

CGEO: Investigação e desenvolvimento no Médio Tejo



Geociências, Quaternário, Pré-História, Património e Gestão do Território

Porque e como usamos os recursos?

O foco da investigação que o Centro de Geociências desenvolve sobre as adaptações ao longo do Quaternário, ou seja, desde há quase dois milhões de anos até ao presente, são as transições humanas: porque, quando e como mudamos? Esse estudo parte da identificação dos recursos para a sua relação com as tecnologias que os transformam, para as redes logísticas que lhes estão associadas, para a forma como diferentes segmentos da sociedade os podem ou não usar, e para os entendimentos culturais que têm sobre todos esses processos.

Para que os usamos?

As geociências são a coluna vertebral desta investigação, que se alarga pela paleotecnologia (antigos processos de produção, desde a pré-história), a paleoeconomia (antigas formas de articular recursos com logística, técnicas e organização social), a paleoecologia (antigos sistemas ambientais) e a paleoetnologia (antigas culturas humanas), conjugando todas no estudo das paisagens e da sua gestão sustentável.

Conhecer para agir

O estudo do passado permite compreender a diversidade e complexidade dos processos, também no presente e no futuro. Os projetos do Centro incluem uma forte dimensão de formação e de ação, no domínio da gestão do território e da valorização da integração entre ciências humanas e ciências naturais. Por isso o Centro coordenou o Ano Internacional para o Entendimento Global em Portugal, e colaborou ativamente na preparação da Conferência Mundial das Humanidades, bem como na implementação das suas recomendações e na elaboração do novo documento orientador da UNESCO sobre Ciência da Sustentabilidade.

É um programa para conhecer o passado, mas também para agir sobre o presente e influenciar o futuro, articulado com mais de 50 universidades dos cinco continentes, com empresas, com organizações não governamentais e com o poder público.



Instituto Terra e Memória Uma plataforma de investigação transatlântica

O ITM visa desenvolver respostas culturais para problemas e dilemas sociais, culturais e ambientais, através da valorização da memória e das ciências, numa lógica sistémica. Criado por iniciativa do IPT e da Câmara Municipal de Mação, o ITM atua nos domínios da arqueologia e da gestão do património cultural no seu contexto territorial, bem como a valorização do património no âmbito do desenvolvimento sustentável. Com projetos em Portugal, Espanha, Itália, Grécia, Bélgica, Angola, Cabo Verde, Etiópia, Tanzânia, Senegal, Namíbia, Brasil, Colômbia, Guatemala, Costa Rica, Índia, Bangladesh e China, o ITM e o CGEO é hoje uma rede internacional de investigação comparada e de projetos territoriais, com universidades e empresas de mais de 50 países.



Instituto Politécnico de Tomar

Um pólo internacional de formação avançada em arqueologia e gestão territorial

Com três décadas de formação em arqueologia, o IPT leciona hoje o mais antigo e prestigiado Mestrado em Pré-História, em conjunto com as Universidades de Ferrara, Tarragona e Filipinas, e o Museu Nacional de História Natural de Paris. Com cinco áreas de formação (Pré-História, Geologia do Quaternário, Técnicas de Arqueologia, Paleoantropologia e Museografia e Didática) o Mestrado já formou mais de uma centena de especialistas, tendo uma taxa de empregabilidade superior a 95%.

O Mestrado do IPT em Técnicas de Arqueologia integra o Mestrado Europeu em Dinâmicas das Paisagens Culturais e Gestão do Património, em colaboração com as Universidades Jean Monet (França) e Nápoles II (Itália), além do Museu Nacional de História Natural de Paris. Cerca de 20 jovens com formação inicial em muitas disciplinas diferentes, convergem todos os anos para Mação, onde decorrem os cursos de mestrado de arqueologia, para uma formação que incide sobretudo no uso das ciências naturais e humanas na Gestão do Território.

Em Tomar, um Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica, Planeamento e Gestão do Território, em parceria com o Instituto Politécnico de Castelo Branco, reforça esta dimensão formativa em colaboração com o Centro de Geociências. É uma especialização que existe apenas ao nível de mestrado, onde os alunos podem aprofundar os seus conhecimentos aplicados, numa vertente prática de resolução de problemas geográficos, em todas as áreas do conhecimento que envolvem espaço/território.



Escavações no Povoado de Salvador - Abrantes



Escavações na Anta 1 de Val da Laje - Tomar

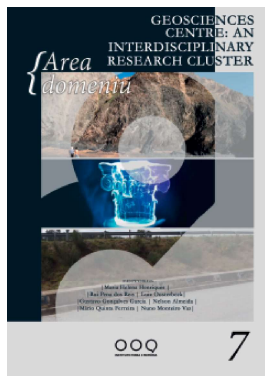


Escavações na Ribeira da Ponte da Pedra - Vila Nova da Barquinha



Vale do Rio Ocreza, Mação: arte rupestre e gestão integrada do território

Recursos no Centro de Investigação em Mação



Um Centro de Investigação de Excelência

O CGEO – Centro de Geociências (Unidade de Investigação e Desenvolvimento 73, da rede científica nacional) é um centro consorciado que envolve a Universidade de Coimbra, o Instituto Politécnico de Tomar, o Instituto Terra e Memória e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Com duas áreas científicas principais, geociências e humanidades, a coordenação desta última tem a sua sede em Mação. O pólo de investigação em Mação, que envolve o CGEO, o Museu de Arte Pré-Histórica e o Centro de Estudos Politécnicos do IPT, é uma plataforma de colaboração e rentabilização dos recursos de diversas instituições, que se articulam em torno do programa de investigação, inovação e desenvolvimento coordenado pelo ITM.

A investigação do CGEO, a partir do IPT e do ITM incide sobre os territórios e, dentro deles, dos recursos, das tecnologias e dos seus resultados e mecanismos de intercâmbio e transformação. Um estudo que se desenvolve, de forma comparativa, na Europa, América Latina, África e Ásia. Esta estratégia de trabalho, que consolidou este programa de investigação no plano internacional, permitiu por um lado compreender o que é específico de diferentes culturas, mas por outro identificar o que pode ser comum. Neste último caso estão, por exemplo, os estudos comparativos entre as indústrias sobre seixos dos vales do Tejo e do Uruguai ou sobre a representação de veados

na arte rupestre do sul da Europa e do Nordeste do Brasil.

O Centro participa nas principais redes internacionais de investigação e desenvolvimento, sendo especialmente relevantes a União Internacional das Ciências Pré-Históricas e Proto-históricas (cujo XV Congresso Mundial, em 2006, foi organizado pelo IPT) e a Associação Europeia para a Gestão Cultural Integrada do Território (que tem a sua sede em Mação).

Laboratórios e serviços em Mação

O Laboratório de Quaternário, Tecnologia e Tafonomia dedica-se à investigação de crono-estratigrafia de terraços fluviais e formações quaternárias, análise tecno-tipológica de líticos, cerâmicas e metais, e dos processos de transformação e fossilização de vestígios orgânicos em contextos arqueológicos.

O Laboratório de Arte Rupestre realiza prospeções orientadas para esta disciplina, e especializou-se em técnicas de registo através de métodos não invasivos, reconstituição de moldes, e análises de risco e degradação de painéis rupestres.

O Laboratório de Arqueologia Experimental dedica-se a atividades experimentais com líticos, cerâmicas e arte rupestre complementando projectos individuais ou institucionais em desenvolvimento, sobretudo no Vale do Tejo mas com participações em países da Europa e América do Sul.

O Laboratório de Arqueobotânica e Ecologia dedica-se ao estudo do Quaternário, desde o ponto de vista paleoambiental e das mudanças climáticas. Realiza actividades de socialização do conhecimento científico junto de escolas e presta serviços relacionados com o estudo e certificação de mel.

A biblioteca especializada do ITM, com mais de 70.000 registos, constitui um recurso essencial no âmbito dos projetos de formação e de investigação.

Estes recursos são complementados, em áreas afins, pelos diversos laboratórios do IPT, em Tomar, aos quais o CGEO também recorre.

Inserção territorial

Os projetos de base territorial são o eixo da investigação do CGEO. Na região do Tejo, onde está baseada esta linha de investigação com sede em Mação, mas também colaborando em projetos em Espanha (como em Fuentes de León), em Angola (na região de Huíla), no Brasil (no Estado de Minas Gerais) ou na China (colaborando com projetos em Xiamen).

A oferta de serviços de investigação, inovação e formação do ITM, IPT e CGEO inclui estudos de arqueologia e antropologia, caracterização biofísica dos territórios, avaliação socioeconómica, gestão do património cultural e estruturação de planos de gestão territorial que se estruturam com base na socialização do conhecimento científico e humanístico.

O ITM participa na plataforma europeia TimeMaps, coordenada pela Universidade Nacional de Arte de Bucareste (Roménia). Nesta plataforma são partilhadas fotos, textos e vídeos referentes a atividades de resgate de memória vivas, oficinas de tecnologia tradicional e antiga, ensino à distância entre escolas do ensino pré-universitário e uso das novas tecnologias para o Património. O ITM coordena as páginas das comunidades portuguesas que participam na plataforma, nomeadamente Mação e Abrantes.

Projetos de doutoramento e pós-doutoramento

O IPT e o ITM estão associados a diversos programas de doutoramento, em arqueologia, geociências e património.

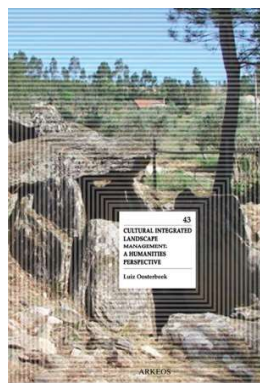
A União Europeia financia apenas oito programas de doutoramento Erasmus Mundus. Um desses é o programa em Quaternário e Pré-História, que integra componentes de formação em Mação. Este é o único doutoramento Erasmus Mundus em humanidades e artes, envolvendo as Universidades de Ferrara e Taragona e o Museu Nacional de História Natural de Paris, tendo colaboração em Portugal do IPT

e do ITM.

Um consórcio de Universidades Espanholas, com destaque para as da Extremadura e de Córdova, ministra um programa de doutoramento em Património. De acordo com o programa individual de cada doutorando, a formação realizada em Portugal (conteúdos e tempo de formação) no âmbito do IPT e do ITM, conta para efeitos de cumprimento da estrutura de formação, incluindo eventual convalidação de atividades formativas obrigatórias.

O Doutoramento em Geologia da Universidade de Coimbra é igualmente um programa que tem formado investigadores do ITM envolvidos em estudos de Quaternário. O IPT colabora, igualmente, com o Doutoramento em Gestão de Políticas Ambientais da Universidade de Cabo Verde.

O ITM tem orientado, com o CGEO, diversos programas de pós-doutoramento, em estudos de quaternário, arqueologia e gestão territorial.



Publicações

Para além de inúmeras publicações nacionais e internacionais, o ITM edita a série monográfica Arkeos (47 volumes editados, sobre todas as temáticas do centro de investigação), a série Area Domeniu (7 volumes publicados, sobre gestão territorial), a revista Techné (3 volumes publicados na 2ª série, sobre património e arte rupestre) e diversas outras publicações avulsas.

Links úteis

www.uc.pt/fctuc/ID/Geo
www.institutoterramemoria.org/
<http://portal2.ipt.pt/Cursos/Mestrados/#mestrados>
<https://en.unesco.org/sustainability-science/about>



ITM- Instituto Terra e Memória

Museu de Arte Pré-Histórica de Mação



Oficinas

A educação patrimonial, apesar de ser ainda muito negligenciada, tem assumido um crescente papel nas mentalidades atuais, independentemente das diferentes realidades geográficas ou socioculturais. Os serviços educativos do Museu de Arte Pré-Histórica de Mação têm como alvo uma vasta audiência e apresenta um programa, atividades e conteúdos que decorrem dos múltiplos projetos de pesquisa arqueológica conduzidos no Museu e seus parceiros (nomeadamente universidades e centros de pesquisa) e que recorrem à Experimentação como método de análise e didática para a socialização do conhecimento.

A arqueologia, sendo o ponto de partida, é entrelaçada com vários aspetos científicos e artísticos de forma a encorajar o questionamento, a aprendizagem intelectual e prática, e a cidadania através de atividades recriadas desde os projetos de investigação científica que incluem a Arqueologia Experimental.



Espaços de Memória

Um espaço de memória é um local da comunidade, de uso público, onde é possível trazer e deixar objetos e registos "portadores de memórias", isto é, que lembrem aos seus proprietários histórias passadas em que esses materiais foram relevantes. Por esse processo se reforça a coesão identitária e se valoriza o papel dos objetos, das técnicas e da tecnologia, na vida das pessoas. Por esse processo, também, se abre a perspectiva sobre os futuros dessa comunidade. Em diversas freguesias, incluindo a sede do Concelho, o Museu de Mação apoia a organização de espaços que reúnem elementos de cultura material locais, associados a memórias de vida de cidadãos que vivem nessas localidades. Este projeto também já começou a ser implantado no Brasil.



O Museu

O Museu de Arte Pré-Histórica de Mação foi reorganizado a partir de 2003, com três alicerces fundamentais: as coleções e sítios arqueológicos e históricos de Mação e da região; a relação com a comunidade de Mação; e a articulação estreita com o ensino superior e a dimensão internacional. O Museu de Mação cresceu regularmente em número de utilizadores, de menos de 200/ano (2000) para mais de 15.000 (2010), recuando depois para 12.000, e estabilizando nos 10.000 (recuos registados após a entrada em vigor das portagens na A23 e, depois, do agravamento da crise económica).

O impacto do Museu na economia local representava, em 2012, cerca de 30% do volume de negócios do setor de serviços não administrativos (estudo realizado por uma empresa). O programa do Museu/ITM é, na sua essência, um programa que assume a população local como sua primeira prioridade, numa ótica que interviria na reorganização social. O papel do Museu é o de promover espaços de encontro, de reflexão, de construções de conhecimento e de novos conceitos, e de elaboração de juízos críticos.

Exposições

A primeira exposição de longa duração do Museu de Mação, visitada por mais de 100.000 pessoas, foi chamada "Um risco na paisagem – uma paisagem em risco". Nela se destacava como as discussões sobre as mudanças

ambientais e climáticas, que hoje se travam, foram também foco de atenção no início dos tempos pós-glaciários, tendo obrigado a grandes transformações no modo de vida das comunidades. A exposição destacou como, nesse processo, os grupos humanos começaram a enfrentar os riscos naturais através de um crescente domínio do território, afeiçoando-o aos seus interesses e desenhando, "riscando", paisagens humanizadas, de que a arte rupestre, a arquitetura e os novos objetos são testemunhos.

A atual exposição principal do Museu, intitulada "Do Gesto à Arte: criando, fazendo, comunicando", convida os visitantes a discutir com os investigadores o significado plural dessas palavras e a proximidade estrutural entre elas. Ela sublinha que os gestos começaram por estar relacionados com usos funcionais (agarrar, apoiar-se) para se tornarem ferramentas de comunicação e, finalmente, instrumentos de vontade e imaginação relacionados com a criatividade. O gesto é apresentado como uma prefiguração do objeto criado, ou mesmo da paisagem, e como a primeira materialização da ideia, síntese única do pensamento e da complexidade da inteligência.

Paisagens culturais

A construção de paisagens não é uma mera curiosidade. A ação das sociedades e dos indivíduos, a sua dinâmica de futuro, é sempre condicionada pela compreensão

das possibilidades de futuro, e essa compreensão depende em primeiro lugar da compreensão do espaço (extensão, propriedades, flexibilidade), das suas transformações passadas e possíveis (tempo) e dos mecanismos que conduzem de umas a outras (causalidade).

O IPT e o ITM prosseguem um projeto de construção participativa de paisagens culturais, em que investigadores e estudantes de mestrado trabalham com as comunidades, construindo em conjunto visões de futuro. Diversas localidades em Mação e Abrantes, mas também em Angola, no Brasil e em Cabo Verde, desenvolvem projetos com esta visão.

Ciências participativas

O Centro de Estudos Politécnicos de Mação, com o o ITM e o CGEO, tem um programa de ciências participativas em que todos podem colaborar. Construir um herbário, testar as propriedades físicas de rochas da região para avaliar a sua possível utilização, identificar e localizar sítios arqueológicos, aprender a reconhecer arte rupestre, descobrir que o teorema de Pitágoras foi aplicado muitos milhares de anos antes de Pitágoras ter nascido, ... tudo isso podes fazer, ao lado de cientistas de todas as áreas. Um dia em Mação é apenas o primeiro dos dias em que te podes divertir, ajudando a transformar o mundo e mudar a vida!

Redes Internacionais

UISPP



União Internacional das Ciências Pré-Históricas e Proto-Históricas

A União Internacional das Ciências Pré-Históricas e Proto-Históricas (www.uispp.org) foi fundada em 1931, e sucede aos Congressos Internacionais de Arqueologia e Antropologia, iniciados no século XIX. A UISPP integra todas as ciências neste domínio: arqueologia, antropologia, paleontologia, geologia, zoologia, botânica, ambiente, física, química, geografia, história, numismática, epigrafia e matemática.

O foco da UISPP é o estudo dos mecanismos de adaptação e das dinâmicas comportamentais das sociedades humanas, sendo esse também o foco do Centro de Investigação CGEO-ITM-IPT. A UISPP realiza congressos mundiais, a cada 3 a 5 anos, tendo o IPT organizado o XV congresso, em 2006, e tendo o ITM apoiado a edição das atas do XVI congresso, em 2011. A UISPP possui diversas comissões científicas especializadas, nas quais participam diversos investigadores do IPT e ITM.

O XVIII congresso mundial será em Paris, de 4 a 9 de Junho de 2018.

REALP



Rede de Estudos Ambientais dos Países de Língua Oficial Portuguesa

A Rede de Estudos Ambientais dos Países de Língua Portuguesa (REALP) foi criada em 2004, sucedendo a uma outra rede, luso-brasileira, iniciada em 1997, e visa contribuir para a preservação do ambiente e para a melhoria da qualidade de vida das populações, aspeto essencial para o desenvolvimento sustentável das nações e harmonia das relações inter-

nacionais, bem como promover a formação avançada de recursos humanos para a investigação, a análise, o planeamento e a decisão em questões ambientais. A rede inclui instituições de Portugal, Brasil, Angola, Moçambique e Cabo Verde. O IPT é membro da REALP, desenvolvendo a linha de pesquisa do CGEO em Humanidades e Gestão Cultural Integrada do Território.

IYU



Entendimento Global

O Ano Internacional do Entendimento Global (IYU) aborda as formas como nós, enquanto indivíduos, transformamos a natureza. As sociedades e culturas determinam as formas como vivemos e moldamos a natureza. Elas também influenciam a nossa forma de percebermos as consequências globais do nosso comportamento quotidiano. Não podemos mudar o mundo sem compreendermos qual é o efeito global das nossas ações quotidianas sobre o planeta.

O IYU nasceu de programas de investigação sobre a sustentabilidade global estabelecidos pelos Conselhos Internacionais de Ciências Naturais (ICSU) e Ciências Sociais (ISSC) em colaboração com o Conselho Internacional para a Filosofia e as Ciências Humanas (CIPSH). O IYU (www.entendimentoglobal.ipt.pt) contribuiu e prolonga iniciativas tais como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável ou a Década da Educação para o Desenvolvimento da Sustentabilidade, de que a UNESCO é elemento fulcral.

O CGEO, entre Mação e Coimbra, foi o coordenador do Centro de Ações de Referência do IYU na Península Ibérica, em 2016 e 2017. O projeto prossegue como Década do Entendimento Global para a Sustentabilidade.

HERITY



Gestão de Qualidade do Património Cultural

A organização HERITY International foi criada graças ao esforço feito por especialistas, em diferentes campos da gestão do património cultural e gestão de qualidade total, incluindo disciplinas específicas como arqueologia, arquitetura, artes plásticas, museologia, direito, antropologia, conservação e restauro, comunicação ou turismo, de 27 países de todos os continentes.

HERITY atribui o reconhecimento por um período de três anos, a todos os lugares abertos ao público que solicitem a avaliação, em quatro vetores: a) percepção do bem cultural (RELEVÂNCIA); b) estado de manutenção e restauro (CONSERVAÇÃO); c) informação transmitida ao visitante (COMUNICAÇÃO); d) qualidade de acolhimento (SERVIÇOS).

A criação do primeiro roteiro HERITY de qualidade da gestão do património cultural em Portugal (www.herity.pt), envolvendo a certificação de bens patrimoniais em todos os concelhos do Médio Tejo por iniciativa das autarquias e da Comunidade Intermunicipal, sublinhou a importância que a qualidade tem no exercício da cidadania.

O IPT é uma "Universidade HERITY", tendo colaborado na estruturação dos seus princípios e metodologia, que são hoje ensinados nos cursos de Mestrado. Em Mação foram realizados diversos cursos e seminários internacionais, com o apoio da Comissão Europeia.

CARP



Roteiro de Arte Rupestre do Conselho da Europa

A arte rupestre pré-histórica é a arte dos primeiros europeus. É uma expressão cultural, social e simbólica de comunidades que povoaram a Europa desde há mais de 40.000 anos, iniciando-se no Paleolítico Superior e

prolongando-se até à Idade do Ferro. Inclui pinturas e gravuras figurativas e esquemáticas, por vezes abstratas.

Em Portugal, o maior complexo de arte rupestre pós-glaciária é o do vale do Tejo, estudado em Mação pelas equipas do CGEO-ITM-IPT, e onde foi criado o Museu de Arte Pré-Histórica e o percurso de visitas guiadas à arte rupestre do rio Ocreza. O Museu e a Câmara Municipal de Mação são fundadores deste roteiro, reconhecido pelo Conselho da Europa (www.prehistour.eu).

GLC

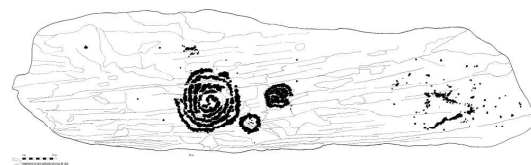


Rede UNESCO de Cidades da Aprendizagem

A Rede UNESCO de Cidades da Aprendizagem foi criada para estimular a inovação e disseminar boas-práticas para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável, em especial os relacionados com a Educação e as Cidades inclusivas. Mação foi o primeiro município português reconhecido, desde 2016, pela Rede, pela gestão integrada e convergente de diversas estruturas e projetos: o Museu, os cursos de Mestrado do IPT, os Espaços



de Memória nas freguesias, a residência artística da Carregueira, a galeria de Arte, a Universidade Senior, o Agrupamento de Escolas, a Biblioteca e os programas de investigação, formação e desenvolvimento do ITM.



Arte Rupestre de Angola

O CGEO e a Agenda Internacional de Investigação e desenvolvimento do CIPSH



Conferência Mundial das Humanidades



As Humanidades são o prolongamento, racionalizado, das perguntas e angústias que conferem sentido à vida: Como posso conviver com aquelas pessoas tão diferentes de mim? Como posso ultrapassar a perda de quem fez a minha felicidade até ontem? Porque é que o bem que faço a uns é entendido como mal por outros? Ainda sou quem fui em criança, ou sou outro? Porque é que é bom rir? Como poderá ser o futuro de Portugal perante um mundo de incerteza?

É no campo das Humanidades, e não da engenharia social ou do neopositivismo tecnológico, que poderão ser compreendidos, integrados e, mais tarde, superados os fatores de maior risco para a paz e a segurança.

Em 2008, o Conselho Internacional para a Filosofia e as Ciências Humanas (CIPSH), através do seu então Presidente, Adama Samassékou, lançou a proposta de iniciar um processo de refundação das Humanidades, com uma estratégia em quatro pilares: reorganizar operacionalmente a atividade de pesquisa e ensino; reocupar o lugar das Humanidades no quotidiano das sociedades; reconectar ciência, educação e artes através do conhecimento integrado e reestruturar o quadro epistemológico de referência. É uma agenda ambiciosa, mas que

se tem vindo a concretizar.

Em 2017 teve lugar a Conferência Mundial das Humanidades, organizada pelo CIPSH com a UNESCO, que teve em Mação uma das suas Conferências preparatórias. O ITM tem uma ação relevante neste âmbito, tendo colaborado também com a Conferência preparatória regional na América do Sul, e sendo co-editor das atas da Conferência.



História Global da Humanidade

A necessidade de escrever uma História Global ou História Transnacional surgiu em grande medida em resposta aos impactos da globalização e ao questionamento emergente das perspectivas etnocêntricas da história. Partindo da experiência das Histórias Gerais e Regionais realizadas pela UNESCO, mas indo mais além, o CIPSH iniciou uma discussão sobre como organizar uma História Global da Humanidade que possa mostrar porque razão, e

como, é que os principais eventos históricos são muitas vezes interligados.

Como foi discutido na Conferência Mundial das Humanidades, a História Global da Humanidade (GHH) não pode ser entendida através de uma única perspectiva teórica ou cultural, nem de uma única abordagem disciplinar. Existem diferentes entendimentos das implicações epistemológicas de uma História Global, incluindo daqueles que negarão sua relevância, e todos devem encontrar espaço para se expressar no projeto, o que exige o pleno uso de metodologias da história, mas também a integração estruturada de abordagens das outras humanidades, como a antropologia, a literatura ou a filosofia.

O CGEO-ITM-IPT participa na preparação deste grande projeto, na convicção de que a era da globalização exige que os seres humanos olhem o futuro como um projeto convergente e comum, e não é possível construir uma convergência da Humanidade para o futuro sem a consciência e compreensão de um passado diverso mas comum.

Tecnologia e Humanidades

A tecnologia é um tema central na sociedade atual. A pesquisa de Humanidades em relação à tecnologia até agora é focada na ética. Mas o ponto crucial é abordar o que está sendo transformado, em termos sociais, mas também culturais e neurológicos. Quais serão as implicações dos processos atuais de digitalização de processos e de crescente importância da inteligência artificial? Como é

que a antropologia, a lógica ou a história podem interagir com o processo de aceleração das tecnologias digitais? Como irão raciocinar os humanos num futuro em que os nossos cérebros serão talvez mais integrados com essas tecnologias?

O CGEO desenvolve há vários anos, no ITM, um programa de reforço das noções operatórias de espaço, tempo e causa através da gestualidade e da didática das materialidades. Esta componente, que estrutura os serviços educativos do Museu de Arte Pré-Histórica de Mação, e que foi amplamente discutida num seminário internacional em Mação, em 2017, contribui diretamente para esta linha de pesquisa, promovida pelo CIPSH e que tem a coordenação da Universidade Jiao Tong de Shanghai.

Festival de Artes e Humanidades de Mação- 2018

Sob o tema Resiliência e Transformação dos territórios de baixa densidade demográfica: metodologias integradas das ciências humanas e sociais, irá realizar-se, em 2018, o 1º Festival de Arte e Humanidades de Mação, com a colaboração do Conselho Inter-

nacional de Filosofia e Ciências Humanas e da UNESCO.

Este festival incluirá uma escola de formação de quadros de empresas e autarquias de Portugal e Espanha sobre problemas da gestão territorial em territórios despovoados e com populações predominantemente mais idosas, mas também instalações artísticas e um seminário internacional da rede Apheleia.

A escola de quadros incluirá sessões de trabalho sobre Oportunidades transfronteiriças na elaboração de planos de resiliência local e regional, sobre Finanças e desenvolvimento integrado de territórios periféricos, sobre Gestão integrada de áreas florestais: riscos e soluções e sobre Turismo e desenvolvimento territorial.

O seminário internacional, sobre o mesmo tema, reunirá investigadores e estudantes de mestrado e doutoramento de diversos países europeus, discutindo como integrar os contributos específicos das ciências humanas (história, arqueologia, antropologia, filosofia, literatura, geografia), sociais (economia, direito, gestão, comunicação) e naturais (geociências, agronomia) em programas eficientes de gestão territorial em áreas onde escasseiam os recursos humanos.



Aldeia Masai em Olduvai Gorge, Tanzania



Linhas de Pesquisa

Povoamento

O estudo do povoamento pré-histórico no Médio Tejo apoia-se nos trabalhos de prospecção e escavação arqueológica desenvolvidos pelo Centro e seus parceiros ao longo de décadas de investigação. A ampla informação obtida nestas intervenções, o estudo dos materiais e a dispersão geográfica e cronológica das evidências têm permitido, por um lado, a sua discussão do ponto de vista científico entre pares e, por outro lado, a socialização deste conhecimento com o público interessado. Trata-se de uma linha de investigação ampla com uma forte componente analítica de diacronia e sincronia que se relaciona com as restantes linhas de pesquisa, dando corpo à interpretação transdisciplinar dos resultados obtidos.

Paleoeconomia

Os estudos paleoeconómicos, na sua esfera abiótica relacionada com a tecnologia através do estudo da proveniência de matérias primas e análise tecno-tipológica em líticos e cerâmicas, e na sua esfera biótica através de estudos arqueofaunísticos e arqueobotânicos, representam uma das principais linhas de pesquisa do Centro. Nas últimas décadas, metodologias e inferências têm sido aplicadas ao estudo de um amplo espectro crono-cultural, inicialmente focado no estudo das economias líticas do Paleolítico do Vale do Tejo, os últimos anos têm assistido a um reforço desta linha de pesquisa, com especial incidência no processo de transição entre os últimos grupos de caçadores-recolectores e as primeiras economias de produção no Sudoeste Peninsular.

Arte

Pré-Histórica

Tendo como principal foco a organização de um corpus de motivos rupestres do Complexo de Arte Rupestre do Vale do Tejo, esta linha de pesquisa tem contribuído para análises em outros domínios, desde estudos de povoamento a arqueologia da paisagem. De relevar o resgate e análise de documentação relacionada com as gravuras submersas do Vale do Tejo (reconstituição e interpretação dos moldes) e registo por técnicas não-invasivas de painéis em risco de degradação. A análise de grafismos (motivos, sobreposi-

ções), espaço gráfico e processos de composição e execução (cadeias operatórias), sua distribuição e possíveis relações, tem sido ensaiada de forma crescente em outras áreas geográficas (Europa, África, América do Sul). Uma importante componente analítica de aplicação de espectroscopia Raman e tentativa de datação de pigmentos em arte rupestre tem sido amplamente desenvolvida e discutida internacionalmente.

Ecologia

A linha de investigação em Ecologia apresenta uma longa diacronia no sentido em que a mesma engloba investigadores e colaboradores que se dedicam a estas temáticas desde a Pré-História à actualidade. Estudos que permitem compreender a evolução climática e do coberto vegetal, a zoonose e como os grupos humanos se adaptaram a estas dinâmicas têm proliferado. A componente de Ecologia Humana, na sua relação com o meio ambiente ao longo do tempo (adaptação), tem sido especialmente analisada pelo CGeo na Pré-História recente do Sudoeste Peninsular no que concerne à transição para as primeiras economias de produção, sua maturação e desenvolvimento.

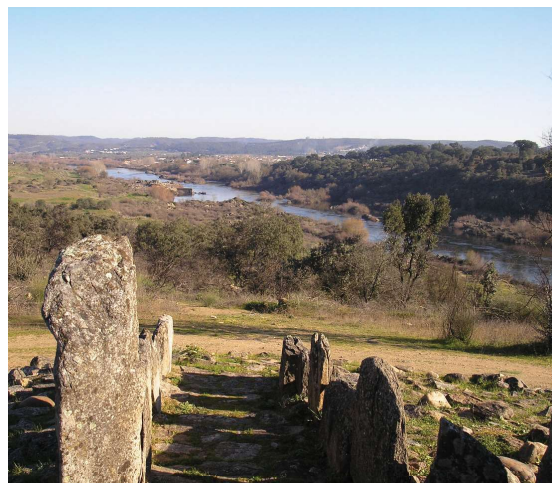
Museologia

O ITM tem desenvolvido modelos museológicos para territórios com menores recursos financeiros. Neste campo, possui um longo histórico de participação em iniciativas de carácter museográfico, não unicamente no que se refere à musealização de temáticas relacionadas com a história da ciência *sensu lato*, mas também de particularidades, quer temporais, quer temáticas, da evolução da humanidade. A esta, acrescenta-se uma tentativa constante em fazer dialogar a arqueologia com outras áreas, como as artes, que resultou em várias iniciativas de carácter temporário ou permanente nos últimos anos. Destaca-se a reformulação da exposição patente no Museu de Arte Pré-Histórica de Mação que, no âmbito do projecto GESTART, incide sobre a evolução da gestualidade, contando com objectos arqueológicos, experimentais e réplicas, assim como obras de arte contemporânea. O ITM também apoiou a coordenação dos estu-

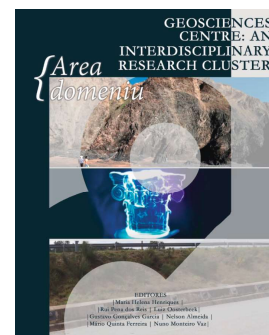
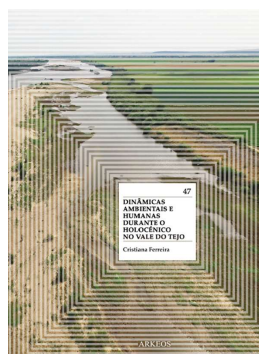
dos sobre as coleções arqueológicas do futuro Museu Ibérico de Arqueologia e Arte de Abrantes, desenvolvendo metodologias de estudo de coleções descontextualizadas.

Gestão do Território

A Gestão do Território é uma linha de investigação que pretende partir das restantes e fazer uma ponte com a actualidade, que não meramente museográfica e/ou de socialização do conhecimento científico, mas de tentativa de compreender a natureza integrada e sistémica das dificuldades actuais através de estratégias integradas. Passa, sobretudo, pela contribuição de conhecimentos de diversas disciplinas, como por exemplo os decorrentes da arqueologia da paisagem, para questões actuais. Como tal, a gestão integrada do território realiza-se transposição, adequação e discussão de contributos diversos em aspectos como a avaliação de riscos, discussões de carácter legal associadas a posse de bens arqueológicos ou aspectos de gestão e governança. Para além de iniciativas de cooperação e diálogo inter-institucional a nível internacional, são ainda resultado desta linha de pesquisa a realização de projectos de GIT, encontros e publicações científicas, numa óptica multi e transdisciplinar.



Anta da Foz do Rio Frio- Mação



Trabalhos de coordenação do Projeto de Gestão integrado do Território com consórcio empresarial de mineração (Morro do Pilar, Brasil).

Programas Interdisciplinares de Investigação

MTAS Tarefas em movimento através das formas: entender as origens da agricultura

A sub-região do Alto Ribatejo localiza-se na Baixa Bacia do Tejo e foi alvo de vários projetos de estudo sobre o povoamento e a transição para a economia agro-pastoril desde a década de 1980. O projeto MTAS, financiado pela Fundação para Ciência e Tecnologia, dá continuidade a esses trabalhos, mas foca quatro objetivos principais: i) padrões de ocupação humana do território; ii) revisão da cronologia e estratigrafia de sítios "clássicos" (como a Anta 1 de Val da Laje ou a Gruta do Cadaval) e aquisição de novos dados; iii) estudo dos processos económicos relacionados com as indústrias lítica (proveniência, logística e estudos tecno-funcionais); iv) caracterização do povoamento (estudo dos vestígios de sítios e estudo genético das populações).

O projeto (contrato FCT PTDC/EPH-ARQ/4356/2014) estuda longas diacronias, complementando estudos em áreas específicas, mas sobretudo sistematizando uma visão global. A área geográfica é o Alto Ribatejo (ou Médio Tejo), uma região de passagem entre o interior e litoral da Península Ibérica. Os dados adquiridos são articulados com informação resultante de estudos desenvolvidos durante as últimas três décadas num Geoportal, que estará disponível publicamente e cuja preparação conta com a colaboração da CIMT e das autarquias da região, no fornecimento de dados.

Es.Ter.Tejo Estratégias de Ocupação do Território no Holocénico no Médio Tejo

O projeto Estratégias de Ocupação do Território no Holocénico no Médio Tejo, aprovado pela Direção-Geral do Património Cultural, visa caracterizar as escolhas estratégicas na ocupação do território no Médio Tejo português ao longo do Holocénico. Os seus dois grandes objetivos são: 1) determinar qual o uso do território ao longo do Holocénico

com foco especial nos momentos de transição Mesolítico/Neolítico, Neolítico/Calcolítico, Idade do Bronze Final/Primeira Idade do Ferro), do ponto de vista do uso e gestão dos recursos bióticos e abióticos, da escolha de ambientes, localização e caracterização das ocupações, e da marcação do território 2) caracterizar as dinâmicas e transformações culturais e tecnológicas ocorridas ao longo deste período, relacionando-as com os padrões de ocupação do território e gestão dos seus recursos.

Para o tratamento dos dados estão previstas três etapas: 1) o estudo tecnomorfológico e arqueométrico do material arqueológico recolhido, 2) datações de sedimentos e materiais orgânicos, 3) implementação de uma base de dados SIG.

Apheleia
Αφέλεια

Apheleia Gestão Cultural Integrada do Território: mudar as políticas públicas a nível mundial

Em 2014 foi iniciada uma parceria estratégica, financiada pela Comissão Europeia, para a discussão e implementação de um novo paradigma de gestão cultural integrada do território. Em 2016, o programa MOST da UNESCO integrou a parceria. Em 2017, essa parceria deu lugar a uma nova Associação Internacional, que integra o ITM. A partir do início deste milénio, um novo entendimento sobre a gestão territorial e a sustentabilidade, fazendo um balanço negativo dos resultados das cimbras e convenções internacionais sobre o tema rompeu com o modelo do tripé da sustentabilidade (ambiente, economia e sociedade), e defendeu que essas dimensões fossem integradas através da esfera cultural, e da sua diversidade. Esta visão começou a ser aceite na cimeira Rio+20, tendo como importantes expressões nos últimos dois anos o Ano Internacional para o Entendimento Global, a Conferência Mundial das Humanidades e o programa da UNESCO sobre Ciência da Sustentabilidade. O IPT e o ITM intervieram em todas estas iniciativas, e, com a rede Aphe-

leia, estruturaram uma plataforma internacional de investigação e desenvolvimento. Seminários, publicações e projetos de intervenção territorial constituem o leque de ações de Apheleia (www.apheleiaproject.org).



Carnval Património Efémérico dos Rituais Carnavalescos

O Carnal é uma das mais antigas manifestações rituais na Europa, incluindo eventos por vezes espetaculares, mas outras vezes bastante sóbrios. Diversas razões explicam essa diversidade, como a dimensão das povoações, as dinâmicas históricas (mais ou menos centralizadas) ou o peso relativo do Estado e da Igreja na organização da sociedade. O projeto Carnal (financiado pela União Europeia, contrato COOP1-552227-2014-3297/001-001) dedica-se a estudar e promover essa diversidade, criando também uma rede europeia de cidades carnalescas. O IPT e o ITM são responsáveis pelo estudo do fenómeno carnalesco fora dos grandes centros urbanos.

HANDPAS Mãos do Passado



A arte é uma das expressões universais e convergentes da espécie humana. Algumas das representações artísticas foram elaboradas em diferentes partes do mundo e em momentos diferentes, mas com a mesma tipologia: a aparência final. É o caso das representações de mãos, que se encontram na Europa, mas também em África, na Austrália, no Bornéu ou na Argentina.

O projeto HANDPAS (financiado pela União Europeia, contrato 552202-CREA-1-2014-1-ES-CULT-COOP1) está a realizar a documentação e divulgação de todas as representações de mãos na arte paleolítica da Europa. O projeto desenvolveu um novo protocolo documental de alta resolução, estruturou uma base de dados integrada para apoio aos investigadores e criou um espaço web para visualização de modelos tridimensionais de alta resolução (<http://handpas.juntaex.es/>).

O projeto realizou um filme documental, premiado em diversos países, que discute as problemáticas destas manifestações artísticas e a sua relação com os povoadores humanos anatomicamente modernos e neandertais, bem como as técnicas para o seu estudo.

DOCIFPS Investigação sobre os dinossauros Ornítópodes do Cretácico Inferior da Formação do Papo-Seco (Sesimbra): o seu contexto Regional e Nacional

A ocorrência de fósseis de vertebrados, em especial de dinossauros, na zona do Cabo Espichel está referenciada na literatura científica desde o século XIX. No âmbito dos primeiros trabalhos de levantamento geológico de Portugal foram encontrados no Espichel alguns dos primeiros restos de dinossauros e de outros répteis em Portugal. Já no século XX Lapparent e Zbyszewski (1957) referem a presença de Iguanodon na Formação do Papo-Seco. Pesquisas paleontológicas recentes proporcionaram a descoberta de novos restos de vertebrados, incluindo vários fragmentos da carapaça de tartaruga, dentes de crocodilos, dentes de peixe e de pterossauros, bem como vários ossos e dentes de dinossauros. Tendo em conta a importância deste conjunto de restos de ornítópodes, pretende-se com este trabalho descrever, caracterizar e contextualizar estratigraficamente este conjunto de novos fósseis de dinossauros ornítópodes encontrados durante as campanhas de investigação paleontológica efetuadas pelo Centro Português de Geo-História e

Pré-História, entre 1998 e 2015, na formação de Papo-seco (datada do Barremiano Inferior - Cretáceo Inferior), nas arribas, a norte do Cabo Espichel. Este trabalho pretende também fazer um estudo taxonómico, paleoecológico e tafonómico sobre estes restos de dinossauros ornítópodes, que incluem ossos, dentes e o referido molde de pegada e enquadrar estes materiais no contexto das faunas do Cretáceo português e ibérico (Figueiredo, 2015, 2016).

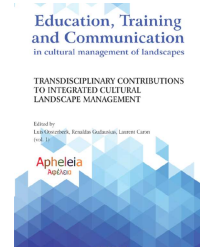
MEDICE Memórias, Dinâmicas e Cenários da Pré-história à época Clássica

Foi realizada uma intervenção arqueológica em cavidade (Algar da Água) com ocupação da Pré-história à Época Clássica. Registrou-se ainda um importante núcleo de arte rupestre com pinturas e gravuras proto-históricas. No Complexo Megalítico e de Arte Rupestre de Rego da Murta, composto por 14 sítios, em Alvalázere (com registo de monumentos dolmênicos, menires e lajes com arte rupestre gravada), prosseguiram trabalhos, devendo destacar-se os sítios Anta I e II de Rego da Murta, abertos ao público.

Na Gruta do Bacelinho (Alvalázere) prosseguiram os trabalhos na Mina Romana, com presença de estruturas e vestígios materiais bem preservados, nomeadamente no âmbito do armamento romano e de exploração do local.

Outros projetos

Realizou-se o estudo de dois naufrágios do séc. XIX (projeto AN-CHIETA) registados na zona da Caldeira, Anchieta, Estado do Espírito Santo, no Brasil. Está em curso o projeto de Carta Arqueológica Caldas da Rainha (Projeto CARACA), de inventário, estudo, investigação, preservação e divulgação do património registado no Concelho.



Formação e Serviços

Formação intensiva

Para além dos cursos que conferem graus académicos de Mestrado e Doutoramento, o pólo de Mação CGEO-ITM-IPT organiza cursos intensivos sobre temáticas de arqueologia, património e gestão do território. Entre 2015 e 2017, três seminários internacionais, realizados com o apoio da Comissão Europeia e em parceria com a Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo, empresas, universidades e a UNESCO, trouxeram a Mação mais de 300 especialistas de mais de 30 países.

Estes seminários de formação intensiva conduziram também à publicação de livros sobre três temáticas essenciais da gestão territorial: como identificar e superar os dilemas que se geram nas dinâmicas territoriais? como reconstruir a matriz sociocultural das sociedades? e como articular melhor as dimensões da educação e da formação?

A partir de 2018, Mação será o

centro de atividades, projetos e cursos sobre gestão integrada de territórios de baixa densidade demográfica. Numa sociedade orientada quase exclusivamente para as grandes cidades e as grandes instituições e redes, este projeto, coordenado pelo ITM e em parceria com a UNESCO, será uma linha prioritária de estudo e de implementação de projetos concretos de base territorial.

Formação em contexto de projeto

Os programas de pós-graduação do IPT em arqueologia são, desde a sua criação em 2004, formações em contexto de projeto. A base territorial em que se desenvolvem os estudos do CGEO, e a sua grande diversidade temática e geográfica, permitiram que todos os alunos formados tenham obtido uma parte dos seus créditos de formação colaborando em projetos, laboratoriais e de campo, contribuindo para o seu sucesso

e aprendendo como podem ser construídos e geridos.

A formação em contexto de projeto explica certamente a elevada empregabilidade dos antigos estudantes que, para além de uma formação aplicada muito forte, possuem também uma forte formação teórica. A qualidade desta última é comprovada pela elevada percentagem de antigos alunos que concorreram a programas de doutoramento e pela aceitação nesses doutoramentos de mais de 95% dos candidatos.

Humanidades e Gestão Cultural Integrada do Território

O IPT vai iniciar um programa de cátedra sobre Humanidades e Gestão Cultural Integrada do Território.

Tendo estado, há duas décadas, envolvido em vários projetos que combinam investigação, ensino

superior e investigação aplicada neste tema multidisciplinar e transversal, o IPT e o ITM têm conduzido diversas atividades, não apenas em Portugal, mas também noutros países Europeus, na América Latina e em África. De entre estas destaca-se o projeto coordenado pelo IPT e pela Associação Industrial Portuguesa, no "Ano Portugal-Brasil", sobre "Cultura e Economia para a Gestão Integrada do Património" e a mesa redonda "Gestão Integrada do Património" organizada no âmbito da Conferência do Rio+20 com a Academia Brasileira e a Confederação Nacional da Indústria do Brasil.

Este campo de ensino e investigação está assente no entendimento, por parte do IPT, de que as Humanidades desempenham um papel central na vida quotidiana das sociedades, distinto das ciências naturais e sociais, e tal facto está na base daquilo que os estudos politécnicos devem representar.

Contactos da área de Quaternário, Adaptações Humanas e Gestão do Território

Email: itm.macao@gmail.com

Telefone: 241 571 477

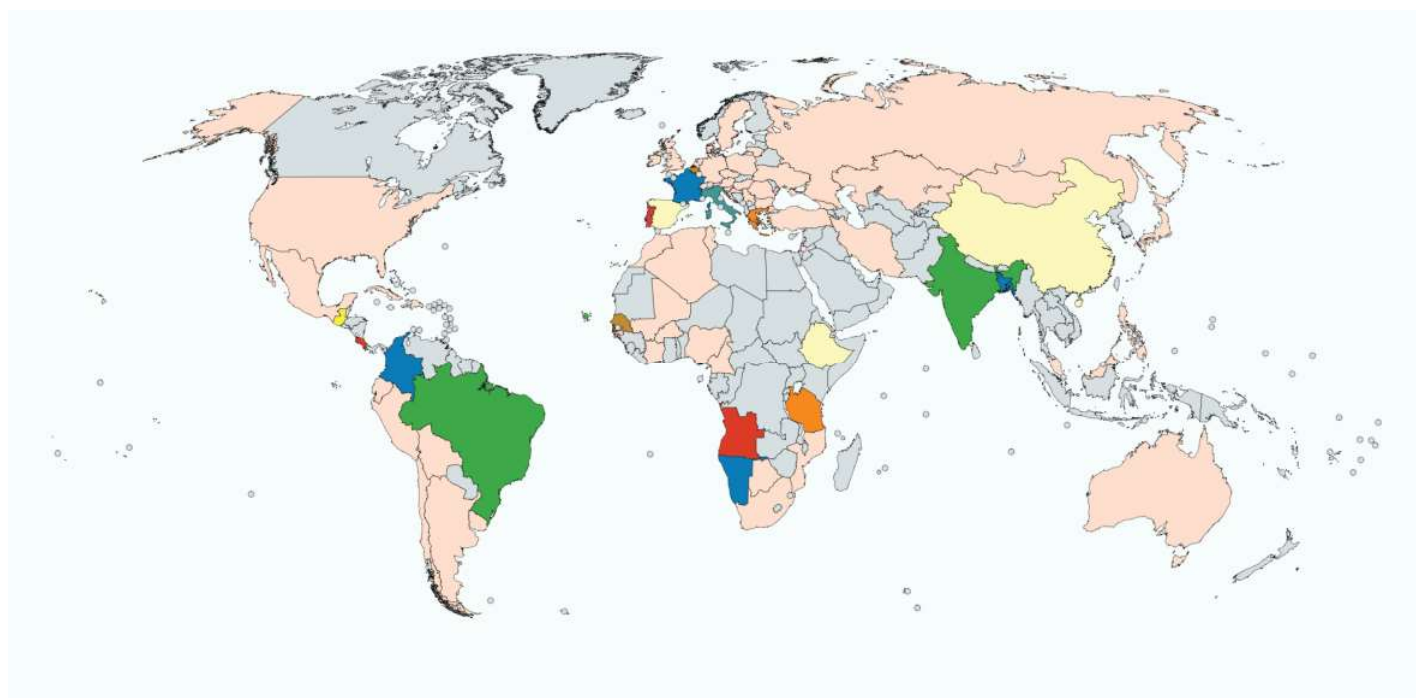
Página web:

www.institutoterramemoria.org

Investigadores integrados:

Luiz Miguel Oosterbeek (investigador principal), Pierluigi Rosina, Davide Delfino, Hipólito Collado Giraldo, George Nash, Alexandra Águeda de Figueiredo, Silvério Manuel Domingues Figueiredo, Luís Filipe Neves Carneira dos Santos, Fernando Augusto Rodrigues Coimbra, Rita Ribeiro de Carvalho Ferreira Anastácio, Sara Raquel Mendes Cura, Nelson José Oliveira Almeida, Sara Liliana Magalhães Barbosa Garcês, Cristiana Duarte Ferreira, Hugo Filipe Teixeira Gomes

Projetos CGEO-ITM-IPT no Mundo



Mapa: países com projetos CGEO-ITM-IPT.