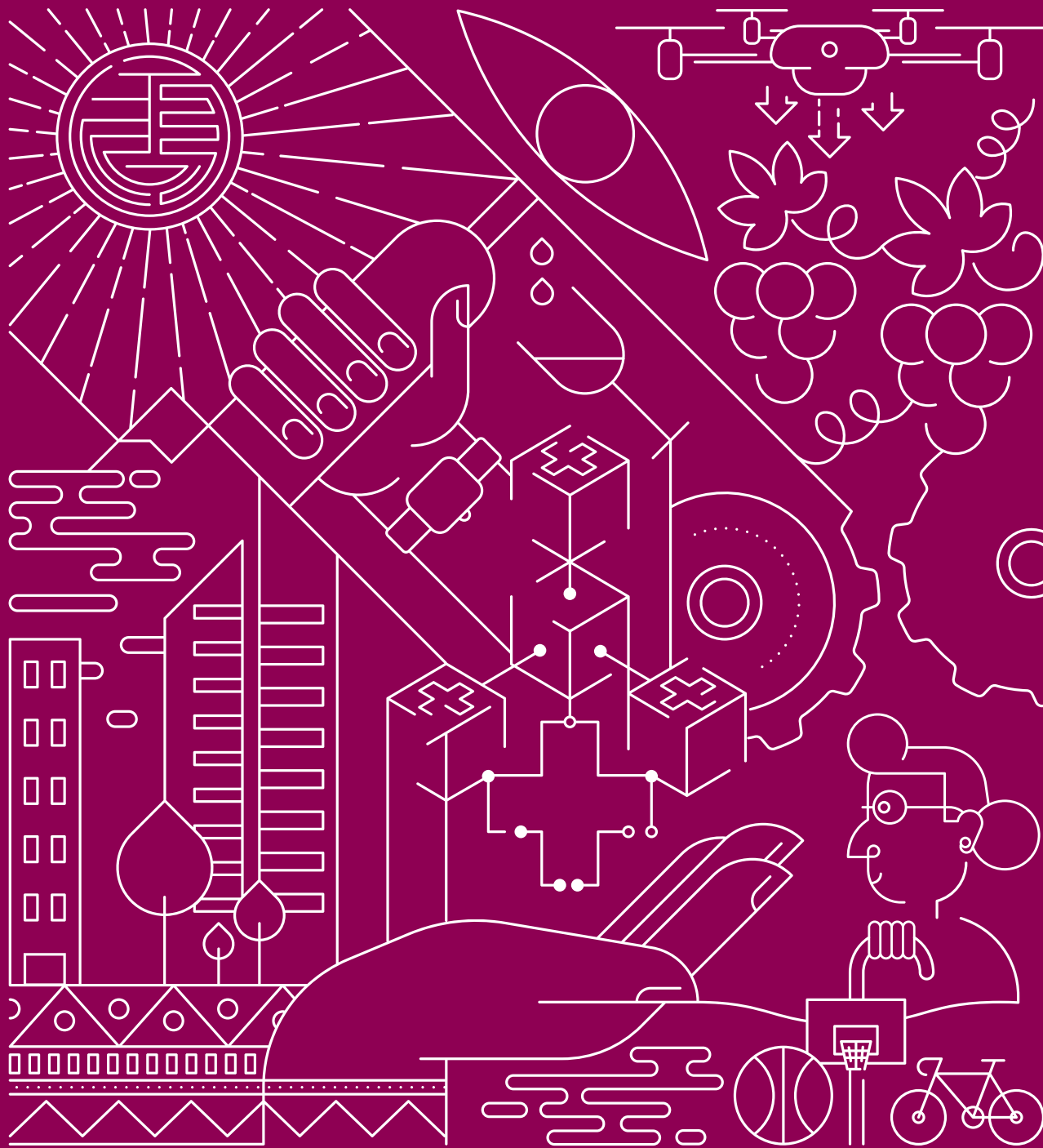


entre

DEZEMBRO 2024



EDIÇÃO N.º 9

REVISTA iscte

campus

EntreCampus _ N.º 9

Teresa Simões
Coordenação

Luísa Rego
Redação e Edição

Ana Moreira
Direção de Arte

Luísa Ferreira
Pacheco Sequeira – p. 60
Ana Mateus – Contracapa
Fotografia

Gabinete de Comunicação
Paginação

Seleprinter – Sociedade Gráfica, Lda
Impressão e acabamento

2184-6545
ISSN

464789/19
Depósito legal

Publicação semestral
Distribuição gratuita

Iscte
Instituto Universitário de Lisboa
Av. das Forças Armadas,
1649-026 Lisboa

© 2024
Todos os direitos reservados

ERRATA

No número anterior – EntreCampus 08 – na página 50, o entrevistado surge com afiliação errada. Tiago Fernandes é Professor da Iscte Sociologia e Políticas Públicas. Pela incorreção apresentamos desculpas ao visado e a quem nos lê.

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

- Maria de Lurdes Rodrigues **2** **Mais ciência, mais conhecimento, mais inovação**
- Pedro Sebastião **4** **Viticultura sustentável e inteligente com drones**
- Paulo Pedroso
Joana Azevedo **10** **Ação Humanitária: inovação e formação**
- Joana Roque de Pinho **20** **Religião e alterações ambientais na pastorícia masai e mongol**
- Marta Entradas **28** **Integridade, participação cívica e instituições de confiança na ciência**
- Francisco Simões **34** **Respostas para os jovens sem emprego nem formação**
- Sara Canha **40** **Cuidado na velhice: práticas e representações**
- Sandra Costa **46** **Novas formas de exploração laboral**
- João Carlos Ferreira
Ana Lúcia Martins **52** **Tecnologia *blockchain* na partilha segura de dados na saúde**

MAIS CIÊNCIA, MAIS CONHECIMENTO, MAIS INOVAÇÃO

A revista *EntreCampus* foi criada em 2019 com o objetivo de contar as muitas histórias inspiradoras que, no campo da investigação e do ensino, acontecem no Iscte – Instituto Universitário de Lisboa. São histórias que revelam a riqueza e a diversidade das atividades desenvolvidas pelos docentes, investigadores e estudantes de doutoramento das nossas Escolas e Unidades de Investigação, no âmbito dos projetos em que estão envolvidos.

Assim, comunicamos e divulgamos o que fazemos, dando conta da forma como nos posicionamos no panorama do ensino universitário e no sistema científico nacional.

Os traços que distinguem o Iscte, no que respeita à ciência, à produção de conhecimento e inovação, são vários e ganham visibilidade junto da comunidade Iscte em cada nova edição da revista *EntreCampus*, partilhados em forma de entrevista. De questão em questão, são dados a conhecer ao leitor os projetos de investigação em curso, desde o contexto de partida aos resultados atingidos ou esperados.

Destaco, em primeiro lugar, a interdisciplinaridade dos projetos de investigação, o cruzamento disciplinar e a capacidade de diálogo entre investigadores de áreas científicas distintas e aparentemente distantes. Respondemos, desta forma, à complexidade dos desafios das sociedades contemporâneas que convocam todos os saberes, todas as áreas disciplinares, para a produção de novo conhecimento e de mais ciência.

Em segundo lugar, a relevância científica e o impacto na sociedade, por estarem presentes na atividade que desenvolvemos as dimensões social, económica e tecnológica. O portefólio de projetos de investigação que têm vindo a ser divulgados na revista *EntreCampus* revelam a atenção ao contexto socio-geográfico em que o Iscte se insere, aos problemas que enfrentam o país, a Europa e o mundo, sem descurar as agendas científicas das várias disciplinas. Em terceiro lugar, a afirmação no plano da internacionalização, participando e contribuindo ativamente para as dinâmicas globais da produção científica e respeitando as exigências de responsabilidade ética, de integridade, de participação cívica, de abertura e de acesso livre ao conhecimento e à informação científica.

Em quarto lugar, o aprofundamento da articulação entre ensino e investigação, sobretudo através dos programas de formação doutoral integrados nas unidades de investigação. O envolvimento dos estudantes de doutoramento e de mestrado nas atividades de investigação, estimulado através de uma política de bolsas, é essencial para garantir boas condições de acolhimento e de aquisição de competências para o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Este novo número da revista *EntreCampus* marca encontro com mais docentes e investigadores, com mais histórias bem-sucedidas, apenas algumas das muitas que marcam o dia a dia do Iscte, todas elas exemplos que nos distinguem.



MARIA DE LURDES RODRIGUES

Reitora

Para que o Iscte dê seguimento à sua trajetória e continue a fazer a diferença, é necessário continuar a assegurar os investimentos financeiros que têm vindo a ser concretizados.

O recrutamento e a contratação de investigadores de carreira, oferecendo estabilidade e perspectivas de futuro, é essencial para o crescimento e a sustentabilidade da investigação que queremos fazer. Sem mais recursos humanos, sem investigadores a tempo integral dedicados em exclusividade ao desenvolvimento de projetos de investigação, não será possível abraçar novos projetos nas áreas emergentes. No mesmo sentido, será necessário que a revisão do Estatuto da Carreira Docente Universitária nos permita proporcionar aos docentes de carreira a oportunidade de desenvolver investigação a tempo integral, quando tal for necessário para a concretização dos seus projetos. A melhoria das condições laboratoriais e de funcionamento das infraestruturas científicas e

tecnológicas de produção de informação e conhecimento, bem como a melhoria das condições do trabalho colaborativo, são uma das nossas prioridades e precisam de uma aposta firme, sem hesitação.

O ano de 2025 será um marco na história do Iscte, com avanços significativos em áreas de trabalho já iniciadas. Propomo-nos: consolidar o projeto Iscte – Conhecimento e Inovação, alargando e profissionalizando os apoios às atividades de investigação e estimulando o trabalho de equipas multidisciplinares; prosseguir com a integração dos investigadores de carreira e estreitar a articulação com as atividades de formação avançada; instalar os novos espaços laboratoriais e modernizar os já existentes; identificar e apoiar áreas emergentes de investigação que potenciem os recursos de que dispomos, na perspectiva de continuarmos a fazer mais e melhor ciência, mais e melhor produção de conhecimento, mais e melhor inovação.



ENTREVISTA

PEDRO SEBASTIÃO

Professor Iscte-Sintra
Investigador Instituto de Telecomunicações
– polo Iscte

VITICULTURA SUSTENTÁVEL E INTELIGENTE COM DRONES

Dois centros de investigação do Iscte, três empresas produtoras de vinho e seis parceiros internacionais estão a colaborar entre si para implementar um sistema holístico e inovador, que torne a agricultura mais digital e respeitadora do ambiente.

Este projeto tem duas grandes componentes, uma ligada à economia e outra à tecnologia. Qual é o seu principal objetivo?

O projeto envolve investigadores de dois centros de investigação, a BRU-Iscte e o polo IT-Iscte que são dois pilares essenciais. O objetivo central do SmartVitiNet – *Smart and Sustainable Drone-Assisted Viticulture Excellence Network* (Rede de Excelência da Viticultura Sustentável e Inteligente Suportada por Drones) é detetar *stresses*, doenças e problemas para poder resolvê-los. Pretende-se alcançar formas de produção mais eficazes e mais eficientes, através da transição digital, desafio a que a agricultura não escapa.

Tecnologia e organização do trabalho por um lado, saber como podemos começar a utilizar os drones, com um conjunto de sensores e com um conjunto de processadores que existem hoje. E já estamos a fazê-lo com outros parceiros, que envolvem a academia e a indústria – trabalhamos com *startups* ligadas a drones. Por outro lado, há a necessidade de conhecer os novos requisitos do que será o posto de trabalho, área que está a cargo da equipa da Professora Sofia Kalakou (BRU-Iscte), que avalia como será o trabalhador que vai ter de lidar com estas novas tecnologias: que tipo de formação vai precisar e como é que uma empresa vai prestar serviço a um agricultor com o suporte de drones.

Como se estabelece a articulação entre os dois pilares?

A nossa caminhada consiste na criação de um centro de competências ao nível destas áreas, com vídeos e outros conteúdos a explicar que tipo de equipamento está disponível, a sua interligação a plataformas e como pode ser utilizado. A equipa do IT-Iscte está a desenvolver e a testar, de forma experimental, em parceiros que têm vinhas espalhadas pelos parceiros europeus do projeto.

A equipa vai ao terreno fazer os voos para identificar e recolher toda a informação possível através de câmaras RGB, térmicas e multiespectrais

Em Portugal, temos três parceiros *end users*. A nossa equipa vai ao terreno fazer os voos e tentar identificar e recolher toda a informação possível através de câmaras RGB, câmaras térmicas e câmaras multiespectrais (permitem monitorizar pequenas alterações na radiação visível, infravermelha e outros comprimentos de onda, refletida pela planta). Depois vamos conjugar toda essa informação num contexto de *big data* (ciência de dados) e, trabalhando-a, poderemos traçar um objetivo que extravasa a transição digital, englobando as questões ambientais (como posso minimizar/reduzir recursos hídricos, fitofármacos, fertilizantes, etc.). Isto está a ser testado em vinhas completamente biológicas, mas que necessitam de informação para uma produção mais sustentável. Estamos numa fase experimental, em que estamos ainda a testar os algoritmos.

Em Portugal, por exemplo, isso está a ser testado em dois *end users*, a norte, na região do Douro (nas vinhas da Ribadouro e Casa do Joa) e, num terceiro, na zona de Sintra/Colares (nos Vinhos Ramilo).

Em que consiste esta fase experimental?

Desenvolvemos os testes em projeto piloto, só depois se passa à implementação. Convém termos consciência que há uma diferença entre minifúndio e latifúndio. Isto está a ser testado num ambiente

SMART FARM COLAB

A Associação SFCOLAB

- Laboratório Colaborativo para a Inovação Digital na Agricultura é uma entidade privada sem fins lucrativos, com sede em Torres Vedras. Está alocada no INIAV
- Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. e localiza-se em Dois Portos.

Fundado em 2019, o laboratório colaborativo tem o objetivo de impulsionar a inovação e a transição digital na agricultura, envolvendo cerca de 20 parceiros. O Iscte esteve no arranque deste projeto como entidade parceira. O seu financiamento provém da Agência Portuguesa de Inovação, no âmbito do Portugal 2020.

de minifúndio, porque num latifúndio utiliza-se outro tipo de drones de asa fixa, aviões, etc.

Nós estamos a utilizar um drone de descolagem vertical. Temos acesso e mexemos na plataforma, criamos uma série de opções dando sequência ao *mission plan*. Também acompanhamos agricultores modernos, interessados na transição digital, ensinando-os a pôr a funcionar este mecanismo: é preciso ir à plataforma, recolher os dados que são obtidos pelo sobrevoo em reconhecimento, e, com base nos algoritmos que estão na plataforma, são passadas as recomendações para um outro drone, que as irá implementar.

Qual é o papel dos parceiros da Grécia, Chipre e França?

Tanto a Grécia como o Chipre têm *end users* no projeto para fazerem também testes e os drones ou estão cá ou vão para esses países. Na viticultura, este tipo de trabalhos tem de ser mapeados em épocas de campanhas completas, para podermos observar as várias fases, desde a poda até à altura da apanha da uva.

O projeto tem algumas limitações em termos do equipamento disponível?

Há limitações, sim. Seria importante, por exemplo, que em Portugal houvesse equipamentos no norte e no sul durante toda a campanha. Mas estes drones são caros e o financiamento, que vem da Comissão Europeia, permite apenas a partilha dos drones pelos vários parceiros.

Existem, ou já foram desenvolvidos, projetos parecidos com este?

O Iscte foi fundador do Laboratório Colaborativo na Área da Agricultura Digital – Smart Farm CoLab (*). Com esse laboratório, iniciámos a transição digital no setor agrícola, através do casamento de drones e sensores, alguns enterrados no solo, mas também em plataformas de gestão para prever a colheita e

Investigação para transferir tecnologia

«Hoje a investigação não pode ser só focada nos *papers*. Requer-se transferência tecnológica, de informação e conhecimento, para influenciar a decisão e as políticas públicas. Defendi isso mesmo na minha lição para a Agregação, intitulada «Da ciência para o mercado». Acredito que o Iscte tem características diferenciadoras e únicas desde a sua fundação e junta um conjunto de escolas que têm esse *know-how*. O Iscte-Sintra, por exemplo, utiliza muito uma metodologia que assenta em desenvolver novos produtos e processos baseados em inovação.

O que mais me fascina é criar coisas que funcionam, não ficam só no papel. E deixar marca.»

sabermos qual o impacto económico, social e ambiental de uma produção agrícola.

Iniciámos também cursos para os novos agricultores, que já têm de estar adaptados a um outro *mindset*: a produção biológica, numa fase inicial, necessita de um balanceamento de recursos.

Em síntese, temos explorado estes temas em outros projetos apoiados pela Europa ou a nível nacional. Tivemos um projeto mobilizador no âmbito do Smart Farm Colab que envolveu um consórcio

de cerca de vinte entidades, entre indústria, autarquias e organizações do sistema científico nacional. Fizemos coisas com o suporte de drones e de veículos elétricos, por exemplo, nas novas formas de pulverização. Nesse caso, em vez de ser com um trator, usámos um veículo elétrico com um braço robótico para fazer a pulverização, explorar a apanha de fruta num pomar ou de tomate na horta, avaliando desde logo o produto em termos de maturação. Creio que temos contribuído para o desenvolvimento de “uns brinquedos” no sentido da digitalização e automação do trabalho.

Como é que o Iscte integrou este projeto?

É frequente que os projetos partilhados aconteçam muitas vezes através das redes de contactos que os investigadores têm. Este projeto é liderado pela Universidade de Agronomia de Atenas e veio para o Iscte graças à Professora Sofia Kalakou, que tem essa ponte com a Grécia.

O Iscte tem competências em variadas áreas, desde os sistemas de informação às ciências sociais, à gestão, etc. Com todo o *know-how* que temos aqui precisamos apenas de “pôr a orquestra a funcionar”. No caso do projeto, juntámos duas áreas: tecnologia de comunicações e processamento e áreas de gestão e também sustentabilidade na sua globalidade.

O Iscte tem como orientação estratégica a investigação interdisciplinar. Revê-se nesta visão?

Totalmente. Creio que isso está na origem da nossa investigação. Não sou fundamentalista, mas já há alguns anos que penso que a colaboração tem de ser, cada vez mais, multidisciplinar. E, no momento atual do avanço científico, o que é fundamental é juntar pessoas, ter ideias inovadoras e fazer o produto ou serviço inovador ser suportado pela ciência. O Iscte tem todas as características para fazer esse casamento e as pessoas que aqui trabalham são, do ponto de vista humano também, muito boas e capazes de fazer estas pontes.

Havendo outros parceiros em fusos horários diferentes e limitações de orçamento, como tem decorrido o trabalho colaborativo?

Há um *road map* e o desenho de uma linha do tempo, sabemos quais são as tarefas que cada parceiro tem de desenvolver e temos cumprido. E, com as



No momento atual
do avanço científico,
o que é fundamental
é juntar pessoas,
ter ideias inovadoras
e fazer produtos
ou serviços
inovadores
suportados em
conhecimento
científico

reuniões predominantemente *online*, vamos dando e recebendo indicações.

Em relação aos resultados deste projeto, o que é possível adiantar?

Haverá um *workshop* final, como em todos os projetos.

Em relação a resultados para a sociedade, vamos ficar com um Centro de Competências em que os vicultores que acompanham este processo podem ter formação, podem esclarecer dúvidas, saber que tipo de competências futuras os seus recursos humanos vão precisar. Esse centro a nível europeu é o chapéu da Comissão Europeia. Para esse centro já estamos a fazer vídeos didáticos, que vão desde o tirar o drone da embalagem, explicar como proceder, ir ao terreno. Haverá uma plataforma disponibilizada totalmente aberta. ■



PAULO PEDROSO

Professor Iscte Sociologia e Políticas Públicas
Investigador CIES-Iscte

JOANA AZEVEDO

Professora Iscte Sociologia e Políticas Públicas
Investigadora CIES-Iscte

AÇÃO HUMANITÁRIA: INOVAÇÃO E FORMAÇÃO

Inicia-se em 2025 um Mestrado Internacional em Ação Humanitária, graças aos projetos InovHumRe e HumAct, através dos quais o Iscte está a explorar sinergias internas e a criar uma rede de parcerias na Europa, em África e na América Latina.

Os projetos HumAct – Humanitarian Action: Climate Change and Displacements e InovHumRe – Innovation in Humanitarian Response, que coordenou, tinham foco na Ação Humanitária, mas objetivos distintos. A que se propunha cada um dos projetos?

Paulo Pedroso (PP) Ambos os projetos têm uma forte articulação com o Mestrado em Ação Humanitária, do qual são diretoras a Joana Azevedo, da Escola de Sociologia e Políticas Públicas, e a Ana Lúcia Martins, da Escola de Gestão.

Este processo começou com o mandato que a Reitora nos concedeu para pensarmos o ensino e a investigação da Ação Humanitária, numa ótica de estabelecimento de parcerias internacionais, somando os dois projetos, InovHumRe e HumAct, de capacitação para a docência e a investigação.

Temos parceiros europeus, do Médio Oriente (Turquia), africanos e da América Latina. Na área da capacitação no Ensino Superior, no âmbito do Projeto HumAct, terminámos 42 meses de intenso trabalho conjunto entre sete parceiros: dois europeus – Iscte e National and Kapodistrian University of Athens, três de Moçambique – Universidade Pedagógica de Maputo, Universidade Rovuma e Universidade de Púnguè, e duas de Cabo Verde – Universidade de Cabo Verde e Universidade de Santiago.

Desta forma, foi possível criar uma rede de ensino, investigação e troca de experiências, que contribuisse para a experiência do Mestrado em Ação Humanitária do Iscte e que convergiu numa candidatura com sucesso à criação do Mestrado Erasmus Mundus Human Response.

Quais as principais preocupações nesta formação?

Houve três eixos de preocupação. Desde logo, alimentar o ensino no Iscte com experiências transnacionais e abordagens no terreno.

O segundo eixo passou por fazer transferência de conhecimento entre todos os parceiros, sendo que

Foi criado um *handbook* sobre *Innovation in Humanitarian Response and Participatory Evaluation* partilhado entre as universidades, para todo o ciclo de avaliação

a experiência intercontinental nos ajuda a perceber os desafios da ação humanitária mais perto dos contextos onde existe: os colegas latino-americanos, brasileiros e colombianos tinham experiência com refugiados da Venezuela, os colegas turcos e os gregos tinham-na em particular com os refugiados do Médio Oriente e os de Moçambique tinham a experiência dos desastres naturais e os problemas do terrorismo no norte do país. Gerou-se troca de experiências. O terceiro eixo é o da capacitação de parceiros. Há um paradoxo na ação humanitária que é decorrer predominantemente nos países do sul global e o ensino e investigação na área decorrer predominantemente no norte.

O trabalho com as três universidades moçambicanas e as duas universidades cabo-verdianas deu-se no sentido de criar formação em ação humanitária para que os profissionais locais possam assumir posições mais importantes nas organizações que se dedicam ao trabalho nesta área. Em Moçambique, isto teve frutos imediatos, dado que as universidades parceiras criaram já os seus próprios mestrados nesta área: a Pedagógica de Maputo vai oferecer o Mestrado em Gestão e Ação Humanitária, a Universidade Púnguè em Gestão de Emergências e Desastres e a Universidade de Rovuma em Ação Humanitária e Direitos Humanos. A par disto, há sinergias através de outras colaborações no Iscte e também nas mobilidades Erasmus.

Joana Azevedo (JA) Um dos aspetos mais relevantes do desenvolvimento do projeto é que o Iscte viu aprovadas as mobilidades internacionais (International Credit Mobility – ICM).

Tal permitiu reforçar muito as mobilidades de docentes entre os países com os quais queríamos criar uma rede de ensino e investigação em ação humanitária e passámos a contar com docentes que vêm do Uganda, de Moçambique, de Cabo Verde, do Líbano, no nosso Mestrado. Vários docentes

nostros também participaram com entusiasmo nas iniciativas destes dois projetos e nas mobilidades ICM. Respondemos também a alguns desafios lançados pelos parceiros como, por exemplo, da Universidade de Cabo Verde, que realizou um Curso Livre de Fundamentos em Ação Humanitária voltado para os profissionais. Houve um conjunto muito interessante de iniciativas de intercâmbio de docentes ao longo destes anos dos projetos. Aproveitámos essas mobilidades para preparar aquilo que viria a ser a nossa candidatura ao Mestrado Internacional em Ação Humanitária, que arranca no Iscte no próximo ano letivo.

Estes dois projetos estiveram sempre articulados entre si?

PP Sim, mas são completamente autónomos. O InovHumRe é sobre Inovação em Ação Humanitária, sendo inovação a palavra-chave. Conceptualmente, é um projeto de partilha de experiências e que teve o foco no ciclo de avaliação. A ação humanitária decorre em contextos exigentes, tem dificuldades operacionais e requisitos específicos. Em Portugal, verificámos que não há uma cultura disseminada de avaliação. Este projeto teve como foco desenvolver uma cultura de avaliação participativa, tendo sido criadas unidades curriculares com esta finalidade. Demos prioridade também ao desenvolvimento de materiais colaborativos para o desenho de intervenções: foi criado um *handbook* sobre *Innovation in Humanitarian Response and Participatory Evaluation* partilhado entre as universidades, para todo o ciclo de avaliação. O foco era analisar experiências diferentes a lidar com população refugiada, em particular na América Latina, como o movimento recente na Venezuela e no Médio Oriente com os refugiados sírios.

Já o HumAct é um projeto de ensino, com o objetivo de capacitar as universidades parceiras africanas através do desenvolvimento de novas unidades



curriculares e pôr a funcionar uma rede de investigação para a elaboração de projetos de pesquisa e publicações conjuntas.

Algo que nos enriqueceu, explorando as potencialidades do *online*, foi o desenvolvimento de *webinars*, nos quais se discutiram temas da atualidade em ação humanitária, sempre com parceiros europeus e africanos. Essas sessões tiveram o desafio de termos de combinar um fuso horário, entre Moçambique, Cabo Verde e a Grécia – o que não é fácil – além de alguns desafios linguísticos. Houve sempre um orador de contexto africano e outro europeu.

Os projetos InovHumRe e HumAct prometiam metodologias inovadoras articuladas com a prática do terreno. Como é que isto se concretizou?

JA Desde o início que a preocupação era conseguir complementar o nosso ensino nesta área com a experiência vinda do terreno, com o que já era feito em ação humanitária por profissionais das agências internacionais, dos governos e ONG locais, com quem fomos aprendendo durante estes três anos. Queríamos, com essas experiências, trazer para o ensino conteúdos e metodologias inovadoras, participativas, que pudessem dar resposta aos desafios atuais da ação humanitária. Ou seja, que a academia

Principais resultados dos projetos

Como resultados diretos no InovHumRe, além do handbook, foram criadas unidades curriculares e fez-se a análise da situação em matéria de avaliação da ação humanitária nos países participantes, incluindo a criação de uma unidade curricular específica de avaliação. Este projeto empenhou-se também em criar uma ponte entre a Ação Humanitária e o Serviço Social de Emergência. Na conferência final do projeto, que decorreu no Iscte, as três grandes associações internacionais da área do serviço social assinaram uma declaração conjunta para a promoção do Serviço Social de Emergência.

Um dos principais resultados do HumAct foi o desenvolvimento de ensino especializado em ação humanitária, através do trabalho de colaboração entre equipas do Iscte.

Em resumo, com estes projetos, o Iscte vê reforçada a sua participação em redes internacionais de ensino e investigação em ação humanitária, com um dos poucos programas de mestrado euro-africano em Ação Humanitária. A parceria que o Iscte coordena, a partir de 2025, é pioneira.

Paulo Pedroso

O nosso principal desafio, além de implementar o Mestrado Internacional, é elevar a investigação em ação humanitária a outro nível: ter maior intervenção e dar a conhecer os estudos que já são feitos nestes contextos, mas que veem poucas oportunidades de publicação.

Outro dos resultados foi o trabalho da academia com atores não académicos, muito impulsionado com este projeto. Daqui podem nascer cursos de formação conjuntos como resposta a necessidades provenientes de fora da academia, de profissionalização de pessoas que já estão a trabalhar em alguns organismos. Vemos que há grande entusiasmo para desenhar novas iniciativas entre a academia e os parceiros não académicos.

Joana Azevedo

não ficasse dissociada do que é feito no terreno, para se começarem a discutir oportunidades de articulação. Como resultado, temos diversos trabalhos de unidades curriculares e também as primeiras dissertações de estudantes que procuram já incorporar essas metodologias e contextos.

Em relação à formação dos profissionais de ação humanitária, qual foi a avaliação?

PP Há um dado importante transmitido pela coordenadora do projeto na Universidade Pedagógica de Maputo ao dizer “Há coisas que nós já fazíamos,

mas ninguém sabia!”. Algo que este projeto e, em particular, o HumAct trouxe para Moçambique e Cabo Verde foi um forte estímulo a novas parcerias entre universidades e instituições internacionais e instituições locais da sociedade civil.

O projeto teve escolas de verão/inverno, em que estimulámos muito a cooperação. Nós mesmos também acabámos por ter uma ligação mais forte ao Serviço Nacional de Proteção Civil, mas destacamos o que se passou em Moçambique e em Cabo Verde. Traduziu-se na abertura da universidade às ONG internacionais, aos organismos do sistema



das Nações Unidas e mesmo aos serviços públicos. As universidades comecem a ser vistas como parceiros relevantes. A Universidade Pedagógica de Maputo, por exemplo, participou no socorro aos refugiados do ciclone Idai (2019) e a Universidade de Rovuma, localizada no norte, tem trabalhado com os campos de refugiados da ACNUR (Agência da ONU para Refugiados) e com os que estão sob a proteção do Governo de Moçambique. Com esta parceria ganharam também visibilidade. Regressando ao Iscte, este projeto foi apoiado por um trabalho preparatório e hoje já existe um

protocolo de colaboração com as cinco universidades africanas que participaram no projeto HumAct, que se pode estender para além do projeto.

Como foram desenvolvidos os conteúdos para a primeira pós-graduação na área da ação humanitária?

JA O processo começou com uma iniciativa, em julho de 2018, que reuniu as quatro escolas do Iscte e docentes com competências relevantes para criar uma oferta de ensino nesta área. O primeiro passo foi desenhar um plano de estudos de cariz interdisciplinar, tendo como referência as boas práticas internacionais, onde esta necessidade de profissionalização já havia sido identificada.

Nessa altura, pensava-se já fazer evoluir esta pós-graduação para um Mestrado Internacional em Ação Humanitária.

Além do corpo docente do Iscte, foram também convidadas pessoas com experiência de terreno e de intervenção em contextos humanitários a nível internacional. Fomos reforçando a rede de parceiros, como o Instituto Marquês de Valle Flôr, os Médicos Sem Fronteiras, a associação HELPO (Organização Não Governamental para o Desenvolvimento), a plataforma da ONGD (Organizações Não Governamentais para o Desenvolvimento), o Conselho Português para os Refugiados, entre outros.

Abriu-se um ciclo de conferências com debates abertos, cujos oradores eram pessoas com atuação importante nesta área (o primeiro ciclo de conferências está publicado em livro pela Mundos Sociais). Os projetos Capacity Building tiveram aqui um papel muito relevante. No HumAct, por exemplo, o tema inicial foram as alterações climáticas e deslocamentos e, a partir deste tema agregador, foi sendo alargado a outras áreas disciplinares. Esta abordagem multidisciplinar, que marca estruturalmente o projeto, foi muito interessante.

Posteriormente, formaram-se grupos de trabalho que foram desenhando os conteúdos. As referidas escolas de verão/inverno permitiram identificar oportunidades de melhoria e de ajustamento. Este é um trabalho contínuo, que não está finalizado.

Qual a avaliação que recebem das entidades parceiras?

PP Da parte das universidades parceiras, há vontade de continuarmos a trabalhar juntos. Da parte das universidades moçambicanas, há um pedido para que continuemos a apoiar e a trabalhar a capacitação com eles. Creio que, do ponto de vista dos alunos, a experiência dos que vieram a Lisboa



Temos muitas vezes a ideia de que os refugiados se concentram apenas em campos de refugiados, mas uma parte substancial deles é acolhida nas comunidades transfronteiriças e isso merece muita reflexão

e a avaliação que tivemos tem também muito a ver com a abertura a novas experiências, novas visões – creio que isso foi muito útil. No essencial, a perceção com que ficamos é que este trabalho colaborativo acabou por provocar uma mudança que tem múltiplos reflexos. Por exemplo, a Universidade de Rovuma atribuiu recentemente um Doutoramento *Honoris Causa* na área da Ação Humanitária.

De repente, o tema ganhou uma grande visibilidade e isso é muito importante em dois planos: aproxima os contextos de formação dos contextos de ação (estes programas em África continuam a ser raros e pioneiros) e, por outro lado, criar redes de cooperação entre docentes e investigadores e parcerias que se tendem a tornar perenes e a entrar no trabalho académico regular.

JA O entusiasmo é tão grande que há universidades que criaram uma disciplina em Ação Humanitária, baseada na experiência que tínhamos tido aqui com a unidade curricular “Conceitos, Fundamentos e Desafios em Ação Humanitária”, que é hoje oferecida em vários programas.

PP Não sendo estes programas exclusivamente lusófonos, porque contavam com parceiros de língua castelhana, além de turcos e gregos, ainda assim, estes projetos ajudaram a marcar uma aproximação

do Iscte ao espaço lusófono. Direta e indiretamente, reforçámos as parcerias do Iscte. As universidades africanas têm ainda as suas próprias parcerias lusófonas, que reforçam esta colaboração. É possível que venha a existir um trabalho de replicação com a Guiné-Bissau e com Angola, a partir dos parceiros africanos. As atividades de cooperação e de intercâmbio ganharam, assim, capilaridade. Vale a pena acrescentar que a Fundação Getúlio Vargas, parceira do InovHumRe, por exemplo, veio partilhar a experiência que teve na “Operação Acolhida” em que colaborou com as Forças Armadas brasileiras, no contacto com refugiados venezuelanos em zonas muito remotas do Brasil. Na Turquia tivemos como parceira a universidade histórica no ensino do serviço social no país, a Hacettepe, a Associação Profissional de Serviço Social e uma ONG baseada em Gaziantepe, cidade que mais que duplicou a sua população devido aos refugiados sírios. Nessa cidade fronteiriça (a 120 km de Alepo), o ecossistema urbano foi completamente alterado, com a pressão que naturalmente se exerce sobre os serviços públicos, o emprego, o comércio local, etc. Temos muitas vezes a ideia de que os refugiados vão para campos de refugiados, mas uma parte substancial deles é acolhida nas comunidades transfronteiriças e isso merece muita reflexão sobre o impacto nas comunidades de acolhimento, que por vezes se negligencia. ■

A perspectiva da ação humanitária

A ação humanitária resulta sempre de uma situação de emergência. Falamos muito do nexo ação humanitária-desenvolvimento-sustentabilidade, mas a intervenção começa no restabelecimento de condições dignas de vida para pessoas que são afetadas por desastres naturais, por guerras ou por conflitos. Há um conjunto de valores fundamentais que foram sendo fixados a partir da experiência da Cruz Vermelha Internacional, relacionados com princípios de neutralidade, de não ingerência e, depois, com os projetos de desenvolvimento.

Não podemos esquecer que as pessoas são multidimensionais. Neste sentido, o papel do serviço social de emergência, como o apoio psicossocial, é o de ajudar na (re)construção de identidades pessoais e de restauração dos modos de vida. O sofrimento não resulta apenas da privação material, mas também da perturbação existencial.

Durante muito tempo, houve visões da ação humanitária que reduziam os beneficiários a sujeitos passivos de ajuda e o objetivo era restaurar a situação anterior. Isso, por muitas circunstâncias, já não é possível, justamente porque os fatores que levam às crises humanitárias têm condições de restabelecimento muito difíceis.

Ora, os beneficiários são as pessoas e as comunidades. Para termos uma ideia, no Médio Oriente há campos de refugiados onde já nasceram netos dos primeiros refugiados!



JOANA ROQUE DE PINHO

Investigadora CEI-Iscte

RELIGIÃO E ALTERAÇÕES AMBIENTAIS NA PASTORÍCIA MASAI E MONGOL

Equipa multidisciplinar investiga o papel das crenças e de atores religiosos, no modo como os pastores de gado lidam com as alterações climáticas, a privatização da terra e os desafios ambientais.

O que é o projeto «MYNA – Alterações religiosas e ambientais nas zonas áridas do planeta: Um estudo comparativo»?

Inicialmente, o projeto tinha um foco mais vasto do que a pastorícia, incluindo quatro áreas de estudo. A primeira focava os agricultores do norte de Moçambique e a segunda a população de uma reserva ameríndia do Dakota do Sul (EUA) nas suas interações com a religião.

A terceira área de estudo era o sul do Quênia, uma zona semiárida, com áreas protegidas muito conhecidas, como o Parque Nacional de Amboseli, que atrai muito turismo para o Quênia e, à sua volta, existem grandes fazendas (*group ranches*), cuja propriedade é exercida em comum por várias centenas de famílias de pastores masai. Eles são os donos originais daquelas savanas, incluindo a terra dentro das áreas protegidas.

A quarta área era a Mongólia, um país intrinsecamente de pastorícia, em que a terra – de acordo com a Constituição – é detida em comum pelos cidadãos. A maioria dos mongóis são criadores de animais domésticos, como cavalos, camelos, iaques, vacas, cabras e ovelhas, ou têm fortíssimas ligações à pastorícia mesmo quando vivem na capital.

O que aconteceu depois limitou os objetivos do projeto. A insegurança no norte de Moçambique impossibilitou-nos a deslocação para fazer o trabalho de campo e, pós-pandemia, a área de estudo americana também teve de ser eliminada.

Então o projeto foi reformulado?

Concentrámos esforços e recursos no Quênia e na Mongólia, aumentando o número de idas ao terreno e de áreas de estudo, para fazer um estudo comparativo aprofundado focado na pastorícia.

A pastorícia é um modo de vida, é um sistema de subsistência em que as famílias se relacionam economicamente, mas também afetivamente e esteticamente com animais domésticos em explorações

de pequena escala. Há múltiplas definições de pastorícia, mas na forma mais básica, caracteriza-se pela dependência económica de animais domésticos, com uma certa mobilidade das pessoas/famílias e seus animais.

Não é uma atividade conotada com um tempo passado?

É verdade que em muitos países os pastores têm sido vistos historicamente como nómadas resistentes à modernidade, sendo discriminados, desvalorizados, mas na Mongólia a atitude é inversa, e os melhores pastores até são premiados pelo Estado. Fora da capital são todos pastores, mesmo quando vivem em pequenas cidades. A pastorícia é tão importante do ponto de vista económico, cultural e ambiental que as Nações Unidas declararam 2026 como o Ano Internacional da Pastorícia. É uma iniciativa que foi proposta pelo governo da Mongólia, um dos países mais dependentes dessa. A pastorícia torna zonas áridas, onde não é possível cultivar, em zonas produtivas. Contribui para a segurança alimentar e também para conservar a biodiversidade e sequestrar carbono, entre outros benefícios.

Apesar de serem pessoas que dependem dos animais, os pastores têm cuidado com o bem-estar animal – há uma dimensão afetiva que vai para lá da importância económica dos animais.

Já conhecia o Quênia. E a Mongólia?

Fiz o doutoramento no Quênia, estava afiliada ao International Livestock Research Institute em Nairobi. Passei lá dois anos e meio a fazer trabalho de campo, a acampar no sul do Quênia, para fazer um estudo comparativo nessa zona de savana e, regularmente, voltava para Nairobi. E foi nesse trabalho de campo entre zonas com propriedade comum e privada da terra, observando a relação dos pastores com os animais selvagens que partilham

A pastorícia é um modo de vida, é um sistema de subsistência em que as famílias se relacionam economicamente, mas também afetivamente e esteticamente, com animais domésticos em explorações de pequena escala

o mesmo território que o seu gado, que de forma inesperada, começou a aparecer o fator religião. Nessa altura, alguns membros das comunidades locais já se tinham convertido à religião cristã, pertencendo a igrejas evangélicas pentecostais e isso influenciava o seu relacionamento com a “terra” e os animais selvagens.

Foi uma surpresa deparar-se com um aumento da importância dos evangélicos?

Como descrevo no meu doutoramento, os masai têm uma visão integrada das relações entre humanos, não-humanos e o que eles chamam de “terra” (*enkop*), em que tudo faz parte de um mesmo todo, e a sociedade humana não existe à margem da “natureza”. Para os masai, contrariamente aos mongóis, não existem espíritos, mas no céu há *Enkai*, uma divindade com características femininas – é uma divindade criadora, que dá a chuva, a fertilidade, etc. O cristianismo veio substituir *Enkai* por uma designação masculina, *Olaitoriani*, ou “o Senhor”. Curiosamente alguns masai dizem que a Bíblia reflete exatamente a vida dos masai: há a pastorícia, uma só divindade, a circuncisão, falam de leite e mel, e apontam correspondências adicionais: os masai também não misturavam leite e carne na mesma refeição e não comem porco. Por isso, dizem, que tornarem-se cristãos não foi difícil e dizem, a rir, que não sabem mesmo se foram eles que “copiaram a Bíblia ou a Bíblia é um retrato da vida masai”.

E sobre a influência do cristianismo junto dos masai?

O cristianismo chegou há cem anos com missionários católicos, ao norte da Tanzânia e sul do Quênia. Esses missionários seguiram a abordagem da inculturação, um processo de aproximação cultural entre a igreja e as culturas locais.

Há uma sobreposição interessante entre os masai e os mongóis que é a bênção ou um agradecimento que ambos fazem de manhã, com leite.

A importância da religião na pastorícia

A influência da religião

Tudo começou com a constatação de que a religião aparecia associada à forma como os pastores olham para os animais selvagens. Creio que demorei vinte anos a “mastigar” isto, lendo, procurando potenciais colaboradores para uma pesquisa futura, mas sem os encontrar.

Há cinco anos, durante um seminário que organizei aqui no Iscte, uma das apresentações falava dos agricultores cristãos do norte de Moçambique e do seu papel na alteração do uso da terra. A conversa com essa colega (Angela Kronenburg García, Université Catholique de Louvain, hoje também membro da equipa do MYNA) conduziu ao desenho do projeto.

A observação

O que nós observamos não é tanto o efeito da religião sobre as respostas às crises ambientais, também não é sobre as crises ambientais provocarem alterações religiosas, são interações muito mais complexas, em que existem respostas espirituais às alterações



QUÉNIA © Direitos Reservados

Até parecia que o assunto da religião e do cristianismo, era um tema desconfortável.

Contributos da antropologia

A religião é um tema importante na antropologia, mas eu não encontrava esse interesse entre os meus colegas de outras disciplinas a trabalhar sobre alterações ambientais. Nos Estados Unidos, trabalhei em grupos multidisciplinares, com economistas, zoólogos, ecólogos, modeladores e antropólogos ambientais, onde parecia haver relutância em trazer a religião para as análises.

climáticas (na Mongólia) e intervenção de instituições religiosas, como igrejas pentecostais, em processos de privatização da terra (Quénia).

Observámos na Mongólia uma proliferação de estruturas religiosas, em forma de pilhas de pedra, que são marcos na paisagem. Essas estruturas religiosas chamam-se ovoos, sempre existiram, tal como no Tibete, e refletem tanto adesão ao xamanismo como ao budismo mongol.

Durante os 70 anos de regime comunista, a religião foi reprimida. Mas desde a década

de 1990, com a democracia, observa-se um renascimento espiritual e essas estruturas foram-se multiplicando na paisagem, são criadas por pastores, por viajantes. Elas vão crescendo à medida que são circundadas por pessoas que lhes atiram três pedras e pedem um desejo por cada pedra. Estas estruturas localizam-se principalmente no topo de montanhas e os homens e os monges participam em rituais com oferendas para apaziguar as entidades não-humanas, que são as proprietárias dos rios, das montanhas e do subsolo. Os pastores pedem chuva, saúde dos animais, prosperidade, saúde das pessoas. Na Mongólia, a mineração é uma grande fonte de receita, atividade que ofende esses donos não-humanos da terra, porque é tabu



MONGÓLIA © Direitos Reservados

esburacar o solo. Há mineração artesanal em pequena escala, mas também a que é desenvolvida por grandes multinacionais. Essas atividades afetam a qualidade do ar, poluem os rios, afetam a qualidade das pastagens e a saúde dos animais.

Tem havido alguma contestação ambientalista que resgata uma consciência religiosa ancestral. É preciso dizer que a vida de pastor, na Mongólia, é duríssima. No passado inverno chegaram a estar menos 50 graus e os pastores têm apenas uma tenda circular, de lã cardada, para se abrigarem.

Na Mongólia, leite (ou vodka) é atirado às quatro direções de manhã e ao longo do dia, em sinal de agradecimento às entidades espirituais que são donas da terra.

No Quênia, as mulheres pegavam numa cabaça com leite e atiravam-no também às quatro direções dentro do curral dos animais, um ritual dirigido a *Enkai*. As mulheres tinham um papel espiritual de orar para pedir chuva, prosperidade, etc. Mas o seu papel social e político foi abafado pela colonização britânica e pelo modelo patriarcal. Claro que quando chegaram os missionários queriam lidar com homens, mas quem encheu as igrejas foram as mulheres, como explica a antropóloga Dorothy Hodgson (in Church of Women).

A relação das mulheres masai com a religião mantém-se?

A dinâmica continua. Verificámos que quem se converte em primeiro são as mulheres que, depois, convencem os maridos e os filhos. Continua a ver-se nas igrejas mais mulheres do que homens. Por via da religião foi introduzida a agricultura irrigada, que é vista como uma forma mais moderna de desenvolvimento, protegendo os masai da seca, etc. No entanto, observámos que o papel das instituições religiosas nestes cenários tem sido ignorado, inclusive pela literatura científica e em equipas multidisciplinares, que se concentram no papel das ONG, Estados e programas de desenvolvimento. Estas igrejas providenciam formação de vários tipos: como montar um negócio, plantação de árvores exóticas, como desenvolver pastorícia, mais moderna, sedentária, com gado melhorado, traduzindo uma ideia de progresso que não se coaduna com a mobilidade dos pastores. Muitas dessas igrejas representam também “ilhas verdes” no meio de uma paisagem árida, pela plantação de árvores que fazem.

A Igreja Católica é vista localmente como apoiante da cultura masai, enquanto as igrejas pentecostais representam uma rutura, um corte com o passado das tradições e contrariam hábitos como a poligamia ou tabus alimentares.

Há uma relação entre estes povos de pastores e as novas igrejas?

No sul do Quênia, o papel das igrejas pentecostais é valorizado, mas as pessoas também se queixam das contribuições financeiras obrigatórias que ora apoiam o líder da igreja, ora apoiam

As mulheres tinham um papel espiritual de orar para pedir chuva e prosperidade. Mas o seu o papel social e político foi abafado pela colonização britânica e o modelo patriarcal

peças carenciadas na comunidade, ou até outras regiões do Quênia afetadas pelas secas. Os próprios pastores da igreja falam das alterações climáticas, alguns apoiam a conservação da fauna selvagem e do turismo, como forma de obter rendimentos. As maiores igrejas têm bancos, fornecem empréstimos e outros produtos financeiros que as pessoas usam através do telemóvel. O papel do pentecostalismo no desenvolvimento está bem estudado nas zonas urbanas, até por um colega do CEI, Yonatan Gez. A igreja *Kenya Assemblies of God* é a mais forte na zona onde trabalhamos, mas há muitas outras igrejas pentecostais de origem local.

Qual o papel das novas igrejas nestes territórios e povos?

A minha hipótese de partida era que as igrejas, dentro daquele modelo modernizador, iriam estimular a privatização da terra. É interessante ver que muitas apoiam-se na Bíblia para dizer às pessoas: não vendam a terra. Os pastores evangélicos perceberam que vender a terra leva à pobreza. Há, portanto, aqui um comportamento alinhado com as políticas de conservação da biodiversidade.

Houve um reconhecimento tardio da importância da pastorícia móvel: onde o gado se movimenta é melhor para o movimento dos animais selvagens. Durante décadas, os pastores foram acusados de degradar o ambiente, mas essa era uma visão extremamente limitada das dinâmicas ecológicas das zonas áridas.

Onde é que as questões ambientais se cruzam com a pastorícia e a religião?

Os pastores têm um conhecimento profundo dos fenómenos da Natureza, seja pela observação das

flores, estrelas, do comportamento das abelhas ou das vacas. Os pastores masai até conseguiam prever quando chegaria a chuva, mas atualmente este conhecimento etno-meteorológico está dessincronizado com os ciclos naturais. Por isso, as famílias têm sido obrigadas a diversificar o seu portefólio económico e as igrejas têm sido promotoras dessa diversificação.

Também se alterou a questão da propriedade da terra, com a sua progressiva privatização. Isto é uma faca de dois gumes: os próprios pastores querem ter os títulos de propriedade, porque têm medo de que estranhos se apropriem das suas terras, o que tem vindo a acontecer. Esta perspetiva seria impensável nas gerações mais velhas, para quem a terra pertencia a Deus (*Enkai*) – as vacas são dos pastores, mas não a terra.

Está em perspetiva todo o território masai ser privatizado em breve, vão surgindo vedações e a movimentação dos animais já está mais limitada, impedindo-se também a circulação dos animais selvagens, com consequências negativas para a sustentabilidade dos ecossistemas.

Que metodologias estão a aplicar no projeto?

Fazemos trabalho no terreno, com pessoas locais, outrora nossos tradutores, agora co-investigadores devido ao papel central que têm, entrevistas com indivíduos e líderes religiosos e observação participante. Depois de tanto tempo a trabalhar nestas comunidades, a Ângela e eu sentimos que fazemos parte das famílias que nos são mais próximas. É um privilégio e tem sido muito gratificante poder voltar ao Quênia através deste trabalho.

No caso da Mongólia, é praticamente o oposto. É um país gigantesco (17 vezes o tamanho de Portugal),



cuja imensidão da paisagem e a mobilidade das famílias que vivem da pastorícia torna difícil criar laços e mesmo voltar a ver uma família com a qual antes estivemos. Das duas vezes que fizemos trabalho de campo na Mongólia foram muitos quilómetros de carro, colocar a tenda num sítio e ir à procura de pessoas para entrevistar.

Os meus projetos anteriores tiveram uma vertente social forte, com base em métodos participativos e resultados coproduzidos com membros das comunidades locais. Este projeto tem mais de exploratório, para gerar conhecimento.

O que podemos esperar deste projeto?

Estamos a preparar artigos para publicação em jornais científicos, realizámos um simpósio do projeto em Lisboa, em novembro, com um grupo de especialistas, em que participam três pastores quenianos, nossos co-investigadores, com papel destacado também nas suas igrejas e investigadores mongóis nossos parceiros. Participaram ainda

pessoas que estão a trabalhar nestas temáticas na Europa, Índia, Estados Unidos, África e Mongólia. Temos já um site com muita informação e vídeos, vamos ter também seis ou sete *podcasts*. Em resumo, o projeto acabou por afunilar por razões logísticas para a pastorícia, mas isso também nos permitiu fazer comparações mais estruturadas entre os dois contextos.

Em relação às zonas de pastorícia do Quênia estamos a preencher um vazio de conhecimento pois as igrejas são como que um ator invisível no seio destas sociedades. As zonas áridas com pastorícia móvel (no Quênia) contribuem com trocas comerciais entre a África de Leste e o Médio Oriente e isso tem uma importância fundamental para a segurança alimentar regional.

Já na Mongólia, percebi que tem havido trabalho sobre respostas religiosas às mudanças introduzidas pelas alterações climáticas ou pela mineração. Algumas dessas pesquisas foram apresentadas durante o simpósio em Lisboa. ■

INTEGRIDADE, PARTICIPAÇÃO CÍVICA



MARTA ENTRADAS

Professora Iscte Sociologia
e Políticas Públicas
Investigadora CIES-Iscte



E INSTITUIÇÕES DE CONFIANÇA NA CIÊNCIA

As pessoas e as sociedades confiam na ciência? Como se valoriza a ética na investigação científica e se gera uma perceção pública de confiança na ciência? Havendo cada vez mais casos de má conduta, o projeto Poiesis propõe-se contribuir para a boa comunicação de ciência.

Este projeto apresenta um modelo central para a investigação: integridade, integração e instituições para a confiança/trust (3i4t). Em que consiste?

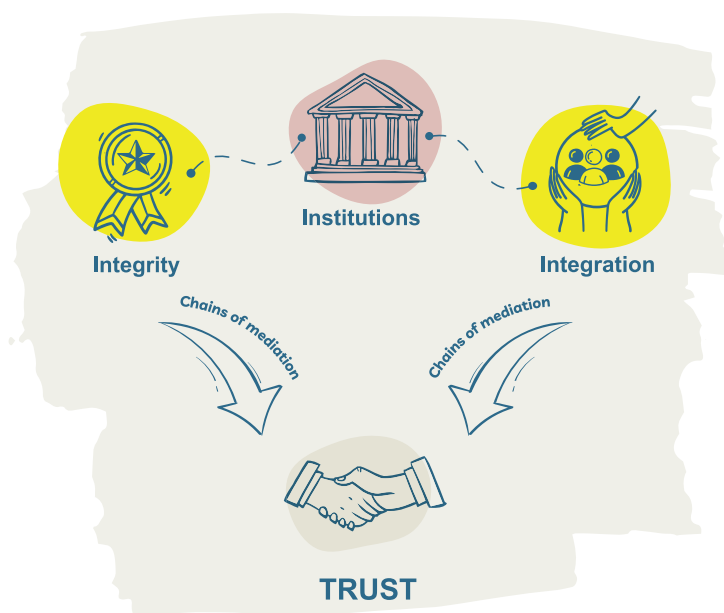
Trata-se de um modelo de abordagem teórica que vê a integridade científica (conduta e ética dos investigadores), o envolvimento das pessoas, a participação da sociedade civil na investigação e as instituições de produção de conhecimento como elementos importantes da confiança pública na ciência.

Qualquer instituição, e o Iscte não é exceção, tem a responsabilidade de fazer investigação seguindo boas práticas, mas também de a fazer em prol da sociedade, envolvendo-a e comunicando bem os resultados da investigação. Por isso, a instituição é valorizada como centro do modelo.

Há duas áreas principais que se cruzam neste projeto: a comunicação de ciência, no que respeita à integridade dos cientistas e instituições, e a confiança pública na ciência. Estamos a tentar perceber como o conhecimento científico comunicado influencia ou impacta a confiança que as pessoas depositam na ciência, sobretudo se estiverem em causa aspetos que tocam a integridade científica. Se um cientista é acusado de *misconduct* ou um jornalista escreve sobre um caso de conduta duvidosa (como a publicação de resultados falsos ou fabricados), avaliamos que consequências podem ter esses casos na confiança das pessoas na ciência.

A questão da integridade e confiança na ciência, produzida e divulgada, é hoje uma grande preocupação da União Europeia?

Sem dúvida. Parece haver cada vez mais casos duvidosos na conduta de boa ciência e espera-se que as instituições tenham um papel mais ativo no apoio aos seus investigadores.



MODELO 3i4t

Nesta investigação são analisados exemplos concretos e o seu impacto na opinião pública?

Há vários estudos de caso. Temos quatro grandes estudos a decorrer. Um envolvendo membros do público, que convidamos em consultas públicas. Organizamos grupos de discussão com moderadores a conduzir a conversa, pedimos que analisem notícias com casos veiculados em diferentes canais de comunicação, para perceber em que canais e fontes as pessoas confiam e não confiam, que fatores influenciam essa confiança ou desconfiança. Por exemplo, tentámos perceber se uma notícia de ciência escrita pelo jornalista A ou cientista B é recebida de forma diferente do que se for do gabinete de comunicação de uma instituição científica. Outro estudo foi realizado com profissionais de

O cidadão comum não pensa espontaneamente nas questões de integridade. A relação dos cidadãos com a ciência, de distanciamento ou de aproximação, é complexa

comunicação que trabalham nas instituições científicas, os comunicadores de ciência e os gestores de ciência e da ética, com as quais organizámos grupos focais. Tentámos perceber como estes profissionais, com conhecimento do ambiente institucional, viam casos de falta de integridade científica e como poderiam potencialmente lidar com essas situações. Estas questões recebem ainda pouca atenção no seio das instituições em Portugal, mas começam a surgir algumas discussões e preocupações à volta do tema.

Em várias universidades na Europa, existe já a figura do *Science Integrity Officer*, cuja principal função é lidar com as questões de integridade científica na instituição, apoio aos investigadores e formação, isto é, zelar pela boa conduta e boas práticas na investigação.

Tivemos um terceiro estudo em que entrevistámos cientistas e profissionais de comunicação, para perceber sobre o que é que comunicam, o que pensam sobre as questões de integridade e como lidam com elas. E, nos casos em que há má conduta, o que pensam da comunicação que é feita, do envolvimento de pessoas externas à investigação. Este levantamento está feito e publicado no site do projeto Poiesis, onde se encontram também os vários estudos nacionais e análises comparativas já realizadas. O quarto estudo é quantitativo e experimental, e pretende escutar a opinião pública sobre a confiança nas instituições científicas, havendo um pequeno questionário que pergunta apenas: Se uma instituição tiver as seguintes características (...), confia nela?

As características relacionam-se com a participação pública na investigação, a comunicação aberta e transparente de resultados, financiamentos ou conflitos de interesse, entre outras. Neste estudo a recolha de dados também é feita nos sete países europeus do projeto. Pretende apurar características

das instituições em que as pessoas confiam, ou seja, o que veem como uma instituição confiável.

Em suma, com estes estudos, que seguem metodologias quantitativas e qualitativas robustas, com materiais desenvolvidos pelas várias equipas do projeto, casos de estudo debatidos, etc., vamos retirar ilações que esperamos possam ser úteis para as instituições, cientistas, profissionais de comunicação, mas acima de tudo, para repensar a comunicação de ciência de forma eficaz e transmissora de confiança aos vários grupos que dela beneficiam.

Há ideias que possam já ser extraídas dos estudos?

A partir dos eventos que na minha equipa temos organizado no Iscte e das consultas realizadas nos outros países, posso dizer que o cidadão comum não pensa tanto nas questões de integridade ou falta dela. A relação de distanciamento ou aproximação da ciência é mais complexa. Não é tanto uma questão de confiar ou desconfiar da ciência. Situações de má conduta científica acabam por ser mais associadas ao indivíduo, ao cientista, do que à instituição de ciência. Portanto, a confiança na ciência não nos parece que seja abalada. Mas o quarto estudo poderá trazer mais ideias sobre o tema.

Foi criado um site para a divulgação dos resultados deste projeto.

No site estão os relatórios de todos os estudos realizados. Em meados de novembro organizámos uma mesa-redonda no Iscte, com especialistas das áreas da comunicação e ética, na qual se discutiram recomendações – com base nos resultados dos estudos realizados e com o que apurámos deles. Haverá, pois, recomendações finais ao nível da governação, em forma de *policy briefings* que iremos levar a um evento em Bruxelas planeado para 2025 e que partilharemos com a Comissão Europeia.

Reputação é capital para um investigador

Após três anos de pesquisa, o projeto Poiesis vai terminar em 2025. Foi financiado pelo Programa Europa Horizonte e envolve sete instituições científicas europeias além de Portugal, da Dinamarca, da Grécia, da Alemanha, duas instituições de investigação em França e em Espanha e ainda um parceiro associado, a London School of Economics – LSE.

Neste projeto, liderado pela Aarhus University, na Dinamarca, o Iscte participa através da colaboração da investigadora do CIES-Iscte Marta Entradas, coordenadora nacional e líder de um dos *working packages*.

“Estive muitos anos em Inglaterra, na University College London e na LSE, com uma passagem pela Cornell University nos EUA. Com uma carreira internacional, mantenho bons contactos e diálogo com colegas que nos visitam regularmente no âmbito de projetos e com os quais partilho interesses de pesquisa.

Um importante resultado final deste projeto é a sua contribuição para a compreensão da integridade científica nas instituições – ou falta dela – e como lidar com estas situações, com comunicação de risco e incerteza, para melhor informar a sociedade. Igualmente importante são as recomendações a serem elaboradas, para podermos ajudar os nossos investigadores a lidar com questões de integridade científica, alertando-os para práticas questionáveis, muitas vezes já aceites na comunidade.

A importância deste tema é grande e os cientistas sociais já estão a prestar-lhe atenção. Dou-lhe o exemplo das coautorias, que se inserem nas más práticas – estas não englobam apenas situações de fabricação de resultados, falsificação ou plágio, podem ser infrações menores ou práticas questionáveis.

Se alguém não contribui significativamente para um artigo científico, não deverá ser coautor. Muitas vezes os artigos são assinados por pessoas que não contribuíram – os *guest authors* ou os *gift authors*. É comum, no entanto, a questão envolve também a conceptualização, recolha de dados, análise, interpretação ou escrita de resultados. Há uma lista de práticas questionáveis, em crescimento contínuo, que abarcam não apenas autoria, mas a própria forma como os resultados são descritos e apresentados pelo investigador – as citações, por vezes, ‘por conveniência’, ou a forma como se supervisionam os investigadores juniores.

Como se pode melhorar a situação?

Recentemente realizámos um estudo em que participaram cerca de 1500 investigadores de universidades portuguesas e perguntámos-lhes: “Quão frequentemente realizam determinadas práticas (enunciadas numa lista)” e “Quão grave consideram determinada prática?”. Os resultados revelam que certas práticas mais comuns nem são consideradas relevantes, nem são vistas como más práticas pelos investigadores – isto é transversal a áreas científicas distintas.

Começa a ser comum as universidades adotarem *guidelines*, códigos de conduta de ética e integridade científica. O projeto Poiesis quer contribuir e ajudar a definir as boas práticas que sirvam as instituições.

Neste sentido, haverá também resultados importantes para as instituições. Importa saber por que tem crescido imenso este tipo de más práticas.



Se alguém não
contribui para um
artigo científico não
deverá ser coautor,
e por vezes os artigos
são assinados por
pessoas que não
contribuíram para ele

Há inúmeros exemplos recentes. Acredito que, em parte, o fenómeno tem a ver com a grande pressão que há sobre os investigadores para publicar, a cultura do *publish or perish* e métricas quantitativas, o aumento das revistas predatórias e a fraca revisão de pares. Segundo o nosso estudo (e outros) essa parece ser uma prática a tornar-se comum em todas as áreas da ciência.

A preocupação com a fiabilidade da investigação científica ganhou maior impacto a seguir à Covid-19?

As questões de integridade científica tiveram grande destaque a seguir à Covid-19. Houve muitos especialistas a falarem na praça pública de algo incerto, houve muita falta de informação, manipulação, desinformação, artigos no domínio público sem revisão de pares, colocados nos repositórios *online*. Tudo isto causa danos à ciência e à sociedade. ■



FRANCISCO SIMÕES

Investigador CIS-Iscte

RESPOSTAS PARA OS JOVENS

O projeto COST Action Rural NEET Youth Network envolveu 30 países e foi apoiada pela Comissão Europeia. Em paralelo, surgiu o European Rural Youth Observatory, focado nos jovens de meios rurais, que não estudam nem trabalham (NEET).

SEM EMPREGO NEM FORMAÇÃO

Liderou a rede COST Action: Rural NEET e é o investigador principal do projeto Tr@ck-IN Public employment services tracking effectiveness in supporting rural NEETs, financiado pelo Youth Employment Fund. O que liga estes dois projetos?

Apercebi-me que havia muito pouco conhecimento e informação disponível sobre os jovens que não estão empregados, nem a estudar, nas zonas rurais da Europa.

Essa perceção baseava-se numa experiência pessoal. Durante anos, trabalhei como gestor de projetos sociais no terceiro setor, precisamente com estes jovens. Por outro lado, as estatísticas internacionais do Eurostat mostram que este problema tinha muito mais incidência nas zonas rurais do que nas zonas urbanas e suburbanas, especialmente nos países do sul e leste da Europa. Reunimos um grupo de investigadores com interesses próximos e, a partir daí, organizámos uma rede de conhecimento e de cooperação transnacional, em colaboração com entidades públicas, e também com o terceiro setor. A rede Rural NEET Youth Network foi proposta em 2018, no âmbito das ações COST (European Cooperation in Science and Technology) que fazem parte do Programa Horizonte Europa.

Com os parceiros, começámos por fazer o desenho da situação dos jovens com estas características NEET (*Not in Education, Employment or Training*) ao nível do emprego, da inclusão social, das oportunidades da economia, sobretudo na agricultura. Depois, fomos percebendo que uma das questões recorrentes era o facto de os serviços públicos de emprego, nestas regiões, terem alguma falta de resposta, seja por escassez de recursos ou por falta de autonomia técnica, ou até a inexistência de serviços no próprio terreno.

Apresentámos um projeto que se dispunha a tentar perceber qual é o papel que os serviços de emprego e formação têm ou tiveram durante a pandemia, fase em que se verificou um processo de digitalização

muito acentuado, qual o seu nível de eficácia comparando países do sul, do leste e do Báltico.

Quais foram os países sobre os quais a investigação se debruçou?

Portugal, Itália, Espanha, Bulgária e Roménia, Estónia e Lituânia. No caso dos Estados bálticos, havia um interesse acrescido por serem países com um nível de digitalização muito elevado. A ideia subjacente era verificar se havia alguma diferença entre países, para podermos fazer uma comparação e perceber onde poderia haver uma atualização adequada dos serviços para dar resposta aos jovens.

Quais foram as principais conclusões do projeto?

Em todos os países, embora com ritmos diferentes, houve uma aceleração do acompanhamento digital. Países como a Estónia já tinham infraestruturas muito preparadas; outros nem tanto, como a Bulgária ou Portugal, mas tiveram de avançar nesse sentido. Percebe-se que, usando ferramentas digitais de forma competente, se consegue operacionalizar uma comunicação mais próxima da usada pelas gerações mais jovens e, nos meios rurais, chegamos mais facilmente a jovens que podem estar muito isolados. Na Europa, nem sempre é fácil os serviços chegarem a zonas mais montanhosas ou a regiões mais periféricas, como não é fácil chegarem a determinados subgrupos da população. Temos dados que mostram que as mulheres jovens, em situação de inatividade, acabam por recorrer aos serviços com maior regularidade se tiverem um canal digital disponível. Uma dificuldade com que se deparam é precisamente deslocarem-se presencialmente a um serviço, porque têm um familiar ao seu cuidado, seja criança ou idoso.

Identifica riscos associados à digitalização crescente dos serviços?

Percebe-se que a digitalização, em vez de reduzir, pode aumentar os aspetos burocráticos no contacto

Os jovens de meios rurais requerem muito mais acompanhamento de proximidade, de mentoria, de apoio à resolução de problemas

com os jovens. Utilizam, nesse contacto, determinadas ferramentas baseadas em algoritmos, suscetíveis de simplificar a situação dos jovens que se encontram em vias de exclusão.

Mas essas ferramentas não permitem dar conta da diversidade das situações, fazendo com que a resposta seja sobretudo burocrática.

Não é igual acompanhar e traçar o perfil digital de alguém que tem formação superior, ou fazê-lo no caso de um jovem do meio rural, de um jovem imigrante, ou de uma jovem mãe. Às vezes, os algoritmos não estão devidamente definidos para criar nos serviços respostas adequadas às diferentes necessidades.

Há ainda um outro aspeto que conseguimos observar: estes jovens requerem muito mais acompanhamento de proximidade, de mentoria, de apoio à resolução de problemas. O acompanhamento estritamente digital faz com que a máquina tome decisões em vez do humano. A máquina reduz muito o erro em alguns aspetos, mas por outro lado, as decisões em termos de entrada no mercado (no caso destes jovens com perfis mais complexos) necessitam de maior acompanhamento pessoal. Esse foi

um dos riscos que fomos detalhando em artigos publicados ao longo do projeto.

Surge assim a ideia de criar o Observatório Europeu da Juventude Rural?

Tendo em conta que nesta Ação COST criámos uma plataforma de trabalho que envolveu 30 países e cerca de 130 pessoas, quisemos reter essa colaboração no fim do projeto e alargar o âmbito de interesse da investigação. De que forma? Não considerando apenas os jovens NEET, mas os jovens dos meios rurais, em torno de quatro grandes temáticas: Educação, formal e não formal; Emprego; Inclusão social e a dupla transição – ou seja, os efeitos da digitalização e da transição verde.

A nossa ideia é o Observatório – que é uma associação de investigadores e de entidades do terceiro setor de juventude – poder continuar a desenvolver pesquisa colaborativa e projetos de investigação, mas também oferecer consultoria a decisores políticos, desde o nível municipal até ao nível europeu. Neste momento, já estamos a participar em vários fóruns, de que é exemplo o Pacto Rural, uma iniciativa da Comissão Europeia de políticas para os meios rurais. Também estamos envolvidos no grupo de investigadores para os jovens, do Conselho da Europa, e noutras iniciativas a nível internacional. Colaborámos com a formação, seja de jovens investigadores, seja de técnicos que trabalham com jovens em meios rurais. Em síntese, temos investigação, consultadoria e também a formação de técnicos e investigadores.

A rede de peritos do Observatório, onde e como desenvolve a sua atividade?

O Observatório Europeu da Juventude Rural (EURYO) está registado como uma associação em Portugal. Neste processo, temos tido o apoio do CIS-Iscte. Temos reuniões regulares, seja na assembleia geral anual, seja em grupos de trabalho de dois em dois meses, e estamos na fase de desenvolvimento da primeira série de *Policy Briefs*. Já estamos também a trabalhar em resultados que vão dar origem a diferentes capítulos de um livro. E, dentro de dois anos, esperamos ter a nossa primeira conferência internacional.

Quais são os principais assuntos em que o Observatório é solicitado a dar pareceres para as Políticas Públicas?

Em Portugal, já tivemos algumas ações pontuais que derivam do conhecimento criado nesta rede.

Estudo sobre juventude rural para a Europa

Francisco Simões, investigador do CIS-Iscte, foi recentemente nomeado coordenador de um estudo europeu, organizado pelo Conselho da Europa em colaboração com a União Europeia.

“O objetivo é realizar uma análise transnacional das políticas e dos serviços prestados aos jovens que vivem em áreas rurais”, adianta Francisco Simões.

Para além disso, será também dada atenção às perspetivas destes jovens relativamente a áreas como a educação, o emprego, as mobilidades ou a participação social.

O estudo pretende ser bastante abrangente, já que se espera que envolva cerca de 20 dos 46 Estados-Membros do Conselho da Europa, contribuindo para construir políticas públicas relevantes para jovens que vivem em meios periféricos, afastados dos grandes centros urbanos e que enfrentam desafios únicos.

Francisco Simões é investigador integrado na Pool of European Youth Researchers (PEYR), um grupo de especialistas que contribui para o desenvolvimento de políticas europeias para a juventude, desde o início de 2024.

A Região Autónoma dos Açores, por exemplo, desenvolveu muito recentemente uma agenda para o Ensino Profissional e nós acompanhámos esse processo. Em consequência, há uma agenda publicada, uma Política Pública definida e implementada. Mas, curiosamente, temos sido muito mais ativos a nível internacional.

Dou dois exemplos. Temos uma colega italiana a coordenar comigo o grande estudo do Conselho da Europa sobre a situação dos Jovens Rurais, que será publicado no próximo ano. E estamos também nesta fase em negociação com o Governo espanhol para a apresentação dos resultados do projeto Tr@ck-IN, dado que há um grande interesse em desenvolver uma Política Pública específica para esses jovens e rever os pacotes legislativos em vigor. Espanha é o país da Europa que percentualmente está a perder mais jovens nos meios rurais para meios urbanos, o que também constitui um problema demográfico.

O que é necessário fazer, em termos de Políticas Públicas, para enfrentar o problema da existência de jovens NEET?

Há um aspeto que não ajuda – e contra nós falamos – que é o facto de NEET ter uma conotação negativa e que precisa de ser desconstruído. Ainda estamos nesse processo.

No caso português, há dois ou três aspetos que são importantes. O perfil do jovem que pode incorrer nesta condição, nos próximos anos, poderá mudar. Nós observamos agora um fenómeno de sobrequalificação, incluindo nos meios rurais. A grande questão é saber de que forma se criam condições de trabalho no mercado local, seja através de novas abordagens às áreas de trabalho destas zonas, seja através da digitalização do trabalho.

A um nível mais local e regional, creio que ainda está por fazer um trabalho de envolvimento dos jovens na agenda e nas decisões políticas, por via formal, das assembleias municipais, por exemplo, ou através de grupos informais. Da parte dos jovens, há o sentimento de que não são envolvidos nas decisões que lhes dizem respeito.

Finalmente, é muito importante que os serviços públicos nestas áreas deixem de funcionar em silo e passem a trabalhar de forma integrada. Por exemplo, se queremos ajudar as mulheres jovens a terem oportunidades efetivas no mercado de trabalho (a taxa de inatividade nos meios rurais é muito maior) temos de garantir que conseguem melhorar



as suas competências, através da educação, mas também que conseguem chegar ao local de trabalho e que têm onde deixar os filhos. Se os serviços públicos de emprego não agem de forma integrada, os recursos não estão a ser mobilizados da melhor maneira e não dão resposta.

Como selecionaram os parceiros destes dois projetos?

Não foi um processo nada sistemático. Quando, em 2018, comecei a interessar-me por este problema de uma forma mais científica, deparei-me com a situação de não encontrar ninguém, ou muito pouca gente, que estivesse a fazer investigação neste campo. Na altura utilizei o “método *Google*” – procurar pessoas, trabalhos nesta área, ir às bases de dados. Ou seja, a ideia levou um ano a ser preparada. Quando submeti o projeto à COST, que, no mínimo, exige a participação de sete países, fizemo-lo com 15! E, dessa rede, conhecia apenas duas pessoas.

Apoiámos também os projetos de membros da rede a nível nacional, projetos que são definidos em função dos grupos de trabalho. Partimos de uma base

em que não existia um interesse comum claro e declarado, estabelecemos essa rede, conseguimos criar conhecimento nessa área e, a partir daí, trabalhamos nesta visão mais alargada dos jovens nos meios rurais, nas quatro áreas temáticas que definem os projetos. Em quatro anos e também devido às limitações da pandemia para viajar, fizemos 70 publicações – incluindo o livro de final de projeto *NEET in European rural areas* e muitos artigos científicos.

Em relação ao projeto Tr@ck-IN, quais são os resultados expectáveis?

Percebemos que quanto mais burocrático e administrativo for o acompanhamento, sem um elemento humano ou de suporte social, menos eficaz é a intervenção com este grupo populacional. Os resultados de um inquérito aplicado em todos os países revelam que, quanto maior a dimensão humana do apoio, maior impacto tem na empregabilidade destes jovens ou nas dimensões relacionadas com o seu bem-estar. Portanto, garantir que temos modelos mais humanizados nos serviços públicos é uma das principais recomendações deste projeto. ■



ENTREVISTA

SARA CANHA

Investigadora CRIA | Iscte – Centro em Rede
de Investigação em Antropologia
Doutoranda Iscte Ciências Sociais e Humanas

CUIDADO NA VELHICE:

Um projeto de Doutoramento em Antropologia, com o propósito de estudar as reconfigurações do cuidado pago e não pago no domicílio, em contexto de mudança, cruzando as suas dimensões política, institucional e relacional.

PRÁTICAS E REPRESENTAÇÕES

Como partiu para este projeto de investigação?

No projeto de mestrado, que entreguei no final de 2020, tinha estudado apenas cuidados informais não pagos, nomeadamente o processo de criação do Estatuto do Cuidador Informal, entre 2016 e 2019.

Apesar de um consenso político generalizado sobre a necessidade de apoiar os cuidadores informais, a escolha e justificação das medidas divergiu muito. Existe um confronto entre diferentes visões ideológicas sobre o papel dos cuidados informais na sociedade, com tensões em torno da sua definição e natureza. Essas tensões variam entre uma interpretação do cuidado como uma obrigação familiar, idealmente sustentada por laços de afeto e amor, e uma visão que o reconhece como uma atividade laboral com valor económico, que não é devidamente valorizado, revelando-se ambivalências entre essas perspetivas.

Há também a perspetiva de “desfamiliarização” dos cuidados, defendendo-se que é uma função que deve ser assumida pelo Estado. Entre visões contrastantes, há diferentes entendimentos sobre o papel do Estado, da família, da comunidade e do mercado na prestação de cuidados.

Do Estatuto do Cuidador Informal veio a aprovação de um subsídio de apoio a situações de pobreza muito delimitadas, pois a visão que prevalece é a de que o apoio à família é um complemento para uma função que se considera familiar, e das mulheres em particular.

Por outro lado, num contexto de transformação familiar e de retração do Estado Providência, a vontade política de contenção de recursos e a necessidade de sustentabilidade dos sistemas sociais e de saúde reproduzem a responsabilização pelo cuidado prestado na família.

No Parlamento, aquando do processo de criação do Estatuto do Cuidador Informal, observou-se que várias associações representantes de cuidadores

O contexto de contenção de recursos, com uma preocupação centrada na sustentabilidade financeira dos sistemas sociais e de saúde, exige uma forte atenção aos riscos de uma contínua privatização e (re)familiarização dos cuidados domiciliários

e pessoas cuidadas apresentaram diferentes posições sobre a responsabilidade de cuidado que os cuidadores informais querem ou podem assumir. Na realidade não existe, para a maioria, opção de escolha, seja por falta da cobertura, de acessibilidade ou de qualidade dos cuidados formais e públicos existentes. Também quem é cuidado não tem estas opções, sendo-lhes retirada a autonomia e o acesso a direitos básicos de cidadania. A partir daqui, ficou claro que não era suficiente olhar só para os cuidados informais, porque eles estão ligados à forma como se vê e se distribui o cuidado pelas diferentes esferas da sociedade. Daí surgiu-me a necessidade de estudar também o cuidado pago, marcado pela invisibilidade, desvalorização e feminização.

A investigação centra-se na velhice?

É uma opção decorrente da relevância do tema do envelhecimento da população, mas também pela necessidade de delimitação da pesquisa. Mantenho, no entanto, um enfoque teórico ligado a problemáticas

abordadas pelos Estudos da Deficiência, pois a discriminação que existe na velhice também é uma discriminação da dependência.

Mesmo nas Políticas Públicas, há uma divisão entre o que é o envelhecimento ativo e o que é a velhice com dependência, associada a apoios sociais. A pessoa idosa deixa de ser considerada como produtora de valor e vê-se que a divisão entre indivíduos autônomos e dependentes é também uma construção social, que invisibiliza a interdependência que é característica da sociedade.

Escolhi também cuidados no domicílio e não os cuidados em contexto institucional porque é o espaço onde ocorre a maior parte do cuidado historicamente invisibilizado. É um espaço entendido como lugar privado fora da esfera pública, em que o cuidado é naturalizado como função familiar e de atributo feminino, e em que as pessoas cuidadas são também invisibilizadas.

Existe uma tendência crescente nas políticas públicas, descrita em diversos relatórios internacionais, incluindo da Comissão Europeia, para a desinstitucionalização. Em Portugal, nunca houve, na realidade, uma tendência para a institucionalização, até porque nunca tivemos uma cobertura suficiente de cuidados formais. As políticas de envelhecimento têm crescido numa perspetiva de preferência pelos cuidados no domicílio, seguindo abordagens como o *ageing in place*, e as próprias políticas para os cuidadores informais vêm nesta linha.

Como vê essa orientação para uma menor institucionalização?

Havendo estudos que apontam os benefícios sociais e de saúde de a pessoa se manter no seu contexto conhecido, existe, no entanto, uma grande complexidade de fatores sociais, económicos e habitacionais que influenciam a existência ou falta de condições para um bom cuidado, que também tem elementos idiossincráticos.

Em termos de políticas, o contexto de contenção de recursos, com uma preocupação centrada na sustentabilidade financeira dos sistemas sociais e de saúde, exige uma forte atenção aos riscos de uma contínua privatização e (re)familiarização dos cuidados domiciliários. É preciso questionar de forma aprofundada como se dará este aumento da prestação de cuidados no domicílio e com que implicações. É preciso observar isto junto de diferentes atores e das próprias pessoas que realizam o cuidado.

Quando refiro configurações do cuidado no domicílio, quero dizer configurações pagas e não pagas, no setor com fins lucrativos e no setor social sem fins lucrativos.

O seu projeto “Práticas e representações do cuidar na velhice: continuidades e heterogeneidades entre diferentes configurações do cuidado no domicílio” requer uma análise em diversos ângulos?

Sim, porque o cuidado tem diversos ângulos. É uma atividade que se desenvolve na relação com os outros, associada a um conjunto de valores. O trabalho tem três ângulos: uma análise político-jurídica (entender as políticas públicas relacionadas com o cuidar), uma análise institucional (falar e entrevistar empresas, IPSS, misericórdias) e, por fim, uma parte importante, o plano relacional. Nesta última, em que pretendo fazer trabalho de campo mais intenso, vou analisar as práticas junto de entidades com serviço de apoio domiciliário e junto de algumas famílias, para acompanhar todo o processo do cuidado, no quotidiano, junto dos diferentes elementos envolvidos no cuidado. A visão “familista” que se revela, por exemplo, na culpabilização das famílias por não cuidarem, ou pela opção de transferir o cuidado para o lar, decorre de certos valores morais atribuídos ao papel do cuidado familiar. Esta responsabilização familiar está inscrita na própria lei portuguesa, como

A questão de gênero é central. Não estar presente na discussão e na lei que aprova o Estatuto do Cuidador Informal reproduz uma naturalização da desigualdade de gênero no cuidado

na lei do apoio domiciliário, que define que o serviço de cuidado só é prestado quando há ausência da possibilidade de os familiares cuidarem.

Que metodologias está a usar no trabalho de investigação?

O projeto de investigação assenta em análise e levantamento político-jurídico, entrevistas a instituições, empresas e organizações representativas dos cuidadores e, sendo um trabalho de antropologia, é preciso ver o que o terreno nos diz. Tem esta dimensão do tempo no terreno e o objetivo é aprofundar o trabalho etnográfico através de observação participante e não-participante, com certas pessoas em certos casos.

O que espera encontrar na conclusão deste trabalho: recomendações para políticas públicas? Uma melhor compreensão da realidade?

Já existe muita literatura sobre cuidado e há estudos que se focam numa das dimensões, seja a da família, seja a partir das instituições ou num tipo de temática (gênero, migrações, entre outros). O meu objetivo é estudar a construção do cuidado e seus significados através de diferentes escalas e relações. Há estruturas dominantes que categorizam o cuidado e marcam as desigualdades, mas o estudo antropológico traz esta dimensão de agência nas práticas, que está em ligação com a escala política, institucional e relacional. Proponho-me fazer uma análise integrada e multiescalar, que possa vir a contribuir para as políticas públicas nesta área.

Pode especificar?

A minha pergunta de pesquisa é: “Como é que diferentes configurações de cuidado produzem ou reproduzem os significados e valores que sustentam estas fronteiras do cuidado pago/não pago, formal/informal?” Neste sentido, a pesquisa questiona

os regimes de valor e os significados morais que ligam ou separam as formas de prestação de cuidado pago ou não pago.

Existe uma invisibilidade do cuidado no domicílio, assunto que tem sido abordado por estudos feministas, que demonstram a divisão histórica entre público e privado, produção e reprodução, autonomia e dependência.

Historicamente, o cuidado não é considerado trabalho, e essa desconsideração é estrutural na nossa sociedade, reflete-se na invisibilidade do cuidado no domicílio. Esta desvalorização é também visível quando o trabalho é realizado de forma paga. A falta de regulamentação e valorização da profissão mostra e também reproduz ambivalências sobre o significado e âmbito do cuidado.

Deste projeto de doutoramento, que descobertas pode já partilhar?

Ainda não tenho resultados, mas têm surgido dimensões às quais vou dar mais atenção, como a questão das migrações. Se há algumas décadas os cuidados nas instituições eram maioritariamente realizados por pessoas portuguesas, atualmente a maior parte são pessoas imigrantes. Face à penosidade e precariedade do setor, esta situação coloca cada vez mais pessoas, nomeadamente imigrantes, em situações de más condições e até riscos laborais. Esta é uma lente que eu não tinha inicialmente e que tem vindo a tornar-se central. Estando na literatura, também a segmentação étnico-racial do cuidado se tem mostrado muito presente, com atribuição de características estereotipadas a certas nacionalidades e grupos.

Há também uma ideia, que surge de modo forte, relacionada com as ambivalências entre profissionalismo e afeto, e até contradições que enriquecem a investigação. Por exemplo, nas instituições, em alguns casos, veicula-se a ideia de que o profissionalismo significa um distanciamento emocional



e afetivo, mas também há quem, pelo contrário, defenda que a ligação afetiva é o que permite o bom cuidado. Isto leva-nos a questionar o que é o “bom cuidado”, dependendo de contextos diferentes e em diferentes escalas.

Qual foi a sua motivação para abordar as questões do cuidado nas suas pesquisas?

Tudo começou nos trabalhos de licenciatura, em que qualquer assunto estudado me levava a observar a dimensão de género. Depois, no mestrado, na disciplina de Direito e Políticas Públicas, tive de escolher uma política que aparecesse nos *media* para analisar a legislação, e estava a ser criado o Estatuto do Cuidador Informal.

Constatei que, no Parlamento, havia uma invisibilidade da perspectiva de género nos projetos em apreciação e nos debates realizados. Verifiquei também que as recomendações da Comissão Europeia, numa diretiva de 2019, e outros documentos europeus, avaliam uma dimensão de género que os deputados envolvidos na comissão de trabalho para a criação do Estatuto do Cuidador Informal em Portugal não tinham.

Estamos a falar de 2018/2019, altura em que todos os partidos apresentaram os seus projetos. A questão de género é central e não estar presente na discussão e na lei aprovada reproduz uma naturalização da desigualdade de género no cuidado. Haver apoios aos cuidadores informais não significa uma diminuição da desigualdade de género. Sendo o estatuto construído, juntamente com outras políticas públicas, mas ignorando o fator género, poderá até ter efeitos reversivos, na medida em que pode reproduzir a responsabilidade das mulheres como cuidadoras no domicílio. Ao transferir o cuidado para alguém profissional, a feminização e a desvalorização continuam. É preciso olhar para as desigualdades socioeconómicas que se agravam em condições de cuidado variadas. ■

ENTREVISTA

SANDRA COSTA

Professora Iscte Business School
Investigadora BRU-Iscte

NOVAS FORMAS DE EXPLORAÇÃO LABORAL

No período pós-pandemia, desenvolveram-se ambientes propícios a maus-tratos nas empresas, com o potencial inerente de viciar ou danificar as atitudes dos trabalhadores. Um estudo em curso investiga o seu impacto nos trabalhadores qualificados.



“Perceções de exploração nas relações de trabalho: impacto na saúde e comportamento dos colaboradores” é o foco do projeto EWRI (*Exploitative working relationships: Impact on employees health and behaviors*), que lidera. Qual o principal objetivo desta investigação?

A primeira ideia foi olhar para as nossas organizações, para a natureza do trabalho de hoje em dia e verificar que a exploração ainda é uma realidade, só mudou de forma. E não acontece apenas nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, acontece aqui e, muitas vezes, ao nosso lado e em trabalhos que eram e são vistos como prestigiantes. No entanto, verifica-se esta dimensão das organizações estarem a fazer uso do trabalho dos colaboradores e não darem grande coisa em troca.

Em síntese, este projeto propõe-se repensar as organizações em Portugal e verificar que a exploração não acontece apenas noutros sítios. Queremos saber se as perceções de exploração dos trabalhadores têm consequências negativas para a sua saúde e comportamentos subsequentes e se existem fatores a nível individual que atenuam ou amplificam os efeitos da percepção da exploração.

Todos os dias vemos culturas de excesso de trabalho, justamente em países desenvolvidos. Há muita pressão para trabalhar demasiadas horas (às vezes, 80 horas/semana), os recursos humanos estão constantemente a ser controlados e é-lhes exigido cada vez mais.

Como é constituída a equipa e qual o seu ponto de partida?

O projeto inclui investigadores de Portugal, Reino Unido e Estados Unidos. Temos uma equipa internacional e a possibilidade de ver se os modelos propostos são semelhantes entre os países, se a percepção das pessoas quando são exploradas é idêntica.

Faz parte da equipa, além de mim, a Professora Jacqueline Coyle-Shapiro, da London School of

Os estudos iniciais mostram que os médicos internos e os trabalhadores na área da construção têm estas perceções: as organizações onde trabalham estão a tirar vantagem do seu trabalho sem a consequente valorização

Economics and Political Sciences, que integra o International Scientific Advisory Board da BRU-Iscte, com quem trabalho desde o meu doutoramento. A Professora Teresa de Oliveira, na Grã-Bretanha, faz investigação que usa tecnologia para medir a qualidade do sono, e analisa em que medida as condições de trabalho afetam os padrões de sono. Há ainda uma outra colega dos Estados Unidos, a Professora Lynn Shore, que faz investigação na área de relações empregados-organizações. Posteriormente, completamos esta equipa multidisciplinar com uma investigadora de pós-doutoramento e um assistente de investigação.

Este projeto procura uma “mudança de lente”: deixamos de perceber as relações de trabalho como algo de bom, onde de vez em quando acontece algo de mal, e passamos a ver que as relações de trabalho podem ter uma natureza negativa. Em vez de analisarmos grupos explorados, vemos como cada pessoa avalia a qualidade do seu trabalho diário e as suas relações com o chefe e com os colegas e, a partir daí, constrói uma percepção de exploração. Isto acontece em qualquer profissão, desde os médicos às senhoras da limpeza.

A percepção de exploração é algo que a própria pessoa pensa e sente, e não estamos a falar apenas de grupos específicos como os imigrantes, cuja temática é já objeto de investigação. Não se conhecem a prevalência destas percepções noutras profissões/ocupações. Os estudos iniciais mostram que os médicos internos e os trabalhadores na área da construção têm estas percepções: sentem que as organizações onde trabalham estão a tirar vantagem, sem a conseqüente valorização – queremos entender mais sobre isto.

Mais do que comparar estas percepções de exploração, queremos verificar se, em vários países desenvolvidos, em diferentes áreas geográficas e com diferentes desempenhos económicos, a percepção de exploração é prevalente e qual o seu impacto.

A questão da exploração está diretamente relacionada com a percepção do valor da retribuição, mas ultrapassa este aspeto?

Sim. Já temos resultados de dois estudos qualitativos, a partir de entrevistas no setor da saúde. Conseguimos uma amostra diversificada de médicos, técnicos, operacionais. Estes identificam, claramente, uma parte estrutural da exploração. Dizem, por exemplo, que “o banco de horas não funciona bem”, “não sou remunerado adequadamente”, e esta parte estrutural da percepção de exploração, na área da saúde, está ligada às condições de ineficiência das organizações. Apontam também o facto de não terem os equipamentos e os materiais necessários.

Mobilizar a estrutura organizacional, tratar bem as pessoas e fazê-lo o melhor possível torna-se, assim uma conseqüência do empenho dos próprios funcionários. Nas entrevistas capturamos esta dimensão que os empregados acabam por aceitar – reconhecendo que não a conseguem resolver – por muito que se sintam indignados, tristes e envolvidos por emoções negativas.

Verifica-se também uma dimensão relacional?

Sim. Muitos entrevistados dão conta de que a questão da lealdade e da vocação acaba por ser uma arma para a exploração e que são as chefias intermédias que fazem esses apelos, reforçando a questão estrutural. São os chamados “facilitadores”. E isto já foi, este ano, validado no Reino Unido e nos Estados Unidos, em experiências muito recentes que concluíram que os trabalhadores mais leais são os alvos mais fáceis para ser explorados. Nas entrevistas, os profissionais de saúde dizem: “nós somos só um número”. Isto é triste, porque se trata de um grupo essencial para o funcionamento de qualquer sociedade. Na auscultação de trabalhadores da saúde em grupos privados o resultado foi ligeiramente melhor.

As entrevistas são muito ricas e as pessoas usam muito o “eles” para falar dos supervisores ou chefias intermédias como representantes da organização. O projeto também quis perceber como é que estes trabalhadores da área saúde, que com a Covid-19 eram os heróis porque tinham amor à profissão, são o “alvo ideal” para as suas organizações.

Qual foi a incidência do segundo estudo?

Tentámos perceber se isto acontecia noutros setores, com uma amostra mais diversificada. Os entrevistados falam da organização como se estivessem a falar das características de uma outra pessoa e dizem claramente: “tira vantagem de nós”, “não querem saber das nossas necessidades”, “não estão preocupados com o nosso bem-estar”, ou seja, há a percepção de se sentirem estar a ser explorados por alguém.

No acompanhamento, aproveitámos as respostas às primeiras entrevistas para aprofundar as percepções de exploração. No dia a dia, não há uma consciência de que aquilo tem um valor de exploração, mas mais tarde, a maioria assumiu que os cenários



correspondiam a uma tentativa de a organização tirar vantagem sem dar nada em troca.

Na segunda parte da investigação, de natureza quantitativa, vamos avaliar os níveis de intensidade da exploração, pois existem vários aspetos estruturais e relacionais neste contexto. Será mais diversificada e envolve professores, técnicos de informática, engenheiros – são cerca de 30 pessoas de diferentes áreas.

Que metodologias foram utilizadas para a realização do estudo?

Utilizámos uma abordagem de métodos mistos. Planeámos entrevistas, experiências e inquéritos para investigar de que forma a exploração está relacionada com a saúde e os comportamentos dos trabalhadores. Vamos medir os resultados de saúde, com recurso à tecnologia dos *smartwatches*. Numa segunda fase da investigação, manipulámos os dados e construímos alguns resultados; criámos um questionário, que pedimos às pessoas que respondessem por fases.

Experiências muito recentes concluíram que os trabalhadores mais leais são os alvos mais fáceis para ser explorados

Identificámos assim níveis de exploração: ausência de exploração, um nível médio e outro elevado. Encontrámos diferenças entre a ausência e o nível elevado de exploração, mas nem sempre entre o nível médio e o elevado; ou seja, as pessoas, quando se sentem exploradas, identificam logo um nível máximo.

Estamos à procura de um limiar que nos responda onde está o limite, qual a tolerância a uma relação desta natureza. Tentámos manipular a intensidade e a frequência, mas entre o médio e o alto não há muita diferença. Na percepção de exploração são afetados os recursos cognitivos da pessoa e também a sua parte emocional.

Qual é o papel dos *smartwatches* no âmbito deste projeto?

Essa é uma parte mais complexa do projeto, porque exige autorizações e consentimento dos participantes que têm de colocar o relógio que vai registar qualidade do sono, níveis de *stress*, exercício físico, entre outros fatores.

Estamos muito interessados na qualidade do sono, assunto que alimenta conferências, como o sono dos trabalhadores por turno, etc. A nossa ideia é perceber se as pessoas reportam que são exploradas no trabalho e como é que isso afeta o seu sono e a sua saúde. Os participantes vão andar com *smartwatches* pelo menos 10 dias, para termos uma referência e podermos observar um padrão. Com estes aparelhos queremos ver se a parte física é afetada e de que forma o é.

Os resultados desta investigação sobre a realidade dos trabalhadores especializados nas organizações não parecem muito animadores. É possível que o estudo produza recomendações para políticas públicas?

Em 2025, gostaríamos de preparar alguns seminários de difusão com resultados do projeto. A ideia é reunir pessoas das organizações das áreas onde conseguimos chegar e mostrar os resultados. Esperamos que possa haver impacto, que as pessoas fiquem alerta e decidam agir. Há ainda a criação de um site, em português e inglês, para difundir os resultados. Gostava apenas de acrescentar que para estudar exploração nas organizações deparamo-nos naturalmente com resistência. É um tema negativo e muito sensível. Nós não pretendemos saber se as organizações exploram as pessoas, mas se as pessoas se sentem exploradas nas organizações. ■

Impactos do projeto

«Acreditamos que os nossos resultados irão influenciar a forma como as organizações, gestores e trabalhadores encaram a relação de trabalho e o seu impacto mais amplo, nomeadamente em termos da prevalência de percepções de relações de trabalho exploradoras, do seu impacto na saúde individual e coletiva e das ferramentas que podem ser utilizadas para minimizar (e em algumas circunstâncias prevenir) este impacto negativo.

Poderá ter impacto nas políticas e estratégias organizacionais na prossecução de um local de trabalho digno e saudável e potencial para estimular debates e mais investigação sobre o que as organizações fazem quando enfrentam constrangimentos económicos. Por fim, pretende estabelecer caminhos para evitar a exploração dos trabalhadores.

Esta investigação tem características inéditas e inovadoras no panorama da gestão e estratégia de recursos humanos.»

ENTREVISTA

JOÃO CARLOS FERREIRA

Professor Iscte-Sintra
Investigador ISTAR-Iscte

ANA LÚCIA MARTINS

Professora Iscte Business School
Investigadora BRU-Iscte

TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN*

NA PARTILHA SEGURA DE DADOS NA SAÚDE

Blockchain é uma tecnologia fundamental para a transição digital da economia e da sociedade, para que a transmissão de informação e a partilha de dados se realize em condições de segurança, respeitando a sua integridade e, desta forma, crie confiança por parte das entidades. Quatro unidades de investigação do Iscte (ISTAR, BRU, CIES e CIS) estão envolvidas em estudos com aplicação no setor da saúde.



Com *blockchain*, se uma organização disser que somos uma pessoa idónea, as outras vão aceitá-la, dado estarmos num processo de partilha de informação segura

***Blockchain* é uma palavra que começa a entrar no nosso quotidiano. De que se trata?**

João Carlos Ferreira (JCF) Sendo o *blockchain* uma tecnologia emergente, é imprescindível consciencializar empresas e instituições para as suas potencialidades.

Em Portugal, o Iscte foi pioneiro na formação em *blockchain*, apostando na apresentação de conceitos básicos orientados para o negócio e na aplicação dos *Smart Contracts*, que são processos programados para serem automatizados. Realizámos também, até ao momento, seis escolas de verão em parceria com empresas de vários setores. Ao abrigo do PRR (Plano de Recuperação e Resiliência), o Iscte foi a única instituição que criou oferta formativa e seminários sobre esta tecnologia; abrangemos 70 estudantes, tendo a procura sido muito superior à oferta.

Qual o papel do *blockchain* no negócio?

JCF Nos negócios digitais, a confiança é uma fragilidade, tal como a partilha segura de informação e a necessidade de apurar quem está do outro lado a fazer o negócio (conceito de identidade digital). Ao partilharmos informação, nunca estamos seguros sobre o que lhe vai acontecer, nem sobre quem a criou. A maioria dos problemas da *Internet* deve-se à informação falsa, sem ser possível responsabilizar alguém, dado ser difícil confirmar o seu criador. O *blockchain* é, essencialmente, uma tecnologia que permite a partilha segura. Nos bastidores desta tecnologia está a criptografia que, através de códigos/chaves, permite ocultar a mensagem, mantendo-a apenas decifrável por quem tem a chave certa. A partilha de informações, muitas vezes, envolve a criação de acessos diretos às bases de dados, o que abre brechas de segurança e aumenta a vulnerabilidade a ataques.

O *blockchain* resolve problemas quotidianos da *web*. É possível gerir identidades de forma segura e criar um registo imutável, garantindo uma identidade única e confiável. Isso é especialmente relevante em negócios de alto valor.

Na área do ensino, por exemplo, o certificado vai deixar de ser em papel, será em *blockchain*. Um exemplo recente desta potencialidade foi o Certificado Digital Covid, bastando a qualquer pessoa apresentar o certificado no telemóvel.

Ana Lúcia Martins (ALM) No fundo, a palavra *blockchain* já diz muito: uma cadeia de blocos! A informação não está numa base de dados central, mas dispersa por várias identidades. O *blockchain* permite, em simultâneo, que a informação seja partilhada entre várias entidades e dá confiança ao cliente. Por exemplo, se eu quiser saber de onde vem um vinho, não consulto a base de dados, dado que é adulterável. Posso ir à cadeia buscar informação e sei que ela estará correta. Se uma das entidades procurar adulterar os dados, os outros vão saber identificar essa situação. Isto é muito importante especialmente para produtos de marca, para combater a contrafação.

O *blockchain* não poderá criar uma rutura entre os utilizadores dessa tecnologia e os que dela estão excluídos?

ALM Não vemos isso assim. Olhando na vertente da gestão, por exemplo, uma cadeia de abastecimento funciona muito com base na confiança entre as organizações que fazem parte dela. O que o *blockchain* permite é trabalhar com outras entidades, que aquela

cadeia não conhece, mas que uma entidade na cadeia já validou ser confiável.

JCF Atualmente, quando precisamos de um empréstimo, vamos a um banco, pedem-nos um conjunto grande de documentos e informação e, ao fim de algum tempo, dizem se somos idóneos ou não. Se formos a outro banco teremos de repetir o processo todo. Com *blockchain*, se uma organização disser que somos uma pessoa idónea, as outras vão aceitá-la, dado estarmos num processo de partilha de informação segura. A vantagem é permitir a ligação entre entidades que não confiam entre si. A tecnologia possibilitará gerir negócios com maior confiança e segurança de *blockchain* públicos ou privados, adaptados a um negócio específico.

Onde é que esse registo vai estar alojado?

JCF Será algo a funcionar por áreas. Por exemplo, o registo predial da casa está hoje, por vezes, em vários sítios. É algo feito em papel, o que é falível. Em *blockchain* uma casa é um *asset*, que está alocado a um dono; depois faz-se o seguimento do processo: foi hipotecada, não foi, etc. Ou seja, há transparência da informação. O *blockchain* é um conjunto de nós, distribuídos espacialmente e cada nó tem a replicação de toda a informação.

Onde se encontram esses nós?

JCF Poderão estar em entidades que tenham um computador e que queiram ligar-se. Uma Conservatória do Registo Predial pode ter um nó. Mas não faz sentido as pessoas em casa terem um nó!

Se toda a tecnologia tem a ver com códigos, *know how* digital, com intervenção humana, continuará a ser possível questionar a sua segurança?

JCF É possível questionar a segurança de qualquer tecnologia. Apesar do *blockchain* ser altamente seguro devido à sua criptografia e estrutura descentralizada, a intervenção humana introduz vulnerabilidades que podem comprometer essa segurança.

Quais são os mecanismos de controlo sobre a veiculação de informação errada, por exemplo, na cadeia de abastecimento?

JCF Uma entidade que cometa erros ou pratique má conduta terá a sua reputação registada permanentemente, passando de uma reputação local para uma reputação global e transparente.

O *blockchain* facilita esses processos colaborativos, permitindo que todos contribuam para garantir a integridade dos dados.

Há projetos experimentais de *blockchain* em funcionamento, em que o documento ou o produto leve atrás de si todo o seu ADN?

ALM Sim. Há projetos-piloto na área de cadeia de abastecimento, na energia, na saúde, sustentabilidade, transporte. Mas estamos numa fase inicial. À escala mundial ter isto a funcionar com o respetivo número de nós é algo realmente grande. Quer as transações, quer os mecanismos de validação, são hoje muito pesados.

JCF Na área da saúde, atualmente, se fizer exames num hospital, os resultados ficam armazenados lá; ao dirigir-se a outro hospital, é obrigado a levar os exames em formato físico. A proposta do

Investimento

O projeto Blockchain.PT é uma iniciativa em linha com os objetivos do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) de Portugal e da União Europeia.

Com um financiamento de cerca de 58 milhões de euros, o projeto reúne um consórcio composto por 24 pequenas e médias empresas (PME), 15 organizações de investigação e tecnologia, cinco entidades públicas e outros parceiros. O Blockchain.PT está dividido em várias áreas de atuação, como a saúde, na qual o Iscte está envolvido e concentra grande parte do seu trabalho.

Na formação, o Iscte foi a primeira entidade do consórcio a criar conteúdos e a dar formação, tendo realizado seis eventos de formação, dois cursos de curta duração, formando 250 pessoas.



blockchain é resolver essa limitação, permitindo o acesso e partilha rápida e eficiente dessas informações, entre diferentes entidades, independentemente da localização.

Qual está a ser a intervenção do ISTAR-Iscte neste processo de investigação?

JCF O ISTAR tem-se focado na área da saúde e na formação, nomeadamente com a criação de conteúdos, com base na experiência acumulada nos últimos oito anos. Realizámos seminários especializados, cursos de curta duração, formação *online* onde tivemos cerca de 120 participantes, maioritariamente de empresas. No final de outubro, decorreu o primeiro curso creditado, com a unidade curricular *Blockchain – Fundamentos e as suas Aplicações*, para 42 alunos. Pela primeira vez, demos formação a colegas de outras universidades inseridas no consórcio do projeto.

Em junho, tínhamos realizado um *workshop* na conferência internacional MELECON, com cerca de 200 participantes da comunidade científica e empresarial, aos quais explicámos a relevância do *blockchain*.

De que forma o Iscte tem estado a contribuir para o estudo e aplicação desta tecnologia na área da saúde?

JCF Na área da saúde, estamos focados na aplicação com recurso à IA (Inteligência Artificial) e na partilha de informação de forma segura, recorrendo a carteiras digitais. Uma carteira digital em *blockchain* é uma aplicação que permite armazenar, enviar e receber ativos digitais, como criptomonedas, *tokens* e NFTs (*tokens* não fungíveis), de forma segura. Funciona como um cofre digital. Na área da Inteligência Artificial, em colaboração com o Hospital Santa Maria na área da Cardiologia, estamos a perceber padrões nos dados para gerar alertas, classificar ressonâncias, raios X e ecografias, recorrendo a redes neuronais, onde replicamos o conhecimento do profissional de saúde sob forma digital. O objetivo é reduzir a sua carga de trabalho, criando um processo semiautomático onde o ser humano assume o controlo da informação criada.

Nesse processo, a IA não substitui o ser humano?

JCF A IA não substitui o humano, liberta-o para funções de validação. Também temos trabalhos na área

do texto, com o processo de criação e análise dos relatórios médicos. Estamos a reduzir o tempo e a passar o elemento humano para o papel do validador, dada a sua capacidade de raciocínio. Fizemos uma adaptação experimental, carregando relatórios médicos no sistema e depois criámos um modelo para extrair desses relatórios, nomes e idades, moradas, doenças, medicamentos prescritos. Também estamos a construir um conjunto de ferramentas para o médico ser mais eficiente. Por exemplo, pretende-se que da voz se origine automaticamente o texto. Com este processo os profissionais de saúde poupam tempo e podem atender mais pessoas. Estamos a usar muito a IA para aumentar a eficiência na saúde, ou seja, torná-la numa ferramenta para aumentar a produtividade. O que a IA faz é perceber os padrões e replicá-los.

Qual é a relação entre *blockchain* e IA?

JCF O *blockchain* permite partilhar dados e a IA usa dados. Assim, podemos ter uma sinergia com o *blockchain* a potenciar maior partilha e a IA a beneficiar de mais dados partilhados.

Como asseguramos a proteção na partilha de dados recorrendo ao *blockchain*?

JCF O acesso é sempre controlado por chaves/códigos e a tecnologia de *blockchain* permite gerir/controlar o acesso. Na área da saúde, os doentes podem escolher o que querem partilhar, mas não há sequer a necessidade de saber a sua identidade.

ALM Muitas vezes o que interessa não é a pessoa em si, mas sim a faixa etária, a região onde vive, o ambiente e é esta a informação que pode ser partilhada. Para um médico, o tempo é um recurso extremamente precioso e escasso. Se conseguirmos que ele tenha o seu relatório parcialmente feito pela IA e só precise de conferir e fazer algum ajuste, em vez de quatro doentes por hora ele poderá atender cinco. Se conseguirmos que utilize o seu tempo apenas para aquilo que é a prestação direta do serviço estamos a permitir-lhe que preste muito melhor serviço. No caso do *blockchain*, o acesso a mais informação que é partilhada por outros elos da rede permite que a visão do paciente seja mais completa e, com isso, melhora-se a qualidade dos cuidados de saúde prestados.

Comumente há a ideia de o *blockchain* estar associado à *bitcoin*. De onde advém esta relação?

JCF Sim, é verdade, daí a necessidade de formação. A moeda digital é importante, mas a tecnologia

Blockchain na visão da sociedade

O projeto Blockchain.PT é uma combinação perfeita do esforço entre a academia, a indústria, o tecido empresarial, hospitais e a sociedade civil, no desenvolvimento de uma tecnologia, de forma responsável, respondendo às necessidades das pessoas. Ao Iscte traz uma oportunidade única e muito rica de colaboração entre as ciências sociais e as ciências tecnológicas, e sinergias entre colegas de vários centros de investigação do Iscte – CIES, ISTAR, CIS e BRU.

Na vertente social auscultaremos a opinião pública sobre a partilha de dados de saúde, literacia digital e potencial uso desta aplicação que recorre ao uso da tecnologia blockchain. Não faz sentido desenvolver uma tecnologia se a população não a adotar. Tratando-se de dados de saúde e de tecnologia nova, isto traz considerações éticas e sociais. É, pois, crucial perceber as atitudes e preocupações das pessoas sobre o assunto, sobretudo numa sociedade com pouca literacia e envelhecida.

No CIES, coordeno um estudo de larga escala sobre a opinião dos portugueses; a colega Sibila Marques, psicóloga social no CIS, coordena um estudo com a população sénior em doentes do Hospital de Santa Maria. Estes resultados irão informar o desenvolvimento da tecnologia blockchain.

A ambição do projeto requer colaborações entre profissionais dos mais variados setores, trazendo uma nova dinâmica à academia na sua função de servir a sociedade e uma nova perspetiva às ciências sociais, na sua articulação com áreas tecnológicas, médicas e de engenharia.

Marta Entradas,
Investigadora CIES-Iscte

A complementaridade que existe no Iscte, ao nível das Escolas e das Unidades de Investigação, permite uma capacidade de oferta integrada e diferenciadora

que está por trás é que permite ir mais além, dado o potencial da partilha de informação de forma segura, a gestão da identidade e a automatização de processos com recurso a *Smart Contracts*. Hoje é habitual termos o negócio moldado a um sistema de informação rígido. Também aqui o *blockchain* é uma mais-valia, uma vez que permite moldar facilmente os processos do negócio pela partilha de informação de forma segura e imutável. É relevante que, ao nível da moeda digital, no processo em *blockchain* a segurança é natural, ou seja, não tenho de investir milhões em segurança como acontece nos sistemas de transação atuais. Assim, o custo da transação, em *blockchain* é quase zero.

Quais são as vantagens do *blockchain* para a gestão?

ALM Há um exemplo-piloto que tem a ver com o peixe congelado numa grande cadeia de distribuição alimentar em Portugal. O cliente pode ler com o telemóvel as informações sobre o peixe, sabe de onde veio, por onde passou, se esteve sempre em condições de frio adequadas. Toda a informação está disponível para se saber a origem do peixe e o caminho que seguiu até chegar ao ponto de venda. Saber que a informação está disponível, transmite maior confiança para a compra em segurança. Por si só, isso é já uma vantagem competitiva de quem está no mercado a disponibilizar produtos. A tecnologia surge aqui como um fator de criação de vantagem competitiva.

Esta é uma grande aposta da União Europeia em termos de investigação. Quais são as vantagens para o mercado único?

JCF Sim, a UE está a apostar muito nas chamadas tecnologias disruptivas, que estão a ganhar maturidade. A UE necessita de coesão e partilha de informação ao nível do espaço europeu; o *blockchain* é facilitador desse processo. Outro aspeto importante é a identidade digital, a qual deve ser única, à semelhança da que existe no mundo físico. O *blockchain* potencia esta aplicação e a UE apoia este tipo de

iniciativas em diversas áreas: uma é na saúde, outra é no ensino com a necessidade de termos diplomas académicos uniformizados no espaço europeu.

ALM Uma grande vantagem desta tecnologia é conferir transparência e, falando em termos de cadeia de abastecimento, dá também visibilidade, aspeto que num mercado livre permite, por exemplo, maior eficiência no planeamento de recursos e melhoria na tomada de decisões.

Qual foi o compromisso do Iscte relativamente ao desenvolvimento de projetos até final de 2025?

JCF O foco está na área da saúde, onde uma equipa de 15 pessoas combina o uso de Inteligência Artificial e de tecnologia *blockchain*. O Iscte em estreita colaboração com a empresa BioGHP está a desenvolver uma carteira digital que centraliza e padroniza os dados clínicos dos doentes, permitindo a sua partilha de forma rápida e segura. Contamos apresentar uma prova de conceito com dados reais, num piloto de pequena escala. Este projeto está em linha com o trabalho realizado em colaboração com o projeto europeu XpanDH, onde a interoperabilidade é um dos pilares fundamentais.

Na área da IA, o Iscte desenvolveu modelos de linguagem médica, incluindo um modelo de Named Entity Recognition (NER), em português. Este modelo foi treinado com cerca de 13 mil relatórios médicos, usando o BERT da *Google* como base e já está disponível. Permite a extração automática de informações de relatórios médicos, com aplicações práticas como triagem de doentes e criação de *dashboards* que apresentam diagnósticos, sintomas, medicamentos prescritos e a evolução do doente. Também estão em curso projetos relevantes na área de classificação de doenças, a partir de imagens médicas, utilizando diversas tecnologias como ressonâncias magnéticas, raios X e ecografias. Através de redes neurais convolucionais (CNNs), o sistema analisa e classifica automaticamente



imagens médicas, auxiliando no diagnóstico e tratamento de diversas patologias.

O Iscte já publicou dez artigos científicos relacionados com este trabalho e formou especialistas na área da IA aplicada à saúde.

ALM O Iscte, como tem várias Escolas no mesmo *campus*, tem a possibilidade de criar uma oferta multidisciplinar. A área de *blockchain* não é exceção. Também tivemos já a unidade curricular *Blockchain* para a Gestão da Cadeia de Abastecimento oferecida pela Iscte Business School, a qual, pela sua multidisciplinariedade, envolveu vários docentes, incluindo da Escola de Tecnologias e Arquitetura.

Qual o contributo da BRU-Iscte para este projeto?

ALM Dentro da BRU há duas vertentes. Mas a minha contribuição para este projeto é a dois níveis. Num estamos a trabalhar com o Hospital de Santa Maria, na área de cardiologia e também com o Hospital de Santo António, no Porto. Observamos todo o processo desde a geração inicial de informação, analisamos por onde passa, que dados existem, onde há dificuldades de partilha e onde essa

informação pode parar no sistema e identificamos as ações necessárias para ultrapassar essas dificuldades. Fazemos o levantamento das necessidades do fluxo de informação, das dificuldades e iniciativas, para as eliminar – de forma a que o ISTAR consiga depois fazer com que a informação seja partilhada e esteja disponível. Esta tecnologia vai servir pessoas: a comunidade, todos nós, os profissionais de saúde e tem a missão de identificar possíveis *stakeholders* com outras necessidades. É este o segundo nível em que estou, com a minha equipa. Face a novos projetos é natural que as pessoas tenham desconfiança, mas passando a conhecer percebem as potencialidades e daí nascem oportunidades. Esta complementaridade que existe no Iscte, não só ao nível das Escolas como das Unidades de Investigação, permite uma capacidade de oferta integrada que muitos outros centros não conseguem ter.

Temos muitas competências distintas de investigação e este projeto é apenas um exemplo da cooperação possível. Graças às sinergias temos um potencial de investigação no Iscte que nos permite uma enorme vantagem. ■



PORMENOR do interior do
Iscte – Conhecimento e Inovação,
Edifício 4

iscte EM NÚMEROS

14 675 Estudantes

3708 Estudantes estrangeiros inscritos

117 Nacionalidades

122 Cursos conferentes de grau

152% Índice de satisfação da procura

328 Docentes de carreira

100% Docentes doutorados

8 Centros de investigação

504 Investigadores em exclusividade

Cinco anos EntreCampus



iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA