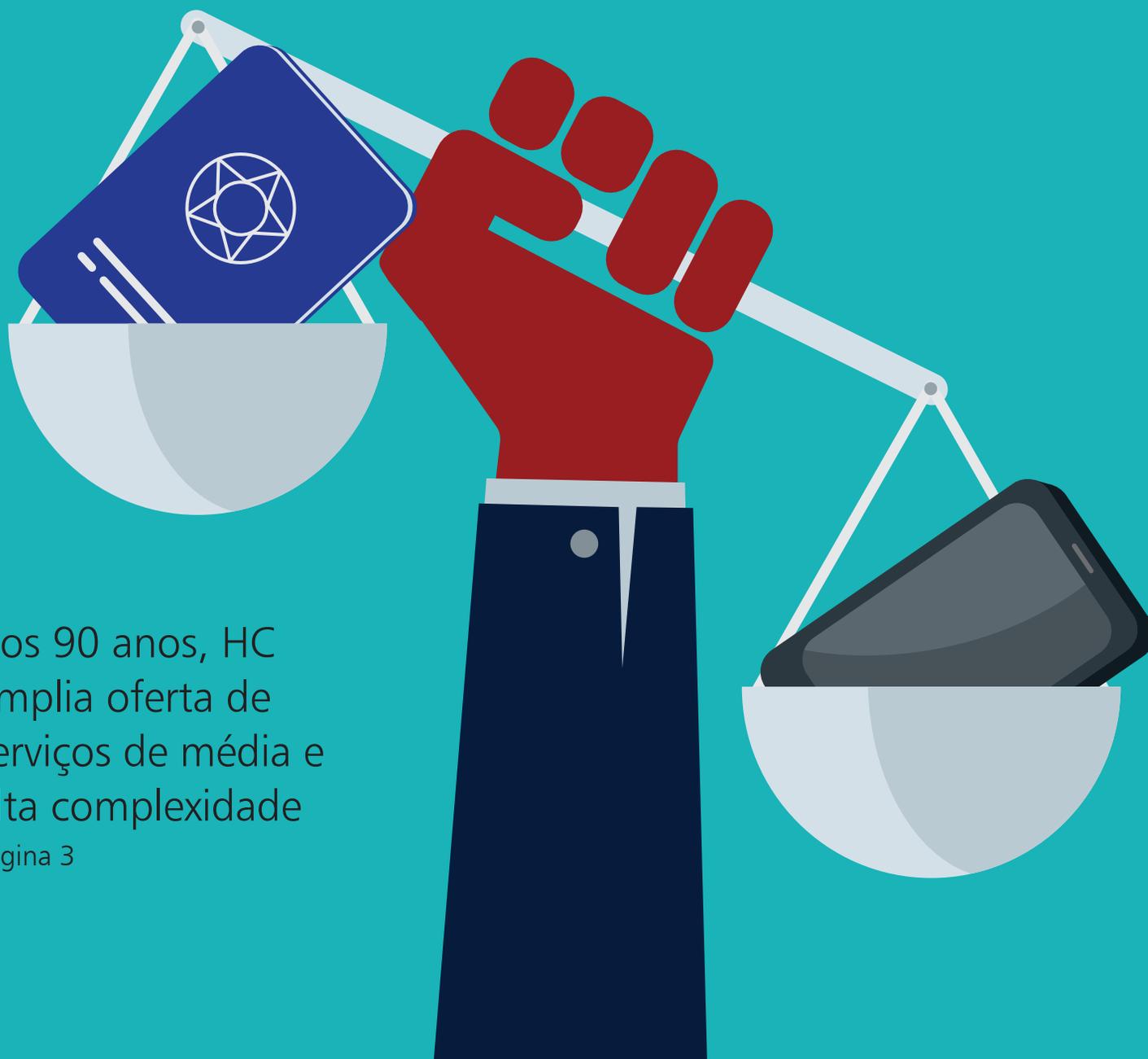


## PRECARIZAÇÃO POR ALGORITMOS

Vistos como alternativas para amenizar a escassez de empregos e os problemas de trânsito nas cidades, os aplicativos digitais de transporte escondem uma face bem menos nobre: a precarização do trabalho. O assunto vem sendo estudado há dois anos pelo professor Fábio Tozi, do IGC, que, entre outras distorções, identifica as jornadas excessivas e a demasiada normatização por algoritmos.

Página 5



Aos 90 anos, HC amplia oferta de serviços de média e alta complexidade

Página 3

# Breve **REFLEXÃO** sobre **INCLUSÃO** de pessoas com **DEFICIÊNCIA**

Fabiane Maria Silva\*, Maria Angélica da Silva\*\*  
e Natália Fernandes Kelles\*\*

*Não há barreiras que a mente humana  
não possa transpor*

Hellen Keller

**D**eficiências, físicas ou intelectuais, de natureza transitória ou permanente, são tão antigas quanto a humanidade, e as pessoas com deficiência sempre sofreram a marginalização da sociedade, passando por experiências de exclusão e de assistencialismo, até terem direito à inclusão. Na Idade Antiga, os deficientes eram descartados, pois não serviam à sociedade. Com o advento do cristianismo, surgiram os primeiros hospitais e organizações de caridade destinados ao atendimento às pessoas com deficiência. Na Idade Moderna, os médicos e monges utilizaram os recursos da ciência para tratar os deficientes. Eles desenvolveram métodos de ensino para indivíduos com deficiência auditiva e tratamentos menos embasados em superstições para tratar casos de doenças mentais.

No século 19, deu-se início a uma fase em que os deficientes ganharam mais atenção. A morte, o abandono, o assistencialismo ou ações paliativas não eram mais vistos como solução. Os deficientes não precisavam de abrigo e hospitais, assistencialismo ou piedade, mas de ter seus direitos respeitados e receber tratamento digno. Somente no século 20, no entanto, ocorre, de fato, maior mobilização para atender às pessoas deficientes. Após as grandes guerras, o mundo traçou medidas para que as atrocidades cometidas não se repetissem. A Conferência de Paz, que aprovou o Tratado de Versalhes, criou um importante organismo internacional para tratar da reabilitação das pessoas para o trabalho no mundo, inclusive daquelas com deficiência: a Organização Internacional do trabalho (OIT). Em 1945, é constituída a Organização das Nações Unidas (ONU) juntamente com a Carta das

Nações Unidas. Em 1948, foi criada a Declaração Universal dos Direitos Humanos, que, em seu artigo 25, faz menção expressa à pessoa com deficiência. Em 1981, foi declarado o Ano Internacional das Pessoas Deficientes, deixando clara a preocupação mundial com a questão. Entretanto, pouco realmente se operou, persistindo a contínua exclusão da pessoa com deficiência.

As conquistas foram pouco a pouco se transformando em leis. Hoje, tanto a legislação nacional quanto a internacional incluem a garantia de acesso ao trabalho, à saúde, à educação, à cultura e ao lazer. No que tange a legislação brasileira, com a Constituição de 1934, nasce um embrião do direito à integração social da pessoa com deficiência, mas o marco decisivo somente veio a ser estabelecido com a Constituição de 1988 e com as leis 7.853/89 – que dispõe sobre o apoio a pessoas com deficiência e sua integração social –, 8.112/90 – que instituiu o regime jurídico dos servidores públicos – e a 8.213/91 – que garante cotas em empresas privadas –, além do Decreto 3.298/1999, que regulamenta a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência.

Partindo do pressuposto de que apenas a determinação de uma lei não assegura a efetiva inclusão das pessoas com deficiência, faz-se necessária a adoção de práticas que impliquem alterações nos aspectos sociais, ambientais e culturais e colaborem para a construção de uma sociedade inclusiva.

As medidas de inclusão social são fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, capaz de dignificar quem antes era excluído. O conceito de inclusão social é o movimento pelo direito incondicional de todos os seres humanos a

participar ativamente da vida pública, sem qualquer restrição de crença, religião, posição política, etnia e opção sexual. Entretanto, não basta garantir a inserção das pessoas com deficiência, pois é necessário que elas permaneçam na sociedade de forma justa e igualitária. Assim, é imprescindível promover a socialização e adaptação dos deficientes, possibilitando a eles o pleno exercício de suas potencialidades. Não basta transpor as barreiras físicas e arquitetônicas, é necessário garantir a eles a acessibilidade em qualquer ambiente. Essa acessibilidade depende de cada cidadão e deve ser promovida respeitando-se a alteridade e considerando que a pessoa com deficiência é sujeito protagonista de sua história.

As organizações devem implementar políticas inclusivas, tornando-se mais conscientes e atentas ao processo de inserção. Para tanto, faz-se necessário desempenhar atitudes inclusivas, que promovam a participação plena da pessoa com deficiência, a valorização da sua potencialidade humana e da sua capacidade produtiva, com vistas à construção de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceito.

\*Assistente social da Divisão de Acompanhamento Funcional do Departamento de Recursos Humanos da UFMG

\*\*Assistente social da Divisão de Acompanhamento Funcional do Departamento de Recursos Humanos da UFMG

\*\*\*Psicóloga da Divisão de Acompanhamento Funcional do Departamento de Recursos Humanos da UFMG

Esta página é reservada a manifestações da comunidade universitária, por meio de artigos ou cartas. Para ser publicado, o texto deverá versar sobre assunto que envolva a Universidade e a comunidade, mas de enfoque não particularizado. Deverá ter de 5.000 a 5.500 caracteres (com espaços) e indicar o nome completo do autor, telefone ou correio eletrônico de contato. A publicação de réplicas ou trélicas ficará a critério da redação. São de responsabilidade exclusiva de seus autores as opiniões expressas nos textos. Na falta destes, o BOLETIM encomenda textos ou reproduz artigos que possam estimular o debate sobre a universidade e a educação brasileira.

# Uma **VIDA** dedicada à **SAÚDE**

*Referência no atendimento de média e alta complexidade, Hospital das Clínicas comemora 90 anos e se renova por meio da oferta de serviços pioneiros*

Luna Normand\*

**C**elebrar 90 anos de história é motivo de orgulho. No caso do Hospital das Clínicas da UFMG, fundado em 21 de agosto 1928, comemorar a data é voltar no tempo, mas sem tirar os olhos do futuro. Nesta semana, de 23 a 25 de agosto, a instituição realizará o seu 1º Congresso Internacional – Qualidade, Segurança e Sustentabilidade na Atenção à Saúde. O objetivo é fortalecer a cultura da qualidade, segurança e sustentabilidade, por meio do conhecimento das melhores práticas assistenciais, de ensino e de pesquisa e da discussão dos principais desafios da área.

A programação científica terá quatro eixos temáticos: Gestão da clínica; Ensino; Pesquisa e inovação; e Gestão administrativa e financeira, que serão desdobrados em conferências, mesas-redondas e minicursos sobre Metas internacionais de segurança do paciente, Elaboração de protocolos clínicos, Boas práticas em pesquisa clínica e Engenharia clínica e gestão do espaço físico hospitalar.

Dois dias depois do Congresso, ocorrerá a solenidade alusiva ao aniversário do Hospital das Clínicas da UFMG, que será realizada na segunda-feira (27), às 19h, no Salão Nobre da Faculdade de Medicina. “Ícone na formação profissional e produção do conhecimento em saúde, o hospital faz parte de um seleto grupo de organizações hospitalares que congrega assistência, ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, tendo a busca contínua pela excelência e eficiência como identidade institucional”, afirma a superintendente do hospital, professora Luciana de Gouvêa Viana.

## **História**

Do início das suas atividades, na década de 1920, quando ainda era Hospital São Vicente de Paulo, até os dias de hoje, o Hospital das Clínicas passou por mudanças físicas, assistenciais e curriculares que o transformaram em referência na formação de profissionais de saúde e no cuidado de alta complexidade no Sistema Único de Saúde em Minas Gerais.

Em 1955, o Hospital São Vicente de Paulo, o Hospital São Geraldo e o Instituto do Câncer e Radium de BH, que já funcionavam como hospitais-escola da Faculdade de Medicina da UFMG, passaram a se chamar Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina. Na mesma época, o Pavilhão Carlos Chagas foi ampliado e adaptado como sede da Clínica de Doenças Tropicais e da Biblioteca.

Na década seguinte, mais precisamente em 1962, o antigo prédio São Vicente de Paulo foi demolido para a construção dos blocos que formam atualmente o prédio principal do Hospital das Clínicas da UFMG. Em 1967 e 1969, respectivamente, o Hospital Borges da Costa e o Ambulatório Bias Fortes passam a integrar o complexo hospitalar do HC-UFMG. Em 1976, o HC se transformou em órgão independente da Faculdade de Medicina, passando a contar com uma diretoria geral escolhida pelo reitor da Universidade e com regimento interno próprio. Em 2004, o hospital se transformou em Unidade Especial da UFMG.



Vista do Hospital das Clínicas: qualidade e segurança na assistência são desafios

## **Desafios**

No seu nonagésimo aniversário, o Hospital das Clínicas da UFMG, atualmente administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), encontra-se em plena evolução. A instituição se renova a cada ano por meio da oferta de serviços pioneiros em sua área de abrangência, como a recente implantação do pré-natal masculino, a realização da primeira tromboendarterectomia pulmonar em um hospital público de Minas Gerais, o compartilhamento de conhecimento e tecnologia, por meio do Centro de Telessaúde, que firmou recentemente parceria de cooperação com o Peru, e a adoção de práticas seguras e sustentáveis. Além disso, o hospital é o primeiro de Belo Horizonte a aderir à rede Projeto Hospitais Saudáveis (PHS), que trabalha para melhorar a proteção ao meio ambiente e à saúde da população nos hospitais públicos e privados de todo o país.

Esses são exemplos das várias frentes de atuação do HC-UFMG, que, para a próxima década, terá como desafio a busca crescente por qualidade e segurança na assistência. O processo de acreditação internacional pela Joint Commission International (JCI), o mais importante órgão certificador de qualidade de instituições de saúde no mundo, ainda está em andamento, mas já trouxe melhorias expressivas. No último ano, o HC alcançou 87,5% de conformidade com os padrões internacionais da JCI. “Isso significa mais segurança e qualidade assistencial ao paciente atendido, além de elevado padrão nos processos de ensino e pesquisa”, resume a professora Luciana de Gouvêa Viana.

\*Jornalista do Hospital das Clínicas da UFMG

# O novo CAMINHO das MINAS

Tese de professora da UFMG premiada nos EUA propõe aplicação do aprendizado de máquina na pesquisa mineral

Teresa Sanches

**I**nformação vale ouro. Essa máxima tem peso significativo para o setor de exploração mineral, que precisa de modernas tecnologias para descobrir novos depósitos, escondidos debaixo de camadas de solo cada vez mais profundas. A tese da professora Aline Tavares Melo, do IGC, premiada pelo Departamento de Geofísica da Colorado School of Mines, nos Estados Unidos, propõe uso de ferramentas da inteligência artificial para integrar informações e aumentar a assertividade da exploração mineral.

A proposta da pesquisadora é aplicar o Machine Learning (Aprendizado de Máquina) à pesquisa mineral, com o objetivo de obter resultados que estabeleçam relações quantitativas entre as propriedades físicas da rocha. “Essa técnica é interessante, pois possibilita analisar grande volume de dados e prever resultados de forma automatizada”, afirma a professora

Segundo ela, a maior parte dos depósitos minerais, rasos e aflorantes, já foi encontrada. Agora a pesquisa mineral necessita de tecnologias capazes de indicar depósitos em áreas mais profundas. Os modernos métodos geofísicos têm sido os mais demandados. Eles se valem de equipamentos que detectam “distorções” no campo físico, geradas pelas diferentes propriedades dos minerais metálicos, como densidade, susceptibilidade magnética e condutividade elétrica, que em alta concentração dão pistas para novas minas.

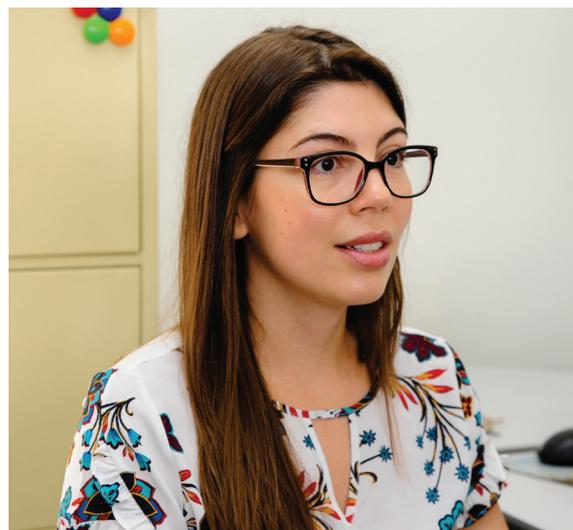
“Embora eficientes, essas técnicas têm suas limitações. Para compensá-las, são utilizados múltiplos métodos que se complementam, sensíveis às diferentes propriedades

físicas da rocha. O desafio, então, é desenvolver métodos capazes de integrar todas essas informações para prever a geologia da subsuperfície e gerar resultados menos dependentes da análise do geofísico ou geólogo”, explica Aline Melo.

## Modalidades

Além de ser livre e colaborativo, o Machine Learning pode ser operado em duas modalidades: supervisionada e não supervisionada. De acordo com Aline Melo, no primeiro caso, vários dados pré-definidos são inseridos no sistema para “treinar a máquina”. “Médicos, por exemplo, utilizam o programa para otimizar resultados de exames de imagens. Tomografias que indicam a presença ou não de tumores são apresentadas aos algoritmos que ‘aprendem’ a identificar esses padrões gerados pelas variações das imagens. Após comparar bilhões de exemplos, o programa consegue prever a resposta de forma automática e com alto grau de precisão. É como a cabeça humana. Quanto mais informação recebe, mais chances tem de elaborar um resultado correto”, observa.

O obstáculo para a adaptação do programa à área geológica, segundo Aline Melo, reside na indisponibilidade de dados públicos. “Há inúmeras informações sobre depósitos minerais, mas elas são estratégicas e confidenciais para as empresas. Isso significa que não temos muitos exemplos disponíveis para oferecer ao sistema. Por-



Júlia Duarte/UFMG

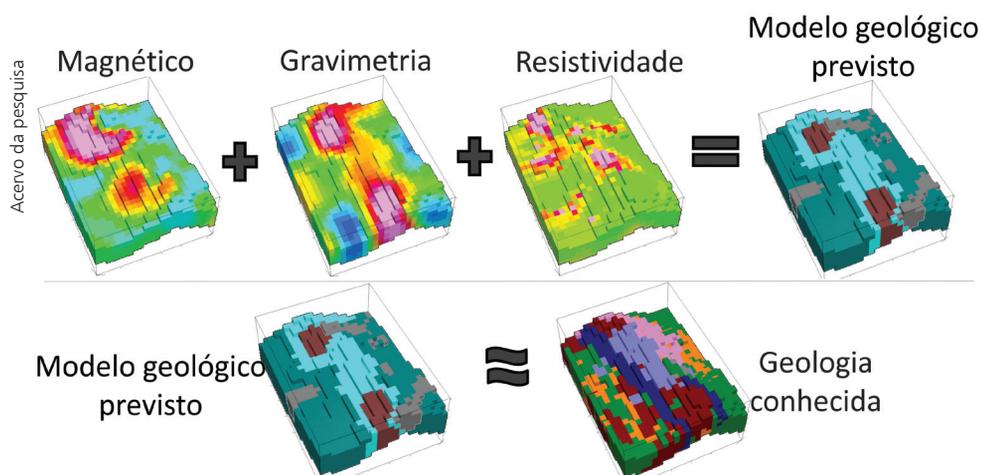
Aline: modelo aplicado em mina de cobre, em Carajás

tanto, não podemos usar essa mesma lógica para treinar a máquina”, lamenta.

A professora então recorreu à modalidade não supervisionada do Machine Learning, que possibilita aos algoritmos explorarem a estrutura dos dados para encontrar padrões de comportamento, cabendo ao geólogo ou geofísico apenas a tarefa de validá-los. “O programa analisa os dados, mas não consegue identificar se há um depósito mineral ou não, por falta de exemplos que possam ser comparados. Assim, utilizei um método muito empregado na biomedicina para identificar padrões em DNA. Ele procura correlações entre as propriedades físicas da rocha e encontra comportamentos diferentes em determinada região. Com base nesse procedimento, o geólogo ou geofísico avalia se tal comportamento é dado pela existência ou não de minério”, relata.

Para validar a pesquisa, Aline Melo aplicou a versão não supervisionada aos modelos geofísicos gerados com base em dados de magnetometria, gravimetria e resistividade de uma mina de cobre, sondada e ainda inexplorada, em Carajás, Pará. “Comparei meus resultados para gerar o modelo geológico previsto. E eles foram muito semelhantes ao modelo construído por meio de furos de sondagem”, comemora.

A professora recebeu o Mendenhall Prize for Outstanding Graduating Doctor of Philosophy Students. A tese *Interpretação quantitativa integrada de múltiplos dados geofísicos para diferenciação geológica* foi defendida em maio deste ano.



Esquema simplificado do método adotado pela professora Aline Tavares Melo

# EXPLORAÇÃO moderna

Professor do IGC investiga a expansão dos aplicativos de transporte e o modo como essas plataformas precarizam as relações de trabalho

Matheus Espíndola

As plataformas digitais de transporte, das quais Uber, Cabify e 99 são os representantes mais conhecidos no Brasil, têm sido usadas como alternativas para amenizar a escassez de empregos e, supostamente, os problemas de trânsito nas grandes cidades. Mas a mesma fachada que ostenta um instrumento inovador, provedor de autonomia e geração de renda para os motoristas, esconde um tipo de precarização do trabalho que há anos parecia ter sido superada.

Essa é uma das conclusões da investigação empreendida desde 2016 pelo professor Fábio Tozi, do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (IGC) da UFMG. “O cumprimento de jornadas excessivas de trabalho, a ausência de adicional noturno e a demasiada normatização por algoritmos estão entre as relações indesejáveis trazidas à tona pelo fenômeno dos aplicativos de transporte”, afirma o pesquisador.

Os resultados da pesquisa estão no artigo *As novas tecnologias da informação como suporte à ação territorial das empresas de transporte por aplicativo no Brasil*, que Fábio Tozi apresentou durante o 15º Colóquio Internacional de Geocrítica – Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista, realizado em Barcelona no último mês de maio.

## Falsa autonomia

Entre as estratégias usadas para atrair a adesão de motoristas para esses aplicativos está a promessa de se constituir em oportunidade de empreender e decidir quando trabalhar. Nesse contexto, inclui-se também a simbologia evocada ao se convencionar a alcunha de “motorista-parceiro” para o condutor cadastrado. No entanto, para Fábio Tozi, não existe autonomia nessa relação.

“O motorista, por exemplo, é penalizado se recusar certo número de corridas. Ele fica refém da empresa, que determina seu local de atuação”, afirma. Na Região Metropolitana de Belo Horizonte, o professor menciona desvantagens vivenciadas pelo condutor quando é encaminhado para o aeroporto de Confins, onde ele costuma “esperar durante horas, ao relento, sob o risco de ser multado por parar em local proibido. E perde dinheiro se decide voltar sem passageiro para áreas de maior demanda”.

O argumento de que os aplicativos foram criados para atenuar problemas de mobilidade urbana também é questionado por Fábio Tozi. “A princípio, eles se instalaram nas cidades brasileiras onde o transporte coletivo é relativamente eficiente”, alega. O caso de Belo Horizonte é, para o professor, bastante emblemático. Segundo ele, conforme a variação da tarifa dinâmica imposta pelo aplicativo, os motoristas são atraídos para a zona contida no perímetro da Avenida do Contorno, onde o valor da corrida chega a ser 80% mais caro. “Nesse local, há abundância de linhas de ônibus. Se os aplicativos desestimulam as pessoas a usar o ônibus, trata-se não mais de uma questão privada, mas da produção de um transtorno para a totalidade do tecido urbano”, pondera.

Entre os mecanismos que submetem os motoristas a um constante estado de pressão, o autor cita o monitoramento do estilo da direção pelo aplicativo, que contabiliza os índices de frenagem e aceleração do automóvel, e a avaliação

individual dos usuários. “O condutor com nota média inferior a 4,7 (ou 94%) pode perder, por uma semana, o direito de atuar”, revela.

## “Vampirização”

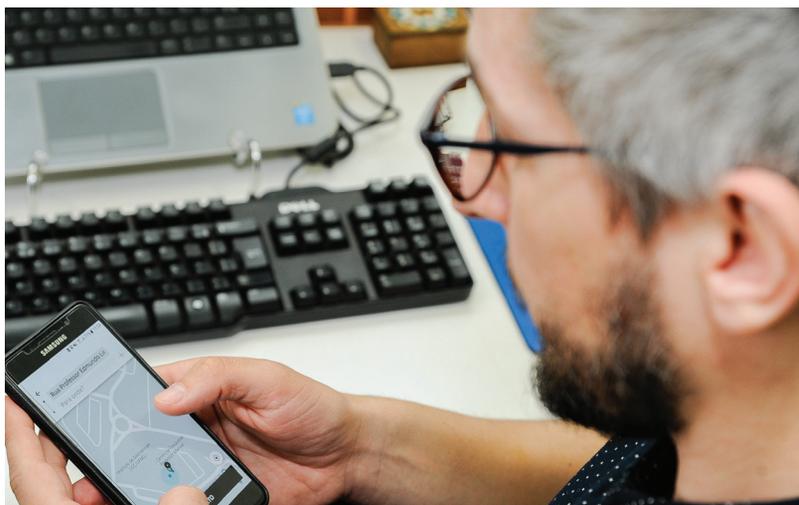
A expansão dos aplicativos de transporte no Brasil acompanhou o aumento da taxa de desemprego, que hoje chega a 14%. Para Fábio Tozi, esse aspecto favoreceu a estratégia das empresas de potencializar a filiação dos motoristas. “Com enorme necessidade de gerar renda, as pessoas aceitam a precarização do trabalho”, observa.

Na avaliação do professor, esse tipo de relação de emprego ajuda os cidadãos a se manterem financeiramente, mas apenas por um prazo curto. “É fato que o dinheiro tem circulado, porém há uma série de custos de longo prazo, com os quais as empresas não arcam, como os decorrentes do desgaste dos automóveis. Se o motorista adoce e fica sem rodar, também não há amparo algum”, salienta.

Fábio Tozi cita ainda a necessidade de aquisição de um aparelho celular capaz de processar vários aplicativos simultaneamente e de um plano de internet que possibilite estar conectado durante todo o dia, fatores que geram despesas – e apenas o motorista arca com elas. “Além do mais, as tarifas praticadas pelo aplicativo não acompanham o aumento do preço dos combustíveis. Quem custeia tudo é o próprio trabalhador”, reforça.

Para o autor, a ascensão desse tipo de serviço implica “vampirização” do dinheiro que circularia localmente. “As empresas estão se beneficiando de um contexto baseado na pobreza e no desemprego. A adesão dos motoristas substitui a velha estratégia do ‘bico’, usada pelas camadas pobres para sobreviver”, compara.

Alternativas para reparar as contradições indicadas por Fábio Tozi emergiram recentemente em São Paulo e no Rio de Janeiro. Nessas capitais, as prefeituras lançaram seus próprios aplicativos de transporte. Por não visarem ao lucro, os mecanismos isentam os motoristas da taxa de administração, que nos dispositivos convencionais chega a 25%. “As tecnologias, em geral, não devem ser tachadas de ‘boas’ ou ‘ruins’. A forma como são usadas para melhorar a sociedade é o que deve ser levado em conta”, conclui.



Júlia Duarte/UFMG

Fábio Tozi: todos os custos, incluindo o de manter celular capaz de processar vários aplicativos, são bancados pelo condutor

# DIABETES na gravidez

*Espaço do Conhecimento reúne obstetra e endocrinologista para debater os riscos e cuidados com a hiperglicemia na gestação*

Alice Sá\*

**A** receita é antiga: a prática regular de atividades físicas e a alimentação balanceada fazem bem para a saúde de qualquer pessoa. Para as mulheres grávidas, esses princípios são ainda mais importantes, pois é cada vez maior o número de diagnósticos de diabetes entre elas. Esse crescimento revela que as futuras mães devem estar atentas quando o assunto é o próprio bem-estar e o do bebê.

Caracterizada pela hiperglicemia – o aumento das taxas de açúcar no sangue –, a doença está associada a problemas na secreção de insulina, hormônio produzido no pâncreas. Existe hoje uma epidemia da diabetes tipo 2, a mais comum, relacionada ao sobrepeso e à obesidade. De acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 90% dos diabéticos apresentam essa forma da patologia. Segundo a endocrinologista Bárbara Érika Sousa, médica vinculada à Unimed-BH, à Maternidade Odete Valadares e ao Instituto Mário Penna, entre as grávidas diabéticas, há as que já tinham o distúrbio e aquelas que o desenvolvem, em razão de hormônios placentários na segunda metade da gestação.

Barbara Sousa e a obstetra Suzana Rio, que também integra o corpo clínico da Maternidade Odete Valadares, participarão neste sábado, 25, às 10h, no Espaço do Conhecimento, do Café Controverso: Saúde em Pauta, que discutirá diabetes na gravidez e suas implicações na saúde do bebê. O debate, promovido em parceria com o Instituto Unimed-BH, tem participação gratuita

e sem restrição de público, que pode interagir com as palestrantes por meio de perguntas.

## Mais diagnósticos

Sedentarismo, ingestão frequente de alimentos processados e aumento de peso. Esses fatores são responsáveis pelo alastramento da diabetes pelo planeta e pelo aumento do número de grávidas com o distúrbio. A idade da mulher é um fator de risco para a patologia. Suzana Rio destaca que, atualmente, mais mulheres engravidam após os 30 anos, uma das razões para o aumento de diagnósticos.

A descoberta desse aumento de casos de deve ao maior rigor no exame de rastreamento da diabetes, como esclarece Susana, também doutora em Ginecologia e Obstetrícia pela UFMG e preceptora da residência médica na Odete Valadares. “Embora o teste utilizado seja o mesmo, os valores foram alterados para melhorar o perfil glicêmico da gestante”, afirma a médica.

## Cuidados e benefícios

O parto de um bebê gordinho nem sempre é um bom sinal. O descontrole da glicemia durante a gravidez pode resultar no nascimento de uma criança maior, pesando mais de quatro quilos. Mas esse não é o único resultado de uma vida intrauterina



Nappy

Diagnóstico de diabetes entre grávidas é crescente

com muita glicose. “Essa criança pode apresentar maior risco de obesidade, problemas cardiovasculares, doenças psiquiátricas e dificuldade de aprendizado ao longo da vida”, enumera Susana Rio.

Bárbara Érika Sousa, que também é mestrande do Programa de Saúde do Adulto da Faculdade de Medicina da UFMG, destaca ainda a possibilidade de má-formação nas sete primeiras semanas de gestação, na hipótese de a mãe já ser hiperglicêmica antes do momento da concepção. Mesmo que os efeitos da doença sejam complexos, o tratamento é simples. De acordo com a endocrinologista, em 85% dos casos, dieta e exercícios físicos são eficazes contra a diabetes gestacional. As mães que precisarem do tratamento com insulina também não precisam se preocupar, pois o hormônio não faz mal à criança.

\*Jornalista do Espaço do Conhecimento UFMG

# IGUALDADE na PESQUISA

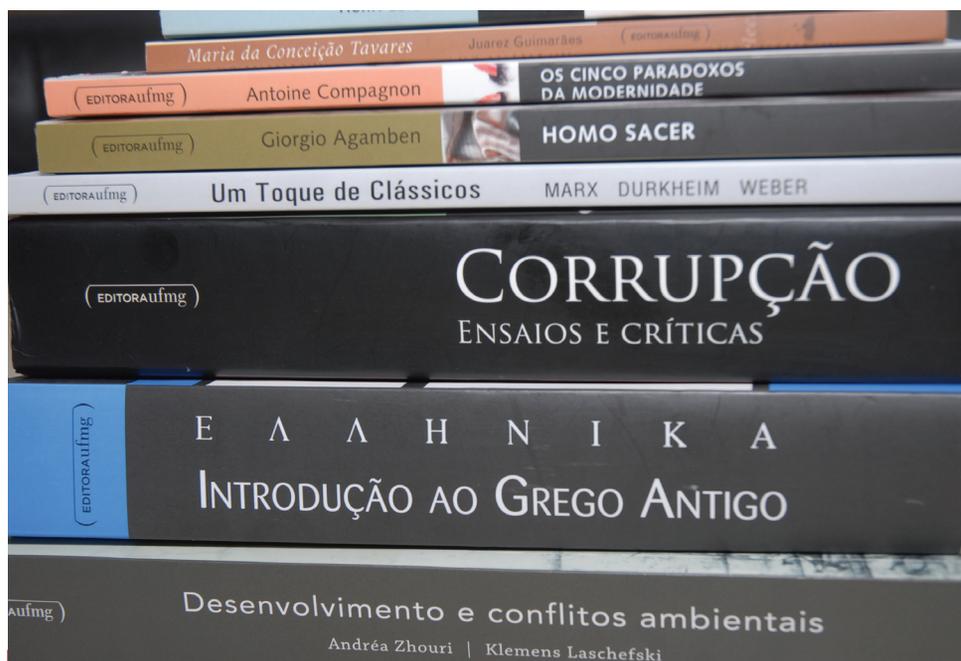
*Estudo sobre ‘superbactérias’ premia professora do ICB*

**A** bióloga Angélica Thomaz Vieira, professora do Departamento de Bioquímica e Imunologia do ICB, é uma das sete pesquisadoras vencedoras da edição 2018 do prêmio Para Mulheres na Ciência, promovido pela L’Oréal Brasil, Unesco e Academia Brasileira de Ciência (ABC). Ela venceu na categoria Ciências da Vida. O resultado do prêmio, que visa promover a igualdade de gênero na ciência, foi anunciado no dia 12 de agosto.

A pesquisadora, que dedica seus estudos à imunologia, investiga a resistência de bactérias a antibióticos e o modo como o próprio corpo poderia produzir substâncias capazes de combater as bactérias resistentes. As “superbactérias” vêm causando a morte de inúmeras pessoas em todo o mundo. Por esse motivo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) defende a busca de alternativas porque antibióticos

mais potentes não estão dando conta de eliminar algumas dessas bactérias resistentes.

Angélica Thomaz Vieira pesquisa os efeitos de uma alimentação balanceada propiciados por bactérias benéficas que habitam o corpo, já que elas produzem substâncias – chamadas de metabólitos – que ajudam a combater bactérias “invasoras”. “Busco estratégias bioterapêuticas de restauração do equilíbrio da microbiota intestinal, antigamente conhecida como “flora intestinal”, que visam aumentar a produção desses metabólitos, principalmente com base em uma alimentação rica em fibras, probióticos e posbióticos, para tratar ou prevenir as doenças inflamatórias ou infecciosas”, explica a professora, que também é coordenadora do Laboratório de Microbiota e Imunomodulação (LMI) da UFMG.



### QUÍMICA FAZ BEM

O Departamento de Química do ICEx vai realizar, no dia 13 de setembro, das 11h às 14h, o evento *Química faz bem*, na Praça de Serviços do campus Pampulha. A atividade de divulgação científica tem o objetivo de mostrar ao público resultados de pesquisas realizadas nessa área na Universidade.

Durante o evento, haverá exposição de 20 banners de estudos sobre os temas Química na cerveja, Química nos medicamentos, Química nas cenas de crime e Química no meio ambiente. Após a apresentação, os pesquisadores responderão a perguntas do público.

### MULHERES NA CIÊNCIA

Continuam abertas as inscrições para o 1º Congresso de Mulheres na Ciência da UFMG, que será realizado de 27 a 31 de agosto. Organizado por estudantes do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), o evento visa incentivar mais mulheres a seguir carreira acadêmica.

Quarenta trabalhos científicos produzidos por cientistas mulheres de diversas áreas do conhecimento serão apresentados ao longo do evento. As participantes também vão discutir as diferentes manifestações de desigualdade de gênero na academia e sugerir formas de superar essas barreiras. As inscrições, até o preenchimento das 200 vagas, devem ser feitas pela internet: <https://bit.ly/2BisPUo>.

### SELEÇÃO DE OBRAS ORIGINAIS

A Editora UFMG abriu edital para seleção de originais para publicação. Os trabalhos acadêmicos, que devem ser inscritos até 17 de setembro, podem ser de autoria individual, coautoria ou coletânea de textos organizados de todas as áreas. É imprescindível que os trabalhos sejam inéditos e estejam formatados no padrão livro.

O cadastro deve ser feito presencialmente, de segunda a sexta-feira, das 9h às 12h e das 13h às 17h, na sala 408, bloco 3, do Centro de Atividades Didáticas de Ciências Humanas (CAD 2), ou pelos Correios. Informações detalhadas sobre a formatação e entrega das obras estão disponíveis no edital: <https://bit.ly/2LpikPm>.

Descontos são de 30% para a maioria dos volumes

### LIVROS EM PROMOÇÃO

Até 31 de agosto, os livros da Editora UFMG serão comercializados com preços promocionais em seu site e nas livrarias físicas. É a tradicional promoção Volta às Aulas, com descontos de 30% para a maioria dos volumes. Há livros com preços que partem de R\$ 5.

As livrarias UFMG estão localizadas na Praça de Serviços, campus Pampulha, e no Espaço do Conhecimento UFMG, que fica na Praça da Liberdade, 700. Além de comercializar a produção editorial da UFMG, as duas unidades trabalham com títulos de diversos gêneros – obras científicas, de arte, ensaios, romances, poesia e literatura infantil – das mais importantes editoras do país (universitárias e comerciais). Mais informações estão disponíveis no site [www.editoraufmg.com.br](http://www.editoraufmg.com.br).

### ENADE

Graduandos que prestarão o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) 2018 devem completar a segunda etapa de inscrição até 3 de setembro, no ambiente virtual do exame (<http://enade.inep.gov.br/enade/#!!/index>). O Enade é pré-requisito para os estudantes dos cursos selecionados que vão colar grau no primeiro semestre de 2019.

Nesta etapa, o discente deverá confirmar os dados inscritos pelo colegiado do seu curso. Para isso, deverá criar login e senha para ter acesso ao sistema. Poderá, ainda, solicitar atendimento especializado, auxílio de recursos na aplicação da prova e atendimento pelo nome social.

Participarão os estudantes concluintes dos cursos de Administração (campi Belo Horizonte e Montes Claros), Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Design, Direito, Gestão Pública, Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Relações Econômicas Internacionais e Turismo. A prova será aplicada em 25 de novembro. Mais informações estão disponíveis no edital: <https://bit.ly/2lrVd91>.

### BOLSAS NO REINO UNIDO

O programa de bolsas Chevening Awards, do governo do Reino Unido, recebe, até 6 de novembro, inscrição para seleção de bolsistas para o ano acadêmico de 2019/2020.

O projeto visa formar futuros líderes, influenciadores e tomadores de decisão por meio de desenvolvimento profissional e acadêmico e estabelecimento de rede mundial de contatos. A chamada para 2019 oferece mais de 1,5 mil bolsas, e os candidatos podem escolher entre mais de 12 mil cursos de mestrado ofertados nas 150 instituições britânicas participantes.

Em 35 anos de existência, o Chevening Awards contribuiu para a formação de cerca de 50 mil profissionais de destaque, como o atual presidente da Costa Rica, Carlos Alvarado. De acordo com a apresentação do programa, o governo inglês incentiva a participação de pessoas com “ambição, potencial de liderança e sólida formação acadêmica”.

Para se inscrever, é preciso selecionar três cursos de mestrado de um ano de duração ofertados por universidades parceiras do programa. A inscrição nas universidades é de responsabilidade do aluno e deve ser feita antes do registro no Chevening Awards. Mais informações estão disponíveis no site do programa: [www.chevening.org/brazil](http://www.chevening.org/brazil).

# Nos **CONFINES** da **CIVILIZAÇÃO**

Com foco na região centro-oeste, livro refuta tese de que o eixo Rio-São Paulo foi a única porta de entrada para a prática esportiva no país

Matheus Espíndola

**S**empre prevaleceu, na história da prática esportiva no Brasil, a tese de que o Rio de Janeiro e São Paulo eram o elo entre Europa e os estados mais interiorizados no que diz respeito à sua difusão. Essa premissa, no entanto, é posta em xeque no livro *Esportes nos confins da civilização: Goiás e Mato Grosso, c. 1866-1936*, de autoria do professor Cleber Dias, do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer, da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) da UFMG.

Segundo o autor, a motivação para a obra nasceu da constatação de que não havia, na literatura, trabalhos sobre a história do esporte em Goiás e no Mato Grosso. “Em princípio, seguindo o modelo teórico já estabelecido, que prescrevia o eixo Rio-São Paulo como vértice inevitável do processo de desenvolvimento histórico dos esportes no Brasil, eu procurava elementos que confirmassem essas suposições. Essa busca, no entanto, foi inteiramente frustrada”, relata.

Cleber Dias afirma que foi “empurrado” para um esforço de construção de explicações alternativas. “Não demorei muito para perceber que a realidade histórica dos esportes no Centro-oeste brasileiro era bastante diferente do que relatavam os livros e textos sobre o assunto, sempre elaborados sob a perspectiva das grandes cidades”, explica o professor, que esteve envolvido na pesquisa de 2011 a 2017.

Um exaustivo trabalho de investigação, de acordo com o autor, foi realizado em 11 arquivos e bibliotecas de Goiás, Mato Grosso, Rio de Janeiro e Minas Gerais, reunindo documentos ou fragmentos de documentos sobre o assunto. “Consultei também trabalhos e fontes documentais que não tratavam diretamente dos esportes, tentando ampliar minha compreensão da dinâmica histórica mais geral dessas regiões, a fim de estabelecer correlações”, relata.

## Isolamento

De acordo com o autor, uma das conclusões mais surpreendentes de sua pesquisa foi a de que, provavelmente, o interesse e a prática de esportes floresceram simultaneamente nas áreas urbanas e rurais do país. “Em regiões mais afastadas, o esporte se desenvolveu de modo relativamente precoce, desde princípios do século 20. A história do esporte nessas regiões questiona noções de isolamento que tão frequentemente as marcam”, reflete.



Crianças praticando ginástica em Rio Verde (GO)

O desenvolvimento de práticas esportivas nesses lugares, como afirma Cleber Dias, não foi, portanto, um mero reflexo do que acontecia em grandes cidades do país. “Agentes dessas regiões tinham suas próprias motivações, muitas vezes radicadas em interesses econômicos ou políticos regionais”, observa.

O autor enfatiza que as relações entre o desenvolvimento rural e o florescimento histórico das modalidades contrariam estereótipos consolidados sobre os territórios rurais do país em geral, e não apenas a respeito da região Centro-oeste. “O trabalho agrícola, historicamente associado ao atraso, pôde também ser instrumento de estímulo à adoção de hábitos modernos, como a prática de esportes”, argumenta.

## Trabalho extensivo e paciente

O professor chama a atenção para um importante aspecto inerente ao processo relacionado a pesquisas desse tipo, que classifica como “longo e demorado”. Segundo ele, algumas pesquisas, pela sua própria natureza, exigem um trabalho mais extensivo e paciente, necessitando, por isso, de mais tempo do que aquele normalmente disponível para pesquisadores de pós-graduação, por exemplo. “Prazos excessivamente curtos e inflexíveis, muitas vezes, inviabilizam empreendimentos desse tipo, o que representa um estreitamento do nosso horizonte intelectual e acadêmico. Em razão dos prazos draconianos a que estão submetidos, estudantes de mestrado ou de doutorado dificilmente poderiam realizar pesquisas como a que gerou esse livro”, avalia.

**Livro:** *Esportes nos confins da civilização: Goiás e Mato Grosso, c. 1866-1936*

**Autor:** Cleber Dias

**Editora:** 7 Letras

224 páginas / R\$ 56