualmente aos sete anos de idade, os gêmeos estão no período de desenvolvimento pessoal. Isso implica na personalidade, nos hábitos e nos costumes que cada um desenvolve dentro de si. O fato de serem de sexo distintos, de acordo com a mãe, contribuiu bastante para a diferença entre um e outro. “Ele gosta muito de futebol e ela detesta. E isso, neste ponto, faz com que cada um fique em um lado”.

Além dos gostos, a personalidade dos dois também se mostrou ser bem diferente. Helena é uma pessoa mais disciplinada, estudiosa e dependente, enquanto Tomás é questionador, independente e organizado.

## Projeto da UEL

Coincidentemente, a Professora Maria Elizabeth, ou apenas Beth como prefere ser chamada, também é mãe de gêmeas, da Marina e da Letícia, ambas univitelinas. Sua gestação, há 40 anos atrás, desempenhou um papel fundamental na origem de suas extensas pesquisas e estudos desenvolvidos ao longo de sua carreira como pesquisadora, especialmente em relação ao tema da gemelaridade.

Durante a gravidez, ela se sentiu interessada e buscou informações para lidar com a incógnita que pairava em sua mente naquele momento sobre a gestação e o atendimento a gêmeos. Mas, de acordo com ela, naquela época não havia muitas informações a respeito da perspectiva psicológica. Foi aí que ela decidiu pesquisar e desenvolver estudos para esclarecer as respostas ainda ocultas sobre as questões afetivo-emocionais. E de lá para cá foram inúmeras as suas participações em trabalhos que contribuíram para o desenvolvimento científico acerca do assunto.

A professora e pesquisadora Maria Elizabeth Barreto Tavares dos Reis, junto das filhas Marina e Letícia, e seu filho Alexandre (Foto/Arquivo Pessoal)



Um deles, que ainda está dando os seus primeiros passos mas que já tem se mostrado promissor, é o projeto de pesquisa e extensão “Clínica Psicanalítica Ampliada: estudo sobre fatos clínicos detectados no atendimento a gêmeos e familiares”.

Com duração prevista de três anos, o projeto que começou efetivamente em outubro de 2022 conta com a participação de oito alunos da graduação e três do mestrado em Psicologia, e tem como objetivo estudar os fatos clínicos obtidos a partir dos atendimentos aos gêmeos e aos familiares.

O programa oferta atendimentos na Clínica Psicológica da UEL e acompanhamentos no Hospital Universitário (HU) da cidade, no formato presencial ou remoto. No caso da clínica, é disponibilizada uma psicoterapia breve que dura em torno de 12 a 15 atendimentos, mas que, em alguns casos, se necessário, os atendimentos podem ser estendidos um pouco mais.

Àqueles que se interessarem e buscarem pelo programa realizam num primeiro momento uma triagem para verificar se há ou não a necessidade de atendimento. Isso se dá porque, no caso de menores de idade, por exemplo, esse tipo de avaliação é importante para analisar se os problemas relatados decorrem deles ou da família, definindo assim o foco do atendimento, ou seja, se quem precisará é a criança ou o familiar, em especial o pai ou a mãe.

Já no HU, o atendimento é feito na maternidade com gestantes e/ou puérperas internadas, que estejam passando por uma gestação gemelar ou que acabaram de passar por ela. “Já aconteceu de fazermos o acompanhamento de mães de gêmeos que tiveram internadas na UTI neonatal”, conta Beth.

Por se tratar ainda de um projeto relativamente recente, não é possível ter neste momento grandes conclusões a respeito. Mas, de acordo com a coordenadora, já é possível constatar os benefícios do acompanhamento, notados através da escuta e interpretação das questões emocionais que as pacientes podem estar enfrentando devido à internação, bem como de seus temores e angústias relacionados à gravidez.

Os participantes do estudo também são convidados a se inscrever no Painel USP de Gêmeos da Universidade de São Paulo, do qual Beth faz parte. Esse painel tem como objetivo identificar gêmeos no Brasil e oferecer a eles a oportunidade de participar de estudos conduzidos por pesquisadores de todo o país.

## Como participar

Pode-se inscrever no projeto gêmeos, independentemente da idade, seus familiares e gestantes que estejam passando ou que passaram por uma gestação gemelar.

Além disso, não é necessário que os atendimentos ocorram juntos. Caso apenas um dos gêmeos queira ser atendido, também é possível.

Para participar, os interessados podem entrar em contato com a Clínica de Psicologia da UEL pelo telefone: (43) 3371-4237 ou diretamente com o projeto através do e-mail: [projetogemeosuel@gmail.com](mailto:projetogemeosuel@gmail.com).

A pesquisa que  
mencionamos contribui  
para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Leonardo de Jesus Dias e Fabio Augusto e Silva

Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho

Revisão: Rodolfo Rorato Londero

Edição de áudio: Leonardo de Jesus Dias

Arte: Mariana Muneratti

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Leonardo Rasmussen

19/10/2023

# O “Feliz dia do professor” está em risco?

Desafios em se tornar e se manter professor estão por toda parte

Autor:  
Débora de Mello Gonçalves Sant’Ana

Em 1994, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) instituiu o Dia Mundial do Professor em 5 de outubro. Mas alguns países já celebravam essa profissão, escolhendo suas próprias datas. O Brasil, por exemplo, desde 1947 comemora o dia do professor em 15 de outubro, e a data foi declarada como feriado escolar em 1963.

O que você fez (faz) nesse dia? Mandou mensagem de WhatsApp para algum professor? Um e-mail? Fez um story parabenizando de modo geral a todos? Comprou um presente? Diferentemente de outras datas comemorativas, não há uma etiqueta a ser seguida no dia do professor. Isso revela como esses gestos de reconhecimento podem ser bastante genuínos.

Talvez você não se lembre, mas é comum, no ensino infantil, os pais comprarem presentes para seus filhos entregarem aos seus professores, com declarações de confiança e gratidão, ou seja, mais do que o reconhecimento pela profissão, os pais querem também agradecer o carinho e os cuidados com seus filhos. Ainda vemos manifestações de afeição no ensino fundamental, médio e superior. Quando a demonstração de reconhecimento parte exclusivamente do aluno, geralmente é feita a algum professor escolhido por ele. O que esse professor tem de especial? Por que e como ele é “escolhido”?

Jovanna Sarah Furrier Pinto, 21 anos, revela que no Ensino Fundamental costumava presentear uma professora específica: “Ela fazia eu me sentir ouvida, dentro e fora da sala de aula, porque geralmente ninguém queria muito saber o que eu tinha para falar; se eu levantava a mão para discutir o argumento não havia muito interesse de alguns professores, então aqueles que me escutavam eu tinha uma vontade maior de demonstrar meu reconhecimento.”



Giovanna Sarah Ferreira  
Pinto (Foto/Arquivo  
Pessoal)

Essa e muitas outras histórias demonstram o quanto as relações interpessoais são importantes para o processo de aprendizagem intelectual e social (humano) do aluno. Por esses e outros motivos que Giovanna escolheu ser professora. “Quando eu tinha 13 anos fui auxiliar de sala na minha escola e as crianças vinham e me davam flor, docinho, pão de mel... eu comecei a gostar bastante das crianças me chamando de professora, eu acho mais bonito, mais do que se me chamassem de doutora, mas minha família sempre quis que eu fizesse curso de Direito, então aos 17 anos eu fiz um sorteio para decidir”, conta ela.



Ao sortear o papelzinho escrito “Direito” (curso tão sonhado pela família) e perceber que ficou triste pois queria ter tirado o papelzinho escrito “Letras”, Jovanna entendeu que não deveria mais ignorar sua vontade de ser professora, mas sim segui-la. A graduanda do quarto ano do curso de Letras-Português da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), campus de Apucarana, é um exemplo dentre muitos jovens que escolhem a profissão de professor contrariamente ao desejo da família. A relação conflituosa e até desrespeitosa que se estabelece hoje entre professor e aluno é um dos motivos da desvalorização. Jovanna, que também é auxiliar de coordenação de um colégio particular do município de Apucarana-PR, relatou:

“Na minha época, eu ouvia do meu pai ‘o quê que você fez para tirar essa nota baixa?’ Hoje, já mudou o cenário. Vejo os pais questionarem os professores ‘o que que você está fazendo que o meu filho não está indo bem?’. É realmente muito desmotivador sim por causa da forma como o professor é tratado. No meu trabalho, tenho medo de como me direcionar aos alunos porque tudo pode ser um problema para os pais.”

Há ainda a questão salarial e as condições de trabalho dentro da sala de aula, como a quantidade grande de alunos por sala, carga horária de trabalho, etc. E todos esses elementos são percebidos até mesmo pelas crianças. “Ainda hoje mesmo, eu entrei na sala do primeiro ano e ouvi de um aluno: ‘ô, Jô, quantos anos você tem?’ Eu falei: ‘eu tenho 21’. Ele falou: ‘meu, e você tem certeza que pensa em ser professora? Você ainda tem tempo de mudar de ideia, né?’”, contou Jovanna. Todo esse cenário pode estar contribuindo para a diminuição da procura em ser professor do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, ou seja, professor do ensino básico de áreas especializadas.



Jovanna Sarah Furrier  
Pinto, graduanda em  
Letras Português pela  
Universidade Estadual  
do Paraná, campus de  
Apucarana, na Mostra  
de Profissões de 2023 da  
Unespar (Foto/Arquivo  
Pessoal)

## Ninguém mais quer ser professor?

O artigo [“Crise nos programas de licenciatura”](#) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) deste mês (edição 332) aponta para a falta de professores do Ensino Fundamental (séries finais) e Ensino Médio de todas as áreas: o “apagão das licenciaturas”. E, para que os alunos possam se formar, professores “improvisados” ajudam a cobrir as aulas vagas, mas ao oferecerem aulas inevitavelmente enviesadas para suas próprias áreas, geram uma aprendizagem incompleta, com lacunas.

Para ser professor do Ensino Fundamental (sexto ao nono ano) e do Ensino Médio, é preciso fazer um curso de licenciatura na área específica. Em 2010, 123 mil estudantes se formaram, contra 111 mil, em 2021, segundo o [Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais \(INEP\)](#). E ainda temos que considerar que muitos licenciados estão trabalhando em outras áreas, ou seja, nem todos os formandos escolhem a docência. Mesmo nas Universidades Públicas, na modalidade presencial, há diminuição na procura e permanência, chegando a 33% o número de vagas ociosas em 2021 (INEP). Essa diminuição de professores vem sendo discutida pelo governo federal há algum tempo. Ações como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) surgem em 2007 para oferecer bolsas para os alunos terem uma experiência na docência ainda cursando suas licenciaturas.

## Falta de alinhamento curricular

Outro motivo para a crise do quadro de professores, também levantado pela Fapesp em “Crise nos programas de licenciatura”, é que uma vez que o aluno não tenha um bom desempenho na escola, ele não encontrará motivação para ser um professor no futuro. E por que o aluno não está ‘indo bem’ na escola? Uma das causas é o trabalho insatisfatório do professor, resultante, dentre outras coisas, das deficiências na sua formação universitária. Muitas instituições oferecem um ensino não atualizado com documentos educacionais norteadores, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e as mudanças quando não acompanhadas (descompasso entre conteúdo aprofundado e estratégias sociointeracionistas de ensino) vão prejudicar o processo de ensino aprendizagem do professor da escola e por sua vez o desempenho do seu aluno que, desmotivado, [não procurará ser professor um dia.](#)

## Então um robô vai ser meu professor?

Além de vivermos em um momento de incertezas e mudanças de valores, vem pairando no contexto educacional há algum tempo a questão da Inteligência Artificial (IA) como, por exemplo, o ChatGPT. Os pesquisadores do Observatório de Populações e Políticas Públicas, Ronaldo Baltar e Cláudia Siqueira Baltar, da Universidade Estadual de Londrina (UEL), no artigo “Professores serão substituídos pela inteligência artificial?” (2023) entendem que: “A IA tende a evoluir bastante no aspecto da relação humano-máquina. O ChatGPT e os demais programas similares são protótipos funcionais que anunciam o potencial para o trabalho docente. São tecnologias que devem ser conhecidas e apropriadas por alunos, professores e escolas.” Ou seja, se soubermos aproveitar as novas tecnologias a nosso favor, as inovações virão para somar e não para substituir, como o que aconteceu com o surgimento das calculadoras, bem lembrado pelos pesquisadores.

O pessimismo talvez esteja no fato de as pessoas não conhecerem as potencialidades das novas tecnologias. “Do ponto de vista do uso de um sistema como o ChatGPT, o grande potencial para o ensino está na possibilidade de professores poderem construir ações dialógicas com os alunos em sala de aula. O potencial do uso de um chatbot avançado, que simule de fato uma conversa contextualizada como um humano, está em poder criar formas de construção de caminhos de diálogos, o que é fundamental para o pensamento inovador e crítico, ou seja, aquela capacidade de poder explorar todos os ângulos possíveis de uma determinada questão até a busca de uma síntese, com uma nova perspectiva explicativa para o tema”, afirmam os pesquisadores.

Apesar dos elementos que desvalorizam a profissão do professor, sempre haverá muitas manifestações de carinho e reconhecimento não só no dia 15 de outubro mas em todos os dias do ano, algo que nenhuma máquina poderá receber, porque compartilhar conhecimento (humano) de mundo, com dialogicidade, toque, olhar, e escuta, acontecem apenas entre seres humanos.

A pesquisa que mencionamos contribui para o seguinte ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Débora de Mello Gonçalves Sant’Ana e  
Patrícia Ormastroni Iagallo

Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho

Revisão: Silvia Calciolari

Arte: Leonardo Rasmussen

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição Digital: Gutemberg Junior



02/11/2023

Paraná Faz Ciência (PrFC) é um programa de divulgação científica para mostrar e valorizar o que é produzido nas universidades estaduais

Você sabia que o Paraná possui uma rede composta por sete universidades estaduais e cinco universidades federais distribuídas em todas as regiões e que produz muito conhecimento e ciência? Sim, o Paraná faz ciência de altíssima qualidade.

Considerando as sete universidades estaduais juntas ofertam 11,8 mil vagas pelos vestibulares, com cursos presenciais em 32 municípios e na modalidade à distância em outros 240, envolvendo 60 polos.

Com ensino público e gratuito, o Sistema Estadual de Ensino Superior compreende as seguintes instituições: Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) e Universidade Estadual do Paraná (Unespar).

Com essa distribuição geográfica, milhares de professores, alunos e servidores técnicos estão trabalhando em programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão para produzir conhecimento que envolve muita ciência, tecnologia e inovação. E o reconhecimento vem de publicações como a Revista Times Higher Education (THE), do Reino Unido, que promove um ranking que, este ano, colocou as universidades do Paraná entre as melhores da América Latina e Caribe.

Muitos não sabem ou não se dão conta da importância das Instituições estaduais de Ensino Superior (IEES) para a produção científica brasileira. Nem percebem que em cada universidade, muitos dos trabalhos de pesquisa estão relacionados à realidade e necessidades da sociedade. E mais: é bem provável que você, em sua cidade, esteja sendo beneficiado por uma tecnologia ou inovação que foi produzida numa universidade que está a poucos quilômetros de distância.



Para diminuir cada vez mais essa distância há uma solução que propõe resolver esse problema.

Em 2019, a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (Seti) criou estratégias para melhorar a comunicação entre universidades e a sociedade. Como uma espécie de 'ponte', neste ano, ganha versão presencial no campus da Universidade Estadual de Londrina (UEL): a Semana Estadual de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná, evento denominado Paraná Faz Ciência 2023 (PrFC).

Aos moldes da já consolidada Semana Nacional de Ciência, Tecnologia (SNCT), que está em sua 20ª edição, a proposta nasceu para dar visibilidade à produção científica do Estado com a união de esforços do governo e das universidades.

A primeira edição do Paraná Faz Ciência foi realizada em 2021, em plena pandemia, de forma remota, assim como em 2022. Todos os conteúdos dos dois eventos estão disponíveis no site Paraná Faz Ciência, incluindo textos, vídeos, podcasts com todas as informações sobre as pesquisas realizadas em nossas instituições.

O PrFC, segundo enfatiza o secretário da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná, Aldo Nelson Bona, representa a retomada, agora em 2023 presencial, do encontro anual em torno da produção científica e tecnológica. "O Estado irá reunir as expertises em termos de ciência e tecnologia em um diálogo permanente para promover debates que orientem o fomento da ciência no Paraná e, ao mesmo tempo, celebrar o que vem sendo realizado com foco no desenvolvimento regional sustentável", afirmou.



**PARANÁ FAZ CIÊNCIA**

INÍCIO ÁREAS EVENTOS MÍDIAS DIGITAIS SOBRE AQUI SE FAZ CIÊNCIA

### Paraná Faz Ciência 2021

O Paraná Faz Ciência foi idealizado e realizado em plena pandemia da Covid-19, momento em que a internet serviu de abrigo para que os cientistas pudessem continuar a divulgação da produção acadêmica, ampliando-a a pessoas para as mais variadas condições.

No formato integralmente digital, o conteúdo das palestras, painéis e eventos que fizessem parte da 18ª Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação podem ser acessados a qualquer tempo e lugar.

Aqui você assiste à íntegra dos vídeos organizados pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), em parceria com a Universidade Virtual do Paraná (UVP) e Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SGTESP), com o apoio da Fundação Araucária. Também pode conferir os podcasts produzidos a partir dos debates realizados em outubro de 2021, que destacam várias ideias centrais nas discussões entre os participantes do Paraná Faz Ciência.

Segunda-feira Terça-feira Quarta-feira Quinta-feira Sexta-feira

Hierarquia da Ciência



**PARANÁ FAZ CIÊNCIA**

INÍCIO ÁREAS EVENTOS MÍDIAS DIGITAIS SOBRE AQUI SE FAZ CIÊNCIA

### Paraná Faz Ciência 2022

Em 2022, a Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, realizada entre os dias 29 de novembro a 01 de dezembro, mês Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação, teve como tema o "Bicentenário da Independência: 200 anos de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil". Seguindo essa proposta, o Paraná Faz Ciência celebra o Bicentenário da Ciência no nosso Estado.

**Abertura** 29/11 às 19h

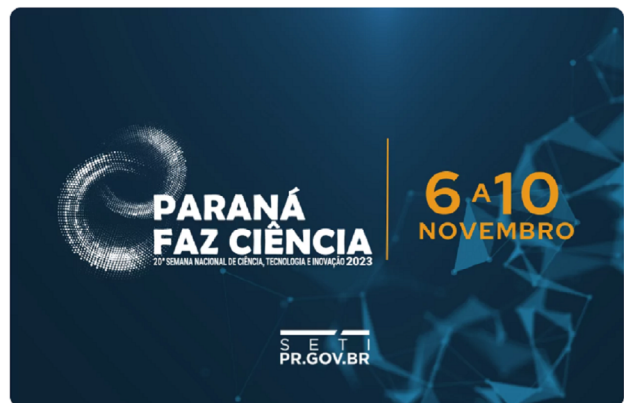
**Arte, Tecnologia no Bicentenário** 29/11 às 19h

**Pré-sal e os avanços da geologia** 29/11 às 19h

**Paraná: aqui se faz ciência** 29/11/22

**O homem e suas invenções: ganhos e perdas**

**Pré-sal: patrimônio geológico e cultural**



**PARANÁ FAZ CIÊNCIA**

20ª SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2023

**6 A 10 NOVEMBRO**

SETI  
PR.GOV.BR

Conteúdos do Paraná  
Faz Ciência estão  
disponíveis na internet  
(Foto/Internet)

## Qual a dificuldade da ciência?

Quando o assunto é produção científica, nem sempre fica claro para as pessoas como se dá o processo. Vimos durante a pandemia que a ciência foi colocada à prova, com a necessidade de uma vacina efetiva para conter o Sars-Cov-2 e seus efeitos letais para a saúde humana. Mas como ‘criar’ e produzir uma vacina em escala mundial em tão pouco tempo? Este feito da ciência foi possível porque há décadas projetos de pesquisas estavam sendo desenvolvidos nos laboratórios das universidades e centros de pesquisas.

Quando veio a pandemia, graças ao esforço e resiliência de milhares de pesquisadores pelo mundo, e também no Brasil, a resposta da ciência veio rápida com a vacina e formas de tratamento para impedir o agravamento da Covid-19. Vale ressaltar que, naquele contexto, além da proliferação do vírus, as fake news atingiram em cheio a credibilidade da ciência, impedindo que milhares de vidas fossem salvas. Porém, o conhecimento científico e os cientistas, mais uma vez, fizeram sua parte.

Com a missão de promover a ciência produzida no Estado, na linha de frente da estratégia da Seti está o diretor de Ciência e Tecnologia e coordenador da Comissão Organizadora do Paraná Faz Ciência 2023, [Marcos Aurélio Pelegrina](#), que este ano acontece na UEL.

“Desde o início da gestão, em 2019, propusemos grandes reformas na Ciência e Tecnologia no Paraná e várias ações de planejamento, tudo dentro de uma estratégia para que a produção científica chegasse aos paranaenses”, relembra o diretor.

Para Pelegrina, o grande desafio da ciência brasileira é vencer esse gap, esse vazio que impede o resultado obtido pelos cientistas chegar à população. “Por isso, estamos empenhados em desenhar novas ferramentas de divulgação científica, investindo para popularizar e valorizar a ciência”, enfatiza.



Marcos Aurélio Pelegrina  
destaca a importância  
de divulgar e valorizar a  
Ciência feita no Paraná  
(Foto/Arquivo Pessoal)

São vários os exemplos de estratégias para a divulgação científica do governo do Paraná. Além de eventos anuais com o Paraná Faz Ciência, que entra no calendário oficial estadual, há ainda ações para levar às escolas de Ensino Fundamental e Médio mostras das pesquisas desenvolvidas em nossas universidades, bem como investimentos em museus, parques tecnológicos e, como não poderia deixar de ser, ampliar e consolidar a divulgação científica na internet.

Como um dos pontos centrais das estratégias definidas pela Seti e pela Fundação Araucária (FA), para incrementar a produção e divulgação científica, criou-se os [Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação, os NAPIs](#). A proposta tem atraído um número cada vez maior de integrantes e gerado novas demandas de criação nas mais diversas temáticas ligadas à Agricultura e Agronegócio, Biotecnologia e Saúde, Energias Sustentáveis, Cidades Inteligentes e Sociedade, Educação e Economia.

O próprio [Conexão Ciência – C<sup>2</sup>](#) faz parte deste conjunto de estratégias, como uma plataforma multimídia para divulgar e promover a ciência paranaense, integrando o NAPI Paraná Faz Ciência. No ar há dois anos, o C<sup>2</sup> é formado por uma equipe de divulgadores científicos, jornalistas e graduandos, que trabalham para publicar informações sobre os projetos de pesquisadores que fazem ciência no Paraná, além de contribuir para a formação de novos profissionais na área.

## Educação para a Ciência

A professora e pesquisadora da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana, é uma entusiasta da ideia de termos uma ciência acessível aos cidadãos, permitindo que as pessoas tenham acesso a informações e estejam próximas dos centros de pesquisas e do conhecimento produzido. É o que ela chama de 'alfabetização científica'. Para Débora, esse é o objetivo final da divulgação da ciência.

“Um povo que tem cultura científica é capaz de exercer a cidadania de forma mais crítica, plena, seja nas atividades cotidianas como o consumo, seja na tomada de decisões e escolhas que a vida nos impõe a todo momento”, reflete a professora. Como uma das articuladoras do Paraná Faz Ciência, Débora acredita que, ao conhecer os princípios, métodos e o rigor da ciência, as pessoas terão ferramentas para enfrentar temas polêmicos, principalmente, os envoltos em fake news.

Para o desenvolvimento de uma cultura científica, é preciso, segundo a professora, de bases sólidas para uma educação voltada para a ciência, seja na educação formal ou não formal. “Também é preciso despertar e fortalecer na comunidade o interesse para consumir temas de ciência e tecnologia, para além das tragédias e curiosidades macabras”, completa.



Débora de Mello  
Gonçalves Sant'Ana é  
uma das articuladoras  
do programa Paraná  
Faz Ciência (Foto/  
Arquivo Pessoal)

É preciso lembrar, também, que, do outro lado da divulgação científica, há os pesquisadores, aqueles que produzem conhecimento, mas que nem sempre têm tempo, recursos ou aptidão para divulgar o próprio trabalho. Nesse momento entram as políticas públicas de divulgação científica como uma prioridade de governo que acredita na ciência aberta, ou seja, com maior transparência nos recursos e seus objetivos.

“Quando as pessoas entendem e apoiam a ciência, concordam com o financiamento das pesquisas, apoiam e acreditam nos cientistas, sabem como está sendo feito o desenvolvimento científico, é melhor para a sociedade e também para os cientistas”, diz.

Débora está otimista na relação entre cientistas e comunidade, através da divulgação científica. “O Paraná tem uma peculiaridade importante por ter uma rede de universidades públicas, estaduais e federais, o que é raro e enriquecedor e permite maiores possibilidades geográficas”, finaliza.

Então, vamos combinar: a próxima vez que você passar em frente de uma das sete universidades estaduais esteja de mente aberta para visitar e conhecer, presencial ou remotamente, o que está sendo produzido de ciência no Paraná.

Você irá se surpreender!

Para mais informações, dê um play no [podcast Conexão Paraná Faz Ciência!](#)

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Silvia Calciolari  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Mariana Muneratti  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior





02/11/2023

# Ciência feita no Paraná tem nome e sobrenome

'Paraná Faz Ciência' é uma política de estado para promoção da Ciência através de ações e eventos de divulgação científica

Autor:  
Silvia Calciolari

2023 é um ano especial para a ciência e os cientistas paranaenses.

Por que especial? Porque, pela primeira vez, de forma presencial, pesquisadores, professores, alunos e comunidade em geral estarão reunidos durante uma semana para viver uma experiência relevante, inusitada e vibrante com a ciência.

De 6 a 10 de novembro, acontece, no campus da Universidade Estadual de Londrina (UEL), a 3ª Semana Estadual de Ciência e Tecnologia e Ensino Superior do Paraná, evento de divulgação científica, agora denominado 'Paraná Faz Ciência' (PrFC).

Os entusiastas da Ciência garantem que a data tem tudo para entrar para a história do ensino superior do Paraná e, porque não afirmar, do Brasil. Exatamente por isso, esse momento é especial.

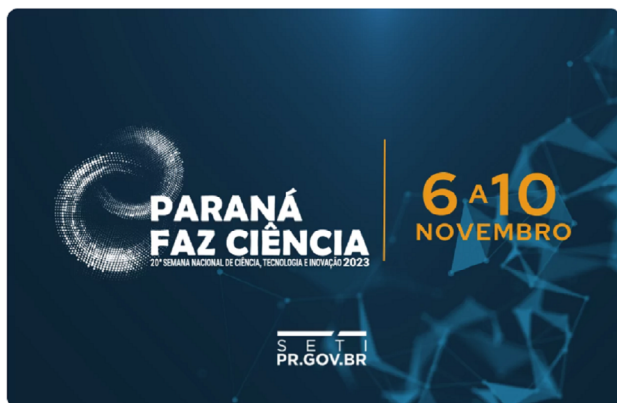
Bacana, né? Mas antes de continuar, é preciso lembrar que o Paraná Faz Ciência já possui duas edições – 2021 e 2022 – que aconteceram de forma remota, em plena pandemia. Você acessa todo o conteúdo no site do evento.

Mas o que é exatamente o Paraná Faz Ciência 2023?

É uma iniciativa do governo do Estado para estimular e promover a ciência ao reunir diversas estratégias para incrementar a divulgação científica e levar para a comunidade o que está sendo produzido nas universidades.

Portanto, durante uma semana de novembro todos podem conhecer in loco as principais pesquisas que estão sendo desenvolvidas nas sete universidades estaduais: Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) e Universidade Estadual do Paraná (Unespar).

Também participam desta edição a Universidade Federal do Paraná e Institutos Federais de Pesquisa, além de instituições de ensino superior particulares, somando 16 entidades parceiras.



# EIXO 1: MESAS REDONDAS

De 7 a 9 de novembro

*Discussões sobre:*

Desenvolvimento do ensino superior  
Papel essencial das novas tecnologias nas  
universidades

Obs: necessidade de inscrição prévia até 31 de outubro

  
Universidade  
Estadual de Londrina

  
ARAUCARIA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O PARANÁ

  
**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR  
SECRETARIA DA INOVAÇÃO,  
MODERNIZAÇÃO E  
TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

## EIXO 2: MOSTRA INTERATIVA

**De 7 a 9 de novembro**

Apresentação dos projetos e programas desenvolvidos pela UEL e instituições parceiras, nas áreas de Ciência e Tecnologia

**Obs: abertas à comunidade; agendamento até dia 31 de outubro**



## EIXO 4: OFICINAS

**De 7 a 9 de novembro**

Atividades práticas e temáticas gratuitas com pequenos grupos

**Obs: necessidade de inscrição prévia até 31 de outubro**

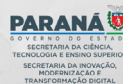


## EIXO 5: ARTE E CULTURA

**De 7 a 9 de novembro**

Apresentações culturais e artísticas  
Divulgação de grupos, projetos, coletivos  
e iniciativas de diversas áreas

Obs: programação aberta à comunidade sem necessidade de agendamento



## EIXO 6: EVENTOS ACADÊMICOS

**De 7 a 9 de novembro**

EAIC

Apresentação de resultados dos projetos  
de iniciação científica e programas de  
ensino e extensão da UEL

**10 de novembro**

Encontro de Comitês de Apoio à Pesquisa  
Científica e Tecnologia

(Comitês de Ética, Biossegurança e Patrimônio Genético)



# EIXO 6: EVENTOS ACADÊMICOS

**10 de novembro**

Encontro de Editores de Revistas Científicas  
produzidas em universidades do Paraná

Encontro com Jornalistas Científicos,  
Coordenadores e Docentes de Pós-Graduação





| PROGRAMAÇÃO PRELIMINAR                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DE 8 A 10 DE NOVEMBRO DE 2023<br>LOCAL: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                 | 06/11/2023                                                                                                                                                                          | 07/11/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 08/11/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 09/11/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10/11/2023                                                                                                                                                                                                                                          |
| 08 AS<br>12H                                                                    |                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOSTRA INTERATIVA</li> <li>• VISITAS TÉCNICAS</li> <li>• OFICINAS</li> <li>• MOSTRA NAUFPA</li> <li>• EXPOSIÇÃO STARTUPS/SEI</li> <li>• II SEMANA GERAL DOS NAUFPA</li> <li>• MOSTRA DE CULTURA E ARTE</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOSTRA INTERATIVA</li> <li>• VISITAS TÉCNICAS</li> <li>• OFICINAS</li> <li>• MOSTRA NAUFPA</li> <li>• EXPOSIÇÃO STARTUPS/SEI</li> <li>• II SEMANA GERAL DOS NAUFPA</li> <li>• MOSTRA DE CULTURA E ARTE</li> <li>• SAE</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOSTRA INTERATIVA</li> <li>• VISITAS TÉCNICAS</li> <li>• OFICINAS</li> <li>• MOSTRA NAUFPA</li> <li>• EXPOSIÇÃO STARTUPS/SEI</li> <li>• II SEMANA GERAL DOS NAUFPA</li> <li>• MOSTRA DE CULTURA E ARTE</li> <li>• SAE - 10 JUNIOR</li> <li>• POR EXTENSÃO</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENCONTRO COMITÊS PARA PESQUISA/CPA</li> <li>• II SEMANA GERAL DOS NAUFPA</li> <li>• MOSTRA DE CULTURA E ARTE</li> <li>• PÓS-GRADUAÇÃO</li> <li>• ENCONTRO DE EDITORES E JORNALISTAS CIENTÍFICOS</li> </ul> |
| 14 AS<br>18H                                                                    |                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOSTRA INTERATIVA</li> <li>• VISITAS TÉCNICAS</li> <li>• OFICINAS</li> <li>• MOSTRA NAUFPA</li> <li>• EXPOSIÇÃO STARTUPS/SEI</li> <li>• II SEMANA GERAL DOS NAUFPA</li> <li>• MOSTRA DE CULTURA E ARTE</li> <li>• ABERTURA - EVENTO INTERATIVO SAE, POR EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOSTRA INTERATIVA</li> <li>• VISITAS TÉCNICAS</li> <li>• OFICINAS</li> <li>• MOSTRA NAUFPA</li> <li>• EXPOSIÇÃO STARTUPS/SEI</li> <li>• II SEMANA GERAL DOS NAUFPA</li> <li>• MOSTRA DE CULTURA E ARTE</li> <li>• ENCONTRO COMITÊS PARA PESQUISA/CPA</li> <li>• SAE</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOSTRA INTERATIVA</li> <li>• VISITAS TÉCNICAS</li> <li>• OFICINAS</li> <li>• MOSTRA NAUFPA</li> <li>• EXPOSIÇÃO STARTUPS/SEI</li> <li>• II SEMANA GERAL DOS NAUFPA</li> <li>• MOSTRA DE CULTURA E ARTE</li> <li>• ENCONTRO COMITÊS PARA PESQUISA/CPA</li> <li>• POR EXTENSÃO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOSTRA DE CULTURA E ARTE</li> <li>• PÓS-GRADUAÇÃO</li> <li>• ENCONTRO DE EDITORES E JORNALISTAS CIENTÍFICOS</li> <li>• ENCERRAMENTO</li> </ul>                                                             |
| 18 AS<br>23H                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RECEPÇÃO</li> <li>• CONCERTO DA BOMBA</li> <li>• ABERTURA OFICIAL COM A PRESENCIA DE AUTORIDADES</li> <li>• PREMIAÇÃO DO PRÊMIO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFICINAS</li> <li>• ENCONTRO DO ENSINO SUPERIOR DO FUTURO: PERCEBENDO EXPERIÊNCIAS DA INSERÇÃO DA EXTENSÃO NOS CURRÍCULOS - DEBATE PRÁTICOS</li> </ul>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFICINAS</li> <li>• ENCONTRO DO ENSINO SUPERIOR DO FUTURO: PERCEBENDO EXPERIÊNCIAS DA INSERÇÃO DO ENSINO SUPERIOR - O QUE MUDA NO CENÁRIO PÓS-PANDEMIA?</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFICINAS</li> <li>• ENCONTRO DO ENSINO SUPERIOR DO FUTURO: NOVAS TECNOLOGIAS E ENSINO SUPERIOR - PARA ONDE VAMOS?</li> </ul>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |

Nesta terceira edição, a expectativa dos idealizadores é transformar o Paraná Faz Ciência na UEL numa grande celebração da ciência paranaense, criando a oportunidade para divulgar e promover as pesquisas que estão sendo desenvolvidas e expor as tecnologias e inovações que beneficiam toda a sociedade.



Para esse desafio, o diretor de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UEL, professor [Eduardo Araújo](#), também coordenador da comissão organizadora do campus, explicou ao Conexão Ciência C² como foi viabilizar o evento.

“A primeira medida estabelecida pela comissão foi alterar o calendário acadêmico. Após conversarmos e sensibilizarmos os professores sobre a importância da participação integral da universidade decidimos que não haverá aula durante a semana do Paraná Faz Ciência”, explica.

Calma. Tem evento, mas não é folga, não!



O professor Eduardo Araújo, da UEL, está à frente da comissão organizadora do Paraná Faz Ciência 2023 no campus (Foto/Arquivo Pessoal)



A dinâmica, segundo Araújo, será assim: No dia e horário da aula, professores e alunos se encontram no campus para escolher quais dos eventos devem participar e a ação é lançada no livro de registro como dia letivo. A extensa programação prevê diversas atividades e conta com seis eixos temáticos que estão distribuídos em oficinas, palestras, apresentação de projetos e atividades culturais.

Acreditem, não faltará conteúdo nesta semana especial da ciência.

## Mostra Interativa

Como o objetivo do PrFC 2023 é atrair a atenção dos visitantes, a ideia é abrir as portas, literalmente, da universidade para que possam conhecer o dia-a-dia dos alunos e [pesquisadores que fazem da Ciência do Paraná uma das melhores da América Latina.](#)

Neste contexto, o professor Araújo destaca a Mostra Interativa como o carro chefe do evento científico na UEL, que pretende ‘fisgar’ os visitantes para o que está sendo pesquisado em termos de ciência e tecnologia.

“Vamos fazer, com empenho maior, com que os pesquisadores mostrem seus projetos nos centros de estudos, onde cada departamento irá organizar uma exposição, no próprio espaço físico, do que está sendo feito. O visitante terá o que visitar em todo campus e nas mais diferentes áreas do conhecimento”, ressalta.

**Em números:****16** instituições parceiras**6** eixos temáticos**10** eventos científicos**121** oficinas**66** espaços da UEL para visitas técnicas**241** projetos na Mostra Interativa da UEL**107** projetos de instituições parceiras**Fonte: Comitê UEL**

© Conexão Ciência | Arte: Leonardo Rasmussen

Haverá, também, tendas em que cada universidade ou instituto terá um estande para expor seus projetos, que estarão acessíveis para quem estiver no campus. Afinal, a ideia é que os visitantes possam conhecer o que está sendo produzido em todos os centros de pesquisa do Paraná.

Outra oportunidade que o Paraná Faz Ciência promoverá para os visitantes que tiverem curiosidade e tempo será acompanhar a apresentação dos projetos desenvolvidos pelos alunos da graduação da UEL, seja da iniciação científica ou extensão. “A cada ano, os alunos devem apresentar, obrigatoriamente, o resultado de suas pesquisas e desta vez, como novidade, a comunidade poderá acompanhar”, esclarece.

Ele lembra que, normalmente, estas apresentações dos trabalhos já movimentam de 1.500 a 2 mil pessoas no campus. “Nessa semana especial, com a presença de pessoas de fora, alunos e professores de outras instituições, além de moradores da região, a expectativa é de tenhamos aproximadamente 30 a 40 mil pessoas circulando no campus”, acredita o coordenador.

## Visitas técnicas

E as estratégias para difusão dos conhecimentos científicos não param por aí. Haverá também o que se denominou Visitas Técnicas, quando os participantes do Paraná Faz Ciência poderão conhecer vários espaços abertos à visitação que abrigam diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão.

Muita gente não sabe, mas há vários locais para serem visitados numa universidade, e na UEL não é diferente. Quem comparecer no campus na segunda semana de novembro poderá conhecer os museus de História, Zoologia e de Ciência e Tecnologia. Neste último fica o Planetário de Londrina, um projeto de extensão que é aberto ao público, sempre com agendamento, mas que no PrFC estará aberto à visitação.

No circuito das Visitas Técnicas também estão incluídos o Orquidário e Herbário, espaços de conhecimento e aprendizado para todas as idades. Ao todo, serão 66 espaços para visitação que estarão preparados para promover o encontro entre a Ciência e o cidadão.

“Todos estes espaços estarão abertos aos presentes, que podem caminhar através do calçadão dentro da UEL que atravessa o campus e dá acesso aos centros de estudos e seus departamentos. Será possível ainda fazer uma imersão num laboratório de pesquisa, podendo interagir com equipamentos de ponta como um microscópio eletrônico que auxilia nas pesquisas de ponta realizadas na UEL”, completa.

Para completar a programação, ainda haverá palestras, oficinas e apresentações culturais e artísticas durante a semana.

## Pós-pandemia

“Este é o primeiro grande encontro presencial de importância e relevância realizado pela Universidade de Londrina após a pandemia, o que gera uma responsabilidade muito grande em termos de organização e logística”, destaca a Pró-reitora de Extensão, Cultura e Sociedade – PROEX/UEL, a professora [Zilda Andrade](#). São muitos detalhes que compõem a realização de um evento desse porte ao envolver alojamento, transporte, estandes, infraestrutura aos visitantes e expositores.

Como coordenadora adjunta da comissão que organiza o Paraná Faz Ciência 2023 na UEL, Zilda salienta a importância e relevância para a universidade que é mostrar a sua produção e de outras instituições públicas e privadas, todas juntas para uma troca de conhecimento.



A professora da UEL, Zilda Andrade, acredita num fortalecimento na relação entre universidade e sociedade após o evento (Foto/Arquivo Pessoal)

“Acredito que, depois do evento, haverá o fortalecimento na relação da comunidade com a universidade, porque você não tem universidade sem cumprir esse papel social”, justifica. Para ela, investir em divulgação científica é fundamental para demonstrar a relevância da Ciência, o que as universidades estão fazendo, como o corpo técnico e estudantes estão levando o conhecimento à sociedade e como todo esse movimento se retroalimenta.

Pesquisadora na área da Comunicação, Zilda Andrade lembra que sempre defendeu, nos espaços que ocupou na universidade, a importância de apostar no relacionamento entre a universidade e a sociedade. “Agora tenho o privilégio de estar vivendo esse movimento, onde a Comunicação está fazendo e demonstrando, não só falando, o que é benéfico para as duas partes”, completa.

## Jornalismo Científico

Quando o assunto é a difusão das ações das universidades em prol da Ciência, um dos pilares para o reconhecimento do ensino superior, o jornalismo científico aparece como herdeiro deste desafio.

Tanto é verdade que um dos [eventos acadêmicos](#) programados para o Paraná Faz Ciência 2023 propõe o debate sobre a relevância da divulgação científica ao apresentar à sociedade o impacto da ciência que é produzida na Academia.

Neste sentido, será realizado o 1º Encontro de Editores e Jornalistas Científicos do Estado do Paraná, uma iniciativa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (ProPPG) da UEL, em parceria com a Coordenadoria de Comunicação Social (COM).

A coordenadora do Conexão Ciência C<sup>2</sup>, a professora Ana Paula Machado Velho, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), participará do encontro, apresentando a experiência do projeto de extensão C<sup>2</sup>, uma plataforma multimídia de divulgação científica, que comemora dois anos no ar produzindo matérias com pesquisadores das sete universidades estaduais.

“É muito importante esta iniciativa da UEL em chamar esse encontro onde vamos discutir os desafios para ampliar e fortalecer o jornalismo científico no Paraná, através de experiências como o Conexão Ciência, que tem como proposta ir além da comunicação institucional das universidades”, afirma.

A jornalista e docente da UEM, Ana Paula Machado Velho, vai contar a experiência do Conexão Ciência C<sup>2</sup> em encontro sobre Jornalismo Científico (Foto/Arquivo Pessoal)



Jornalista de formação, Ana Paula lembra que, há pelo menos dez anos, houve um movimento de se discutir a importância do jornalismo especializado nas universidades como estratégia de popularizar a ciência produzida nas Instituições. É importante salientar que as Assessorias de Comunicação (Ascom) não têm pernas para dar conta do institucional e mais o conteúdo científico.

“Depois de vencer muitos obstáculos de recursos e pessoal, o C<sup>2</sup> foi possível com a ajuda da Seti e fomento da Fundação Araucária, representando a realização de um sonho de ser um veículo on-line de comunicação educativo e formativo do universo da ciência”.



Atualmente, a equipe do Conexão Ciência é composta por jornalistas graduados, professores e alunos de graduação e pós-graduação de diversas áreas do conhecimento, todos bolsistas no projeto. Com a proposta de divulgar a produção científica, o C<sup>2</sup> abriu espaço para as sete universidades estaduais, que ajudam na definição de temas e pautas, na apuração e produção das matérias, inclusive, escrevendo os textos.

“É fantástico ver o compromisso da equipe com a divulgação científica. Temos o pessoal da do curso de Comunicação da UEL, mas também da UEPG, Unioeste, Unicentro, UENP, Unespar e, claro, da UEM, onde tudo começou. Muitas destas pessoas não são jornalistas, mas participam do processo de produção, sempre com supervisão, o que mostra a beleza do C<sup>2</sup>”, explica Ana Paula.

Como o Paraná Faz Ciência 2023 é um evento de divulgação científica, vale ressaltar que as palestras noturnas terão transmissão on-line pelo canal da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná no Youtube. Já o evento ‘Semana Geral dos NAPIS’ será transmitido no canal da [Fundação Araucária](#).

No site e no Instagram do Paraná Faz Ciência, é possível conferir a programação completa, bem como conteúdo mostrando tudo o que acontecerá durante o evento. Há ainda o jornal eletrônico da Agência de Notícias da UEL, o [Perobal](#), que está fazendo ampla cobertura.

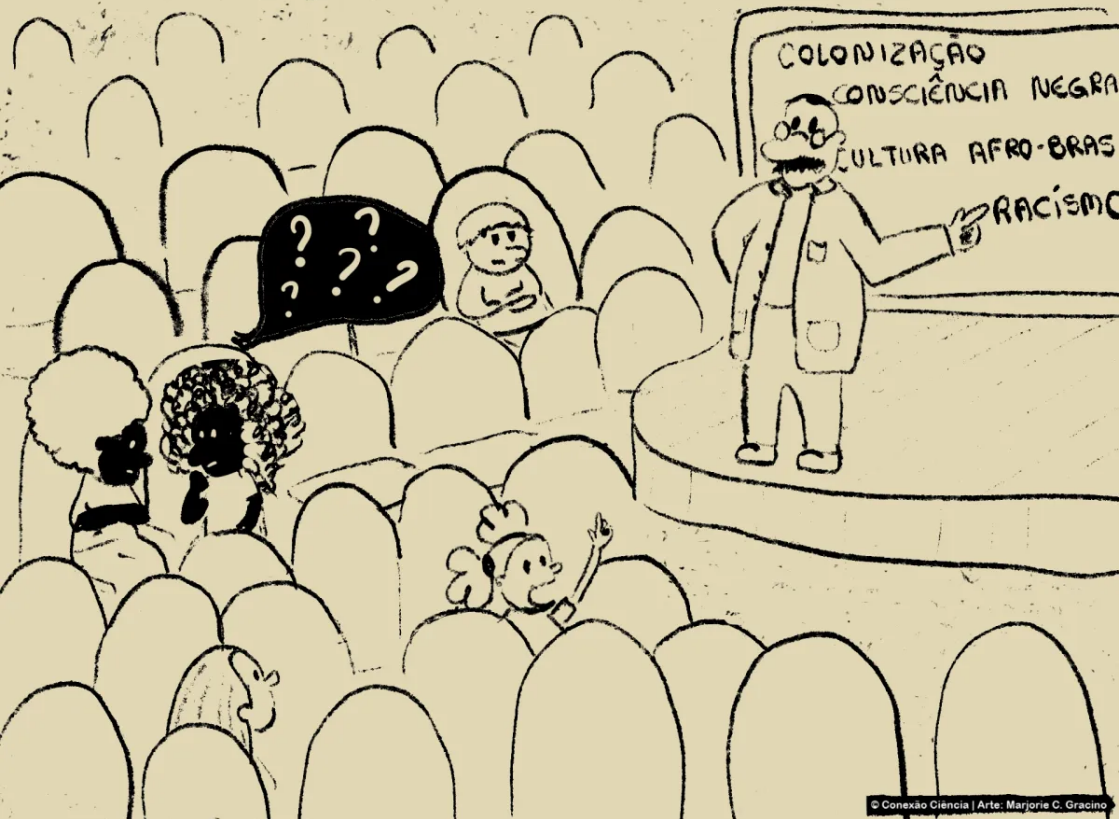
Se quiser saber mais, ouça o podcast Conexão [Paraná Faz Ciência 2023](#) que preparamos com muito mais informação.

A pesquisa que  
mencionamos contribui  
para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Silvia Calciolari  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Leonardo Rasmussen  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



© Conexão Ciência | Arte: Marjorie C. Gracino

23/11/2023

# Quanto mais negros no ensino superior, melhor para todos

Em artigo, aluna da Uenp e bolsista do C<sup>2</sup> propõe uma discussão sobre representatividade nas universidades

Autor:  
Gabriele Christine

Um “substantivo coletivo,” embora seja singular, aponta para uma pluralidade de seres. É uma questão de gramática, mas, se olharmos mais a fundo, também é filosófico. Quando penso em corporeidade, não me vejo como única. Quando me enxergo como mulher negra, penso em nós, pessoas negras. Portanto, quando falo sobre mim, estou falando sobre todos nós, porque quem sou hoje é moldado pela nossa existência coletiva. Eu sou porque nós somos.

Tenho vários papéis na vida: atualmente sou atriz, produtora, professora e estudante. No entanto, independentemente do que faço, parece que nunca é suficiente. Para as mulheres negras, a pressão para ser mais, ter mais e fazer mais é constante. Foi assim que me senti crescendo como sou.

O corpo negro nunca se encaixou nos padrões convencionais. Por exemplo, quando estou na faculdade, fazendo o curso que escolhi, às vezes, confesso que as pessoas brancas lá me fazem sentir intimidada. Na aula, meu cabelo precisa estar impecável, o sorriso tem que estar sempre no rosto, e as respostas devem ser instantâneas.

Destacar-me pela inteligência foi a maneira como aprendi a crescer como mulher negra. Mesmo quando isso se estende para a minha carreira, a pressão persiste. As mulheres negras precisam trabalhar o dobro, e isso não é uma mera suposição, é a minha realidade. Posso afirmar que algumas pessoas, simplesmente, não entendem como me sinto, isso porque não têm a minha cor.

Como atriz, canalizei minhas indagações em uma cena chamada ‘Oração’, em que desabafo sobre tudo o que gostaria de dizer no dia a dia. Mas, muitas vezes, não posso. Essa cena, que realizo com meu amigo Cleiton Santos, envolve a participação de nossas mães no palco, porque sei e entendo que minhas conquistas não são apenas minhas, são de todos nós, assim como meus ancestrais conquistaram para mim. As pessoas costumam não gostar de encarar a realidade que enfrentamos, mas já pararam para pensar se gostamos de revelá-la?

Sempre que ouço notícias sobre a primeira vez que uma mulher negra conquista algo valioso para a sociedade, como um cargo, prêmio ou, até, ser capa de revista, me lembro que estamos em 2023. Isso me faz questionar se as pessoas realmente acreditam que nossa luta diária dentro dos movimentos negros é insignificante e desnecessária.

Eu, Gabriele Christine,  
numa cena do  
espetáculo "Oração"  
(Foto/Marco Bertoldo)



Da esquerda para  
a direita: Gabriele  
Christine, Maria de  
Lourdes e Cristiane  
Morais, minha mãe  
(Foto/Marcos Bertoldo)



Mesmo com avanços, como o fato de termos pela primeira vez três novelas de sucesso com protagonistas negros na emissora hegemônica do país, reforço que estamos em 2023, quer dizer, por que demorou tanto assim? Detesto a palavra “vitimismo”, porque, frequentemente, a usam para desacreditar nossas experiências, como se não percebessem a realidade do mundo e seus protagonistas verdadeiros. Quando vejo pessoas como eu ocupando espaços, sinto uma sensação de calma. Posso ser apenas eu mesma, sem a pressão de ser mais do que já sou. É assim que me sinto quando vejo a presença negra ocupando lugares, inclusive nas salas de aula.

## Afro-Brasileiros na Educação Superior

Em um país tão rico em cores, culturas e costumes como o Brasil, os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) surgem como faróis de conhecimento, iluminando caminhos para uma educação superior mais inclusiva e representativa. A importância desses núcleos se torna ainda mais evidente ao se considerar o profundo impacto de professores negros no ambiente acadêmico.

Para estudantes negros, como eu, isso vai além de meras estatísticas, num cenário onde cabelos crespos armados, dreads e até o uso de turbantes são, por vezes, ridicularizados. Por isso, entendo que a existência de professores negros se torna um catalisador de empoderamento. É como se, de repente, a sensação de não pertencimento desaparecesse, e a de importância se estabelecesse. Isso é a parte central da representatividade, e suas ramificações vão muito além dos muros da universidade, ecoa no rap nacional com a importância de figuras na música como o Emicida, na televisão, com a Taís Araújo, na política, com a Erika Hilton. São nossos corpos, nossos cabelos, nossas cores e nossas vozes ecoando, inspirando e quebrando barreiras.

A representatividade não é apenas um conceito abstrato, é um pilar fundamental para construir um ambiente acadêmico verdadeiramente inclusivo e equitativo. Quando professores negros ocupam seus lugares nas salas de aula e corredores universitários, isso abre portas para novas perspectivas, diálogos e narrativas que enriquecem o conhecimento de todos os alunos.

## Vozes poderosas

Em meio a esse cenário, surge no meu caminho o professor doutor Antônio Donizete Fernandes, cuja trajetória acadêmica e compromisso com as questões étnico-raciais têm sido fundamentais para o enriquecimento do ambiente educacional da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), campus de Jacarezinho. Donizete atua como docente no Colegiado de Pedagogia da Uenp, desde 1999, quando se tornou professor concursado. Seu comprometimento com o ensino vai além das salas de aula, uma vez que ele ministra disciplinas fundamentais, como 'Introdução à Sociologia e à Educação'. Além disso, é ele quem coordena o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi) "Beatriz Nascimento", da Uenp.

Professor Antonio Donizete Fernandes, coordenador do Neabi, em uma fala num evento da Uenp que aborda as relações étnico-raciais na intervenção pedagógica no setor de educação infantil do Complexo Educacional Gastão Mesquita Filho, em Jacarezinho (Fotos/Maria Victória Moraes Leal, arquivo pessoal e Uenp)





Professor Antonio Donizete Fernandes, coordenador do Neabi, em uma fala num evento da Uenp que aborda as relações étnico-raciais na intervenção pedagógica no setor de educação infantil do Complexo Educacional Gastão Mesquita Filho, em Jacarezinho (Fotos/ Maria Victória Moraes Leal, arquivo pessoal e Uenp)



O Núcleo nasceu em 2017, muito em resposta à necessidade de efetivar políticas de ação afirmativa, especialmente, após a aprovação das cotas sociais e raciais na universidade, buscando implementar atividades que tenham o intuito de promover a igualdade racial nas esferas de ensino, pesquisa e extensão.

A discussão em torno das cotas, por exemplo, nem sempre foi bem recebida, mas é fundamental para entender a importância dessas políticas. Contudo, as cotas são apenas um dos primeiros passos para uma transformação mais profunda. Hoje, a representatividade dentro das universidades tornou-se uma necessidade democrática, e o Neabi da Uenp é composto por um grupo comprometido, embora pequeno, de professores e estudantes que sabem disso.

## Despertando a consciência racial

Depois de a conhecer por dentro, percebo que a Universidade atua como um agente de mudança na sociedade e o Neabi da Uenp também, abrangendo a comunidade local e suas memórias culturais. No Neabi, temos o Projeto do Maracatu, no qual são ofertadas aulas de percussão para crianças, ensinando a história do Maracatu e suas danças, proporcionando oportunidades para a educação e divulgação da cultura afro-brasileira.

Além disso, o Núcleo desempenha um papel fundamental ao discutir a integração das ações em desenvolvimento na Instituição, com foco na inclusão dos conteúdos relacionados à história e cultura africana, afro-brasileira e indígena nos cursos superiores.

Esse compromisso visa enriquecer a consciência histórica e fortalecer a identidade negra na Academia e na sociedade como um todo. Também, é de fundamental importância enaltecer o nome “Beatriz Nascimento” no título do Neabi, como uma reverência à notável historiadora, ativista e figura-chave no movimento negro brasileiro. Sua memória não é apenas reverenciada, mas celebrada por meio desse Núcleo.

Ainda neste mês de novembro, o Neabi da Uenp vai auxiliar a equipe da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) na “IX Mostra de Arte e Cultura Afro-brasileira”, evento que naturalmente foi ganhando espaço na Universidade, tornando-se, a cada ano, memorável. Em 2023, a Mostra começou no dia 4 de novembro em Jacarezinho com o I Encontro dos Povos e Comunidades Tradicionais do Norte do Paraná.

Foram programados os Sarau da Negritude, Feira de Artesanato, Oficina de Grafite e apresentação musical. No Museu de Arte e Cultura Popular da Uenp, acontece a Exposição “CACostiando em Educar para as Relações Étnico-Raciais” do artista Clóvis Afonso Costa, o CACosta, que ficará disponível até janeiro de 2024. Isso tudo ocorrendo nos três campi da Universidade, promovendo o diálogo intercultural.

Arte da IX Mostra de  
Arte e Cultura Afro-  
brasileira da Uenp (Arte/  
Uenp)



Com uma programação dentro da Mostra Afro, o Neabi também realizará uma nova edição do evento 'Il Manifesta Novembro Consciência Negra', entre os dias 28 deste mês e 4 de dezembro. A ideia é sensibilizar, politizar e conscientizar sobre práticas racistas e desigualdades, incluindo palestras, debates, promovendo a cultura afro-brasileira e reflexões sobre igualdade racial. A programação completa pode ser conferida no site da [Universidade Estadual do Norte do Paraná](#).

## Moldando o Futuro

Embora possamos pensar que nunca é o bastante e que sempre podemos fazer mais, a UENP, especialmente por meio de seu diretório cultural, persevera para garantir que nossa presença seja reconhecida, não apenas em novembro, mas durante todo o ano. Conscientes do potencial para alcançar mais, vejo um trabalho grandioso sendo construído tijolo por tijolo ao longo dos anos, o que também se aplica ao Neabi e sua importância para todos nós.

Neste contexto, reafirmo que a presença de professores e alunos negros nas universidades adquire uma importância transcendental, nos mantendo fortes como sempre foi e sempre será, garantindo que nunca mais seremos apagados da história deste país.

Ecoando as palavras sábias de Carolina Maria de Jesus: “quando o homem decidir reformar sua consciência, o mundo seguirá por um caminho diferente”. Novembro simboliza nossa força ancestral, o mês de Zumbi dos Palmares, um mês repleto de profundo significado simbólico e político. Persistiremos, incansavelmente, em nossa busca pelo dia em que as barreiras raciais não mais existirão.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Gabriele Christine  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Revisão: Silvia Calciolari  
Arte: Marjorie C. Gracino  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutemberg Junior



23/11/2023

# Dia da Consciência Negra: resistência e celebração

De 5.568 cidades brasileiras, apenas 1.260 celebram o dia 20 de novembro com feriado

Autores:  
Milena Massako  
Maysa Ribeiro

Rejeitado! Esse foi o resultado da proposta levantada pelos vereadores Ana Lúcia Rodrigues, Manoel Álvares Sobrinho, Adriano Bacurau e Belino Bravin Filho, de Maringá, no Paraná, que pretendia criar o feriado da Consciência Negra na cidade. Em uma votação apertada, realizada em julho de 2023, a Câmara Municipal de Maringá rejeitou, em primeiro turno, o projeto, que foi arquivado. A data seria celebrada no dia 20 de novembro e recebeu seis votos contra e cinco favoráveis, enquanto três parlamentares não participaram da sessão.

O dia 20 de novembro foi instituído como o Dia Nacional de Zumbi e da Consciência Negra, oficialmente, pela Lei nº 12.519, de 10 de novembro de 2011. A data foi escolhida por ser o dia que Zumbi dos Palmares, líder quilombola e um dos principais representantes da resistência negra à escravidão no Brasil, foi morto no ano de 1695. Mesmo fazendo parte do calendário oficial brasileiro, não são todos os estados e cidades do país que celebram a data com um feriado.

Vamos explicar melhor: a criação de um feriado depende da legislação de cada cidade, que pode estabelecer a situação em nível municipal, assim como foi proposto em Maringá. Porém, alguns estados já possuem leis que tornam o 20 de novembro feriado em todos os municípios, não sendo apenas algo facultativo. São eles: Alagoas, Amazonas, Amapá, Mato Grosso, Rio de Janeiro e São Paulo.



No Brasil temos **5.565** municípios.

Mas, **somente em 1.260 cidades**, o feriado de 20 de novembro marca o **Dia da Consciência Negra**. Esse número representa **apenas 22%** dos municípios brasileiros.

© Conexão Ciência | Arte: Leonardo Bueno Rasmussen

A professora do Departamento de Ciências Sociais, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Marivânia Conceição Araujo, formada em Ciências Sociais com mestrado e doutorado na mesma área e atual coordenadora do Núcleo de Estudos Interdisciplinares Afro-Brasileiros (Neiab/UEM), vê o feriado como fundamental para destacar a importância da população negra na história e na cultura do Brasil.

“Nós temos vários feriados e todos eles são válidos, não vou questionar nenhum deles. Mas, nós não temos um feriado relacionado especificamente à população negra. Não dá para pensar o Brasil sem o negro. Tem uma frase que eu já ouvi, infelizmente, não me lembro quem falou, que a África sem o Brasil é a África, mas, o Brasil sem os descendentes do continente africano não é o Brasil”, conta a professora.



Professora Marivânia  
Conceição Araujo  
coordenadora do  
Núcleo de Estudos  
Interdisciplinares Afro-  
Brasileiros (Neiab/UEM)  
(Foto/Maysa Ribeiro  
Macedo)



Sobre os patrimônios históricos do Brasil, Marivânia Araujo também destaca a importância da população negra na criação e construção desses marcos tão significativos para o país. “Por exemplo, a da Graciosa, aquela linha de trem famosa [em Curitiba], foi construída por pessoas negras. Os engenheiros que idealizaram, os irmãos André e Antonio Rebouças, eram homens negros. Então, tudo que a gente pensar na história do Brasil tem o esforço, a criatividade, a mão, o trabalho, a arte, a ideia e o conhecimento da população negra. Por isso, ela não pode ser excluída das homenagens feitas por meio dos feriados nacionais”, declara a coordenadora do Neiab.

A docente, que acompanhou a votação na Câmara Municipal de Maringá, conta que um dos argumentos para que não houvesse feriado nessa data na cidade, é a questão econômica. Alega-se que o comércio perde muito. “Bom, o comércio de São Paulo não perde? São Paulo é a maior cidade da América Latina e tem feriado em 20 de novembro”, lembra a professora Marivânia Araujo. Para ela, a justificativa, infelizmente, é que boa parte da população maringaense e os seus representantes não concordam com a ideia de um feriado reverenciando e homenageando a população negra, porque existe uma dificuldade deles reconhecerem a importância desse povo diante da história.

A rejeição da proposta não choca a professora, que aponta Maringá como uma cidade conservadora em vários sentidos. O que significa, de forma simples, falar que algo é conservador? É aquilo que não quer mudar, não aceita mudanças e é resistente a elas. “O feriado de 20 de novembro é uma mudança na perspectiva da sociedade olhar para a população negra. Tirar a população negra da subserviência, da invisibilidade, da falta de importância. É lançar luz e dar espaço político e econômico para essa população e para tudo que ela fez”, explica Marivânia Araújo.

Para ela, seria de extrema importância a data ser um feriado nacional, resolvendo, assim, toda essa discussão. Vale lembrar que, atualmente, há um projeto de lei em tramitação que debate essa possibilidade. A proposta já foi aprovada pelo Senado e aguarda votação na Câmara dos Deputados.

## Neiab UEM

O Núcleo de Estudos Interdisciplinares Afro-Brasileiro (Neiab) da UEM, trabalha há 17 anos fomentando estudos e discussões sobre a população negra no Brasil. Ele é interdisciplinar, ou seja, pessoas de diversas áreas fazem parte da equipe, como professores de história, de administração, das ciências sociais e da economia. Fazendo um convite, a professora Marivânia acrescenta que todas as pessoas são muito bem-vindas para integrar o grupo.

O Neiab da UEM possui várias atividades, como um grupo de estudos dedicado a leitura de autores/as negros/as, discussão de pesquisas e, além disso, o Núcleo possui dois projetos aprovados pela Universidade Sem Fronteiras (USF). Com atuação nas escolas, o primeiro projeto é voltado para falar sobre diversidade e economia solidária, enquanto o outro aborda a lei 10.639.



**LEI nº 10.639,  
DE 9 DE JANEIRO DE 2003**

*"Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.*

*§ 1o O conteúdo programático a que se refere o **caput** deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil.*

*\*Caput: parte superior*

Fonte: [www.planalto.gov.br/](http://www.planalto.gov.br/)

© Conexão Ciência | Arte: Leonardo Bueno Rasmussen

“Nós discutimos relações raciais e a população negra no Brasil de forma geral, mas, de modo bem específico, falamos sobre educação. Aí está a nossa preocupação, por exemplo, com a lei 10.639, que estabelece a obrigatoriedade do ensino da história da África e da cultura afro-brasileira no ensino fundamental, público e privado. Seja aqui em Maringá ou em uma cidade com o menor percentual de população negra no Brasil. Essa Lei atende a uma reivindicação de anos dos intelectuais, educadores e membros do Movimento Negro de todo o país. Ela reconhece a importância de propiciar esse conhecimento em nosso ensino formal”, afirma a coordenadora do Neiab/UEM.

Em Maringá, o Núcleo possui dois braços de estudo: o feminismo negro e a educação. O Neiab/UEM está integrado a uma rede nacional de consórcio. “Falo com tranquilidade, todas as universidades e institutos de pesquisa no Brasil têm um Neiab. Algumas universidades têm até dois. Além de estudar a população negra, outros vão incluir também o estudo da população indígena brasileira”, acrescenta a docente.

Os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros, vinculados às Instituições de Ensino Superior do Brasil, tiveram o seu início em 1959. Estão distribuídos por todo o país, formando assim um grande consórcio que busca produzir conhecimentos no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão sobre a África, a diáspora africana, os afro-brasileiros e os indígenas, além de manter o diálogo permanente com estudos negros das Américas, África e outros continentes.

Esses Núcleos organizam, em suas universidades, a chamada Semana Afro, durante o mês da Consciência Negra. Na UEM não é diferente. Em 2023, o coletivo vai organizar a XVII Semana Afro-Brasileira, que vai acontecer nos dias 28, 29 e 30 de novembro, com o tema “20 Anos da Lei 10.639/2003: estratégias para uma Educação Antirracista”.

# Estratégias para uma educação antirracista.

**ANOTE NA SUA AGENDA: 28, 29 E 30 DE NOVEMBRO!**



A Lei 10.639/2003 é muito importante para que, cada vez mais, a população tenha como conhecimento de base a história da cultura afro-brasileira, a formação da população preta no Brasil e a influência dos africanos para a constituição da nossa sociedade. A antropóloga Lélia Gonzalez costuma usar o termo 'pretuguês', que explica porque, no Brasil, a língua é diferente de Portugal. Segundo Lélia, diferente de outros países que falam português, aqui nós tivemos a influência direta dos idiomas que vieram da África. Criamos uma mistura que gerou centenas de palavras como: dengo, cafuné, quitanda, dendê e caçula, além de expressões, jeito de agir e cuidar que estão presentes na nossa história.

Poucos de nós conhece a contribuição dos africanos para nossa cultura. A coordenadora do Neiab, Marivânia Conceição Araújo, relata a importância de mudar esse cenário. “No não cumprimento da lei [que exige o ensino da cultura africana], o que a gente vê é o racismo. O que muitos profissionais da educação vão dizer é: ‘por que eu vou falar sobre isso, se eu não sou negra? Não vejo a importância.’ Primeiro, porque é lei, sendo assim ela deve ser cumprida e não questionada. E, segundo, porque, a história da África é parte da história do Brasil, tem relevância para entendermos a nossa sociedade e tradições. Além disso, antes da lei, no calendário escolar não tinha nada sobre a população negra, ela era citada em relação ao período da escravidão”.

E a professora vai além: “tenho certeza que a maioria não ouviu, falou ou aprendeu muito sobre a história da população negra e da África na formação básica. Não porque não quiseram, não porque acharam chato. Essas pessoas nem tiveram a oportunidade de dizer ‘essa matéria é chata’, porque a lei não foi aplicada. O resultado dessa situação é a perpetuação de uma lacuna na formação dos nossos estudantes, que tem como consequência a manutenção do racismo”.

Voltando para a Semana Afro, da Universidade Estadual de Maringá, o evento vai trazer à tona a Lei 10.639/2003, que completa 20 anos. Apesar disso, mais de 70% das escolas não cumprem a obrigatoriedade do ensino, da história da África e da cultura afro-brasileira. Isso revela o caráter racista da não representação da população afrodescendente, como disse a professora Marivânia, contar a história do continente africano sem o Brasil é possível, mas, contar a história do Brasil sem a influência do africano nas nossas relações é impossível.

Pensando em toda a trajetória da Lei, o Neiab vai promover no campus-sede da UEM diversos debates e reflexões, com a presença confirmada da professora Alessandra Pio do Rio de Janeiro, que é uma especialista em educação das relações raciais no Brasil, além de pesquisadores de Maringá e região para falar sobre a implementação da Lei no Ensino Fundamental, no Ensino Médio e nas universidades.

## Relação com a universidade

Pensando que a Lei 10.639/2003 é voltada para o Ensino Fundamental e Ensino Médio, o que as universidades têm a ver com isso? A professora responde: “Tudo! Porque, embora essa obrigatoriedade seja para o ensino fundamental, a universidade forma profissionais de educação que vão atuar nas escolas de ensino fundamental. Então, a gente precisa formar essas pessoas para que, quando elas cheguem em sala de aula, tenham condições de aplicar a Lei”.

Para Marivânia, a Lei 10.639/2003 tem um caráter óbvio de educação e aprendizado, mas também o de revelar relações hierárquicas, raciais e assim construir uma sociedade menos racista.

Se você ficou interessado em participar da XVII Semana Afro-Brasileira UEM, que vai retomar um tema tão importante que é os 20 Anos da Lei 10.639/2003: Estratégias para uma Educação Antirracista. É só se inscrever clicando neste link.

## A importância de falar do dia 20 de novembro

Como já citado no início do texto, o 20 de novembro faz referência ao dia da morte de Zumbi dos Palmares, o líder do maior quilombo da América Latina, Quilombo dos Palmares, que chegou a ter 20 mil habitantes e era localizado nos estados de Alagoas e Pernambuco, na região nordeste do Brasil.

Assim, a figura de Zumbi representa a luta e a resistência da população negra, que busca cada vez mais os seus direitos na sociedade brasileira. Envolvida nesse histórico, a data 20 de novembro é marcada pela discussão de uma consciência negra, que busca: reverenciar Zumbi dos Palmares, chamar atenção para a luta de séculos da população negra pela liberdade e a sua inclusão na universidade e nos espaços de poder, que são imprescindíveis.

A doutora Marivânia conta que “20 de novembro é um momento de celebração da história, da cultura, da permanência, da resiliência da população negra no Brasil. Mas é, também, um dia de reivindicação, para assim chamar a atenção das diferentes formas de opressão que a população negra sofre, como a exclusão. A luta é diária, é constante, eu paro, outra pessoa tem que continuar”, declara a coordenadora do Neiab.

Professora Marivânia  
Conceição Araujo em  
entrevista com o C<sup>2</sup>  
(Foto/Maysa Ribeiro  
Macedo)



## Presentes em todas as áreas do conhecimento

Em datas como o Dia da Consciência Negra, é normal vermos as pessoas negras em destaque falando sobre pautas raciais. Porém, é preciso destacar que nas universidades, por exemplo, pesquisadoras e pesquisadores negros não estudam somente temas que envolvem esses temas. Eles são pessoas como qualquer outra, que têm conhecimentos diversos, características distintas uns dos outros e que veem o mundo de diferentes formas. Por isso, também devem ser chamados para discutir outros assuntos de sua expertise, para além desses dias que celebram datas específicas.



A insistência de colocar pessoas negras falando somente sobre questões raciais, é mais um caráter do racismo, segundo Marivânia. “A nossa sociedade é uma sociedade racista. E uma das coisas que o racismo faz é desumanizar a pessoa negra. Nesse processo de desumanização, coloca as pessoas negras em um único quadrado, em um único registro. Então, a pessoa negra faz uma porção de coisas. Mas, quando é chamada, é somente para debater as questões raciais. Isso é muito cruel, inclusive, porque tem muitas pessoas negras que não fazem essa discussão, mas elas são obrigadas a falar sobre isso”, destaca a professora.

Dessa maneira, o que podemos fazer para que a população preta não fique somente restrita a falar sobre questões raciais é garantir que seja pautada em discussões em todas as áreas do conhecimento, seja na saúde, na matemática ou na política. Vamos ter sempre isso em mente!

## Serviço

No [site do Neiab](#), que pode ser encontrado no portal da UEM, é possível ter acesso a livros e fotos das Semanas Afro e dos colóquios realizados pelo Núcleo. Também estão disponíveis os contatos, os integrantes e outras informações importantes. Além disso, é possível conhecer a sede do Neiab, que fica no Bloco 4, sala 7. A professora Marivânia Araujo avisa que serão todos muito bem-vindos!

#### Glossário

**Diáspora:** Dispersão de um povo em consequência de preconceito ou perseguição política, religiosa ou étnica.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Milena Massako Ito e Maysa Ribeiro Macedo

Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho

Revisão: Silvia Calciolari

Arte: Leonardo Rasmussen

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição Digital: Gutembergue Junior



07/12/2023

# Dentro das celas: a importância do diálogo

Projeto da UEM leva a comunidade para conversar com a população carcerária

Autor:  
Milena Massako

Quando eu comecei a cursar direito, na Universidade Estadual de Maringá (UEM), há 8 anos, estava carregada com uma vontade de mudar o mundo todo para melhor, colaborando para que ele se tornasse um lugar mais justo e pacífico de se viver. Por meios jurídicos e legais, não é nada fácil que uma pessoa sozinha consiga esse feito, mas, ao adentrar, aos poucos, no cotidiano da universidade, percebi que seria capaz de ter atitudes simples e que poderiam refletir positivamente, no futuro. Talvez, eu não chegasse a presenciar essas transformações, mas saberia que estava colaborando com um tijolinho para a construção delas.

Senti que poderia fazer alguma diferença positiva quando conheci o Grupo de Diálogo Universidade-Cárcere-Comunidade (GDUCC). Fiquei sabendo do projeto por meio de alguns amigos, que passaram a ver a realidade do cárcere com outros olhos e me recomendaram que eu participasse em alguns encontros. Me inscrevi pensando na possibilidade que o GDUCC cria, de existir uma aproximação entre as realidades das pessoas que estão dentro das paredes do cárcere e as que estão fora. Afinal, sabia muito pouco de como realmente era a vivência desses indivíduos que chegam a passar anos vivendo alheios à sociedade.



(Foto/Reprodução:  
EasyJur)

O fato é que, se eu achava que faria alguma mudança em relação a vida das pessoas dentro do cárcere, ocorreu o oposto. Acredito que eu tenha sido mudada. A forma como eu via essas pessoas e como também via o sistema. O diálogo criado entre nós foi transformador e me mostrou a real importância da comunicação para o bem estar dos seres humanos.

Às vezes, só queremos conversar trivialidades, bater papo sobre banalidades... Sentir o conforto de uma conversa sem julgamentos, preconceitos e rótulos. No GDUCC nos esforçamos para fazer isso em todos os encontros. Em uma semana, a universidade-comunidade era responsável por trazer um tema para conversarmos, junto com uma dinâmica, e, na semana seguinte, era a vez daqueles que estavam no cárcere. Os grupos não sabiam o que um iria propor para o outro durante as semanas de atuação do projeto, justamente para desenvolver a conversa.

Lembro que, com a ajuda do diálogo, a relação dos participantes foi melhorando a cada reunião. Um deles me marcou muito. Utilizamos apenas um rolo de barbante e nossa fala. Cada uma das pessoas deveria enrolar um pouco de barbante no dedo, falar duas qualidades e dois defeitos sobre si e passar o rolo para qualquer outra pessoa. No fim, havíamos criado uma grande rede, em que todos os integrantes estavam conectados, após terem acabado de contar um pouco mais sobre si mesmos. A horizontalidade buscada com o projeto podia, além de ser sentida, também ser vista.

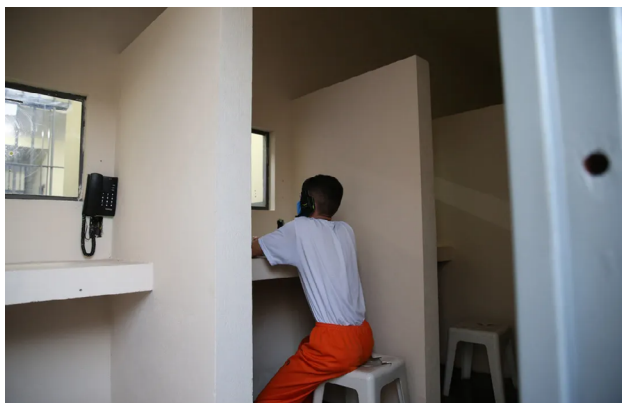
O professor doutor Alexandre Ribas de Paulo foi responsável por criar o GDUCC em Maringá, em 2016, convidado pelo professor Alvino Augusto de Sá, que foi o idealizador do projeto na Universidade de São Paulo (USP), em 2006. O professor Ribas comenta a importância da iniciativa tendo em vista que o ser humano é baseado em processos de comunicação. Ele explica, que quando ocorre a institucionalização de pessoas e o seu encarceramento, esperando sua 'melhora' para a posterior volta a sociedade, é tirado desses indivíduos, justamente, o seu grande poder de comunicação, aquilo que os difere dos demais seres vivos. E essa é a maior incoerência, uma vez que como pode haver um retorno à sociedade sendo que essas pessoas foram privadas de se comunicar com seus semelhantes?

O professor afirma que uma das maiores necessidades desses indivíduos é conversar. Existe uma carência muito grande de comunicação dentro das penitenciárias e presídios. Muitas pessoas são abandonadas pelos familiares e amigos quando são encarceradas e o que resta são as conversas dentro desses ambientes.

O professor Ribas chama a atenção para o peso que as temáticas de nossos diálogos possuem no nosso dia a dia. "Vamos imaginar... quando nós estamos em sala de aula, como acadêmicos, qual é o assunto que corre? O assunto é a matéria que está sendo ministrada. Alunos conversam entre si sobre temas acadêmicos. Se as pessoas estão no hospital, vão conversar sobre assuntos inerentes à instituição hospital. Então, vamos pensar o que eles falam dentro de um presídio ou de uma penitenciária. Eles vão falar sobre paz, amor, espiritualidade, ou eles vão falar sobre a situação cotidiana que eles estão vivendo que é de crime, violência, ameaça?", questiona o professor.

Por isso, o propósito do GDUCC é extremamente simples: dialogar com aqueles que mais precisam. "Geralmente, os diretores dos estabelecimentos escolhem as pessoas mais abandonadas possíveis, porque tem pessoas que são discriminadas dentro do presídio e sequer recebem visitas. Os que não têm parente ou os parentes não querem ver nunca mais, querem que eles apodreçam na cadeia. Então, são pessoas bem mais carentes da comunicação humana", afirma o professor.

Casa de Custódia de  
Maringá (Foto/Geraldo  
Bubniak/AEN)



O projeto não possui nenhuma intenção de modificar ninguém, melhorar as condições carcerárias, ser um canal de denúncias, fiscalizar ou humanizar a situação carcerária. Ele é apenas, em sua essência, uma ponte de conversa entre grupos que são, diariamente, distanciados. “Posso dizer que as pessoas que conhecem o cárcere e conversam com os presos, têm um choque de realidade. Eles se modificam do ponto de vista do trato do ser humano”, destaca o professor.

## O GDUCC na prática

Para levar esses momentos de conforto, o projeto funciona da seguinte forma: o grupo total é composto por 20 pessoas, dez da comunidade e dez encarceradas, que participam de dez encontros, sempre com o mesmo grupo de pessoas. Uma das obrigações de quem participa é o compromisso de comparecer em todos encontros, que ocorrem às terças-feiras, à tarde.

“As conversas são programadas previamente. Na primeira reunião, o grupo vai lá, todos se conhecem e conversam como será a dinâmica do GDUCC. No segundo encontro, uma semana depois, o grupo da comunidade leva algum tipo de atividade para a chamada dinâmica de grupo, que pode ser uma tarefa lúdica ou qualquer coisa que promova uma integração”, explica o professor.



Com base naquilo que se aprende na psicologia e na pedagogia, as dinâmicas de grupo são ideias levadas dentro do presídio para que se promova o diálogo. “Pode ser uma bexiga com alguma pergunta dentro, falar sobre uma história, o que a pessoa mais gosta de comer, aí ela começa a conversar e o grupo incrementa a comunicação. A criatividade das pessoas para essas dinâmicas de grupo são bem interessantes”, acrescenta o professor Ribas.

Enfim, os temas dos diálogos podem ser diversos, porém, é proibido conversar sobre o que a pessoa que está no cárcere fez para estar ali. Também não se pode passar dados pessoais, como endereço e telefone, nem trocar papel escrito. “Não pode fazer amizade. Esse não é o objetivo”, destaca o professor. Apesar do projeto contar com dez encontros, os participantes da comunidade começam a se reunir três semanas antes, na UEM, justamente para a preparação do grupo.

“Nós baixamos o edital, chamamos a comunidade para participar, montamos os grupos que vão atuar em cada instituição e, depois, fazemos mais duas reuniões em que há a leitura prévia de textos, para eles entenderem aquilo que os autores da psicologia chamam de ‘instituição total’, porque sequestra não só o corpo, mas também a alma”, explica o professor.

## Direitos da população carcerária

Durante a época de pandemia da Covid-19, muitas pessoas comentaram com indignação o fato de os grupos prisionais serem um dos prioritários no esquema de vacinação. Claro, essa foi uma situação muito específica, visto que não tínhamos passado por algo dessa proporção recentemente. Porém, tudo isso me fez pensar o quanto a população realmente sabe sobre os direitos das pessoas que estão no cárcere.

Quando se envolve a pandemia, a questão é lógica. As pessoas precisaram ficar confinadas em sua casa, convivendo com as suas famílias, que, normalmente, são formadas por um grupo pequeno. “Em um presídio, geralmente, nós estamos trabalhando com centenas de pessoas que não têm parentesco entre si, que são dos estratos<sup>1</sup> mais baixos da sociedade. Então, a palavra chave que nós trabalhamos é vulnerabilidade. São pessoas extremamente vulneráveis. Imagine um vírus da Covid que entra em um estabelecimento penal. Vamos colocar, no mínimo, 700 pessoas encarceradas. Em uma semana todos estão contaminados. A vacina vem como uma maneira de travar a pandemia e evitar o contágio. Assim, o governo escolhe uma política pública dos grupos mais vulneráveis. Por isso, os índios, presos, profissionais da saúde, entre outros”, explica o professor.

É importante destacar que o ser humano encarcerado preserva todos os direitos, exceto aqueles limitados pela Lei Nº 7.210, de 11 de Julho de 1984, que institui a Lei de Execução Penal. O Art. 1º da Lei traz que seu objetivo é “efetivar as disposições de sentença ou decisão criminal e proporcionar condições para a harmônica integração social do condenado e do internado.”

A Lei 7210.84 tem vários artigos só para abordar a assistência médica, educacional, do trabalho, entre outras garantias que o Estado assegura à população carcerária. Um exemplo é o Art. 10. e o Art. 11.:

**LEI Nº 7.210, DE 11 DE JULHO DE 1984*****Lei de Execução Penal***

Art. 10. A assistência ao preso e ao internado é dever do Estado, objetivando prevenir o crime e orientar o retorno à convivência em sociedade.

Parágrafo único.  
A assistência estende-se ao egresso.

***Art. 11. A assistência será:***

***I - material; IV - educacional;***

***II - à saúde; V - social;***

***III - jurídica; VI - religiosa.***

© Conexão Ciência | Arto: Hellen Vieira

“Tudo isso é assegurado por lei, porque, lá dentro, em uma instituição total, a pessoa não tem escolha. O Estado diz, ‘você é meu. Você não vai para onde você quer. Você vai ficar onde eu determino’. Então, a partir do momento em que o Estado se encarrega da manutenção e saúde dessa pessoa, ele é obrigado a fornecer, com certeza, vacinas e outras proteções”, complementa o professor.

Porém, o professor destaca que a ignorância da população em relação ao que acontece dentro dos presídios, causa essa visão distorcida dos direitos que são garantidos por lei para os grupos prisionais. A sociedade, de maneira geral, não aceita que sejam utilizadas verbas públicas para alimentação, vestuário e manutenção dessas pessoas que são odiadas por aquelas que trabalham, por exemplo. Grande parte vê os presos como um bando desocupados, que não fazem nada dentro do presídio e estão comendo do bom e do melhor. Mas, ninguém entra em uma penitenciária para ver que a realidade é completamente diferente.

“A Lei de Execução Penal dá o direito e a obrigação do preso trabalhar. E eles trabalham. Por exemplo, na nossa Penitenciária Estadual de Maringá tem projetos maravilhosos. Um deles, só para fazer referência, são os livros em Braille que são produzidos lá dentro e distribuídos no Brasil, para as pessoas que possuem deficiência visual. As pessoas não sabem. Mas por que isso é feito na Penitenciária? Porque não dá lucro, não tem empresa nenhuma que se interessa nesse tipo de material didático. Quem é que faz? São os presos da nossa Penitenciária. E tem vários outros programas, inclusive educacionais, que acontecem lá dentro. De tal maneira que em um grande mar, o GDUCC é apenas uma gota de água do que acontece em torno dessas instituições”, conta o professor Ribas.



Penitenciária Estadual  
de Maringá (Foto/GMC  
Online)

Nesse momento, nós se perguntamos: “por que essas coisas não são divulgadas?” O professor logo responde: “essas coisas são divulgadas. O que nós não temos é ouvidos e olhos para esse tipo de notícia. A população não está interessada. A partir do momento que você vai dizer ‘olha tem uma penitenciária que está dando certo, essas pessoas serão reintegradas na sociedade.’ Isso não interessa. Ninguém quer saber”, expõe o professor.

Alexandre Ribas de Paulo ainda traz outro problema à tona: a mídia. Um exemplo é quando chega a época da famosa ‘saidinha’, um direito que aqueles que estão em regime semiaberto têm de passar um tempo em casa. “As pessoas não sabem, mas nesse regime a pessoa já está inserida na sociedade. Ela estuda e trabalha fora da penitenciária. A única coisa que vai acontecer de diferente é que ela vai ficar uma semana com a sua família. Mas aí, os veículos midiáticos já colocam: ‘a partir de amanhã, 150 mil pessoas poderão sair das penitenciárias’. É como se todo mundo fosse massacrado porque nós temos essas pessoas soltas na rua. É uma visão errada. Assim, a própria mídia distorce as informações daquilo que é realidade ou não dentro do sistema penitenciário”, afirma ele.

## Redução de pena

Atualmente, os indivíduos condenados são obrigados ao trabalho, e, a cada três dias trabalhados, é diminuído um dia da pena. Esse sistema se chama remissão. Fazendo as contas, se alguém pega 30 anos de pena e a cada três dias trabalhados tem um dia diminuído, em menos de 20 anos vai ter o direito à liberdade. Tudo isso está estipulado na Lei de Execução Penal.

“Isso é garantido para o estudo também. Então, uma das coisas que poderiam ser feitas é a UEM, e outras universidades, criarem um curso ou projeto de extensão que leva determinadas formações, podem ser profissionais e intelectuais, para essas pessoas presas. E, a cada três dias estudados, diminui um dia da pena”, sugere o professor.

O próprio GDUCC é um dos projetos que ajudam na diminuição da pena. Os participantes encarcerados recebem um certificado de quatro horas semanais durante as dez semanas em que acontecem as atividades. Ao final, eles ganham, basicamente, 40 horas. E, dessas 40 horas, a cada 12 eles diminuem um dia da pena.

## Como participar do GDUCC?

Apesar de estar inativo no momento, a expectativa é que o GDUCC retome os trabalhos em 2024. Para quem possui interesse em participar, aqui vão algumas regras que precisam ser seguidas. Primeiro, tem que ser maior de idade, menores de 18 anos só entram na Penitenciária e na Casa de Custódia em dias de visita específicos, o que não é o caso do GDUCC. Segundo, não pode, em hipótese alguma, a pessoa ter finalidade pessoal; isto é, interesse em qualquer preso daquela instituição, como, por exemplo, um advogado que tem como cliente um dos presos ou a/o namorada/o de um dos presas/os.

Para o professor Ribas, o maior critério para participar do GDUCC é ser uma pessoa da comunidade que, além de querer, também respeite o compromisso de entrar no cárcere para ter uma conversa desinteressada com aqueles que estão em cumprimento de pena privação de liberdade.

“É um projeto muito querido para nós. Não tem custos para a universidade e funciona muito bem. Infelizmente, não temos estrutura para levar uma população grande para dentro do cárcere e nem segurança interna. Os diretores do presídio deslocam uma segurança específica naquele dia, ou seja, há uma modificação no disciplinamento da instituição para que o GDUCC aconteça. Então, por ora, ele funciona com grupos pequenos. Mas, eu posso dizer que os resultados são imensamente satisfatórios, não só institucionalmente, para o UEM, para a Penitenciária Estadual de Maringá e Casa de Custódia de Maringá, como também para a população em geral”, conclui o professor.

Acredito que esse impacto positivo abordado pelo professor pode ser visto quando conversamos com pessoas que participaram do projeto. Foi uma experiência que ficará marcada em mim, que me enriqueceu em aprendizado. E sempre que abordo sobre o GDUCC com ex-participantes, eles recordam a experiência com alegria de terem participado. Por isso, convido você, leitor, a ficar atento aos próximos editais do GDUCC para, pessoalmente, viver essa experiência também.

A pesquisa que  
mencionamos contribui  
para os seguintes ODS:



O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Mariana Manieri Pires Cardoso e Milena Massako Ito

Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho

Arte: Leonardo Rasmussen e Hellen Vieira

Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena

Edição Digital: Gutemberg Junior'





07/12/2023

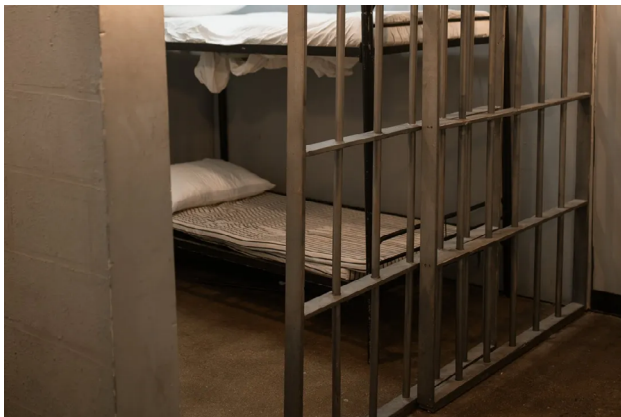
# Educação: caminho para a ressocialização

Universidades estaduais do Paraná trabalham em conjunto com as penitenciárias para levar educação e saúde à população carcerária

Autor:  
Milena Massako

Viver em uma cela pequena, com pouca iluminação e compartilhando espaço com pessoas que você não conhece. Essa é a realidade de mais de 644 mil pessoas, de acordo com o 14º Ciclo de Levantamento de Informações Penitenciárias da Secretaria Nacional de Políticas Penais (Senappen). Esse documento traz os dados do primeiro semestre de 2023 sobre o número de custodiados em celas físicas no Brasil.

O sistema prisional brasileiro, na forma que conhecemos atualmente, tem como objetivo punir quem comete crimes. Nesse modelo, o indivíduo é privado de liberdade e, no cárcere, supostamente, deixa de ser um risco para a sociedade.



Cela de uma prisão  
(Foto/Arquivo Pexels)

Mas, além do caráter repressivo, o isolamento a que essas pessoas são submetidas propõe uma reflexão sobre o crime que elas cometeram e, sob este aspecto, não se pode deixar de pensar, também, na necessidade de políticas de ressocialização, ou, pelo menos, deveria ser assim.

Enfim, pensa-se no indivíduo após cumprir sua pena, mas pouco sobre como ele vai viver os dias de cárcere. Não é raro vermos notícias das péssimas condições dentro dos presídios, como a superlotação, a falta de serviços básicos de higiene e saúde, além da violência. Esse cenário é a fonte de rebeliões, de fugas e até do surgimento de facções criminosas dentro das prisões.

Com esses problemas a serem enfrentados, é fundamental que haja, dentro dos presídios, incentivo e suporte necessários para que a pessoa cumpra sua pena com dignidade, além de práticas educacionais e profissionalizantes, que contribuam para que esses indivíduos possam ser reintegrados à vida em sociedade com oportunidades que possam tirá-los do mundo do crime.

O documento citado acima, o 14º Ciclo de Levantamento de Informações Penitenciárias, registrou uma notícia boa: o aumento de 9,58% da oferta de atividades educacionais no sistema penitenciário brasileiro. Esse número mostra a existência de práticas de ressocialização e de suporte aos apenados, mesmo que ainda sejam de pequeno porte.

No Paraná, algumas Instituições de Ensino Superior têm trabalhado em colaboração com as penitenciárias para levar saúde e conhecimento para a população carcerária. São vários projetos, em diversas áreas, que atuam para levar melhores condições para dentro dos presídios, além de contribuir na formação de alunos e professores.

## Aprendendo sobre o solo

No campus da cidade de Cascavel, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), a engenheira agrícola e professora do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Mônica Sarolli Silva de Mendonça Costa, foi colocada em contato com a responsável pelo setor de cursos de capacitação para a população carcerária da Penitenciária Industrial de Cascavel (PIC). A Instituição procurava alguém que pudesse realizar algum trabalho com os apenados na horta do local e acionou Mônica.

A professora aceitou o desafio! O projeto contou com aulas teóricas e práticas, com auxílio de apresentações no computador e lousa de giz, em uma área improvisada na parte externa da PIC. Os encarcerados também tiveram acesso a uma apostila com os assuntos que foram ministrados.

Além da professora Mônica, coordenadora do projeto, o conteúdo foi dividido entre os docentes do curso de Engenharia Agrícola da Unioeste, Erivelto Mercante e Maritane Prior; dos discentes Humberto Cominetti e Tiago Satel; e de membros externos à Universidade, como o professor Luiz Antônio de Mendonça Costa e o egresso do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola (PGEAGRI), Dercio Ceri Pereira.

“Quando submeti o projeto à Pró-Reitoria de Extensão da Unioeste e convidei os demais professores, visualizei o desafio como sendo uma oportunidade, tanto para docentes como discentes, em enfrentar uma realidade difícil e, ao mesmo tempo, oportunizar a todos a visualização da transformação que o conhecimento pode trazer”, conta Mônica Costa. Como estratégia de aprendizado e visando integrar a extensão com o ensino e a pesquisa, foram conduzidos experimentos envolvendo bolsistas de iniciação científica, alunos de graduação e de mestrado, além de dois bolsistas extensionistas.

As aulas abordaram desde as noções básicas de solos, como os tipos, a formação e capacidade de suporte, até processos biológicos de estabilização de resíduos, compostagem, vermicompostagem<sup>1</sup>, preparados alternativos para controle de pragas e doenças e outros temas que envolviam o assunto.



Ações do projeto  
coordenado pela  
professora Mônica Costa  
(Foto/Arquivo Pessoal)

Ações do projeto  
coordenado pela  
professora Mônica Costa  
(Foto/Arquivo Pessoal)



Ações do projeto  
coordenado pela  
professora Mônica Costa  
(Foto/Arquivo Pessoal)







Ações do projeto  
coordenado pela  
professora Mônica Costa  
(Foto/Arquivo Pessoal)

O projeto ocorreu na época da pandemia da Covid-19, o que dificultou um pouco as ações. Porém, isso não impediu chegar a resultados importantes, pensando, principalmente, na questão da ressocialização. Afinal, seis apenas conseguiram a qualificação na produção e uso de adubos orgânicos em hortaliças.

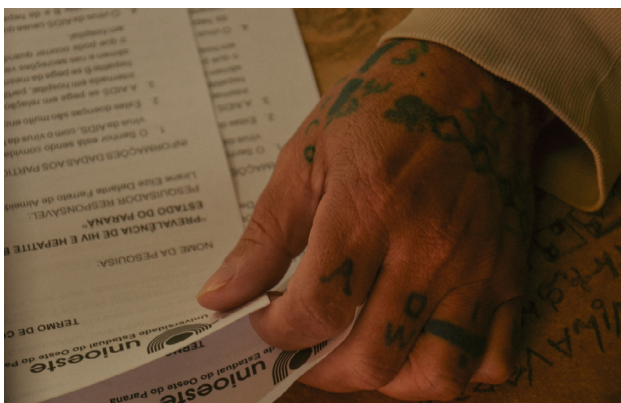
“A experiência vivenciada com este projeto de extensão trouxe grande aprendizado, principalmente, para mim. Inicialmente, de forma bem cautelosa, iniciei as aulas e confesso que, a cada encontro, percebia o aumento da interação com os alunos e vice-versa. Precisei adaptar os conteúdos, modificando a linguagem e buscando por exemplos que os permitissem visualizar o conceito que estava sendo repassado. Enfim, considero que todos ganhamos, foi realmente um aprendizado de ambas as partes”, conclui a coordenadora do projeto.

## Educação e Saúde

Continuando na Unioeste, mas, agora, na área da saúde, não podemos deixar de conhecer as atividades que envolvem os “Projetos Transformadores: Saúde e Educação nas Prisões do Paraná”. Essa iniciativa reúne uma equipe dedicada, que tem se empenhado em promover mudanças significativas no sistema penitenciário do Paraná, aproveitando a estrutura da pesquisa, da extensão e do ensino. Os diversos projetos abordam diversas questões relacionadas à saúde física e mental de indivíduos presos, bem como dos profissionais que trabalham nas instituições prisionais e suas famílias. Funcionam por meio de ações de pesquisa, educação, intervenções práticas e colaborações com várias partes interessadas.

A farmacêutica e doutora em Saúde Coletiva, Lirane Elize Defante Ferreto, do Centro de Ciências da Saúde, é uma das participantes, que atua por meio do Grupo de Estudo em Saúde Coletiva, da Universidade. Ela lembra que “tudo começou com uma investigação pioneira para estimar a prevalência<sup>2</sup> e os fatores associados às infecções por HIV e hepatites B e C entre a população carcerária do Paraná. Os resultados desse estudo não apenas forneceram informações cruciais para a saúde pública, mas, também, lançaram as bases para uma série de iniciativas transformadoras”, explica a professora.





Projeto de investigação  
da prevalência de  
HIV, Hepatite B e C na  
população prisional do  
Paraná (Foto/Arquivo  
Pessoal)

Uma das áreas de atuação importante foca profissionais de segurança pública, em particular os policiais penais, que desempenham um papel fundamental na gestão das prisões. “Proporcionar treinamento e conscientização sobre questões de saúde dentro do sistema prisional é uma estratégia para promover um ambiente mais seguro para todos os envolvidos”, acrescenta Liriane.

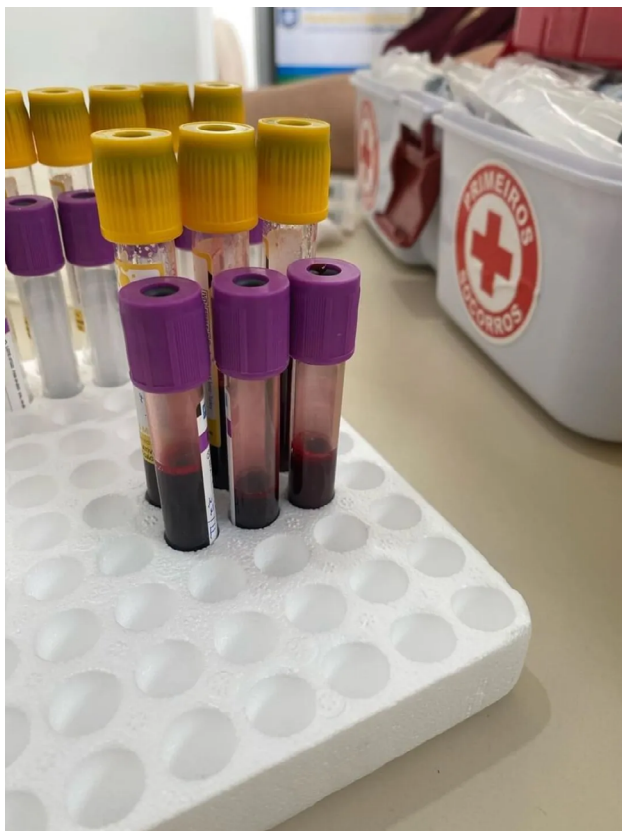
O projeto também possui uma área de atuação de destaque envolvendo os profissionais da enfermagem que trabalham nas penitenciárias. Esse grupo, igualmente, desempenha ações vitais na prestação de cuidados de saúde aos detentos e, portanto, precisam ser alvo de programas de capacitação e de apoio.

Os familiares das pessoas privadas de liberdade não foram esquecidas. “A separação de um ente querido devido à prisão é uma experiência desafiadora, e essas famílias também recebem suporte e orientação para enfrentar esses momentos difíceis”, afirma Lirane Ferreto.

Mais recentemente, o grande Programa expandiu suas atividades para incluir o ensino no sistema penitenciário. Agora, alunos do curso de medicina têm a oportunidade de realizar parte do seu internato médico em Atenção Básica e Saúde Coletiva no sistema penitenciário. Além da iniciativa oferecer uma experiência de aprendizado única, também contribui para melhorar os cuidados de saúde disponíveis para os detentos.

Enfim, o projeto tem várias frentes: a prevalência e fatores associados à infecção latente da tuberculose (ILTB) em agentes penitenciários do Paraná; qualidade de vida, sofrimento psíquico e vitimização do trabalhador nas instituições de segurança pública; condições de trabalho e saúde em servidores do sistema prisional; entre outros.

As pesquisas envolvem coleta de dados, realização de questionários, análises de exames médicos e avaliações de saúde e, às vezes, revisão da literatura existente sobre os diferentes assuntos. “A pesquisa ajuda a identificar problemas de saúde específicos e entender suas causas e impactos. Em muitos desses projetos, os participantes são entrevistados, preenchem questionários ou passam por exames médicos. Os dados coletados são usados para avaliar a saúde física e mental, identificar problemas de saúde, medir a prevalência de doenças, além de outras informações”, explica Liriane.



Coleta de sangue dos  
participantes do projeto  
(Foto/Arquivo Pessoal)

Após a coleta de dados, os pesquisadores realizam análises estatísticas para tirar conclusões significativas. É possível identificar tendências, fatores de risco, associações e padrões que ajudam a compreender a situação de saúde da população estudada. As pesquisas ainda geram componentes de educação e de conscientização. São base para a elaboração de palestras, workshops, produção de materiais educativos e aconselhamento sobre questões de saúde, práticas seguras e prevenção de doenças.

“Dependendo dos resultados da pesquisa, os projetos podem envolver, também, intervenções diretas. Isso pode incluir encaminhamento para tratamento médico, psicológico ou psiquiátrico, aconselhamento em saúde mental, promoção de hábitos de vida saudáveis, entre outras medidas para melhorar a saúde. E mais: a avaliação contínua é essencial para medir o impacto das intervenções”, conta ela.

Com base nos resultados e nas lições aprendidas, é possível garantir o aprimoramento das ações; isto é, as iniciativas são adaptadas às necessidades da população carcerária e dos profissionais de segurança pública, que estão em constante evolução. Os resultados das pesquisas são divulgados por meio de publicações acadêmicas, relatórios técnicos, apresentações em conferências e outros meios, o que contribui com a disseminação do conhecimento em políticas de saúde não só no Paraná.

“O trabalho desse grupo não apenas lança luz sobre as questões de saúde dentro do sistema penitenciário, mas também destaca a importância de abordagens holísticas<sup>3</sup> que envolvem pesquisa, extensão e educação. Ao investir na saúde e no bem-estar da população carcerária, estamos contribuindo para um sistema mais justo e humano”, destaca a professora.

E tem mais gente focada em pesquisa no Grupo de Estudo em Saúde Coletiva da Unioeste. A professora doutora com graduação em química, Franciele Aní Caovilla Follador, faz parte do curso de medicina da Unioeste, no campus de Francisco Beltrão. Ela foi procurada, em 2013, pela Direção da Penitenciária Estadual (PEFB), para desenvolver alguma ação de saúde na instituição. “Era o início do curso e ainda estávamos nos estruturando, mas aceitamos o desafio e, em seguida, iniciamos projetos de pesquisa e extensão com a participação de professores, agentes universitários e alunos, pensando no público das pessoas privadas de liberdade, suas famílias e os profissionais de segurança pública”, explica ela.

A proposta principal tem como título “Atenção em saúde aos apenados e agentes penitenciários da PEFB PR”, e vem realizando diversas ações. Neste momento, por exemplo, sob a coordenação da professora Franciele, os participantes estão realizando o projeto “Promoção da saúde de pessoas privadas de liberdade, seus familiares, policiais penais e agentes administrativos da 7ª Regional do DEPEN PR”, com bolsas financiadas pela Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti) e a participação de alunos de graduação e um recém formado.

A bióloga, doutora em Biologia das Interações Orgânicas e professora do Centro de Ciências da Saúde, Gisele Arruda, também é uma das participantes desse projeto que, atualmente, está pesquisando a aplicação de auriculoterapia na população carcerária.

A auriculoterapia faz parte da medicina tradicional chinesa. O método utiliza pontos específicos na orelha que possuem a capacidade de atuar em diversos problemas de saúde. O projeto de aplicação da técnica começou no ano de 2023 a partir de uma necessidade de melhora da qualidade de vida dos policiais penais e toda a população carcerária. O enfoque é o tratamento da ansiedade, depressão e estresse, entre os presos e agentes da PEFB.

“Os pacientes são atendidos, semanalmente, por uma equipe treinada de docentes e discentes. A equipe também faz a coleta de amostras de sangue para dosagem de cortisol<sup>4</sup> e estresse oxidativo<sup>5</sup>, aplicação de questionários para avaliar os parâmetros de ansiedade, estresse e depressão, e aplicação de Ryodoraku, equipamento que mede os níveis energéticos dos meridianos que fazem parte da acupuntura, terapia que também pertence à medicina tradicional chinesa”, explica Gisele Arruda.



Ações do projeto  
"Promoção da saúde  
de pessoas privadas  
de liberdade, seus  
familiares, policiais  
penais e agentes  
administrativos da 7ª  
Regional do DEPEN PR"  
(Foto/Arquivo Pessoal)





Ações do projeto  
"Promoção da saúde  
de pessoas privadas  
de liberdade, seus  
familiares, policiais  
penais e agentes  
administrativos da 7ª  
Regional do DEPEN PR"  
(Foto/Arquivo Pessoal)





Ações do projeto  
"Promoção da saúde  
de pessoas privadas  
de liberdade, seus  
familiares, policiais  
penais e agentes  
administrativos da 7ª  
Regional do DEPEN PR"  
(Foto/Arquivo Pessoal)

Docentes e discentes se deslocam até a Penitenciária Estadual de Francisco Beltrão para atender os pacientes que voluntariamente se dispõem a receber o tratamento. Todas as orientações e dúvidas são sanadas nestes encontros. E mais: bimestralmente, o grupo avalia a eficácia do tratamento de auriculoterapia. "A população carcerária vive sob estresse constante, toda sociedade sabe. Portanto, poder aliviar esse estresse melhorando a qualidade de vida foi um dos marcos desse projeto", conclui a professora.

Os pesquisadores também acompanham a evolução da saúde dos participantes ao longo do tempo, para determinar se as intervenções estão tendo um efeito positivo. “A extensão universitária busca aproximar a Universidade da comunidade, em uma constante troca de informações. Por isso, realizamos palestras, workshops, participamos da semana do agente penitenciário, da distribuição de materiais educativos e do aconselhamento para informar as pessoas sobre questões de saúde, práticas seguras e prevenção de doenças”, destaca a coordenadora do projeto, Franciele Follador.

As famílias da comunidade penitenciária também estão incluídas na ação. “Estamos ministrando palestras educativas e desenvolvendo, junto com a Federação Internacional de Associações de Estudantes de Medicina [IFMSA], o projeto do Hospital do Ursinho, para que as crianças conheçam ações de saúde, como aplicações de vacinas, curativos, cirurgias e, com este contato, diminuam possíveis medos”, acrescenta a professora Franciele.

## Saúde e dignidade

Saindo da Uniãoeste, vamos para a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) conhecer o “Projeto de Combate a Pobreza Menstrual Carcerária”, coordenado pelo professor do Departamento de Direito Processual da UEPG, Rauli Gross Junior. (Para saber o que é pobreza menstrual, acesse o link.)

A intenção do projeto é produzir absorventes e fraldas dentro da unidade prisional e atender à demanda das mulheres do local. A ideia surgiu de uma acadêmica egressa da pós-graduação, Isabella Godoy. Ela se animou com um edital da Fundação Araucária (FA) e levou uma proposta para o professor, que gostou muito da ideia.

Absorventes descartáveis (Foto/Arquivo Pexels)



Por envolver a execução penal, foi possível a parceria com o Conselho da Comunidade de Ponta Grossa, que fez a aquisição de uma máquina industrial capaz de produzir absorventes e fraldas. A verba veio da Vara de Execução Penal. “O Conselho da Comunidade é responsável pelo desenvolvimento de ações nesta área, sem eles não teria sido possível executar o ‘Projeto de Combate a Pobreza Menstrual Carcerária’”, enfatiza o professor Rauli.

#### Glossário

**Vermicompostagem:** tipo de compostagem que utiliza minhocas além dos micro-organismos naturais para degradar a matéria orgânica.

**Prevalência:** número de casos novos e existentes de uma doença em um determinado momento.

**Holísticas:** conceito que busca analisar e entender algo por completo.

**Cortisol:** hormônio que ajuda o corpo no controle do estresse e funcionamento do sistema imune.

**Estresse Oxidativo:** desequilíbrio entre a geração de compostos oxidantes e a atuação dos sistemas de defesa antioxidante.

A iniciativa, então, é uma parceria entre a UEPG, a Fundação Araucária, a Penitenciária Estadual de Ponta Grossa e o Conselho da Comunidade. Neste momento, a equipe está na fase de treinamento para utilização da máquina. O grupo de atuação do projeto é formado por uma equipe multidisciplinar, com professores, acadêmicos bolsistas de extensão e profissionais das áreas do Direito, Psicologia e Serviço Social, além de policiais penais. Estes últimos vão participar da fase de treinamento para, posteriormente, supervisionar a produção de absorventes e fraldas dentro da unidade prisional.

Rauli Gross Junior destaca que o impacto positivo, até o momento, é a mobilização da comunidade para debater o tema. “Um importante resultado está no fato de que a proposta chamou a atenção do Governo do Estado, que já estuda a possibilidade de institucionalizar o projeto, replicando-o para outras unidades prisionais, como uma política penitenciária”, conta ele.

Sabemos que os absorventes são itens indispensáveis para a saúde da população feminina. A proposta inicial do projeto visa atender à demanda interna das unidades prisionais, porém, já está prevista a ampliação da fabricação para distribuição em redes públicas de ensino, assim como se estuda formar uma cooperativa de economia solidária para que as mulheres egressas do sistema penitenciário possam ter uma fonte de renda. “Desta forma, entendemos que o projeto atende a uma necessidade básica e essencial das mulheres, um direito que mesmo no sistema prisional não pode ser negado. E mais: pode criar uma oportunidade de trabalho para o resgate da dignidade destas apenadas”, destaca o professor.

A pesquisa que mencionamos contribui para os seguintes ODS:



Mesmo que seja em pequenos passos, esses projetos vão fazendo a diferença e implementando mudanças no sistema prisional do Paraná, ajudando na tão importante reflexão sobre a população carcerária. O C<sup>2</sup> precisava lançar luz sobre essas iniciativas, pela importância que têm e para destacar o envolvimento das universidades estaduais na tentativa de dar mais dignidade à vida de quem perdeu a liberdade.

O conteúdo desta seção foi produzido por

Texto: Milena Massako Ito  
Supervisão de texto: Ana Paula Machado Velho  
Arte: Lucas Higashi  
Supervisão de arte: Tiago Franklin Lucena  
Edição Digital: Gutembergue Junior