



Pioneiro em tecnologia comemora três décadas

Instituto Tecgraf desenvolve pesquisa do 'poço ao posto'

BEATRIZ MEIRELES



Especializado na área de desenvolvimento de software, o Instituto Tecgraf PUC-Rio celebra 30 anos de fundação. Hoje vinculado à Vice-Reitoria de Desenvolvimento,

o projeto começou, em 1987, com apenas 12 funcionários de diversos departamentos da Universidade. Além de criar produtos para o setor industrial, o Tecgraf

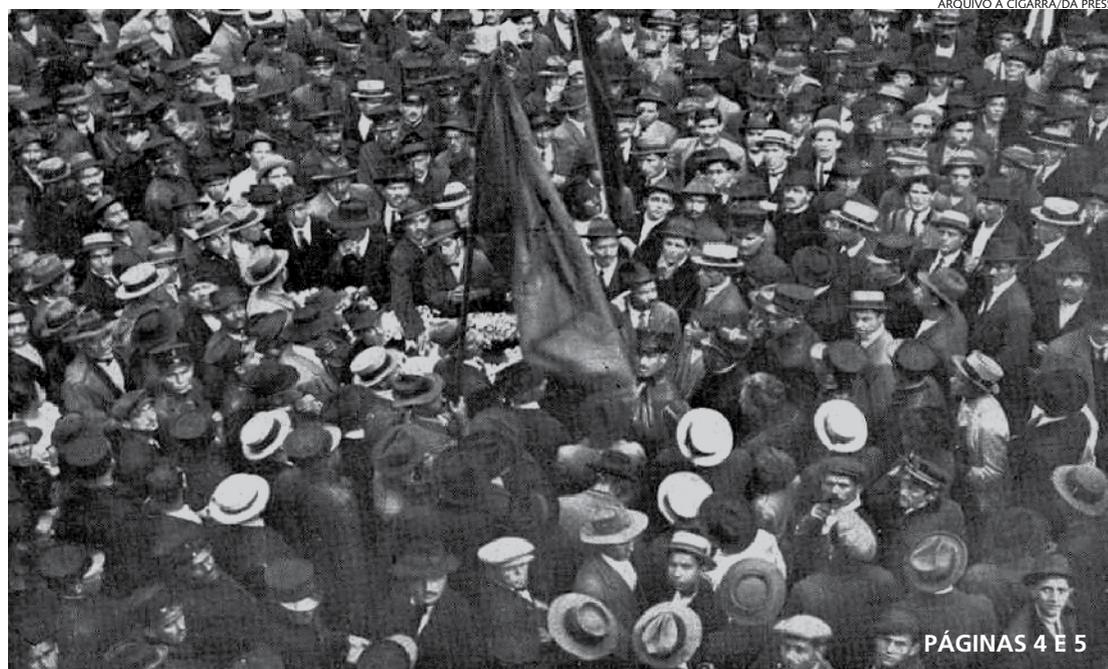
também realiza pesquisas acadêmicas, que promovem um intercâmbio entre academia e mercado, e tem como principal parceiro, desde o início, a Petrobras. **PÁGINA 3**

CETUC ganha competição internacional

O grupo que trabalha com metamateriais no Centro de Estudos em Telecomunicações (CETUC) venceu competição do Internacional Microwave Symposium (IMS). A equipe apresentou um protótipo de transmissão de energia sem fio para dispositivos eletrônicos que utiliza elementos criados artificialmente. A pesquisa com os metamateriais começou há três anos. **PÁGINA 7**

Pensadores ilustres da comunicação

O livro *Clássicos da Comunicação - de Peirce a Canclini* reúne os 20 pensadores mais citados nas pesquisas acadêmicas das áreas de comunicação social e de ciências sociais. Cada capítulo é composto pela vida, obra e principais conceitos de autores que marcaram esses campos. A coletânea tem o objetivo de apresentar aos alunos o processo de produção de conhecimento. **PÁGINA 8**



ARQUIVO A CIGARRA/DA PRESS

PÁGINAS 4 E 5

O dia em que o Brasil parou

Há cem anos, operariado fabril iniciava revolta em busca de direitos

Por um tratamento humano aos jovens em situação de rua

MATHEUS AGUIAR



PÁGINA 6

Pobreza e violência marcam as vidas dessas crianças e adolescentes

REITOR

Nesta edição, o Reitor da PUC-Rio, padre Josafá Carlos de Siqueira, S.J., comenta sobre o retrocesso com o abandono do Acordo de Paris pelo Presidente dos Estados Unidos. Ele observa que as mudanças climáticas geram implicações sociais, econômicas, distributivas e políticas. **PÁGINA 2**

REITOR

Retrocesso lamentável

Uma das coisas que mais enobrece a ética mundial é quando se consegue um mínimo de consenso em decisões de interesse comum, superando ideologias, nacionalismos e diversidade de opiniões. O chamado Acordo de Paris sobre as mudanças climáticas, celebrado em 2015, e assinado por 195 países, é um exemplo desse difícil consenso que consistiu em um passo importante para o planeta Terra, nossa casa comum. Neste compromisso global estava a esperança de todos os povos em unir esforços para buscar soluções inteligentes que possam impedir um aumento da temperatura da Terra, que traria consequências sérias para os biomas e a população mundial, sobretudo em países mais pobres. Ali foi também uma opção solidária, em compartilhar os recursos para enfrentar os problemas que afetam a todos, tanto ricos como pobres. Como tive oportunidade de participar representando a PUC-Rio, percebi as dificuldades desse consenso, como também a abertura para novas tecnologias mais limpas e sustentáveis, onde alguns países avançaram de maneira considerável. O ambiente da conferência sobre o clima, apesar das tensões e perplexidades, carregava um desejo de quebrar barreiras e superar diferenças, sobretudo diante de uma questão tão relevante para a humanidade.

Desafiando a ciência, desprezando os apelos internacionais,

tanto de lideranças políticas como religiosas, não ouvindo o clamor profético de pessoas e organizações sociais que lutam pelos direitos humanos e ambientais, ignorando as consequências para as gerações futuras, e caminhando na contramão de grandes empresas que investem em tecnologias limpas, fomos surpreendidos pelo retrocesso do abandono do Acordo de Paris pelo Presidente dos Estados Unidos. Por razões egoísticas, nacionalistas e não convincentes, o chefe de uma nação, que se orgulha em ter as melhores universidades e as grandes inteligências do mundo, resolve romper com compromissos mundiais, provocando dissenso e indignação no seu país, e na comunidade internacional. Ao quebrar este acordo, esquece-se daquilo que o Papa Francisco afirmou na *Laudato Si'*, ou seja, que o clima é bem comum de todos e para todos, cujas mudanças climáticas é um problema global com graves implicações ambientais, sociais, econômicas, distributivas e políticas. A saída de uma nação de grande peso mundial não deixa de enfraquecer os cumprimentos das metas do Acordo de Paris, embora fortaleça os laços de união de outros países, que agora assumem protagonismos mais fortes, ganhando credibilidade internacional.

O que mais nos impressiona é a postura monocrática e pouco solidária em questões relevantes e de

interesse global, desafiando as conquistas e os avanços científicos e socioambientais, onde a racionalidade econômica parece imperar sobre outras racionalidades, justamente no momento em que a humanidade procura unir esforços diante de temáticas de interesse comum, onde uma nação isolada não consegue responder aos grandes desafios globais. O não compromisso com a causa global do clima não constitui apenas numa irresponsabilidade com o todo, mas também uma quebra de aliança no sentido teológico, social, e das relações internacionais. A escala ética dos problemas socioambientais supõe pensar e agir no local e no global, pois estas atitudes estão inter-relacionadas.

Como a humanidade já conquistou muitos avanços na área ambiental, tudo leva a crer que retrocessos pontuais não devem enfraquecer as conquistas e esforços assumidos e divulgados planetariamente. Como tais avanços foram plasmados no bem comum, e no desejo de buscar soluções inteligentes e sustentáveis para o planeta, cuja natureza foi ferida pela ambição humana desmedida, vamos continuar lutando para manter a dignidade da obra que o Criador colocou em nossas mãos para ser cuidada e administrada com sabedoria e responsabilidade.

■ PE. JOSAFÁ CARLOS DE SIQUEIRA, S.J.
REITOR DA PUC-RIO

ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS DA PUC-RIO

Tecnologia “versus” experiência

O objetivo desse artigo é provocar uma reflexão de todas as pessoas envolvidas com recursos de tecnologia digital, especialmente aqueles relativos à utilização de softwares do tipo “faz tudo”.

O que significa isso? Os alunos e profissionais de engenharia, por exemplo, certamente conhecem diversos aplicativos em que o usuário prepara um modelo representativo do problema a resolver, “aperta um botão” no computador e em pouco tempo aparece na tela o resultado, seja ele numérico ou gráfico.

Até aí tudo bem, mas a pergunta que não tem uma resposta clara e que merece uma reflexão é a seguinte? Como analisar os resultados alcançados, principalmente por aqueles que ainda não têm experiência suficiente para julgar se um determinado número oriundo do computador repre-

senta a resposta correta ou não para o problema posto?

Porque estou colocando este assunto em discussão? Durante meus mais de 40 anos como profissional e professor de Engenharia Civil, ouvi inúmeras vezes dos alunos e de engenheiros mais novos, afirmações do tipo “mas isso o computador faz”, e a minha resposta sempre foi primeiro devemos entender como as coisas acontecem, qual é a teoria envolvida, para depois poder analisar os resultados oriundos de um software específico. Existe uma tendência normal do ser humano de considerar aquilo que o computador apresenta como resultado como sendo uma verdade absoluta!

Não é assim que a coisa funciona e o tema aqui colocado para reflexão visa estimular todos os usuários das inúmeras tecnologias disponíveis a

se conscientizarem da importância do conhecimento teórico e da experiência para uma utilização mais eficaz desses recursos.

É necessário entender que as tecnologias digitais existem para serem utilizadas e são fundamentais para o aumento da produtividade da economia como um todo.

Essas colocações não representam uma condenação do uso das tecnologias digitais, muito menos uma excessiva valorização da “experiência”, mas sim um alerta sobre a necessidade de se desenvolver uma maior capacidade de análise visando uma melhor utilização dos modernos recursos tecnológicos existentes e cada vez mais abundantes nos diversos ramos da atividade humana.

■ HEITOR BARRETO CORREA
DIRETOR TESOUREIRO DA AAA-PUC-RIO

CRÔNICAS DE MEMÓRIA
Memórias do mundo do trabalho**Uma escola para operários**

FOTÓGRAFO DESCONHECIDO



Festa de encerramento de curso na E.L.O. Anuário do Jubileu de Prata da PUC-Rio (1965)

Precisamos de “bons dirigentes sindicais com formação democrática cristã”. Essa demanda levou à criação da Escola de Líderes Operários (E.L.O.) em 1957, coordenada pelo Pe. Velloso S.J.. Localizada em uma casa cedida pela PUC-Rio, a Escola encontrou dificuldades para reunir os trabalhadores na *Gávea operária*, região em intenso processo de desindustrialização. A solução foi realizar cursos itinerantes. O Primeiro Curso de Preparação de Líderes Operários ocorreu em Cascadura e contou com 36 alunos.

Segundo o Pe. Velloso, “nós demos aula em todo o Rio de Janeiro. Onde havia círculos operários nós apoiávamos e onde não havia, nós nos virávamos”. Na E.L.O. os trabalhadores aprendiam noções de economia e política, sindicalismo e questões trabalhistas. Também tinham lições práticas com sindicalistas experientes que lhes ensinavam a dirigir uma assembleia e a debater ideias com comunistas.

Na segunda metade dos anos 1950, os embates ideológicos da Guerra Fria cresciam tanto quanto se acirravam as relações entre patrões e empregados. O

movimento sindical aproveitou-se do otimismo gerado no governo JK para reivindicar melhores condições de salário e de trabalho. As greves e o aumento de comunistas nas diretorias sindicais alarmavam os setores anticomunistas. A E.L.O., com apoio de empresários e de organizações internacionais, competia com as lideranças de esquerda pela hegemonia do movimento sindical.

O golpe civil-militar de 1964 representou uma ruptura nas relações trabalhistas. Com a prisão e perseguição aos sindicalistas comunistas, muitos alunos formados pela E.L.O. ocuparam o cargo de interventores. Mas, eles não poderiam imaginar que também ficariam na mira do autoritarismo. Controladas e vigiadas, as lideranças católicas tiveram de lidar com a repressão e o antitrabalhismo. Nos anos 1970, o comunismo soma-se a outros fantasmas para os trabalhadores. Eles passaram a temer a tortura, o desemprego, o abuso patronal e outras medidas contrárias a seus direitos e a sua dignidade.

■ PROFESSORA LARISSA CORRÊA
DEPTO. DE HISTÓRIA DA PUC-RIO

JORNAL DA PUC

Publicação quinzenal editada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

COMUNICAR - Vice-Reitor Comunitário: Prof. Augusto Sampaio. Coordenador-Geral: Prof. Miguel Pereira. JORNAL DA PUC - Jornalista Responsável e Editora: Prof^ª. Julia Cruz (MTE 19.374). Subeditora: Prof^ª. Adriana Ferreira. Chefe de Reportagem: Prof^ª. Rocélia Santos. Editores de Arte: Prof^ª. Mariana Eiras e Prof. Diogo Maduelli. Conselho Editorial: Professores Adriana Ferreira, Augusto Sampaio, Fernando Ferreira, Julia Cruz e Miguel Pereira. Anúncios produzidos pela Agência.Com. Coordenadora-Administrativa: Rita Luquini. Redação e Administração: Rua Marquês de S. Vicente, 225, 401-K, 22451-900, Gávea, RJ. Telefone: 3527-1140. E-mail: jornaldapuc@puc-rio.br. Impressão: gráfica Folha Dirigida.

Tecnologia: Instituto celebra três décadas e relembra trajetória pioneira que aproxima as áreas acadêmica e empresarial

30 anos de pesquisa e inovação em software

ERICK FOTI

Tecgraf desenvolve sistemas para empresas desde 1987

O Instituto Tecgraf de Desenvolvimento de Software Técnico-Científico da PUC-Rio (Tecgraf/PUC-Rio) completa 30 anos de pesquisas e desenvolvimento de softwares voltados para diversos setores. Entre eles, estão a indústria petrolífera, de entretenimento digital, medicina, meio ambiente e militar. Desde o início da instituição, a Petrobras foi a principal parceira e investidora das tecnologias desenvolvidas no Tecgraf, com a utilização de softwares de produção e logística que auxiliam no processo de gestão de toda a cadeia petrolífera, desde “o poço ao posto”. Apesar de criar produtos para a indústria, o compromisso com pesquisas acadêmicas é respeitado pelo Instituto, que também serve de celeiro para capacitar estudantes da Universidade.

No ano de 1985, a PUC-Rio, que já era conhecida por ter o primeiro computador de grande porte em universidades do Brasil, inaugurou o Grupo de Computação Gráfica, vinculado aos Departamentos de Informática, Engenharia Civil e Matemática. No ano seguinte, a partir desse núcleo, a Fundação Padre Leonel Franca e a Petrobras firmaram um convênio de investimento na computação gráfica da Universidade, o que marcou a fundação do Grupo de Tecnologia em Computação Gráfica da PUC-Rio. Em 2013, o Tecgraf passou a ser um instituto, vinculado à Vice-Reitoria de Desenvolvimento.

A equipe inicial do instituto era de 12 pessoas e ocupava salas do primeiro andar e do subsolo do Rio Datacenter (RDC). Hoje, o Tecgraf está localizado no Edifício Padre Laércio Dias de Moura, onde cerca de 400 funcionários se dedicam aos projetos. Segundo o ex-gerente geral do Tecgraf e atual colaborador Albino Tavares, a criação do Instituto só foi possível



ISABELLA LACERDA

Diretor do Instituto e professor do Departamento de Informática, Marcelo Gattass se dedica ao trabalho no Tecgraf desde o início do projeto

“**Espero que o Instituto seja aprimorado e demonstre a eficiência para o mercado**”

Marcelo Gattass

diante da determinação do ex-diretor do RDC Luiz de Castro Martins.

– Quando voltou para o RDC, o professor Luiz Martins tinha a difícil missão de renovar o parque computacional da PUC, mesmo sem recursos. Ele achava que a computação

gráfica era uma área ainda muito incipiente no Brasil e que essa renovação tecnológica poderia levar a Universidade a um outro patamar. Com o apoio do Padre Laércio Dias, Reitor da PUC na época, e de José Pelúcio, ex-presidente da Fundação Padre Leonel Franca, ele conseguiu interessados em implementar essa infraestrutura no ambiente acadêmico da PUC.

Tavares fez parte do grupo de Computação Gráfica que originou o Tecgraf e acompanhou o crescimento do Instituto enquanto fez parte do corpo de funcionários, entre 1987 e 1990 e entre 2000 e 2011. Mesmo aposentado, Tavares continua como colaborador do Tecgraf e mantém um sentimento especial pelo trabalho realizado no local.

Professor do Departamen-

to de Informática e diretor do Tecgraf, Marcelo Gattass considera a gestão da Fundação Padre Leonel Franca essencial para que o Instituto se sustente e não interfira diretamente no planejamento financeiro da Universidade. Ele classifica o Tecgraf como um modelo autossustentável, que fez nascer uma linguagem de computação capaz de projetar a PUC-Rio.

– Acho que somos um exemplo bem-sucedido de grande produção acadêmica, ao mesmo tempo em que desenvolvemos produtos valiosos para o mercado. A PUC foi berço dessa ideia e tem sido pioneira, no Brasil, em modelos autossustentáveis.

Gattass destaca a importância dos softwares de preservação ambiental criados pelo Instituto. Segundo o professor, quando se trabalha com uma

indústria tão delicada quanto a petrolífera, é necessário alocar os melhores profissionais para evitar desastres ambientais.

O Tecgraf é um dos poucos modelos brasileiros de sucesso em pesquisa, inovação e desenvolvimento de softwares. Para o diretor, isso é importante porque, segundo ele, há um estigma de que projetos complexos não podem ser produzidos no Brasil. Gattass espera que o Tecgraf continue em processo de evolução com as premissas básicas que aplica hoje.

– No futuro, espero que o Instituto seja aprimorado e demonstre eficiência para o mercado. Além disso, que as empresas parceiras cresçam e sejam cada vez mais competitivas e, o mais importante, fazer com que os nossos profissionais possam participar, no Brasil, de institutos como esse.

A força dos TRABALHADORES

BELL MAGALHÃES

Em junho de 1917, cerca de 400 operários - a maioria mulheres - da fábrica têxtil Cotonificio Crespi, na Mooca, em São Paulo, paralisaram as atividades. Uma greve com características próprias, mas também semelhante a outros movimentos da época, como o protesto contra a alta de preços e início de greves parciais. Porém, ela se transformou, mais tarde, em uma greve generalizada que abrangeu todas as categorias, seguida de saques, motins, manifestações e choques entre manifestantes e repressores.

O baixo investimento no setor fabril também se tornou um estopim para o movimento. Mesmo com a entrada das indústrias no Rio de Janeiro e em São Paulo, o país vivia ainda dependente de um único produto, o café. Politicamente, era uma sociedade comandada pela oligarquia cafeeira. Com a política do café-com-leite, existia um domínio dos partidos republicanos paulista e mineiro. De acordo com o professor de história do Colégio Santo Agostinho, Vinicius Sabato, durante esse período, o investimento no setor industrial era pequeno.

- Economicamente, o país ainda dependia do café, a economia era muito instável porque qualquer alteração da economia internacional refletia massivamente no país. Socialmente, o Brasil ainda era marcado por uma ruralização forte. Grande parte da população vivia em um campesinato pobre e em situação de extrema miséria, como o Nordeste que vivia secas seguidas.

Além disso, os trabalhadores conviviam em condições insalubres, sem férias pagas ou descanso semanal. As jornadas chegavam a durar 16 horas, e os donos das fábricas usavam trabalho infantil indiscriminadamente. As mulheres, que eram maioria nas fábricas, também

se revoltaram contra o assédio sexual praticado pelos contramestres e funcionários que monitoravam as fábricas. Ao passo que ganha força e abrange outros estados, a pauta de reivindicações passou a incluir desde exigências relacionadas ao trabalho até as de cunho político, como a libertação dos presos que faziam parte do movimento. No fim de junho, a paralisação da Crespi atingiu os 1.500 funcionários da fábrica, e, em julho, já havia parado a cidade de São Paulo. Segundo o professor Leonardo de Carvalho, do Departamento de História, nessa época, o custo de vida era alto, e, muitas vezes, o salário não cobria as despesas mensais dos trabalhadores.

- As pessoas precisavam se alimentar, pagar o aluguel, trocar um par de sapatos, e o salário não dava. Pelo fato de ser uma industrialização recente e de empresários que não eram genuinamente industrialistas, a potencialização dos lucros era feita a partir da alta exploração da mão de obra e da drástica redução dos custos.

O movimento ganhou força quando milhares de grevistas acompanharam o cortejo fúnebre do sapateiro espanhol José Inegues Martinez, de 21 anos. De acordo com o jornal O Estado de S.Paulo, que cobriu o fato na época, Martinez morreu com um tiro no estômago, após a ação de uma unidade da cavalaria da polícia para dispersar manifestantes que quebravam barris de cerveja na frente da fábrica da Antarctica. Mais tarde, outras cidades paulistas, como Campinas, Piracicaba, Santos, Sorocaba e Ribeirão Preto, e Poços de Caldas, em Minas Gerais, se juntaram ao movimento.

Os processos de organização sindical já estavam encaminhados quando explodiram as greves de junho na Crespi e na Antarctica. A declaração de greve na Crespi, por exemplo, foi posta em prática depois de

A greve que provocou a paralisação dos maiores centros industriais no início do século XX

ARQUIVO A CIGARRA/DA PRESS



Operários grevistas descendo a Ladeira do Carmo (SP)

ARQUIVO A CIGARRA/DA PRESS



Um grupo do 1º Batalhão da Força Pública, armados, dispersando os grevistas na praça Antônio Prado, na região central de São Paulo

uma reunião na Liga Operária da Mooca. Ao mesmo tempo, era reconhecido o papel de militantes anarquistas e sindicalistas que há anos atuavam em São Paulo e que, ao longo da primeira metade de 1917, tentaram constituir movimentos e organizações de classe, com ideologias de anarquismo e marxismo, muitas vezes trazidas por imigrantes europeus, principalmente os italianos, que moldaram os ideais grevistas.

Figuras importantes como o italiano Teodoro Monicelli, que já havia participado e coordenado greves gerais na Itália, deram um rumo diferente às manifestações. Foi ele quem inicialmente fez a proposta de uma greve geral organizada em São Paulo, ainda em maio de 1917, quando as primeiras paralisações parciais em algumas fábricas eclodiam pelo estado. Por causa dessa participação ativa no movimento, Monicelli, assim como o anarquista Luigi Damiani, foram deportados do país. No caso dos brasileiros, o jornalista e anarquista Edgard Leuenroth usava o jornalismo e a militância como forma de educar, conscientizar e expor para classe operária a precariedade do sistema. Ele também alertava para a necessidade de se posicionar quanto a isso. Mais tarde, Leuenroth foi condenado e preso como um dos responsáveis por organizar a greve geral. Segundo Carvalho, essa circulação cultural chamava a atenção do governo desde o início do século XX, como o exemplo da Lei Adolfo Gordo, que previa a deportação de qualquer imigrante envolvido em sindicatos e manifestações.

– Desde 1907, existia essa lei, e ela dizia que os estrangeiros acusados de atentar contra a segurança do país seriam deportados. Ela é um marco nessa criminalização do movimento operário. A visão do sindicalista, e mais ainda do imigrante, como baderneiro era clara antes mesmo da greve.

Os representantes das ligas operárias, das corporações em greve e das associações político-sociais que compõem o Comitê de Defesa Proletária reuniram-se na noite do dia 11 de junho, depois de consultar as organizações que faziam parte, expuseram as reivindicações da população, e que não eram dadas pelo Estado. Dentre os pedidos de melhoria, constava a liberdade às pessoas detidas por conta da greve; respeito ao

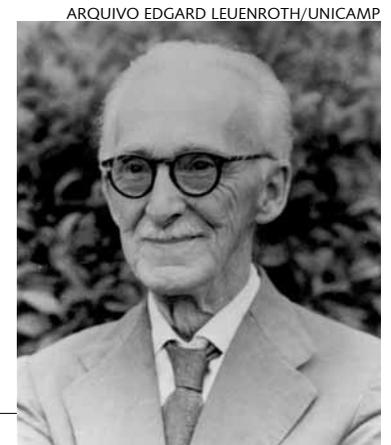
direito das associações e sindicatos dos trabalhadores; que nenhum operário fosse demitido por participar do movimento grevista; fim da exploração do trabalho de menores de 14 anos; proibição do trabalho noturno para menores de 18 anos; proibição do trabalho noturno para mulheres. Eles também exigiam aumento de 35% nos salários inferiores a cinco mil réis e de 25% para os mais elevados; data certa para o pagamento dos salários, a cada 15 dias, e se atrasasse, cinco dias após o vencimento; garantia de trabalho permanente; jornada de oito horas e semana de trabalho de cinco dias e o pagamento de 50% em trabalhos com horas extras.

Em São Paulo, o dia 16 de julho foi marcado pelo fim da greve por uma negociação única entre autoridades, organizações trabalhistas e industriais. Já no Rio e em Porto Alegre, os movimentos só terminaram quando cada setor entrou em acordo com o patronado. Algumas classes, como os pedreiros, ainda entraram em greve dias depois, em 18 de julho. Apesar da tentativa de conciliação, parte dos empresários queria negociar diretamente com os funcionários, e se negava a assinar os acordos. De todo o modo, os industriais assumiram diante da comitiva de jornalistas, o compromisso de manter a concessão feita, de 20% sobre os salários; que não seria dispensado nenhum operário que tenha participado da greve; o respeito ao direito de associação dos operários; o pagamento dos salários dentro da primeira quinzena após o mês vencido e o acompanhamento das iniciativas para melhorar as condições morais, materiais e econômicas do operariado de São Paulo. A formalização, contudo, só foi garantida em 1943, com a criação e consolidação das Leis de Trabalho pelo presidente Getúlio Vargas.

Após a greve, sindicatos paulistanos se organizaram para firmar os direitos conquistados. A estrutura sindical, que surgiu em 26 de agosto, refundou a Federação Operária de São Paulo (FOSP) e fez renascer ligas de ofício anteriores a 1914. Em bairros populares como, Mooca, Brás, Lapa, Cambuci, Ipiranga, Bom Retiro e Vila Mariana, surgiram ligas operárias que agregavam trabalhadores independentemente da profissão.



Grevistas, a maioria mulheres operárias de várias fábricas da capital paulistana, em direção ao largo do Palácio do Governo para reunião com o secretário da Justiça e Segurança Pública



Edgard Leuenroth

Nascido em Mogi Mirim, Edgard Federico Leuenroth (1881-1968) foi um tipógrafo, jornalista, arquivista e propagandista, e um dos mais respeitados militantes anarquistas da Primeira República brasileira. Trabalhou desde os 10 anos de idade e, em 1897, entrou no jornal O Commercio de São Paulo, onde ocupou o cargo de tipógrafo durante 12 anos. No mesmo ano, fundou o jornal crítico e literário O Boi, publicado até 1898, que posteriormente se tornaria a Folha do Braz, protetor dos direitos dos moradores do bairro. Em 1903, fundou o Centro Tipográfico de São Paulo que, mais tarde, tornou-se a União dos Trabalhadores Gráficos.

Durante as 20 primeiras décadas do século XX, o movimento anar-

quista estava em pleno auge e Leuenroth, um dos principais líderes, participava dos movimentos grevistas, pela imprensa e na rua, com discursos encorajadores e liderando protestos. Foi um dos articuladores da Greve de 1917, pela qual foi julgado e condenado, e portavoza do Comitê de Defesa Proletária, conselho que representava os interesses dos trabalhadores. Participou da fundação do Partido Comunista do Rio de Janeiro, em 9 de março de 1919. Nesse mesmo período, colaborou no jornal A Voz do Povo, descontinuado no final de 1920 quando o Estado começa a perseguir a imprensa operária.

Ajudou a criar o Centro de Cultura Social, ligado ao movimento anarquista, mas, por falta de investimento, entrou para

o caminho do sindicalismo. Atuou na fundação da Associação Paulista de Imprensa (API), em 1933, e foi um dos diretores provisórios do Sindicato dos Profissionais da Imprensa do Rio de Janeiro. Edgard Leuenroth trabalhou até o fim da vida com jornalismo e o usava como veículo de militância política e instrumento de organização e formação da classe trabalhadora. Colecionou documentos da imprensa operária e anarquismo para um projeto de propaganda e educação dos trabalhadores para a revolução, com a intenção de construir uma memória do proletariado brasileiro. Em 1974, o acervo do jornalista foi adquirido pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), que se tornou mais tarde o Arquivo Edgard Leuenroth.

Social: Lei que permitia recolhimento dos jovens em situação de rua foi revogada há um ano

Luta por respeito ao ser humano

Comissão defende os direitos de crianças e adolescentes

MATHEUS AGUIAR



Professora do Departamento de Serviço Social, Irene Rizzini é uma das integrantes da Comissão Pop Rua

ELISSA TAUBLIB

Mais de 23 mil crianças e adolescentes estão em situação de rua no Brasil, segundo dados levantados em 2011 na Primeira Pesquisa Censitária Nacional sobre Crianças e Adolescentes em Situação de Rua. Publicada no mesmo ano, a Resolução Nº 20 da Secretaria de Assistência Social (SMAS) – atual Secretária Municipal de Desenvolvimento Social (SMDS) – continha cláusulas que permitiam o recolhimen-

to compulsório e a internação forçada desses jovens moradores de rua. Mas, há um ano, a Resolução foi revogada e substituída pela Resolução Nº 64 graças a uma iniciativa do Grupo de Trabalho (GT) Criança e Adolescente da Comissão Pop Rua da Câmara Municipal.

Composto por representantes ligados a órgãos jurídicos e organizações da sociedade civil como o Centro Internacional de Estudos e Pesquisas sobre a Infância (CIESPI/PUC-Rio), o GT Criança e Adolescente

foi criado em 2010 com o objetivo de defender os direitos humanos desse segmento populacional. Após um ano de reuniões, o GT apresentou, em 2015, uma proposta de revisão da Resolução Nº 20 - trabalho que resultou no lançamento da nova lei, em 2016.

Professora do Departamento de Serviço Social e diretora do CIESPI, Irene Rizzini comenta que a Resolução 64 é um instrumento legal que pode ser utilizado, mas que, sozinho, não tem força.

– A lei precisa ser conhecida, precisamos aparelhar melhor as pessoas que estão no mundo real e que se deparam com um menino em situação de rua para que o atendam de forma mais humana. Precisamos não só dar mais visibilidade, mas de uma constante formação desses atores no campo – afirma.

A professora explica que o CIESPI realiza um trabalho de pesquisa de modo a subsidiar políticas públicas, as quais, para ela, são fundamentais para garantir que não haja corrupção e para que os recursos existentes sejam investidos em questões sociais prioritárias. A professora relata que o Boletim Nº4 da série Pesquisa e Políticas Públicas do CIESPI – que

“
Há um grupo grande que diz basta e que trabalha para contrapor essa violência”

Irene Rizzini

será lançado este mês – pretende não só apresentar os estudos em torno das dificuldades dessa população, mas também apontar que há formas de resistência a esse quadro.

– Queremos dizer o seguinte: há um grupo grande que diz basta e que trabalha para contrapor tudo isso, essa violência. E essa é a nossa história no caso da revogação da Resolução Nº20, que foi um exercício articulado de resistência que resultou em um impacto positivo.

Uma das integrantes da Comissão Pop Rua, a defensora pública do Estado do Rio de Janeiro Eufrásia Maria Souza das Virgens aponta para premissas da nova Resolução como a promoção da cidadania e do não tratamento constrangedor das pessoas em situação de rua.

– Respeito parece uma palavra que representa o novo marco normativo, construído com ampla participação de órgãos do poder público e entidades da sociedade civil, valorizando o processo democrático. Diferente da Resolução Nº 20, que foi editada de forma autoritária.

A defensora destaca a importância da abordagem social da Resolução Nº 64 e do tratamento humanitário às crianças e adolescentes moradores de rua. De acordo com Eufrásia, essas novas diretrizes oferecem a possibilidade, para esses jovens, de construir uma retirada voluntária de uma realidade que viola os direitos deles. Ela ressalta que esta saída deve ser tratada como uma escolha e não uma imposição.

– A escuta qualificada, que garante a participação e protagonismo dos sujeitos de direitos no processo de saída das ruas também representa um avanço. Ofertar acolhimento, e não impor como a única medida, é outro aspecto que deve ser considerado.

Eufrásia chama atenção para as limitações da implementação da nova Resolução, e relata que elas condizem, sobretudo, ao orçamento público no contexto de crise financeira. A defensora aponta que o atual investimento em ações políticas, como programas de moradia e unidades de acolhimento, é insuficiente para atender a demanda da quantidade de pessoas que estão morando nas ruas.

Irene ressalta a influência de fatores como a desigualdade socioeconômica e a pobreza no contexto de vulnerabilidade das crianças e adolescentes moradores de rua. Ela afirma que a falta de oportunidades e de acesso a serviços como escolas e hospitais de qualidade marcam uma trajetória de precariedades na vida desses jovens, e que, muitas vezes, os conduz a situação de rua. A diretora declara que esse cenário é um reflexo das informações expostas no Atlas da Violência, estudo publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) que analisa temas como a evolução na taxa de homicídios e violência policial.

THAÍS SILVEIRA

Há três anos, surgia um grupo no Centro de Estudos em Telecomunicações (CETUC) dedicado a desenvolver uma tecnologia inovadora: os metamateriais, elementos produzidos artificialmente. Este mês, a equipe ganhou o primeiro lugar em concurso do Internacional Microwave Symposium (IMS), organizado pelo Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), nos Estados Unidos, ao desenvolver um protótipo de transmissão de energia. O tema do Simpósio foi sobre micro-ondas – ondas eletromagnéticas em uma determinada faixa de frequência.

A competição era exclusiva para estudantes, e Jorge Virgílio de Almeida e Renato Feitoza, que cursam doutorado, assinam o projeto premiado, que vai ser publicado como artigo científico. O protótipo apresentado por eles aumenta a eficiência da transmissão energética de carregadores de dispositivos eletrônicos sem fio. Isso foi possível pelo uso do metamaterial para melhorar o acoplamento magnético entre as bobinas. Ao utilizar essa tecnologia, é possível aumentar o fornecimento de energia na fonte ou a distância dos dispositivos a ela. Segundo Almeida, o mundo depende de baterias.

– O planeta está cada vez mais móvel e isso cria uma dependência em torno das baterias, que são caras e poluem. O diferencial do nosso projeto foi unir a transmissão de energia sem fio com a aplicação dos metamateriais.

Todo material é uma estrutura formada por redes de átomos, mas é possível controlar o que acontece com ele ao criar artificialmente essa rede. Segundo o supervisor do grupo, professor Gláucio Siqueira, do Departamento de Engenharia Elétrica, a grande característica do metamaterial é produzir efeitos que não são encontrados naturalmente. A utilização dele, em um futuro próximo, pode ser extensa, inclusive em diferentes áreas. Na medicina, por exemplo, os metamateriais poderiam ser usados nos marca-passos, que precisam ser substituídos depois de um período. Almeida observa que, quando for possível transmitir energia sem fio para a bateria do marca-passo, o aparelho vai durar muito mais tempo.

De acordo com Siqueira, a tecnologia também melhoraria o transporte com motores

Ciência: Grupo de pesquisa tecnológica do CETUC vence competição internacional nos EUA

Poder do metamaterial

Protótipo usa elementos artificiais para transmitir energia

LUCAS SIMÕES



Jorge Mitrone, Jorge Virgílio de Almeida e Gláucio Siqueira apresentam um metamaterial, que poderá ter extensa aplicação em diferentes áreas

“
Ainda não há uma iniciativa formal para essa área no Brasil além de nós”

Jorge Virgílio de Almeida

elétricos, pois, atualmente, eles precisam de fios ao longo do caminho ou um conjunto de baterias muito grande para funcionar.

– O ideal seria ter, em cada poste, um dispositivo que transmitisse energia para a bateria. Assim, seria possível usar baterias menores que vão se carregando ao longo do caminho. Haveria uma enorme economia de energia.

Os metamateriais começaram a ser utilizados em 2000, nos Estados Unidos. Em 2010, a empresa Kymeta, de satélites, foi a primeira a explorá-los. Quatro anos depois, Almeida trouxe a ideia para a PUC, após trabalhar com o material em um laboratório na França.

Hoje, a equipe do CETUC é formada por cerca de dez pessoas, entre alunos, doutores e professores. De acordo com Siqueira, o objetivo deles é criar uma comunidade que reúna os brasileiros interessados em metamateriais e transferir o conhecimento para a indústria.

– Queremos crescer e mostrar que o país tem capacidade para desenvolver tecnologia – explica o professor, que começou a ministrar um curso de pós-graduação introdutório a metamateriais no Departamento de Engenharia Elétrica.

Almeida acrescenta que a área é muito recente no país.

– Ainda não há uma iniciativa formal para esse setor no Brasil além de nós.

O pesquisador Jorge Mitrone, que faz parte do grupo, cita a Internet of Things (IOT), que representa a 4ª Revolução Industrial, como uma área futura de aplicação dos metamateriais. Ele explica que a IOT se baseia na ideia de que objetos, como carros e roupas, se comuniquem com a internet. Assim, seria possível controlá-los a distância. Almeida acrescenta que o funcionamento dela seria como o do corpo humano.

– A ideia é tudo ficar sensível. É como se a internet fosse o cérebro e os objetos, o corpo. O

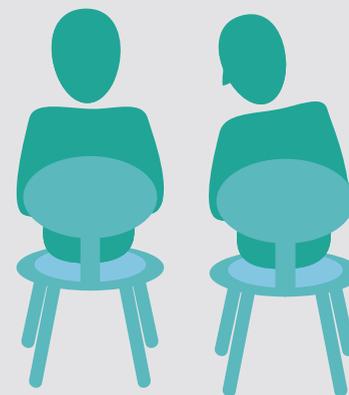
desafio é: como criar os nervos?

Para Siqueira, os metamateriais podem, inclusive, criar a invisibilidade. Estudos conseguiram sucesso em testes com micro-ondas e com a luz azul por causa da frequência que ela tem. Os objetos perturbam a luz e, assim, é possível enxergá-los. No

experimento, a luz passa sem ser perturbada. O desafio é realizá-lo em todas as cores ao mesmo tempo, o que tornaria algo invisível. Siqueira diz que a invisibilidade, com a utilização dos metamateriais, passa a ser algo plausível.

– A ficção científica está se tornando realidade – afirma.

FOI SÓ UMA
ESPIADINHA



COPIOU,
COLOU E
NÃO CITOU:
DANÇOU.

SEJA DONO DA SUA IDEIA.
PLÁGIO É CRIME.



Lançamento: Livro aborda a vida e a obra de diversos autores que também são influentes no campo das ciências sociais

Os clássicos da comunicação

O objetivo é facilitar o conhecimento sobre os principais pensadores

ANA CAROLINA SALVADOR

O livro *Clássicos da Comunicação – os teóricos de Peirce a Canclini*, que será lançado pela Editora Vozes e pela Editora PUC-Rio, reúne 20 pensadores considerados mais relevantes na área acadêmica de comunicação e que também são citados de forma recorrente em outras pesquisas de ciências sociais. Cada capítulo apresenta um resumo sobre a vida, a obra, os principais conceitos de cada um dos nomes que marcaram o campo comunicacional, além de citar a

bibliografia e principais publicações traduzidas para a língua portuguesa. Oriundos de universidades públicas e privadas de todo o Brasil, os autores dos artigos escreveram textos com uma linguagem clara e acessível, destinados não só a professores como também a estudantes de graduação e pós-graduação de Comunicação Social e de outros cursos universitários.

A obra foi organizada pelo coordenador de Graduação do Departamento de Comunicação Social, professor Leonel Aguiar, e pela professora da ESPM/Rio

e Ibmec Adriana Barsotti. Ambos tiveram a responsabilidade de selecionar quais os autores fariam parte dessa lista e quais seriam os doutores convidados para escrever os ensaios. Aguiar explica que a importância dessa coletânea é introduzir os estudantes no complexo processo de produção de conhecimento da área com textos que descrevem e contextualizam os principais autores do campo comunicacional com informações precisas. O professor selecionou alguns dos principais autores analisados no livro.



LUCAS SIMÕES

Um dos organizadores, Leonel Aguiar explica a importância do livro

Walter Benjamin (1892-1940)

Nascido em Berlim, Walter Benjamin foi duplamente perseguido na década de 1930 na Alemanha, pois era comunista e judeu. Após a ascensão do nazismo, buscou exílio na França. Depois de Paris ser invadida pelos nazistas, decidiu planejar outra fuga. Quando estava prestes a ser detido na fronteira franco-espanhola, ele tomou uma cápsula de veneno e morreu. Por ironia do destino, ninguém no grupo foi preso e as pessoas conseguiram chegar à Espanha. Benjamin pensou a ideia da reprodutibilidade técnica da obra de arte com o aparecimento da fotografia e do cinema. Com a foto, há

um deslocamento do olho no processo de produção da obra de arte para o dedo da mão. No cinema, há a mesma ideia, o ator sai do teatro para estar em qualquer outra dimensão. Para o professor Leonel Aguiar, Walter Benjamin também é um visionário, pois falou do conceito de concepção óptica e tátil antes da existência do celular. Para ele, o aparecimento do cinema fez com que as massas de trabalhadores conseguissem ter um processo cognitivo através da distração. Ou seja, o processo de ensino e aprendizagem não se dá só pelo grau de rigidez mas também pela diversão e entretenimento.

Umberto Eco (1932-2016)

O italiano Umberto Eco é o mais conhecido entre os estudantes por causa da nomeação de dois típicos modelos de análise sobre os teóricos de comunicação que dá nome ao livro que escreveu, *Apocalípticos e Integrados*. Nesta obra, Eco define o primeiro grupo como aqueles que veem os meios de comunicação de massa como uma cultura

puramente mercadológica; enquanto o segundo entende que isso não seria um problema, mas um fator de integração cultural. Em 1980, ele lançou o livro *O Nome da Rosa*, que foi traduzido para mais de 30 línguas e virou filme. Antes de morrer, o escritor ainda fez críticas à internet como o lugar em que “todo idiota” pode reverberar a voz.

Theodor Adorno (1903-1969)

Adorno nasceu em Frankfurt am Main, Alemanha, de onde também teve que fugir, e morreu em Visp, na Suíça. O pensador inaugurou a teoria crítica da comunicação nas décadas de 1920 e 1930, uma época na qual só se pensava como o produto comunicacional poderia ser melhorado de modo que o público se sentisse mais acolhido. Nesse mesmo período, enquanto nos Estados

Unidos havia pesquisas administrativas e mercadológicas, na Alemanha, os teóricos tentavam desenvolver um modelo de pesquisa voltado para a crítica. Para Aguiar, os quatro doutores que escreveram sobre Adorno relatam que a pesquisa deste pensador pode levar os jovens profissionais de comunicação a definir a que e a quem querem servir com sua inteligência e juventude.

Wilbur Schramm (1907-1987)

Para Schramm, a mensagem que sai do emissor nunca chega da forma esperada ao receptor. Esse fenômeno ocorre porque o destinatário recebe a mensagem e a decodifica de acordo com o seu lugar no mundo, ou seja, de acordo com o grupo de referência (família, igreja, sindicato, grupos de amigos) em que

convive e de acordo com o campo de experiência de vida (idade, escolaridade, lugar onde mora, poder aquisitivo). Outro conceito importante é o feedback, em que existe a noção da comunicação circular. É isso que ocorre nas mídias sociais: a mensagem sai, vai ao receptor e, do receptor, volta ao emissor.

Edgar Morin (1921)

O parisiense Morin foi tenente entre 1942 e 1944, quando lutou nas forças armadas da França contra a invasão da alemã nazista. Em 1946, ele lançou o primeiro livro *O Ano Zero da Alemanha*, quando era chefe do departamento de propaganda do governo militar francês na Alemanha

ocupada após a guerra. Graduado em Direito, História e Geografia, o teórico escreveu seis volumes da obra *O Método*, no qual ele propõe uma profunda reforma do pensamento pela teoria da complexidade. É um dos mais importantes pensadores da área ainda vivo.