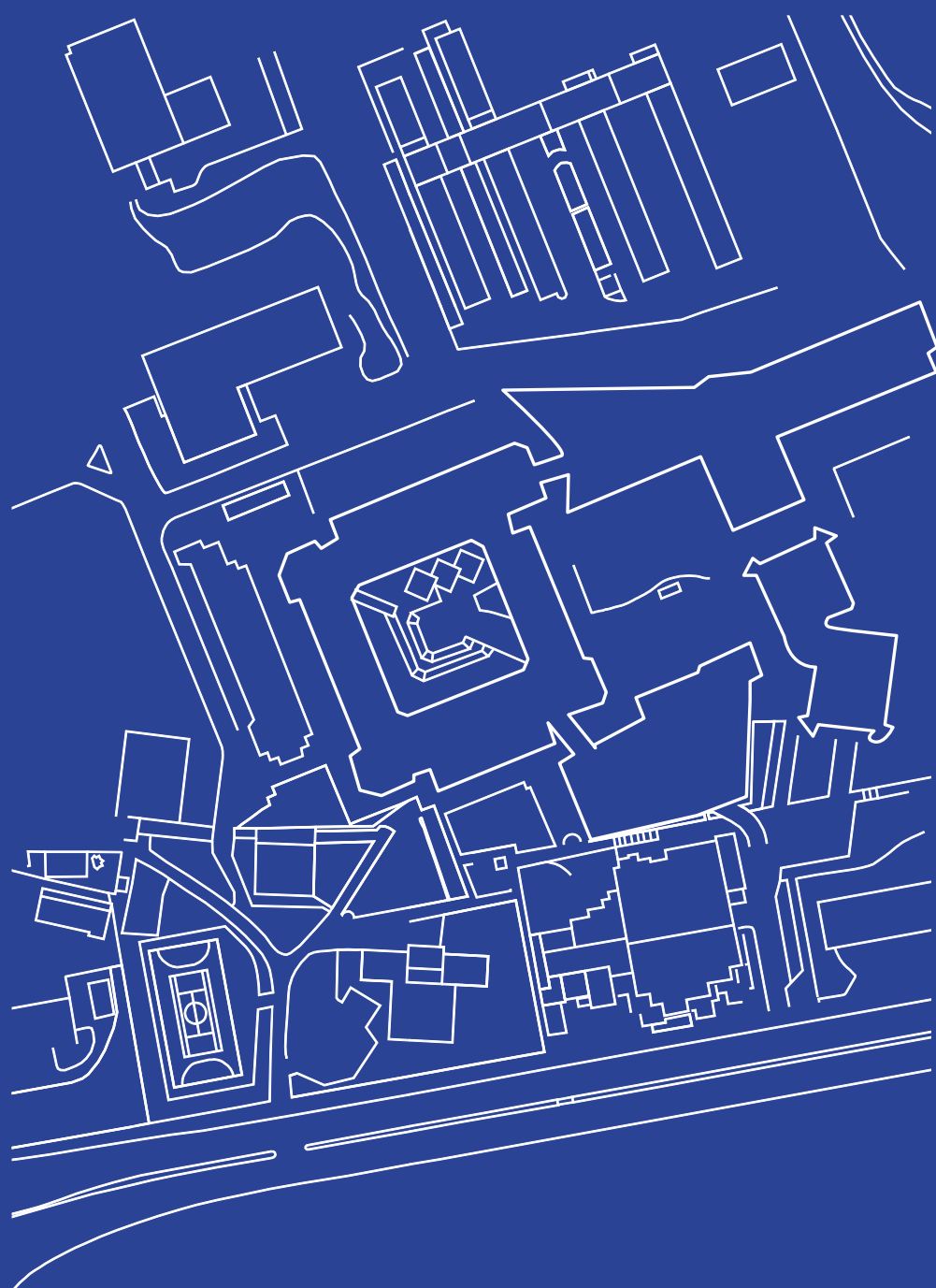


entre



DEZEMBRO 2019

EDIÇÃO Nº 1

REVISTA Iscte

campus

EntreCampus _ N.º1

João Morgado Fernandes
Coordenação editorial

Inês Ayer
Direção de Arte

Gonçalo Santos
Fotografia

Filipe Prudêncio
Hugo Cruz
Fotografias Iscte

Thonik Unsplash
Fotografia Medicamentos

Rodrigo Veloso
Ilustração Chen Han

Gabinete de Comunicação
gc@iscte.pt
Redação

Acd Print
Impressão

2184-6545
ISSN

464789/19
Depósito legal

Publicação semestral
Distribuição gratuita

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

© 2019
Todos os direitos reservados

iscte

**INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA**

ÍNDICE

Editorial	2
Smart cities	6
Desigualdades	12
Emigração	26
Estudante internacional	36
Desemprego jovem	44
Medicamentos	50
Ciência de dados	56

Espaço para crescer

MARIA DE LURDES RODRIGUES

Reitora

Neste primeiro número da revista *EntreCampus*, estão em destaque casos de ensino e investigação que fazem a história e a vida do Iscte.



iscte

1. O Iscte cresceu como espaço pluridisciplinar, com o cruzamento e o desenvolvimento dos seus campos disciplinares fundadores. Hoje é uma instituição universitária única no panorama de ensino superior em Portugal. Concentra, num mesmo espaço, competências e saberes das ciências sociais e humanas, das tecnologias digitais e da arquitetura, proporcionando condições excecionais para o trabalho colaborativo pluridisciplinar. Os casos apresentados são, de certa forma, exemplares das oportunidades geradas pelo diálogo entre as áreas científicas das nossas escolas: Ciências Sociais e Humanas, Gestão, Sociologia e Políticas Públicas, Tecnologias e Arquitetura.

A complexidade dos desafios que hoje enfrentamos, da globalização à transformação digital, das alterações climáticas às desigualdades sociais, económicas e territoriais, exige a mobilização do conhecimento produzido em todas as áreas disciplinares. Nenhuma disciplina científica, por si só, produz conhecimento suficiente para resolver qualquer daqueles problemas.

Precisamos de continuar a produzir conhecimento especializado em todos os campos disciplinares, das ciências fundamentais às aplicadas, das ciências sociais às ciências naturais, das tecnologias às artes. Porém, precisamos também, hoje mais do que nunca, de desenvolver trabalho colaborativo pluridisciplinar, de construir pontes que liguem e articulem os vários saberes. Só saberemos construir os saberes pluridisciplinares de que hoje precisamos se começarmos por consolidar o desenvolvimento das disciplinas em que nos especializamos. Mas só saberemos tirar todo o partido desse desenvolvimento e consolidação se mobilizarmos os seus resultados no âmbito de espaços de colaboração pluridisciplinar que nos permitam ser atores com participação relevante na resolução dos grandes problemas do nosso tempo.

2. O Iscte cresceu como espaço de inovação no plano do ensino, com o desenvolvimento de cursos e programas vários, uns de aprofundamento disciplinar, outros de aplicação interdisciplinar.

Iscte

As dinâmicas de inovação revelam-se na diversidade, na relevância e na qualidade dos cursos que disponibilizamos bem como na capacidade de antecipar e responder a expectativas e necessidades de novas qualificações, em especial nos níveis de pós-graduação.

Em 2019, foram lançadas no Iscte duas novas áreas de ensino e investigação: a ação humanitária e a ciência de dados. Em ambos os casos, trata-se de responder a desafios sociais contemporâneos particularmente importantes, potenciando e cruzando capacidades, competências e saberes disponíveis no Iscte. É este o caminho que hoje privilegiamos, crescer por via de iniciativas pluridisciplinares, sobretudo nos níveis pós-graduados de ensino, articulando diferentes áreas de conhecimento bem como atividades de ensino e de investigação, orientados tanto por objetivos científicos como pela procura de respostas aos desafios sociais do nosso tempo.

3. Ao longo das últimas cinco décadas, o Iscte cresceu também como espaço plural, promotor de inclusão da diversidade. Este traço distintivo revela-se na capacidade de integrar todos os que querem estudar, acolhendo estudantes nacionais e internacionais, jovens e adultos, e cultivando práticas de proximidade.

O Programa de Doutoramento em Gestão desenvolvido nos últimos 10 anos, numa colaboração entre a Escola de Gestão do Iscte e a Southern Medical University, de Cantão, é um exemplo daquela capacidade de integração da diversidade. O programa envolve cerca de 450 estudantes chineses, tendo concluído já as suas teses mais de 150 doutorandos. É o maior programa de doutoramento em gestão do País, mas é, sobretudo, um desafio enorme para os docentes e investigadores que nele participam.

É, porém, no modo como organizamos as nossas atividades quotidianas que mais forte é a marca de inclusão que valorizamos. No Iscte, a organi-

zação do funcionamento da maioria dos cursos da formação pós-graduada, bem como de algumas das licenciaturas, em regime pós-laboral é talvez a melhor ilustração da capacidade de acolhimento e de integração de diferentes tipos de estudantes, jovens e adultos, a tempo inteiro ou a tempo parcial, porque já integrados no mercado de trabalho.

4. O futuro do Iscte está a ser construído hoje por nós, docentes, investigadores, funcionários e estudantes. O futuro depende das escolhas que fizermos. O Iscte pode crescer como espaço de acantonamento ou como espaço de diálogo, como espaço de fechamento ou como espaço de abertura, como espaço local ou como espaço global. O Iscte que amanhã teremos depende de nós, das escolhas que hoje fizermos, das orientações que entretanto prosseguirmos.

A minha proposta, enquanto reitora, é que, no desenvolvimento de novas iniciativas nos domínios do ensino e da investigação, dêmos prioridade às escolhas do diálogo entre disciplinas e da abertura ao mundo global, valorizando a relevância social do nosso contributo. Penso que só assim poderá o Iscte continuar a ser um espaço para crescer e para inovar. Acredito que o Iscte é diferente e pode fazer diferente, consolidando e combinando de forma virtuosa as suas áreas disciplinares e científicas. Para isso temos que, antes de mais, ser capazes de internamente cooperar, dialogar, entender e respeitar as nossas diferenças.

Há, no Iscte, muitas histórias inspiradoras para contar. Por essa razão criámos a revista *EntreCampus*. De seis em seis meses, divulgaremos novas histórias, revelando a riqueza das atividades desenvolvidas por docentes e investigadores, no âmbito das diferentes unidades de ensino e de investigação, desta forma comunicando e divulgando a relevância do Iscte no panorama do ensino universitário em Portugal.





CIDADES MAIS INTELIGENTES COM TECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS

SMART CITIES
& INTERNET OF THINGS

&

Projetos sobre Smart Cities e Internet of Things envolvem as várias escolas do Iscte e estão a ser desenvolvidos no âmbito de mestrados e doutoramentos, além de parcerias com empresas e outras entidades



JOÃO FERREIRA

Investigador do ISTAR

entre

Quando faço uma utilização inteligente e eficiente da iluminação ou do sistema de climatização de minha casa, tenho uma recompensa evidente através da redução da fatura que pago no fim do mês. Quando uma câmara municipal faz o mesmo na rede de iluminação de uma cidade, o orçamento municipal beneficia dessa política. Mas o que acontece em espaços, como os hospitais, as repartições públicas ou as universidades, em que os utilizadores não são individualmente recompensados por comportamentos eficientes? Que mecanismos podem levar esses utilizadores muito diversos a terem comportamentos de maior responsabilidade ambiental e, também, de maior eficiência energética e, logo, económica?

INTERNET OF THINGS, IoT



A digitalização, a internet das coisas (*Internet of Things - IoT*) e as comunicações 5G podem ser instrumentos poderosos para alcançar essa mudança de comportamentos. Permitem recolher e tratar enormes quantidades de dados, em tempo real, e a partir deles estabelecer padrões e tendências. Mas o que fazer a esses dados, se estamos perante um conjunto de utilizadores diversificados, aos quais não é possível propor soluções sistematizadas e estruturadas?

Para responder a essa questão, os especialistas em Ciências e Tecnologias da Informação (CTI) necessitam do apoio de outros saberes científicos, como a sociologia ou a psicologia, capazes de estudar e padronizar comportamentos coletivos e individuais, mas, acima de tudo, de avançarem com as ferramentas necessárias para propor modelos de mudança comportamental orientados a utilizadores específicos. E é precisamente isto que está a ser feito, neste momento, no Centro de Investigação em Ciências da Informação, Tecnologias e Arquitetura (ISTAR), do Iscte.

“O ISTAR aposta na multidisciplinidade para encontrar soluções inovadoras para os desafios atuais nas áreas das cidades inteligentes, da transformação digital e dos desafios sociais, focando-se sempre num desenvolvimento sustentável, quer ecológico, quer social e económico”, afirma Sara Eloy, diretora do Centro.

O projeto, coordenado por João Ferreira, do ISTAR, e financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian, está a utilizar as instalações do Iscte como campo de investigação, através da monitorização da utilização, do ponto de vista energético, de zonas como as salas de aula, auditórios e espaços administrativos. Através de sensores e da transmissão de dados em tempo real é possível ter dados de contexto da realidade que nos rodeia, seja a temperatura, a humidade, a luminosidade, o consumo de energia, o ruído, a qualidade do ar ou a simples presença de pessoas. Estes dados, para além de fazerem um retrato da realidade, permitem, através de posteriores análises, identificar ineficiências e desperdícios e, assim, reduzir gastos.

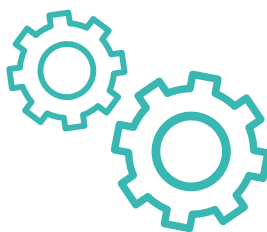
No projeto é utilizada uma aplicação para dispositivos móveis, com representação dos dados em modelos 3D, introduzida pela equipa multidisciplinar em que a AEC (Arquitetura, Engenharia e Construção) desempenhou um papel muito importante com os modelos de Building Information Modeling (BIM). Este ambiente visualmente apelativo permite modelar comportamentos individuais, através da sugestão de ações personalizadas baseadas em comportamentos anteriores, tendo em vista um comportamento coletivo mais sustentável, através da redução do consumo energético em espaços partilhados. De forma a conhecer a eficácia dessa aplicação, além das medições de consumo, são realizados dois inquéritos aos utilizadores, no início e no final da investigação, o que permitirá observar a evolução comportamental.

Sílvia Luís, investigadora do Centro de Investigação e de Intervenção Social (CIS), do Iscte, considera que “o recurso às engenharias e ao *IoT* confere aos especialistas da área da psicologia a possibilidade de uma intervenção mais dirigida e adaptada às características de cada pessoa. Sabemos, caso a caso e com grande detalhe, qual a razão de cada comportamento, por exemplo, se é motivado por desconhecimento sobre o modo de atuar, ou se pela desvalorização dos benefícios daí resultantes. E, conforme essas motivações, é possível propor medidas e sugestões de melhoria”.

O projeto de investigação culminará com a elaboração de um manual de recomendações e boas práticas de eficiência energética para edi-

fcios partilhados, em especial universidades. A multidisciplinidade deste projeto beneficia do facto de, no mesmo campus do Iscte, desenvolverem a sua atividade investigadores e docentes de várias áreas, da arquitetura à engenharia, da gestão às ciências sociais e às políticas públicas.

Uma das preocupações, nesta como noutras investigações em curso em que são utilizados dispositivos móveis e é recolhida grande quantidade de informação, prende-se com a proteção dos dados pessoais dos intervenientes. Além de toda a investigação ser realizada com participantes voluntários e com consentimento informado, os dados são devidamente anonimizados e sujeitos a regras de confidencialidade. Além disso, estas atividades são acompanhadas pela Comissão de Ética do Iscte.



WINTER SCHOOL



A par deste projeto multidisciplinar para a mudança de comportamentos em espaços públicos, o ISTAR desenvolve um vasto conjunto de atividades na área das *smart cities*, tendo realizado, no verão de 2019, uma *summer school* e uma conferência internacional sobre o tema, que juntou vários especialistas nacionais e estrangeiros. No centro dos debates estiveram os novos paradigmas de computação emergentes, novos serviços ligados à *IoT*, assim como as oportunidades que, sob o ponto de vista arquitetónico e urbanístico, podem conduzir à concretização de cidades mais eficientes, sustentáveis e com melhor qualidade de vida.

Tendo em conta o sucesso da *summer school* de julho 2019, vai ser realizada uma nova versão, em fevereiro de 2020 (*winter school*), na qual será ainda abordada a temática do *blockchain*, com a participação de investigadores estrangeiros, de universidades da região de Lisboa e ainda de representantes do meio empresarial.

O ISTAR aposta na multidisciplinidade para encontrar soluções inovadoras para os desafios atuais nas áreas das cidades inteligentes, da transformação digital e dos desafios sociais, focando-se sempre num desenvolvimento sustentável, quer ecológico, quer social e económico

SARA ELOY

Directora ISTAR



OUTROS PROJETOS NA ÁREA DAS SMART CITIES

As *smart cities* e a *IoT* estão no centro de vários projetos, que envolvem diversos investigadores do ISTAR e ainda docentes e estudantes da Escola de Tecnologias e Arquitetura do Iscte, seja em laboratório ou em contexto de parcerias com empresas.

- Colaboração no projeto de instalação de 14 mil postos de iluminação inteligente em Tomar, iniciado em setembro 2019. Trata-se da instalação de lâmpadas *led* com camadas de inteligência, sensores para medir temperatura, intensidade e luminosidade em função do ambiente, com controlo remoto. O Iscte, em colaboração com a Cisco, desenvolveu toda a parte de comunicações, anteriormente baseada em GSM, e que passou a ser realizada através de comunicações LoRa (*Long Range*), que permite uma transmissão de muito baixo débito, pouco consumidora de energia, e que está a ser utilizado para realizar remotamente os *updates* de *firmware* de todo o sistema. Este projeto vai permitir a poupança de 700 mil euros por ano em energia. Como resultado desta colaboração, serão instaladas duas iluminárias LoRa no Iscte, que permitirão reduzir a fatura da energia. Duas teses de mestrado foram desenvolvidas no âmbito deste projeto.
- Colaboração com a empresa Evox num sistema de monitorização e gestão de resíduos, em que serão utilizados sensores que indicarão em tempo real o nível de enchimento dos contentores espalhados pela cidade. O ISTAR trabalhou na otimização da capacidade instalada, para que a recolha seja uniforme, com uma periodicidade pré-definida, permitindo reduzir custos operacionais em 30%. A experiência piloto decorre na cidade de Castelo Branco.
- Projeto sobre o carregamento de carros elétricos em condomínios, ou outros espaços em que a energia é partilhada. Trata-se de um sistema de *IoT* com sensores de medição de energia e autenticação através de dispositivo móvel. Este trabalho começou por ser desenvolvido numa tese de mestrado, depois num doutoramento, estando agora a ser testado para eventual comercialização em postos de carregamento público com recurso ao *blockchain*, dispensando os cartões de carregamento.
- Projeto sobre poupança energética numa creche da região de Lisboa, realizado por um estudante de mestrado. O trabalho consistiu na monitorização dos consumos relacionados com a

iluminação e a climatização do estabelecimento e na elaboração de *templates* de visualização e ação padronizados, que permitiram alcançar poupanças de 20% na fatura energética.

- Participação no Laboratório de Dados Abertos da Câmara Municipal de Lisboa, através do qual as instituições universitárias e de investigação são convidadas a resolver desafios, nomeadamente relacionados com mobilidade e energia, a partir dos dados fornecidos por várias entidades que operam na cidade. Estão a ser desenvolvidos vários projetos, no âmbito do Mestrado de Sistemas Integrados de Apoio à Decisão.

- Solução para reduzir o congestionamento turístico das zonas históricas da cidade de Lisboa. Um sistema de deteção da atividade dos telefones móveis permite recolher dados sobre a concentração anormal de pessoas em determinadas zonas da cidade, especialmente as mais frequentadas por turistas. Essa informação é transmitida para uma aplicação de telemóvel, fornecendo informação aos turistas e aos operadores turísticos sobre as zonas a evitar. Este sistema, em fase muito avançada de desenvolvimento, permitirá uma gestão mais eficiente e sustentável da atividade turística na capital portuguesa.

O recurso às engenharias e ao IoT confere aos especialistas da área da psicologia a possibilidade de uma intervenção mais dirigida e adaptada às características de cada pessoa. Sabemos qual a razão de cada comportamento e as suas motivações

SÍLVIA LUÍS

investigadora do CIS

 **TOMAR** **14 mil**
postos de iluminação inteligente



20%

 **LISBOA**
poupança energética numa creche

30%

 **CASTELO BRANCO**
redução de custos operacionais no sistema de resíduos

entre

AS DINÂMICAS DESIGUAIS DAS VELHAS E NOVAS DESIGUALDADES

u

Duas gerações de investigadores em diálogo sobre um dos temas mais presentes na história do Iscte e da própria sociologia

**ANTÓNIO FIRMINO
DA COSTA**

Professor do Departamento de Sociologia do Iscte e membro do Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES)

Como se interessaram pelo tema das desigualdades?

AFC O meu interesse pelo tema vem do final dos anos 1960, quando fui estudante de Engenharia no Instituto Superior Técnico. A questão das desigualdades era debatida no meio estudantil, num país pobre, deprimido, confrontado com as notícias que vinham do estrangeiro, do maio de 68, dos Estados Unidos... Os intensos debates que se seguiram ao 25 de abril, sobre as transformações democráticas, acentuaram esse interesse e foi esse ambiente que me levou para o estudo da Sociologia, no Iscte a partir de 1977. Na altura percebi que o tema das desigualdades sociais era perfeitamente central na Sociologia.

FC A primeira vez que tomei contacto com a questão das desigualdades foi ainda na escola primária, quando, após um incidente com materiais pedagógicos envolvendo um colega de famílias favorecidas e uma colega de etnia negra, a professora decidiu punir apenas esta. Claro que não tomei plena consciência do que aconteceu, mas aquilo mexeu comigo e contei a história em casa. No final dos anos 1990 (nasci em 1980), com a morte de Alcino Monteiro (1997), interessei-me pelo trabalho do SOS Racismo. E foi por essa altura que decidi estudar Sociologia, ainda no Ensino Secundário. Já como estudante do Iscte, houve uma disciplina que considero ter sido fundamental para consolidar a minha trajetória, que foi a Sociologia das Classes Sociais e da Estratificação, com a identificação e enquadramento teórico que faz das categorias sociais.



AFC A disciplina de Sociologia das Classes Sociais e da Estratificação foi muito relevante para o desenvolvimento da Sociologia em Portugal, tendo sido protagonizada pelos grandes nomes da introdução da Sociologia no nosso país. Por exemplo, Adérito Sedas Nunes, o nosso primeiro grande sociólogo, tinha realizado estudos, a partir de meados dos anos 1960, que incidiam sobre a problemática das desigualdades, sobre uma sociedade muito polarizada e a desigualdade tremenda no acesso ao Ensino Superior. Ou João Ferreira de Almeida, nome fundamental no desenvolvimento do Iscte, que foi o docente principal da disciplina e que desenvolveu investigações fundamentais sobre o tema.

Que momentos destacariam das vossas carreiras académicas, relacionados com este tema?

FC Após a conclusão dos estudos, regresssei ao Algarve e participei num estudo sobre trajetos escolares e profissionais de jovens com baixas qualificações e essa investigação foi determinante para o meu percurso. O segundo momento foi a entrada no Observatório das Desigualdades, em 2008, que viria a tornar-se um polo muito importante de produção e disseminação do tema. Depois, veio a tese de doutoramento, sobre as desigualdades de rendimento, aspeto que até aí não tinha sido muito desenvolvido na Sociologia, pelo menos em Portugal, e área sobre a qual continuo a ter um interesse particular.

AFC Desde o início, interessei-me por dois tipos de desigualdades: uma mais estrutural, que tem a ver com as classes sociais, uma fileira de investigação muito prolongada no tempo; por outro lado, interessei-me desde muito cedo por contextos locais, nomeadamente os bairros da cidade de Lisboa, focado no seu tecido social, em que rapidamente percebi que, apesar de serem considerados bairros populares, eram atravessados por fortíssimas hierarquias sociais. Um desses estudos, realizado com Maria das Dores Guerreiro, é sobre o fado, mas trata fundamentalmente do contraste social que o próprio fado põe em evidência.

Noutro plano, tive oportunidade de desenvolver investigação sobre o tema das desigualdades, mas na educação e na ciência. No início dos anos 1980, a escola primária era profundamente desigual, e muitas crianças de origem mais pobre nem sequer conseguiam concluir esse ciclo. Era, pois, necessário estudar os bloqueios que originavam essa situação e, principalmente, a forma de os ultrapassar. Mais tarde, o primeiro grande estudo sobre a literacia da população adulta portuguesa, ou, por exemplo, as desigualdades e os trajetos no acesso no Ensino Superior. E, mais recentemente, interessei-me pelo estudo do conhecimento, da cultura científica, enquanto fator de desenvolvimento, os movimentos sociais que se geraram à volta do tema, os desequilíbrios no acesso a esse conhecimento.



FREDERICO CANTANTE

Investigador do
Centro de Investigação
e Estudos de Sociologia (CIES)
e do Laboratório colaborativo
para o Trabalho, Emprego
e Proteção Social (CoLabor)

Como avaliam a evolução das metodologias de investigação das desigualdades nas últimas décadas?

FC Não tenho nada a visão de que agora é que as coisas são boas... Uma parte significativa dos referentes teóricos que enquadram os estudos que se fazem na atualidade já existem há algum tempo. As metodologias continuam a ser, em boa parte, as mesmas. Em relação às estatísticas, há uma maior diversidade de fontes e de indicadores que permitem aprofundar as análises. Por exemplo, na área das desigualdades de rendimento, houve um caminho muito significativo, nos últimos anos, na análise da distribuição do rendimento, ou no seu cruzamento com outras realidades da desigualdade. Embora haja ainda um caminho importante a fazer no acesso a algumas fontes de informação, por exemplo, os dados fiscais, mesmo que anonimizados, ou os dados da Segurança Social, que permitem importantes análises longitudinais, através da reconstituição do percurso de vida dos indivíduos.

AFC Na Sociologia, como noutras ciências, há um corpo teórico importante que necessita da disponibilidade de dados empíricos para ser cabalmente desenvolvido. Há hoje a disponibilização de fontes, *big data* ou outras, que permitem um outro nível de investigação. Por exemplo, havia há tempo a perceção de que, à escala global, as desigualdades estavam em forte crescimento, após uma época, no pós-guerra, em que diminuíram. Mas só nas últimas duas décadas tivemos a disponibilização de dados e de formas de tratamento da informação que permitiram confirmar essa perceção. Diria, por outro lado, que esses progressos se deram especialmente nos macro-estudos, mas continuamos a precisar de fazer estudos mais finos, locais, de intensidade.

A digitalização teve importância nessa evolução?

FC Claro que sim. Algumas análises estatísticas mais complexas são realizadas em curto espaço de tempo. Por outro lado, o acesso às grandes quantidades de informação (*big data*) não deve desvalorizar a necessidade de continuarmos a fazer inquéritos e a obter dados de maior proximidade, caso contrário há o risco de a informação poder perder qualidade, pertinência analítica.

Entre meados dos anos de 1980 e 2016, o rendimento médio dos 1% do topo da distribuição global do rendimento duplicou. A parte do crescimento económico que beneficiou o grupo restrito dos 0,1% do topo é próximo da que coube a toda a metade inferior da distribuição global do rendimento

Existe alguma desigualdade mais relevante nos dias de hoje, em comparação, por exemplo, com a realidade de há três ou quatro décadas?

AFC Um dos aspetos mais importantes dos nossos estudos aponta, precisamente, para a impossibilidade de responder a essa questão. Há múltiplas desigualdades, que se relacionam entre si, e o isolamento de uma delas desfoca necessariamente a análise. Há desigualdades fundamentais, como sejam as económicas, as educativas, as de género, as étnico-raciais...

Uma coisa é a perceção pública, outra é a profundidade do conhecimento científico e nem sempre esses ciclos coincidem. Por exemplo, há 200 anos, ninguém iria analisar a desigualdade educativa, já que a educação era, ela própria, um sistema diminuto. E só no século XX é que as desigualdades educativas se tornaram evidentes, um problema. No início deste milénio, a generalidade da opinião pública, dos poderes e mesmo dos cientistas sociais não se aperceberam das grandes desigualdades económicas que progrediam nessa altura, e que só se evidenciaram com a crise económica e financeira de 2008.

Mas há as desigualdades duradoras. As de género, por exemplo, têm milénios. As raciais, as de hierarquia de poder, idem. Mas o que é importante frisar é que nenhuma delas funcionou de forma isolada, foi sempre havendo interação entre várias dimensões de desigualdade.

Por exemplo, podemos considerar como muito positiva a redução da pobreza na China, mas a verdade é que essa redução foi acompanhada por um crescente desequilíbrio na concentração de poder, o que deu a um pequeno grupo um poder desmesurado sobre o resto da população.

FC Acrescentaria aqui um aspeto relevante para compreendermos estas dinâmicas. Nas últimas décadas, ganhou peso o desequilíbrio na distribuição funcional do rendimento, ou seja, de forma generalizada, acentuou-se a assimetria entre a parte dos rendimentos do trabalho face à auferida pelo fator capital. Pensando apenas na distribuição interpessoal do rendimento, os grandes vencedores da globalização são os grupos do topo do topo. As populações dos países emergentes, nomeadamente as suas classes médias, têm também beneficiado desse processo. Existem, porém, camadas da população mundial que estão a ficar para trás, em particular as que vivem nos países mais pobres. Parece-me importante referir também que as desigualdades a nível mundial não têm evoluído todas no mesmo sentido e ao mesmo ritmo. Por exemplo, o PNUD chamou há uns anos a atenção para o facto de existir uma maior convergência nas áreas da saúde e da educação do que ao nível do rendimento agregado.

A recente crise económico-financeira não teve efeitos negativos nesse topo do topo?

FC O que os estudos nos dizem é que, nomeadamente nos EUA, após o primeiro choque, e passado um período curto em que o rendimento dessas pessoas caiu, elas conseguiram recuperar e têm hoje níveis de rendimento ainda superiores. Em Portugal, durante os anos da crise, verificou-se que os rendimentos dos 10% do topo congelaram ou regrediram mesmo, mas os do topo do topo (nomeadamente os rendimentos salariais) mantiveram-se e voltaram a crescer.





entre

Alguns indicadores das Desigualdades

3/4

Em 2004, $\frac{3}{4}$ da população portuguesa com idade entre os 25-64 anos não tinha ido além do ensino básico. Nos países da UE28, esse valor era de 32%.

2018

A incidência da baixa escolaridade em Portugal era ainda de cerca de 50%, bastante acima dos 22% apurados para os países da UE28. Se a análise recair apenas na população com idade entre os 25-34 anos, os baixos de níveis de escolaridade em Portugal são de 28,5%, que compara com um valor de 15,7% nos países da UE28.

2001

em Portugal, o rendimento disponível dos 10% do topo da distribuição era 12,3 vezes superior ao dos 10% da base.

2017

esse valor diminuiu para 8,7.

2003

os 10% do topo auferiram 29,4% do total do rendimento disponível em Portugal.

2017

esse valor diminuiu para 25,2%. Nesses anos (ou nos anos mais próximos para os quais há informação), o valor deste indicador para os países da UE27 não conheceu alterações significativas: cerca de 24%.

1985

apenas cerca de 12% dos trabalhadores do decil do topo da distribuição dos salários em Portugal eram mulheres.

2015

as mulheres representavam 1/3 desse grupo.

2002

o abandono de educação e formação precoce em Portugal era cerca de 45%, que comparava com média de 17% nos países da UE28.

2018

a realidade portuguesa é bastante próxima da europeia: 11,8% e 10,6%, respetivamente.

1970

a taxa de mortalidade infantil em Portugal era cerca de 55‰, mais do dobro do apurado para o conjunto de países da UE28 (25,6‰).

2017

Portugal é um dos países que regista valores mais favoráveis para este indicador: 2,7‰, abaixo dos 3,6‰ apurados para o conjunto de países da UE28.

Quais são as consequências sociais da desigualdade, nomeadamente a de rendimento?

AFC Trata-se de algo que é perigoso, porque concentra poder excessivo num subconjunto ínfimo de pessoas, que depois influenciam de forma desmedida as decisões políticas. Este crescimento da desigualdade económica não é apenas gerador de injustiça social, o que já seria muito mau, mas tem também consequências que subvertem as instituições democráticas. A desmesurada influência política desse microgrupo é, ela própria, geradora de ainda mais desigualdade. Por exemplo, uma das primeiras medidas de Trump foi a descida brutal dos impostos dos mais ricos...

No polo oposto, temos o exemplo da educação, em que a generalização do acesso, há um século nos EUA, no pós-guerra na Europa e após o 25 de abril em Portugal, tem vindo a reduzir significativamente a desigualdade. Embora, mais recentemente, quando se chegou a um certo patamar, a taxa de acesso tenha estagnado, houve como que um plafonamento, por exemplo nos EUA. Em simultâneo, gerou-se uma dinâmica social de confronto entre os que tiveram acesso e os que não tiveram e que, por isso, perderam direitos, no trabalho e nos rendimentos. Isto é uma bomba relógio social, com consequências na desativação das instituições democráticas. Paradoxalmente, as classes mais prejudicadas, perante essa disfuncionalidade, acabam por ser capturadas por dinâmicas políticas de carácter autoritário. Este é um exemplo de vários tipos de desigualdades, com dinâmicas evolutivas diferentes, que agindo em simultâneo podem ter resultados imprevistos.

FC Os conceitos de igualdade, ou desigualdade, são sempre uma construção histórica. No caso da igualdade de género fez-se um caminho importante ao nível do reconhecimento de direitos e ao nível simbólico, mas existem ainda desigualdades de rendimento e de oportunidades bastante significativas. Como há também no que respeita à igualdade no campo étnico-racial. E nem sequer precisamos de fazer grandes estudos para percebermos o que falta fazer, basta, por exemplo, olhar para a composição étnico-racial da Assembleia da República, ou para o leque de apresentadores de televisão.

Que papel tem o sociólogo na sociedade de hoje? Um mero cientista social, ou de alguma forma alguém que tenta influenciar o rumo da sociedade?

AFC O sociólogo tem a obrigação de alcançar resultados de conhecimento, tão validados quanto possível, que ajudem a conhecer melhor a sociedade. Não lhe chamaria neutralidade, mas antes objetividade. Mas o sociólogo é um ser social, com valores, opiniões, perspetivas, e obviamente esses aspetos influenciam o trabalho que faz no campo social. Há valorações éticas, cívicas e políticas que não pode pôr de parte e que acabam por o posicionar face ao seu objeto de estudo. O trabalho do sociólogo acaba muitas vezes por ser mobilizado para instrumentos de ação social ou política.

FC De acordo. Fazer sociologia sem investigação empírica e sem o enquadramento dos respetivos instrumentos analíticos levanta grandes problemas quanto à sua validação científica, obviamente. Como sociólogo, procuro tratar a informação com um conjunto de critérios o mais objetivos possível, partilhados por outros investigadores e que constituem o património teórico e metodológico da própria disciplina. O que é interessante, neste vaivém entre a teoria e os dados, é construir uma linguagem que seja acessível. Porque, na verdade, produzimos conteúdo científico, mas queremos que ele seja apropriado pelo espaço público, de preferência criticamente. Há uma frase que me irrita particularmente – contra factos não há argumentos – porque, perante um facto, é sempre possível argumentar, interpelar, problematizar. A meu ver, faz sentido que exista alguma continuidade entre aquilo que é a atividade de investigação do sociólogo e aquilo que é a sua intervenção no espaço público. Mas não há uma relação linear entre os resultados das pesquisas e, por exemplo, o posicionamento em relação a políticas públicas concretas.

Quais são os próximos capítulos na investigação das desigualdades?

AFC Seguramente que a Sociologia vai continuar a investigar as desigualdades económicas, e também as educativas, as discriminações de género e étnico-raciais. São desigualdades importantes e há muito trabalho para fazer.

Mas há um aspeto novo, que tem a ver com a sociedade digital, nas suas múltiplas manifestações, como por exemplo no emprego. Um pouco por todo o mundo, discute-se o estatuto profissional dos trabalhadores ligados às plataformas eletrónicas, e isso tem grande impacto na organização social e, conseqüentemente, nas desigualdades. A grande responsabilidade dos sociólogos é analisar estes fenómenos quando eles ainda estão em aberto. Analisar o que está a acontecer, mas também as consequências alternativas, e ainda aproximarem-se da vertente da intervenção pública. Mas a questão do digital tem muitas outras consequências que importa estudar, como seja o impacto na vida quotidiana, nos perfis de consumo, na acumulação de conhecimento – à semelhança do que acontece com os rendimentos, será que menos de 1% da humanidade vai ser detentora da maior parte dos dados e, dessa forma, ter um poder desmesurado sobre os restantes? Numa certa distopia a 20 anos, podemos imaginar-nos numa sociedade muito mais desigual do que a atual, com castas digitais. Aqui, como noutras ocasiões, a análise sociológica pode ajudar a mapear as situações, mas também a equacionar as alternativas.

FC A minha investigação atual passa também por aí, por conhecer o impacto do mundo digital no emprego, nas relações laborais ou nos sistemas de segurança social, por exemplo.

À escala global, 795 milhões de pessoas sofrem de fome crónica



e 665 milhões não têm acesso a água potável

Este fenómeno não é completamente novo, mas a sua intensidade é. Os estudos que existem revelam análises com perspetivas políticas bastante vincadas. Por exemplo, há estudos, que diria de cariz apocalíptico, que dizem que o trabalho em plataformas de tecnologia terá enormes impactos na criação de desemprego, e temos outros, mais conservadores e mais bem calibrados, que reduzem bastante esse tipo de impactos. Do ponto de vista sociológico, há já aqui matéria de reflexão sobre os campos que se formam, mas a verdadeira investigação será sobre o fenómeno em si. Nesta e noutras esferas, a desigualdade é uma dimensão central, que espero poder continuar a investigar.

AFC O que os sociólogos podem fazer é contribuir para que não se caia neste profetismo, seja ele mais positivo ou mais negativo, fornecendo análises pormenorizadas, poliédricas, que elenquem as diversas realidades, perspetivas e consequências previsíveis, possibilidades alternativas, que permitam aos decisores e às pessoas em geral agir de maneira informada.

entre

Observatório das Desigualdades

O Observatório das Desigualdades dedica-se à investigação das desigualdades sociais. Para além de promover o conhecimento científico nesta área, o Observatório assume como missão a disponibilização pública de informação rigorosa e atualizada sobre o tema, numa perspetiva de cidadania e de contribuição para a fundamentação e avaliação das políticas públicas. Constitui-se, deste modo, como um instrumento de investigação científica e difusão de conhecimento.

É uma estrutura independente, criada em 2008, constituída no quadro do Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do Instituto Universitário de Lisboa (CIES), responsável pelo seu funcionamento e coordenação científica, tendo por instituições parceiras o Instituto de Sociologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (ISFLUP) e o Centro de Estudos Sociais da Universidade dos Açores (CES-UA). As atividades do Observatório são realizadas por um conjunto de investigadores que colaboram, em regime de voluntariado, com a sua equipa permanente.

Pretende estudar as desigualdades a partir de diferentes dimensões e níveis de análise, recorrendo nomeadamente à comparação internacional de indicadores estatísticos e a um conjunto alargado de estudos e pesquisas, em permanente atualização. O Observatório das Desigualdades foi membro fundador da rede europeia Inequality Watch, na qual participam observatórios análogos e outras instituições de diversos países.

observatorio-das-desigualdades.com





**Aprende a programar em
apenas 15 semanas e inicia
uma nova carreira!**

O **<Code For All_Iscte>** é uma parceria entre o **Iscte** e a **<Academia de Código_>** e é nada mais nada menos que uma pós-graduação com a duração de 15 semanas, num regime inovador absolutamente intensivo e imersivo.

Adiciona novas aptidões à tua licenciatura com esta **pós-graduação no Iscte!**
Não deixes para amanhã. As vagas são limitadas.

**Candidata-te já em
iscte.codeforall.com**

EMIGRANTES PORTUGUESES NA SUÍÇA ENTRE PARTIR E FICAR

**LILIANA
AZEVEDO**

Bolseira da FCT no CIES
e investigadora associada
no Observatório da Emigração.
É também Associated Doctoral
Student no NCCR - on the move
(National Center of Competence
in Research – The Migration–
Mobility Nexus), na Suíça



Décadas após uma das decisões mais difíceis da sua vida, os emigrantes portugueses que partiram para a Suíça nos anos 1980 confrontam-se agora com um novo dilema: ficar, com uma reforma que não lhes assegura a qualidade de vida que procuravam quando partiram, ou regressar a uma terra com a qual se quebraram laços afetivos

Qual é o objeto da sua tese de doutoramento?

Estou a estudar a emigração portuguesa para a Suíça, em particular os que emigraram nos anos 1980 e estão agora a atingir a idade da reforma. São geralmente pessoas com baixa escolaridade, que emigraram para terem uma vida melhor. O seu projeto migratório era de curto prazo, mas acabaram por ir ficando, uma vida inteira de trabalho lá fora. Os filhos vivem geralmente na Suíça, ou num país vizinho, foram um dos principais motivos para uma permanência mais prolongada e são agora um dos elementos que tornam a decisão do regresso difícil. Interessa-me perceber o que está a acontecer a essa primeira geração, agora com mais de 60 anos, que está reformada ou em vias disso e que ainda vive na Suíça ou já regressou a Portugal. E interessa-me também perceber a dinâmica do processo de decisão, sobretudo nos casais.

Como se interessou por este assunto?

Eu própria sou filha de emigrantes. Nasci em Portugal e cresci na Suíça, os meus pais emigraram quando eu era criança. Fiz a minha formação académica lá: uma licenciatura em Ciências Sociais, em Lausanne, e um mestrado em Estudos de Género, em Genève. Foi aí que me interessei pela primeira vez por este tema – a minha dissertação versava o papel das mulheres na emigração portuguesa para a Suíça. Isso foi em 1999/2000, numa altura em que praticamente não havia literatura sobre os portugueses na Suíça. Percebi mais tarde que foi nesse período que começaram a surgir estudos sobre estes migrantes. Ainda hoje, apesar de já haver algumas publicações sobre os portugueses na Suíça, é uma população que continua a ser muito pouco estudada, em ambos os países.

Porque regressou a Portugal?

Vim para Portugal, em setembro de 2001, através de um estágio do IEF. Nessa altura, era António Guterres primeiro-ministro, foi implementada uma política que visava atrair para Portugal descendentes de emigrantes, em particular os que tinham qualificações. Sempre tive um contacto regular com Portugal, mas a zona de Lisboa era para mim uma novidade, estava a gostar de cá

estar e decidi ficar mais um ano ou dois, até porque o meu objetivo inicial era compreender melhor o país onde tinha nascido. Muitos dos descendentes de emigrantes portugueses – era o meu caso – tinham de Portugal uma imagem retrógrada. Essa imagem foi-lhes, em parte, transmitida pelos pais oriundos, na sua maioria, de zonas rurais. Mas também resulta da falta de investimento, por parte de Portugal, de políticas ativas e permanentes de promoção do país e da sua cultura, direcionadas aos portugueses lá fora. O acesso a informações sobre Portugal na atualidade (além da RTP internacional, cuja programação não era/é muito atraente para as camadas mais jovens) era escasso.

Para dar um exemplo, quando andava no liceu, decidi fazer um trabalho sobre Portugal e na biblioteca municipal só encontrei um livro de 1975... eu não vivia numa cidade pequena, mas não consegui outras fontes! Foi no início dos anos 1990, ainda não havia Google, muitos menos redes sociais... De modo que só descobri um país moderno, que afinal não era parado no tempo, quando vim para Lisboa. Depois aconteceu o que é normal nestas situações, encontrei pessoas, um emprego, criei redes e raízes... fui ficando. Vim por nove meses e ainda cá estou! Há três anos, fui mãe e esse evento mudou o meu rumo profissional. Foi então que decidi concorrer a uma bolsa de doutoramento.

A Suíça é um país com muita imigração. Qual a posição dos portugueses nesse contexto?

A Suíça tem 8,5 milhões de habitantes, sendo que cerca de 2,1 milhões têm nacionalidade estrangeira. Os portugueses são a terceira nacionalidade mais importante, com cerca de 265 mil residentes permanentes, atrás dos italianos e dos alemães. Se contabilizarmos os que têm dupla nacionalidade, facilmente chegamos a quase 300 mil pessoas de origem portuguesa.

A Suíça tornou-se um dos principais destinos de emigração, a partir dos anos 1980, quando os países que tradicionalmente nos acolhiam, como a França e a Alemanha, restringiram a entrada de novos imigrantes, devido à situação de recessão económica provocada pela crise petrolífera de 1973-1974. Nessa altura, a Suíça acolhia uma imigração maioritariamente pouco qualificada, os portugueses iam essencialmente trabalhar para

as obras, a agricultura e a hotelaria-restauração. A partir dos primeiros casos, gerou-se o fenómeno de rede, fator que explica a manutenção deste fluxo migratório ao longo do tempo. Nessa altura, chegaram também em grande número pessoas oriundas da ex-Jugoslávia.

Os movimentos migratórios mais relevantes para a Suíça, até então, tinham sido de italianos, desde o início do século XX, e de espanhóis, no pós-guerra. Quanto aos portugueses, tinha havido alguma imigração, desde os anos 1960, parcialmente por motivos políticos, mas também pessoas com qualificações, como, por exemplo, enfermeiros.

A entrada de portugueses na Suíça aumentou substancialmente desde 1980, em particular no período 1985-1995. Nos anos 1990, a economia helvética teve uma estagnação prolongada e o saldo migratório dos portugueses inverteu-se, ficando negativo de 1996 a 2001. A viragem deu-se depois em 2002, ano da entrada em vigor dos acordos de livre circulação entre a Suíça e a União Europeia. A partir daí, o número de portugueses a emigrar para a Suíça conheceu um aumento constante até 2013. Desde então abrandou novamente e, simultaneamente, as saídas têm sido mais numerosas a cada ano, em particular nas pessoas que residem lá há mais anos e nas camadas mais envelhecidas.

Há problemas de integração dos imigrantes na Suíça?

Claro que sim, como em todos os países. No entanto, tem havido uma evolução positiva das políticas de integração na Suíça. Nos anos 1980 e 90, por exemplo, praticamente não havia cursos de línguas para estrangeiros, como agora. Hoje existem gabinetes municipais de integração, folhetos e brochuras de acolhimento em várias línguas que informam sobre direitos e serviços.

Esta mudança de paradigma deve-se também aos acordos de livre circulação com a União Europeia que acabaram com o estatuto de imigrante sazonal. A nível político, assumiu-se finalmente que os imigrantes não são mão-de-obra temporária, mas sim residentes permanentes, que vieram para ficar.

entre

Em que ponto se encontra o seu trabalho?

Já realizei mais de metade do trabalho de campo, faltando ainda o tratamento e a análise dos dados. Se tudo correr bem, penso concluir nos finais de 2021. Já identifiquei várias pistas para reflexão, mas há ainda muito trabalho pela frente.

Como está a fazer a recolha da informação?

Estou a realizar entrevistas biográficas, em que as pessoas falam do seu percurso de vida: o contexto da partida, as condições em que emigraram, como foram ficando e em que condições, e como perspetivam agora a sua reforma. As entrevistas são realizadas nos dois países, com pessoas já reformadas ou perto da reforma, sejam elas residentes na Suíça ou tenham regressado a Portugal nos últimos anos. Também entrevistei diversos atores institucionais, como associações de emigrantes, estruturas diplomáticas portuguesas, estruturas suíças de apoio aos imigrantes ou aos idosos, etc.

Em Portugal, tenho tido alguma dificuldade em encontrar as pessoas que já regressaram porque estão muito dispersas no território, maioritariamente no Norte do país, mas também tenho realizado várias entrevistas com pessoas do Centro e Sul.

Normalmente, regressam ao ponto de partida, que nem sempre é o seu local de origem. Há pessoas que nasceram em aldeias, começaram por migrar para as periferias das grandes cidades portuguesas e só depois para o estrangeiro, e pessoas nascidas nas ex-colónias.

Na Suíça, integrei o centro nacional de pesquisas dedicado à mobilidade e migrações, da Universidade de Neuchâtel, que congrega investigadores de todo o país que estudam as questões da mobilidade nas suas diversas vertentes. É um sítio excelente para crescer, do ponto de vista académico, e permite-me estar em diálogo com a academia suíça sobre estas matérias.

Tem sido fácil, a realização de entrevistas?

Os investigadores suíços dão nota de algum fechamento e reserva por parte dos portugueses quando se trata de participar em estudos – o que pode em parte ser explicado pela sua baixa escolaridade ou por não se sentirem totalmente à vontade com a língua. No meu caso, o facto de

partilhar com as pessoas que entrevisto um certo percurso de vida, além da língua e cultura, e de ser frequentemente introduzida por outros portugueses, facilita-me bastante a aproximação.

E qual é, então, o dilema com que se confrontam os emigrantes portugueses na Suíça em idade de reforma, e que são objeto do seu estudo?

O dilema com que se deparam os nossos emigrantes é semelhante ao dilema de qualquer suíço: a idade da reforma representa uma quebra acentuada de rendimentos e torna-se difícil, senão mesmo impossível, manter o nível de vida que se tinha em idade ativa. A especificidade dos portugueses desta geração é que são poucos os que têm uma carreira contributiva completa (que na Suíça é de 42 anos), a não ser que tenham emigrado realmente muito novos. Por outro lado, ocuparam os segmentos mais baixos do mercado de trabalho suíço – obras, limpezas, agricultura, hotelaria, etc. –, e tiveram geralmente ordenados (e descontos) inferiores aos dos trabalhadores nacionais. Os que tiveram oportunidades de progressão no emprego conseguiram amealhar mais para o fundo de pensões, mas a maioria foi à custa de empregos extra que conseguiu realmente juntar dinheiro.

No caso das mulheres, os rendimentos de reforma são normalmente ainda mais baixos porque grande parte delas trabalhou na economia informal, em empregos precários ou tempos parciais, fizeram menos descontos que os maridos para a segurança social, e isso é muito relevante na hora de tomar decisões sobre o futuro na reforma.

As pensões destes emigrantes são consideradas altas em Portugal, quando equiparadas com quem tem as mesmas qualificações e não emigrou, mas na Suíça são mínimas e não lhes permitem chegar ao fim do mês, sem recorrer a poupanças ou a ajudas externas, dos filhos ou da assistência social.

E quais são as opções com que se deparam?

Há aquelas pessoas que sempre tiveram o regresso como meta, mesmo se foi sendo adiada, mas há outras que adquiriram a nacionalidade suíça aos 50 anos porque tinham intenção de ficar a viver a sua velhice na Suíça, passando temporadas mais alargadas em Portugal, até porque a maioria tem cá casa ou apartamento.

Mas, depois dos 60, quando o homem atinge a idade da reforma, começam a fazer contas e confrontam-se com o problema concreto da quebra de rendimentos, que mencionei há pouco. A Suíça tem um custo de vida muito elevado, só o seguro de saúde e a renda da casa levam quase toda a pensão de velhice... Os que passaram por situações de doença ou desemprego, por exemplo, nem sequer conseguem ter grandes reservas. Estamos a falar de pessoas que muitas vezes emigraram para sair da pobreza. Não querem voltar a empobrecer no fim da vida.

Mas o regresso a Portugal também levanta muitas dúvidas. Há as questões afetivas, relacionadas com o facto de os descendentes viverem na Suíça, ou com a realidade que vão encontrar em Portugal: a localidade de onde saíram, há 30 ou 40 anos, pode ter sofrido desinvestimento público e desertificação, os amigos e a família morreram ou partiram.

Mas há também aspetos de ordem prática que preocupam quem regressa em idade mais avançada, nomeadamente o acesso à saúde e a (in) existência de estruturas de apoio domiciliário e geriátrico nas localidades para onde regressam.

A decisão é mais complexa do que optar entre a escolha emocional, que é ficar no país que uma maioria já sente seu, junto dos filhos e netos, e uma escolha racional, que passa por se mudar para onde a sua pensão permite um nível de vida melhor.

Nesta equação, as mulheres tendem a resistir mais ao regresso, porque receiam mais o isolamento que essa opção pode representar. As estatísticas mostram que, nos cinco últimos anos, as saídas de emigrantes da Suíça têm vindo a aumentar e as de pessoas acima dos 50 anos mais do que duplicaram nos últimos dez anos. Mas essa é uma realidade que ainda preciso de analisar mais em profundidade.

A partir dos contactos que manteve, o que nos pode dizer acerca do conhecimento que as autoridades têm da emigração portuguesa na Suíça, nomeadamente do tema do seu trabalho?

Em Portugal, há muitas ideias feitas e um desconhecimento geral acerca da situação dos emigrantes, nomeadamente dos mais envelhecidos.

No caso da Suíça, o sistema de pensões, mas também o de saúde, tem muitas especificidades, de modo que a situação dos emigrantes naquele país difere a vários níveis da situação dos emigrantes em França, por exemplo. Por outro lado, quando se dirigem à Administração Pública portuguesa, os emigrantes recebem muitas vezes uma informação vaga, ou até mesmo contraditória com a que obtiveram através de outras fontes, o que não alimenta a sua confiança no país. É necessário reconhecer que há ainda muito pouco investimento na comunicação com os emigrantes, apesar de ter havido algumas melhorias. Quanto às estruturas associativas, onde as pessoas iam procurar informação e apoio no século passado, foram ultrapassadas pela internet, mas esse canal não está a ser utilizado de forma eficaz para fazer chegar informação acessível e descomplicada às pessoas.

O interesse político, mediático e académico – desde os anos 1990 e até recentemente – centrou-se mais na imigração do que na emigração. A saída de portugueses voltou a ganhar alguma atenção na última década, com a crise, mas criou-se a ideia de que a nossa emigração se tornou qualificada. Na realidade, Portugal nunca deixou de ser um país de emigração e de emigração não qualificada, mas o perfil de quem emigra foi-se diversificando, bem como as suas motivações e percursos de inserção lá fora.

Em Portugal, há muitas ideias feitas e um desconhecimento geral acerca da situação dos emigrantes, nomeadamente dos mais envelhecidos

Para além dos aspetos académicos, tinha outros objetivos em mente quando iniciou este trabalho, por exemplo, influenciar o poder político?

Tenho várias motivações para este trabalho. Uma delas é dar a conhecer as experiências de vida destes emigrantes e dar-lhes algum reconhecimento. Por outro lado, gostaria que este trabalho pudesse informar os decisores políticos, em Portugal e na Suíça, sobre a situação dos (ex-)emigrantes com mais idade. Quase toda a gente pensa que estão bem na vida porque a sua reforma vem do estrangeiro e é mais elevada do que as de cá, mas não devemos esquecer que o custo de vida em Portugal vai necessariamente aumentar, enquanto as suas pensões não.

De um ponto de vista político, deve ser tido em conta que estas pessoas têm um papel na dinamização da economia local dos concelhos onde se fixam, consumindo todo o tipo de bens e serviços. Mas também não devemos esquecer que, dentro de 10 a 15 anos, vão necessitar de estruturas de apoio adaptadas nesses mesmos concelhos.

Seria de grande utilidade para os emigrantes, mas igualmente para ambos os países, que alguns dos cenários e problemas pudessem ser antecipados, de forma a poderem ser resolvidos. Espero poder contribuir para isso.

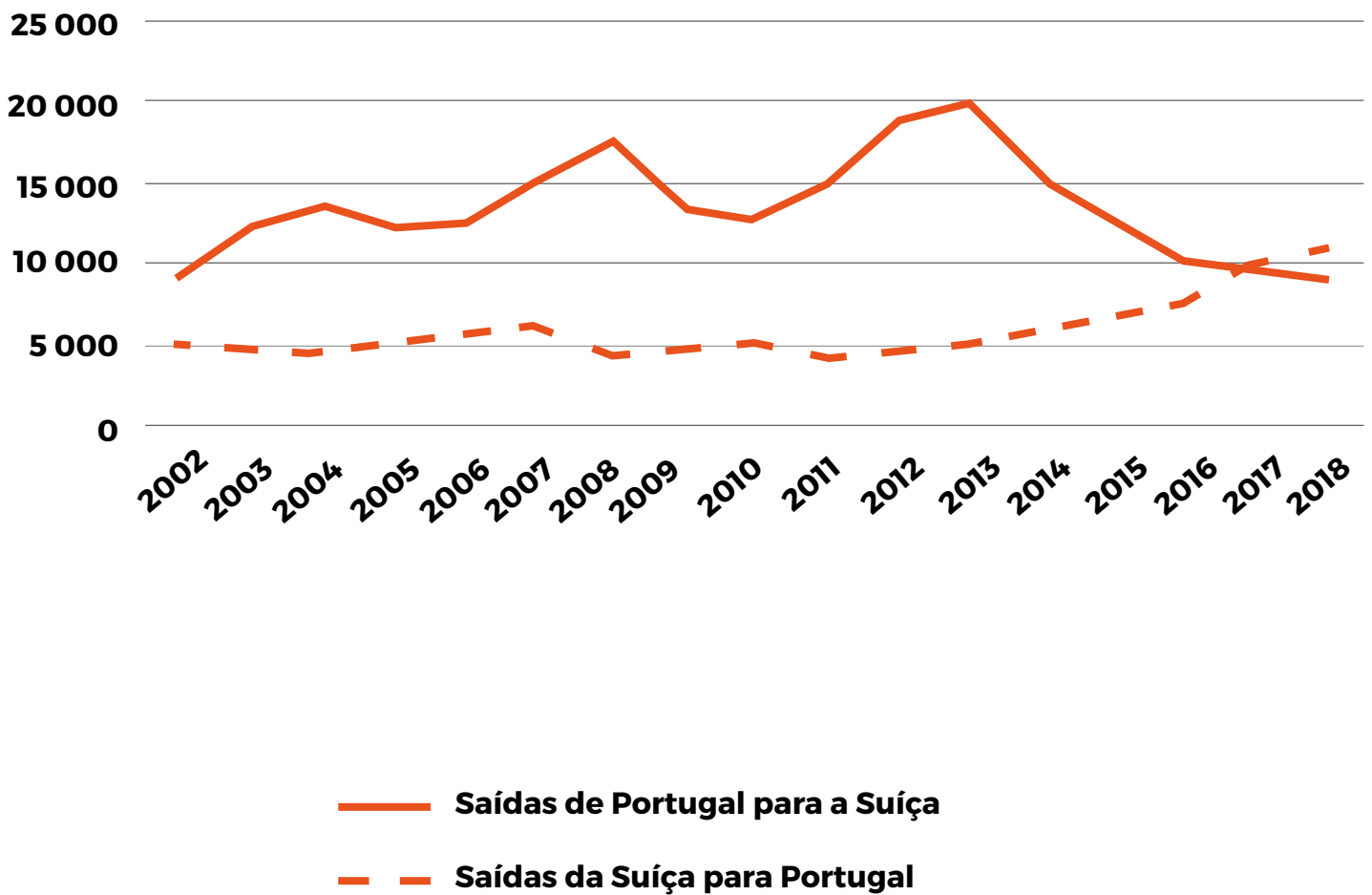




Tenho várias motivações para este trabalho. Uma delas é dar a conhecer as experiências de vida destes emigrantes e dar-lhes algum reconhecimento

Portugueses na Suíça

Entradas e saídas após entrada em vigor dos Acordos de Livre Circulação com a UE



iscte

SOCIOLOGIA
E POLÍTICAS PÚBLICAS

Ensino e investigação multidisciplinar para uma abordagem
profissional e estratégica da ação humanitária

Mestrado em **Ação Humanitária**

Um espaço para crescer **iscte.pt**

20 / 21

Gestão | Logística | Geopolítica | Liderança
Direitos Humanos | Migrações | Saúde Pública | Sociologia

PATO À PEQUIM SEM FALHAS E COM MUITA CIÊNCIA

Tese de doutoramento que cruza a arte dos restaurantes tradicionais chineses com a ciência avançada de gestão do Ocidente. Mais um caso de sucesso do programa de cooperação do Iscte com universidades chinesas



CHEN HAN

Doutorado Iscte. Diretor do Departamento de Ensino da Gestão e de Investigação da Arte da Alimentação e Bebidas da Faculdade de Turismo da Beijing Union University

Imaginemos um *buffet* de cozido à portuguesa, daqueles que juntam famílias e turistas ao fim-de-semana. O que é expectável? Qualidade dos produtos, sim, boa confeção, também, mas igualmente que os diversos ingredientes sejam devidamente repostos, que a sua temperatura seja estável, que a sala de refeições se mantenha limpa e com bom ambiente, que os empregados de mesa sejam diligentes e que forneçam as informações solicitadas e que, enfim, a conta final esteja correta e compreensível. Ou seja, que a refeição decorra com normalidade, sem falhas de serviço, ou que, a ocorrerem, essas falhas sejam rápida e cabalmente resolvidas.

É muito difícil que tudo corra sempre bem. Talvez confiando na sorte, ou, ainda melhor, trabalhando para que isso aconteça.

Chen Han não é especialista em cozido à portuguesa, mas tem a receita para que os restaurantes portugueses possam garantir aos seus clientes uma qualidade de serviço estável e de alto nível.

Nos últimos dois anos, Chen Han, que é atualmente Diretor do Departamento de Ensino da Gestão e de Investigação da Arte da Alimentação e Bebidas da Faculdade de Turismo da Beijing Union University, dedicou-se ao estudo das

falhas de serviço e estratégias de recuperação do cliente nos restaurantes tradicionais chineses, tema da tese de doutoramento que defendeu, no verão passado, no Iscte. A investigação incidiu numa cadeia específica especializada em pato à Pequim, a Quan Ju De, mas as suas conclusões e recomendações aplicam-se com proveito a outros tipos de restaurante, na China ou noutras partes do mundo.

“O objetivo da investigação foi o de entender os fatores que conduzem às falhas de serviço, assim como os respetivos processos de recuperação, no setor da restauração, tendo a investigação incidido numa cadeia de restaurantes tradicionais chineses, de propriedade estatal”, afirma Chen Han, em declarações prestadas após a prova de doutoramento.

“Numerosos estudos realizados nos últimos anos investigaram as falhas e recuperação do cliente no sector dos serviços de alimentação em geral, sob a perspetiva dos clientes, gestores e funcionários, mas poucos se concentraram neste tipo de restaurantes, tradicionais e com valor histórico, em que as expectativas na excelência do serviço são as mais elevadas. Estes restaurantes são aqueles que oferecem um forte contexto cultural, serviço exclusivo e uma muito cuidada pre-



paração de alimentos. De alguma forma, na China ou no exterior, eles representam a cultura e o nível de serviço de que o país se orgulha”.

A escolha de Portugal e do Iscte para realizar o doutoramento é muito clara: “Portugal é um país que incentiva a criatividade e a inovação, mas que também abraça a diversidade e as diferenças culturais. Além disso, o estilo de vida agradável e o facto de as pessoas serem muito acolhedoras foi um importante fator de decisão, mas constituiu também um ambiente muito propício ao desenvolvimento do meu estudo. Quanto ao Iscte, considero que é uma das universidades mais dinâmicas e inovadoras de Portugal, com forte ênfase na internacionalização e com uma reputação de prestígio na China”, afirma Chen Han.

“Durante o período em que decorreu o meu programa no Iscte, senti a paixão de cada membro do corpo docente nele envolvido. O entusiasmo deles foi a minha motivação para continuar os meus estudos. Além disso, os colegas de curso tiveram um papel chave na expansão do meu conhecimento, devido aos diferentes campos de trabalho a que se dedicavam. Por último, mas não menos importante, a minha orientadora do Iscte, Virginia Trigo, propôs-me toneladas de sugestões quando tive dificuldades. Graças à sua paciência e experiência, pude concluir com êxito a minha tese a tempo.”

A cadeia de restaurantes selecionada, a Quan Ju De, foi fundada em 1864 e detém atualmente 40 unidades, em 16 cidades chinesas, especialmente na capital, onde existem 19 restaurantes da marca. A especialidade servida é o famoso pato à Pequim, com a particularidade de utilizar uma técnica, com forno suspenso, classificada, em 2008, como herança cultural intangível da China. Esta cadeia orgulha-se de cumprir as etapas e procedimentos tradicionais do serviço de pato à Pequim: corte do pato em 108 peças, por um chefe de sala, em frente ao cliente; uma apresentação variada e complexa dos acompaña-

mentos; finalmente, a competência linguística necessária para ir informando acerca da melhor forma de desfrutarem de um dos mais tradicionais pratos chineses.

Este tipo de restaurantes ficou sob enorme pressão, nos últimos anos, com a criação de uma classe média na China, ávida de consumo e cada vez mais exigente, mas igualmente devido ao crescimento do turismo. Por outro lado, o facto de se tratar de uma atividade com uma longa história poderá conduzir a uma certa rotina e acomodação, indiferente à competição e às avaliações e oscilações da clientela.

Durante o período em que decorreu o meu programa no Iscte, senti a paixão de cada membro do corpo docente nele envolvido

CHEN HAN

A investigação realizada no âmbito do doutoramento centrou-se em cinco áreas:

- que tipos de falhas de serviço podem surgir
- as causas das falhas de serviço, na ótica do consumidor e dos empregados
- que canais utilizam os clientes para apresentarem as suas reclamações
- que respostas dá o restaurante às falhas que ocorrem
- como perceciona o cliente essas respostas

Para cada uma destas questões, há literatura e teorias estabelecidas, mas que, no entanto, necessitavam de ser postas à prova no ambiente dos restaurantes tradicionais chineses.

“Vários conceitos teóricos que foram desenvolvidos ao longo dos anos sobre a qualidade do serviço foram utilizados nesta tese, mas também analisei o assunto no âmbito da Teoria da Justiça, de forma a entender o efeito de um tratamento justo das reclamações sobre as diferentes partes envolvidas: clientes, gestores e funcionários”, afirma Chen Han.

Durante o trabalho de campo, e tendo em conta as pistas lançadas por dezenas de artigos sobre o tema, foi decidido valorizar de igual forma os estudos empíricos baseados em inquéritos esta-



tísticos, com os estudos qualitativos resultantes de entrevistas, observações participativas, registros de arquivo, documentação, resultados de grupos de reflexão, ou mesmo artefactos físicos.

O estudo de caso levou em conta que, em contexto real, os comportamentos humanos são de difícil previsão e que os erros humanos são inevitáveis.

Por último, foi aplicado um questionário, com recurso à Critical Incident Technique (CIT), através da qual se recolheram informações detalhadas sobre várias falhas de serviço e estratégias de recuperação, de forma a estabelecer uma tipologia.

Em resultado dessa análise, os 25 tipos de incidentes catalogados foram agrupados em cinco categorias: comida, serviço, ambiente, clientes problemáticos e barreiras linguísticas. Os três primeiros tipos já surgem perfeitamente identificados na literatura existente sobre esta matéria, mas os dois últimos são novidade: os clientes problemáticos são geradores de tensão e, do ponto de vista dos funcionários, potenciais causadores de falhas de serviço; a questão da língua começa por se colocar de um ponto de vista doméstico, devido aos dialetos, mas envolve obviamente línguas estrangeiras, sendo que o desentendimento com base na língua pode ser um forte fator de desentendimento e de frustração de expectativas.

O trabalho identifica igualmente cinco meios através dos quais os clientes apresentam a sua reclamação, que pode ser imediata, no local, ou mais dilatada no tempo, por exemplo, através de email.

Quanto às estratégias de recuperação do cliente, elas são muito diversas – desde um pedido de desculpa até à ativação em redes sociais, ou mesmo cortes salariais ao responsável pela falha -, sendo que o estudo identifica 16 tipos, distribuídos por sete categorias.

“Vários novos tipos de falhas e de recuperação do cliente foram identificados neste estudo. Além disso, as conclusões a que cheguei permitem-me propor um novo método de codificação das categorias de falhas de serviço, que consiste num sistema de codificação sequencial, o qual fornece uma melhor compreensão do que motivou a falha. Essa abordagem terá aplicações

全聚

muito importantes, nomeadamente na formação de novos funcionários e num trabalho permanente de prevenção das falhas de serviço”, afirma Chen Han.

Em relação aos muitos outros estudos realizados sobre esta matéria, mais focados nas falhas materiais, esta investigação colocou em evidência a relevância de fatores como as diferenças linguísticas, e mesmo culturais, assim como na importância da estratégia de recuperação, a qual pode ser determinante para a manutenção da preferência do consumidor pelo estabelecimento, ou, pelo contrário, para o afastamento, caso essa estratégia de recuperação tenha sido mal sucedida.

“Os restaurantes históricos que o tempo consagrou partilham semelhanças de operação, pelo que os resultados deste estudo podem influenciar outros restaurantes similares na China e no exterior. Manter um alto nível de qualidade de serviço e lidar adequadamente com as falhas é um desafio para todos os setores de serviços, que também podem beneficiar dos resultados deste estudo”, considera.

Como desafio para investigação futura, o novo doutorado do Iscte deixa a pista de um estudo comparativo mais vasto, que possa incluir, por exemplo, restaurantes tradicionais chineses e portugueses, de forma a estabelecer padrões ainda mais exatos de falhas de serviço e estratégias de recuperação do cliente.

德

QUAN JU DE

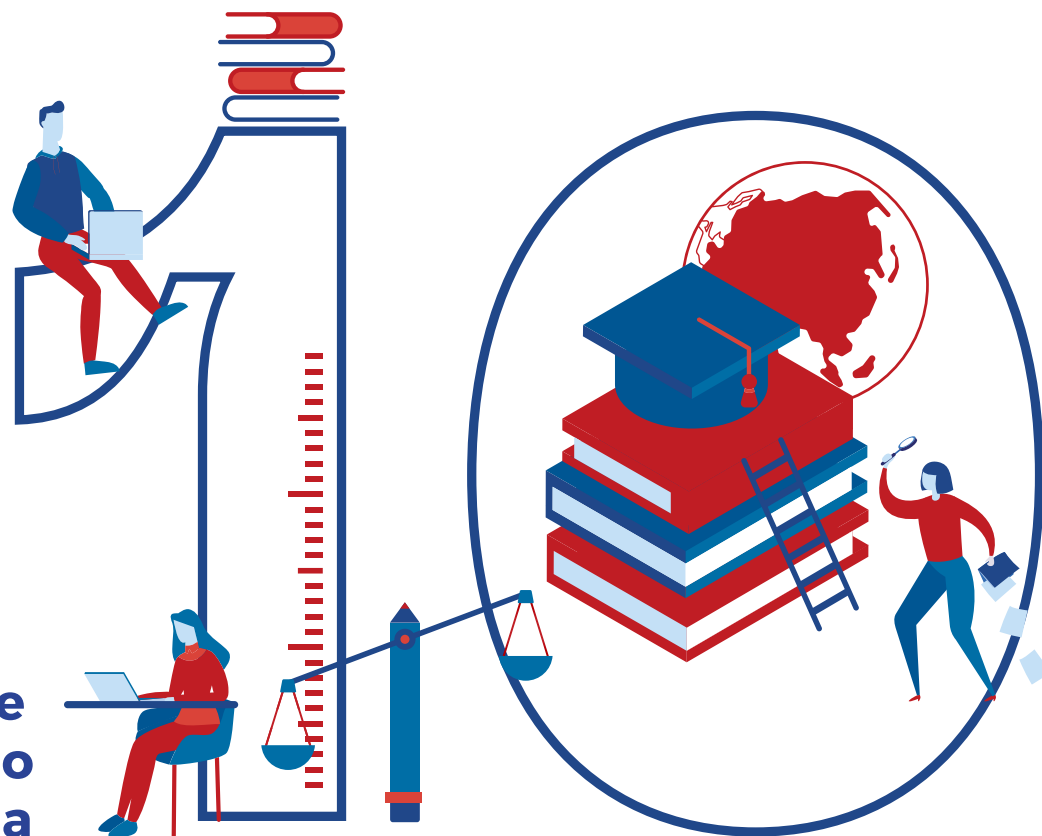
CRITICAL INCIDENT TECHNIQUE

questionário realizado
aos clientes

- 1 Teve uma experiência insatisfatória no restaurante Quan Ju De?
- 2 Descreva detalhadamente o que aconteceu.
- 3 Qual foi a primeira avaliação do incidente?
- 4 Apresentou reclamação? Como o fez?
- 5 Descreva as medidas que o restaurante tomou para resolver a situação
- 6 Qual a sua avaliação do processo de reclamação e da recuperação do cliente?



Dez anos de intercâmbio com a China



Os programas de doutoramento do Iscte para estudantes chineses completam este ano uma década. Iniciaram-se em 2009, primeiro em colaboração com a University of Electronic Science and Technology of China (UESTC), uma importante universidade tecnológica pública, localizada em Chengdu, no Oeste da China, e logo a seguir em colaboração com a Southern Medical University (SMU), uma também importante universidade médica, localizada em Cantão, no Sul do país. Ambos os programas estão oficialmente acreditados pelo Ministério da Educação da China, o que os torna muito prestigiados e procura-

dos: atualmente uma média de cinco alunos candidata-se a cada vaga aberta. Ao longo destes 10 anos, cerca de 450 alunos já se inscreveram e 150 já se doutoraram no Iscte. Estes alunos constituem uma elite na sociedade chinesa, são gestores de topo em grandes empresas estatais ou privadas, presidentes de hospitais e instituições de saúde, empreendedores de jovens empresas com grande nível de crescimento. São pessoas em lugares de decisão estratégica, que, através do Iscte, ficam a conhecer melhor Portugal, potenciando as relações culturais, sociais e económicas entre ambos os países.



FÓRUM
POLÍTICAS
PÚBLICAS 2020

Avaliação das Políticas Públicas

28 JAN 2020

Grande Auditório Iscte

Inscrições Gratuitas em ipps.iscte-iul.pt



A TEIA DE FATORES QUE CRIA DESEMPREGO JOVEM

A estrutura produtiva do nosso país é umas das principais causas das elevadas taxas de desemprego entre os jovens. Um problema cuja solução passa também pelas políticas públicas



**PAULO
MARQUES**

Professor Auxiliar
no Departamento
de Economia Política
do Iscte, investigador
no DINÂMIA' CET
e Diretor do Mestrado
em Economia Política

Quando e como se interessou pelo tema do desemprego entre os jovens?

Comecei a trabalhar sobre esse tema, no âmbito da minha tese de doutoramento, em 2011, no período do resgate e de um grande crescimento do desemprego juvenil. Na altura, em 2013, o desemprego entre os jovens chegou a atingir os 37 por cento. Interessei-me, portanto, por um tema que se tornava então muito relevante para a sociedade.

Do ponto de vista académico, o que desencadeou esse interesse?

Já tinha feito um mestrado em Economia e Políticas Públicas, sobre o modelo social europeu, e os diálogos que na altura estabeleci com a minha orientadora, Isabel Salavisa, encorajaram-me a dedicar-me ao desemprego jovem, especialmente pela atualidade que o tema tinha na altura.

**Como se estuda o desemprego?
Com que dados e metodologias?**

Há diversas metodologias para estudar este tema. A que tenho utilizado e que, de certa forma, é mais inovadora no meu trabalho, passa por aquilo a que se chama de métodos configuracionais. Esses métodos permitem perceber como diferentes combinações de fatores podem gerar um determinado processo. A análise estatística tradicional tenta perceber como um determinado processo está relacionado com uma determinada variável, como várias variáveis isoladamente permitem influenciar determinado processo. Os métodos configuracionais permitem perceber como diferentes combinações de fatores, quando ocorrem de forma conjugada, geram um determinado processo. Alguns estudos estatísticos concluem que uma determinada variável está relacionada com a questão do desemprego, enquanto que outros estudos estatísticos concluem que essa mesma variável não está relacionada com o tema do desemprego. O que acontece muitas vezes é que essa análise deixa de fora as relações entre variáveis. O que eu tento explorar é como diferentes conjugações de fatores podem gerar um determinado processo.

Que fatores considera mais determinantes para o estudo do desemprego entre os jovens?

O contexto macroeconómico tem um impacto muito significativo sobre o emprego jovem. Se a economia estiver a crescer, está a criar mais emprego e isso contribui obviamente para a variação da taxa de desemprego, também entre os jovens. Mas esse fator não justifica, por si só, porque é que os jovens estão mais vulneráveis no mercado de trabalho em determinados países.

Em Portugal, por exemplo, outra variável muito importante é a própria estrutura produtiva. Verifica-se um enorme crescimento das formas de contratação atípica e isso está relacionado com o baixo investimento das empresas na formação e qualificação em contexto de trabalho. Quando as empresas investem na formação dos seus trabalhadores apostam em estratégias de retenção, quando não o fazem preferem utilizar formas de contratação atípica. Os países com taxas mais baixas de desemprego jovem são aqueles em que as empresas mais investem nesse tipo de formação. E esse aspeto agravou-se em Portugal a partir das privatizações, já que as empresas públicas investiam mais em formação. São disso exemplo os setores das telecomunicações e da energia, em que havia uma outra prioridade para os temas da formação quando estavam na esfera do Estado. Pelo contrário, no setor dos serviços verifica-se uma rotação muito elevada de recursos humanos, muito prejudicial para os jovens, visto que, estando eles em situações precárias estão igualmente na primeira linha de saída.

Um outro factor foram as mudanças na lei laboral, especialmente a desregulação da contratação temporária, por exemplo, quanto à duração dos contratos de trabalho a termo, que chegou a atingir os seis anos no início dos anos 2000. Um bom indicador disso mesmo é o facto de, em 2000, haver 14% de jovens com contrato a prazo involuntário e de essa taxa ter passado para 40% em 2018. Uma evolução brutal.

Há depois o problema da sobrequalificação. Portugal é o país da OCDE com uma maior taxa de trabalhadores a exercer uma profissão menos exi-

gente que o seu nível de formação. Portugal investiu, com sucesso, na redução do insucesso escolar e no crescimento do acesso em Ensino Superior, mas a estrutura produtiva do país não absorve essas pessoas. Em comparação com a média europeia, o desemprego entre os graduados é elevado em Portugal.

Por último, as políticas ativas de emprego tiveram pouca capacidade de resposta, quando o desemprego jovem começou a atingir taxas mais elevadas. Principalmente porque isso aconteceu na altura em que nos defrontámos com os problemas da dívida pública e o Estado ficou sem capacidade de resposta, por exemplo, para os jovens que já não estavam a estudar, mas que ainda não estavam a trabalhar. Quando estes quatro fatores se conjugam, o resultado é explosivo.

Que tipo de políticas de emprego poderiam ser aplicadas?

Incentivos à contratação, que foram utilizados, mas mais tarde. Os estágios profissionais, que independentemente de como são aplicados, podem dar aos jovens uma primeira oportunidade no mercado de emprego. As políticas de formação, especialmente aquelas realizadas em contexto de trabalho. Políticas de requalificação profissional.

E como interagem os quatro fatores que mencionou?

Por exemplo, é mais fácil lidar com o aumento de graduados, numa economia com uma estrutura produtiva onde predominam as empresas com elevada capacidade inovadora. Ou seja, não é possível concluir que o aumento do número de graduados conduz sempre à sobrequalificação, visto que algumas economias têm capacidade para absorver esses graduados. Outro exemplo; houve países que, em plena crise económica, desenvolveram políticas ativas de emprego, com sucesso, porque não tiveram de lidar com os problemas da dívida soberana. Ou seja, nas ciências sociais não podemos isolar as variáveis.

BRIGHET: Aproximar o Ensino Superior, a Formação e a Qualidade do Emprego

2018 — 2021

- 1) identificar competências para empregabilidade de jovens graduados para os mercados de trabalho nacionais e internacionais;
- 2) analisar estratégias das empresas para aceder e desenvolver competências requeridas;
- 3) explorar expectativas dos empregadores relativamente às instituições do Ensino Superior;
- 4) analisar o impacto das políticas de competências na qualidade do emprego dos jovens graduados;
- 5) analisar a relação entre Ensino Superior e empresas.

Coordenadora
Fátima Suleman
Iscte e Dinâmia'CET

REVAL: Da desvalorização interna à revalorização do trabalho: o caso de Portugal

2018 — 2021

Este projeto analisa as transformações do regime de emprego ocorridas em Portugal, nas últimas duas décadas, no contexto da reestruturação da economia global e das suas consequências no emprego e no trabalho. Os impactos adversos no trabalho da crescente internacionalização da produção e da concomitante financeirização têm sido evidentes num país vulnerável à deslocalização da produção, aos desequilíbrios macroeconómicos e ao endividamento.

Coordenadora
Maria da Paz Campos Lima
Dinâmia'CET

entre

Estamos condenados a ter um desemprego jovem na casa dos 20%? Há algum determinismo, alguma conjugação desses fatores, que seja “fatal” entre nós?

Não. Para evitarmos isso é necessário estabelecer prioridades. E a prioridade tem de ser a alteração significativa da nossa estrutura produtiva.

Mas isso não é o mais difícil?

É. Mas se alinharmos as políticas públicas com esse objetivo será mais fácil. Por exemplo, se calhar não faz sentido pagar estágios profissionais em empresas que investem muito pouco em formação. Quanto à sobrequalificação, é possível agir politicamente sobre as áreas de graduação, ou então sobre a contratação de graduados pelo setor público. Na legislação laboral tem-se registado uma evolução positiva, nomeadamente no que respeita à contratação temporária, por exemplo. O que não podemos ter é políticas públicas desconectadas umas das outras.

Qual o papel da concertação social neste tema? Sindicatos e associações patronais estão atentos ao problema do desemprego jovem?

Há um aspeto, que considero essencial, para o qual não há uma atenção pública suficiente. Há convenções coletivas, que resultam da negociação entre sindicatos e patrões, que têm cláusulas que permitem a utilização de contratos temporários para além do que está definido na Lei. Isso acontece, por exemplo, no setor bancário, ou no caso dos *call centers*, por exemplo, se pode utilizar contratos temporários sem que seja necessário apresentar uma justificação. Esse é um tema em que a concertação pode ser importante.

Outra área é a da formação profissional, em que seria possível determinar outro tipo de obrigações de carga horária para a formação.

Mas os sindicatos estarão interessados num debate que dirá pouco aos seus associados?

Em Portugal, chegámos a ter taxas de sindicalização da ordem dos 60% após o 25 de abril. Neste momento, têm 18% e estão numa estratégia defensiva, num quadro de enfraquecimento muito significativo, que impacta na sua capaci-

dade de mobilização, de recolha de fundos, etc... Do lado das empresas, há uma malha de pequenas e médias empresas, também ela com pouco peso. Ou seja, de ambos os lados, a prioridade é salvaguardar o essencial. Sem um poder político e uma opinião pública atenta a estes temas, será muito difícil encontrar e aplicar soluções.

O poder político e os parceiros sociais estão atentos e colaboram com a academia?

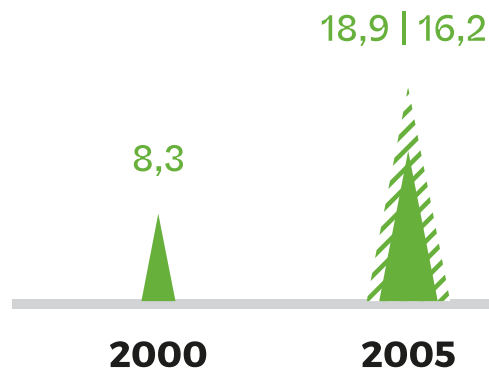
Há sinais positivos do lado dos governos, com uma maior atenção e mesmo participação nos nossos projetos. Existem, porém, duas limitações a essa aproximação: na academia, estamos muito pressionados pela publicação científica, que consome muita da nossa disponibilidade para trabalhar para fora; do outro lado, quem está na política precisa de grande rapidez de resposta, pouco compatível com as exigências da investigação científica, e não têm tempo para debater temas estruturais, de longo prazo.

Mas existem plataformas, fóruns, em que é possível essa comunicação?

Nesta área em que trabalho, do emprego, há essa disponibilidade para colaborar, ou até para incentivar a investigação, por exemplo, através da criação de prémios, participação em debates, etc.

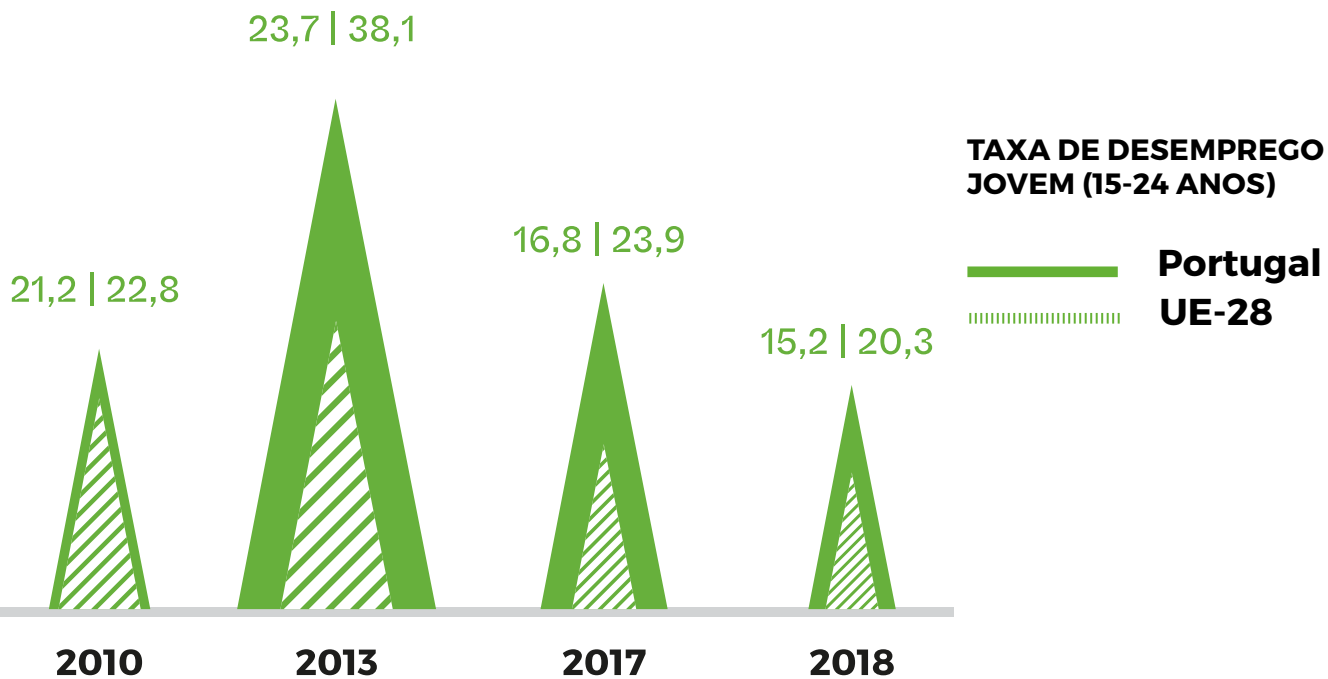
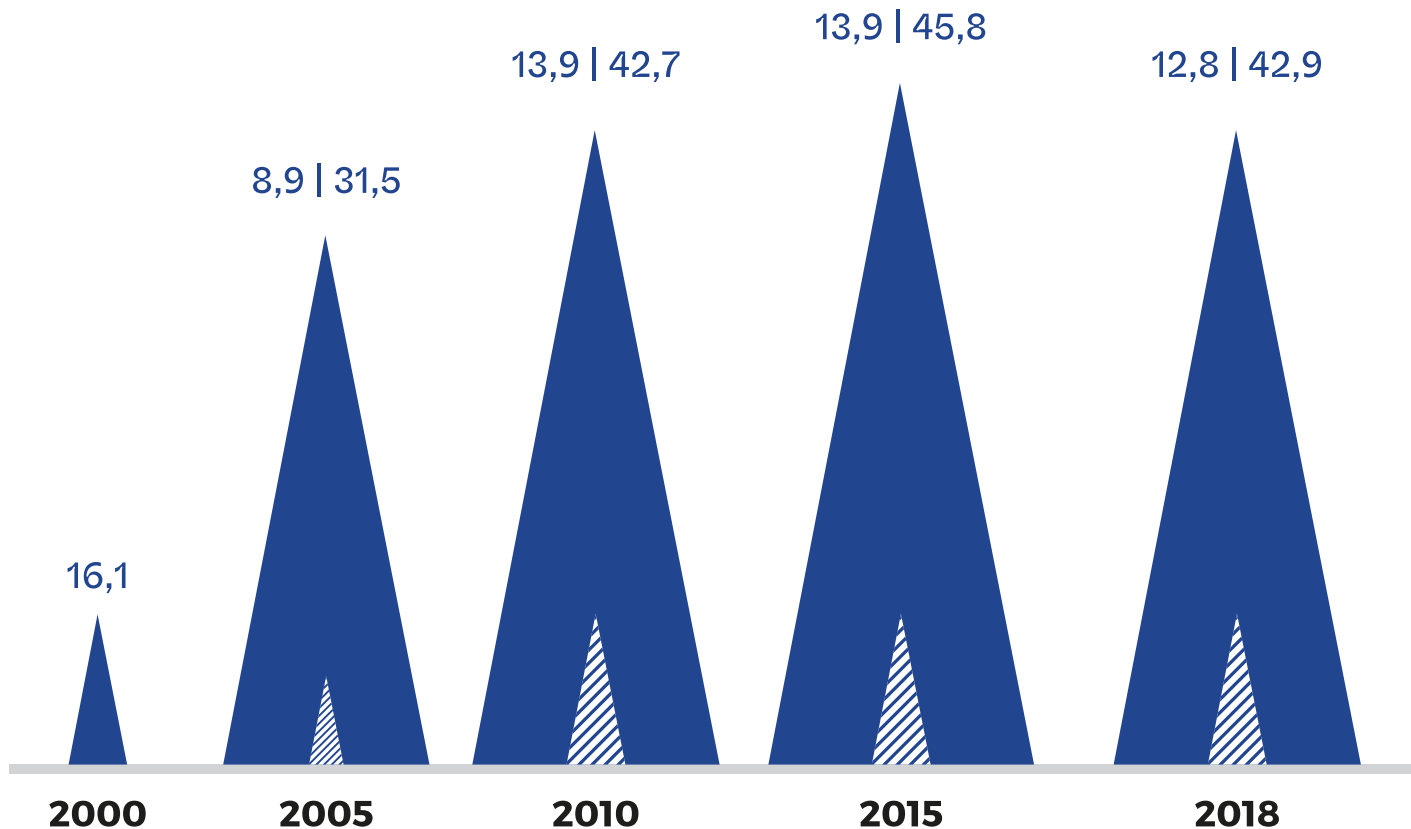
E quanto aos dados, nomeadamente, estatísticos, eles estão disponíveis?

O facto de estarmos na União Europeia facilita muito. Os dados do emprego são tratados de forma comum em toda a UE, através do Labour Force Survey (Eurostat), e por isso até são comparáveis. Os dados administrativos também estão disponíveis, com os necessários procedimentos de acesso.



% DE JOVENS (15-24 ANOS) COM CONTRATOS TEMPORÁRIOS INVOLUNTÁRIOS

— Portugal
 UE-28



MEDICAMENTOS QUE ADOECEM O AMBIENTE

Resolvem problemas de saúde aos humanos, mas podem ter efeitos secundários negativos para o planeta. Uma investigação da área da biologia, a que a psicologia deu novo fôlego

O consumo em doses elevadas de determinados medicamentos pode ter consequências negativas para o meio ambiente, que são desconhecidos da maioria das pessoas, sendo por isso necessário criar mecanismos de alerta e controlo para essa realidade emergente.

Este foi objetivo central de um estudo conduzido por vários centros de investigação de Portugal, Espanha e França, no qual participou uma equipa do Iscte dirigida por Maria Luísa Lima.

Nos países industrializados, cada pessoa consome entre 50 e 150 gramas de medicamentos por ano, sendo que esse consumo aumenta consideravelmente na terceira idade.

No estudo que agora terminou, apurou-se que o consumo de medicamentos pelos utilizadores de residências seniores pode atingir as 6,4 gramas por dia, ou seja, mais de 2,3 quilogramas por pessoa num ano. Entre os medicamentos mais utilizados por esta faixa etária encontram-se os analgésicos, os antiepiléticos, os antibióticos, os anticonvulsivos, os antidiabéticos e os laxantes.

São já bem conhecidos os efeitos negativos sobre o meio ambiente que representa a dispensa dos restos destes tipos de medicamentos no lixo, sem qualquer tipo de reciclagem, pelo que existem campanhas a apelar à entrega desses restos nas farmácias.

No entanto, mais recentemente, começaram a ser conhecidos os efeitos nocivos para a natureza da libertação dos componentes químicos desses fármacos, através das fezes e da urina, humanas e animais.



MARIA LUÍSA LIMA

Docente no Departamento de Psicologia Social e das Organizações, investigadora do Centro de Investigação e de Intervenção Social (CIS) e presidente do Conselho Científico do Iscte

entre

Acontece que essas substâncias, libertadas nas redes de esgotos, chegam a estações de tratamento de águas e resíduos que ainda não conseguem eliminá-las totalmente, pelo que parte considerável acaba por se infiltrar nas águas subterrâneas e superficiais.

Muitos desses produtos têm impacto considerável no meio aquático, pois são disruptores endócrinos, neurotóxicos, genotóxicos ou mutagénicos, sendo alguns persistentes e bioacumuláveis. O consumo de águas assim contaminadas representa, por isso, um perigo real para plantas e animais e, conseqüentemente, para a vida humana – na resistência a antibióticos, por exemplo.

Em Portugal, estudos conduzidos pelas autoridades ambientais detetaram resíduos de antibióticos e anticoncepcionais nas análises de águas de rios, mesmo perto das nascentes.

O objetivo central do projeto Innovec'EAU, financiado por fundos europeus destinados aos países do Sul, era o de elaborar um mecanismo para aperfeiçoar a depuração das águas residuais, de forma a eliminar a maior quantidade possível de vestígios de fármacos.

Ao longo de dois anos, biólogos e outros investigadores da área das engenharias estudaram o problema e desenvolveram uma metodologia que alia o método clássico de limpeza de águas residuais através de bioreatores a uma nova técnica de foto-oxidação.

A integração na equipa de investigadores da área das ciências sociais, nomeadamente, de psicólogos, permitiu alargar o âmbito do projeto, no sentido de propor medidas na área das políticas públicas e da sensibilização da população.

Inicialmente, as equipas de psicólogos realizaram entrevistas aos utentes das residências seniores, de forma a avaliar e caracterizar os respetivos consumos de fármacos, mas igualmente a perceção que têm dos riscos desse consumo para o meio ambiente. Para o efeito, em Portugal, foram realizados estudos em três residências da rede da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa.

No entanto, durante o projeto, foi sentida a necessidade de alargar o estudo a outros universos, como seja o dos profissionais de saúde e das áreas relacionadas com o ambiente, tendo

sido realizadas entrevistas presenciais e inquéritos *online*.

Um dos objetivos, recorda Maria Luísa Lima, foi o de “avaliar a perceção de risco entre os diversos grupos. Nem sempre a ideia que fazemos dos riscos corresponde ao risco tal como ele é avaliado pelos técnicos. Por exemplo, as pessoas tendem a dar pouca importância a um risco real, como o ato de fumar, mas poderão considerar de elevado risco, a manipulação genética, que é desvalorizado por muitos técnicos. O que assusta mais as pessoas são os riscos invisíveis e que possam ter efeitos catastróficos”.

Neste caso dos resíduos de medicamentos, “a generalidade das pessoas nunca pensou no problema. Mas quando é informada considera que se trata de um enorme risco para o ambiente e para a saúde. Sentem-se em segurança, porque acham que há certamente alguém a tratar do assunto. Há como que uma confiança cega nos mecanismos de regulação da saúde e do ambiente... Ora isso não é verdade, visto que o problema só muito recentemente foi identificado, ainda não existem mecanismos generalizados para lidar com ele e a legislação específica para esta matéria é incipiente”.

Mesmo entre os profissionais de saúde, existe uma grande ignorância sobre este problema. “Os profissionais da saúde não estão minimamente sensibilizados para a poluição da água pelos resíduos de medicamentos. Os médicos nunca ouviram falar”, afirma a investigadora do Centro de Investigação e de Intervenção Social (CIS) do Iscte.

Apesar da ausência de normas específicas a nível europeu, alguns países começaram a desenvolver sistemas de etiquetagem (*bio label*), que categorizam os medicamentos de acordo com a sua perigosidade para o meio ambiente.

Entre as medidas sugeridas pelos investigadores encontra-se a criação de legislação, dirigida à indústria farmacêutica, mas também às entidades com responsabilidades ambientais, nomeadamente sobre etiquetagem de fármacos e análise e controlo das águas resultantes das estações de tratamento. Por outro lado, é necessário sensibilizar prescritores e consumidores para o facto de a utilização de medicamentos constituir um tema de saúde, mas também cada vez mais um problema para o ambiente.

“Trata-se de um tema delicado porque estamos a lidar com prescrições médicas, numa sociedade em que os próprios doentes esperam que os seus problemas de saúde sejam resolvidos com fármacos. Por isso mesmo, é necessário defender soluções de equilíbrio. Promover a mudança de estilos de vida como forma de promover a saúde, desincentivar a automedicação e incentivar a reciclagem de medicamentos não usados são ideias em que é necessário insistir”, defende Maria Luísa Lima.

De forma a prosseguir este estudo, a equipa que integra investigadores do Iscte pretende desenvolver um novo projeto, desta vez centrado nos profissionais de saúde e na pesquisa de formas mais sustentáveis de receitar fármacos.



É necessário defender soluções de equilíbrio. Promover a mudança de estilos de vida como forma de promover a saúde, desincentivar a automedicação e incentivar a reciclagem de medicamentos não usados são ideias em que é necessário insistir

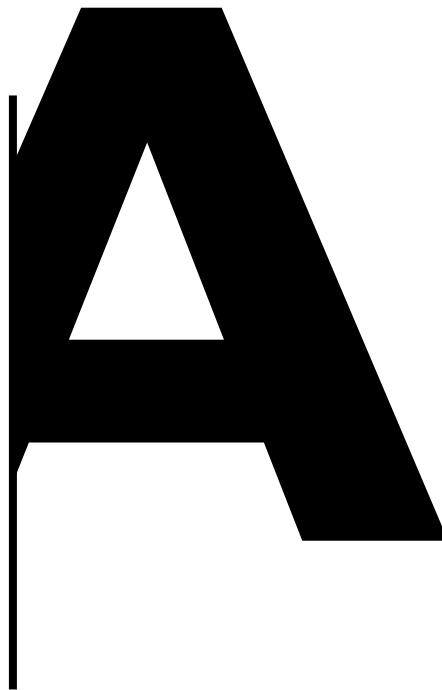
O projeto Innovec'EAU criou um processo para eliminar de forma mais completa os resíduos farmacêuticos nas águas residuais.

A ideia é acoplar um BioReactor de membrana (MBR) a um processo avançado de Foto-Oxidação (APOP). O MBR consiste num tanque de 20 litros cheio de microrganismos, dispondo de um circuito de recirculação com uma membrana de porosidade de 0,2 µm para libertar apenas água limpa.

Um sistema relativamente clássico degrada as matérias orgânicas com muita eficiência e até algumas moléculas mais complexas, como produtos farmacêuticos, mas apenas parcialmente.

O APOP (tanque com 2 litros) é então adicionado para melhorar a degradação dessas moléculas recalcitrantes, uma vez que a fotocatalise é muito mais eficiente, como os estudos preliminares demonstraram. A fotocatalise é baseada na ativação de um catalisador TiO₂ através de UV. Essa ativação produz moléculas muito reativas que reagem aos poluentes oxidando-os.

Uma das vantagens do APOP é a possibilidade de usar não apenas UV artificial para criar condições perfeitamente controladas, mas também UV solar natural, uma energia renovável. Os resultados são muito promissores, mostrando maiores taxas de remoção de produtos farmacêuticos graças a este processo inovador.



Medidas propostas para reduzir significativamente a quantidade de poluentes resultantes de fármacos

A NÍVEL INSTITUCIONAL

- Desenvolver campanhas de sensibilização para os efeitos dos medicamentos no ambiente
- Incentivar a prescrição da quantidade exata de medicamentos
- Apoiar a pesquisa de novos medicamentos com menos impacto ambiental
- Investir em inovações tecnológicas para melhorar o tratamento de águas residuais



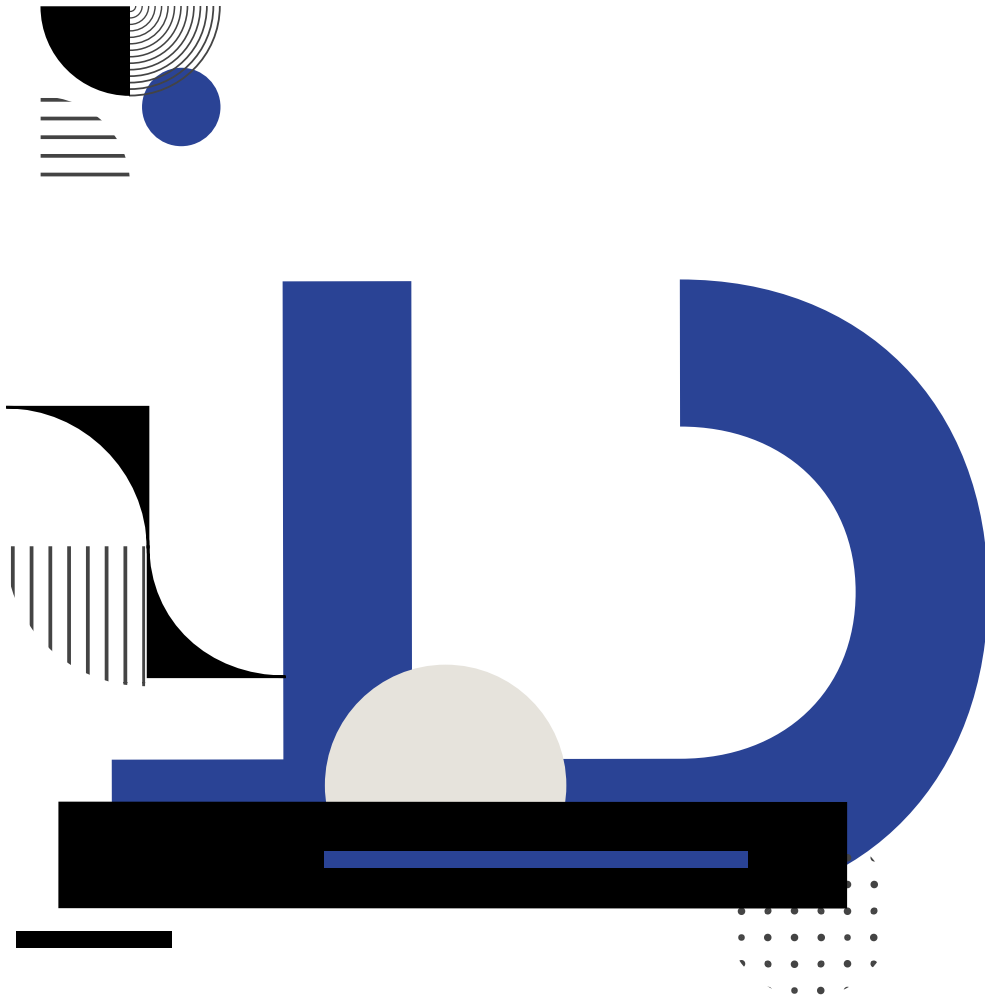
A NÍVEL INDIVIDUAL

- Evitar a automedicação
- Tomar a dosagem prescrita
- Devolver os medicamentos que expiraram às farmácias
- Não lançar medicamentos no lavatório ou sanita

Mestrado em **Ciência de Dados**

20 / 21

CANDIDATURAS ABERTAS



Investigação avançada em Big Data, Machine Learning, Data Mining e Inteligência Artificial

Formação teórica a prática apontada às empresas, administração pública e organizações

Corpo docente e ambiente de investigação qualificado e multidisciplinar

CIÊNCIA DE DADOS NA FRENTE DA INOVAÇÃO

Mais uma vez, o Iscte age como pioneiro ao fornecer à sociedade capacidade de lidar com ferramentas para o conhecimento e desenvolvimento

O famoso artigo da *Harvard Business Review* que classificava a Ciência de Dados como a profissão mais (sexy) do século XXI foi publicado em 2012 e sete anos nesta era digital é uma eternidade. Mas os pressupostos dessa classificação mantêm-se válidos: esta continua a ser uma profissão rara e de elevada procura. “São raros e caros e, devido ao meio muito competitivo em que se movem, difíceis de reter. Simplesmente não existem muitas pessoas com essa combinação de formação científica e competências computacionais e analíticas”, escrevia a revista, numa edição dedicada à emergência do *big data*.

A VISÃO DA OCDE

A inovação digital e impulsionada pelos dados está a aumentar. Na primeira metade de 2018, as *startups* da área da inteligência artificial receberam 12% dos investimentos feitos em capitais próprios à escala global, estando esta percentagem a aumentar em todas as principais economias. Mas nem todos os países inovam da mesma forma ou em grau idêntico: entre 2013 e 2016, cerca de 60% das patentes registadas na República Popular da China pertenciam ao domínio das tecnologias da informação e da comunicação, em comparação com 33% das patentes nos países da OCDE. Para libertar a inovação digital, as políticas devem promover o empreendedorismo; facilitar o acesso a financiamentos; apoiar a investigação de base, a difusão de conhecimentos e a ciência aberta; e facultar o acesso aos dados das administrações públicas.

Excerto de “Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives”, OCDE, 2019

A era digital trouxe às empresas, entidades públicas e sociedade em geral um novo e vasto conjunto de oportunidades, mas igualmente o desafio que consiste em utilizar novas ferramentas e colocá-las ao serviço de estratégias de investigação, gestão e desenvolvimento.

Atualmente, e de forma crescente, qualquer organização gera e utiliza dados em grande quantidade, variedade e sem demoras, não apenas para apoio à decisão, mas também para desenvolver novos produtos e serviços. Por isso, é também crescente a procura de profissionais altamente qualificados, com as competências necessárias para intervir nas diversas fases desse processo, desde a recolha da informação, processamento, modelação, análise e aplicação prática de resultados.

Os novos desafios digitais conduziram à necessidade de oferecer formação multidisciplinar adequada ao desenvolvimento de capacidades de raciocínio matemático e computacional, direcionados para o reconhecimento de padrões e construção de modelos de previsão e para a sua análise, interpretação e antecipação.

A União Europeia e a OCDE colocam a aposta na digitalização no topo das prioridades para a pró-

xima década, atribuindo às instituições do Ensino Superior um papel decisivo da expansão do conhecimento sobre estas novas áreas.

O Iscte está especialmente bem posicionado neste panorama, conseguindo congrega e articular estreitamente todas essas competências – das engenharias e tecnologias da informação à sociologia e ciências sociais e à gestão/marketing – num campus único em Portugal, com um corpo docente altamente qualificado e uma interação com o mundo empresarial, a Administração Pública e outras instituições de Ensino.

Por isso, no ano letivo de 2019/2020, o Iscte foi de novo pioneiro, ao oferecer um programa em Ciência de Dados composto por: uma Unidade Curricular optativa no 3.º ano de todas as licenciaturas, a Licenciatura em Ciência de Dados e uma Pós-graduação em Ciência de Dados Aplicada. Este programa é reforçado, no ano letivo de 2020/2021 com um Mestrado em Ciência de Dados.

O objetivo destes cursos é a formação e qualificação de profissionais com conhecimentos avançados em áreas como Otimização e *Machine Learning*, alicerçadas em Inteligência Artificial, de forma a responderem aos desafios, quer na atual era do *big data*, quer na era da Inteli-

**Introdução à
Ciência de Dados**

Coordenadora
Ana Maria de Almeida
(UC interdisciplinar)

**Licenciatura em
Ciência de Dados**

Diretores
Ana Maria de Almeida
e Catarina Marques

**Mestrado em
Ciência de Dados**

Diretores
Diana Mendes
e Sérgio Moro

**Pós-graduação em
Ciência de Dados Aplicada**

Diretores
Teresa Calapez
e Sérgio Moro

Grupo de missão de Ciência de Dados no Iscte

gência Artificial, trazendo com isto inovação crítica ao modo como a informação pode ser trabalhada no panorama atual nas organizações.

A forte componente teórica é transmitida através de metodologias de ensino assentes em projetos, ou seja, casos práticos, facilitando o entendimento e construção das diversas abordagens e dos contextos onde as mesmas se aplicam.

Estes níveis de formação proporcionam uma componente criativa e inovadora às organizações, ao mesmo tempo que abrem as portas à investigação de 3.º ciclo, através dos programas doutorais do Iscte, nos quais já reside uma vasta obra nas áreas enquadradas pela Ciência de Dados, e que se traduzem num leque de relevantes publicações científicas, cuja autoria reflete um corpo docente qualificado e alinhado com os elevados padrões internacionais, através de centros de investigação classificados como Muito Bom/Excelente pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

Diana Mendes (coordenadora), Anabela Costa, Ana Maria de Almeida, Catarina Marques, Diniz Lopes, Elsa Cardoso, João Guerreiro, Patrícia Ávila, Rosário Laureano, Sérgio Moro, Teresa Calapez.

**Competências-chave para uma
graduação em Ciência dos Dados**

Pensamento computacional e estatístico
Matemática e Investigação Operacional
Construção e avaliação de modelos de dados
Algoritmos e engenharia de software
Curadoria de Dados
Transferência de Conhecimento - Comunicação
Ética e Responsabilidade

Maiores de > 23

Acesso para não titulares
de habilitação de acesso
ao Ensino Superior

Cursos preparatórios
ao longo do ano

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

onde todos
podem estudar



iscte EM NÚMEROS

9641 Estudantes

21% Estudantes estrangeiros

98 Nacionalidades

113 Cursos

174% Índice de procura

305 Docentes

100% Docentes doutorados

8 Centros de investigação

389 Investigadores em exclusividade

Um espaço para crescer



iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA