



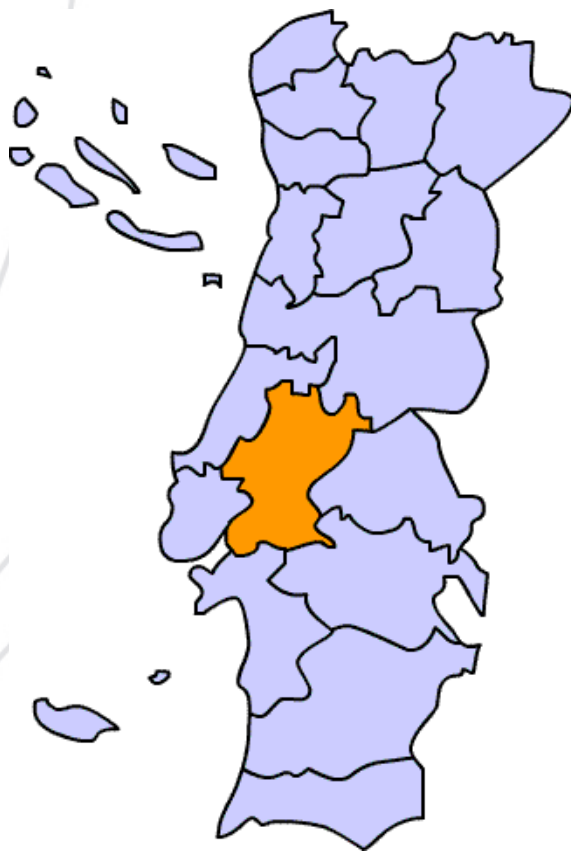
O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

Resumo da Apresentação

1. Breve apresentação do IPT
2. Formação
3. Transferência do saber
4. Parcerias e protocolos
5. Serviço de Apoio ao Exterior

1. Um Politécnico do Médio Tejo



Campus do IPT

3 Escolas

- Escola Superior de Tecnologia de Abrantes (ESTA)
- Escola Superior de Tecnologia de Tomar (ESTT)
- Escola Superior de Gestão de Tomar(ESGT)

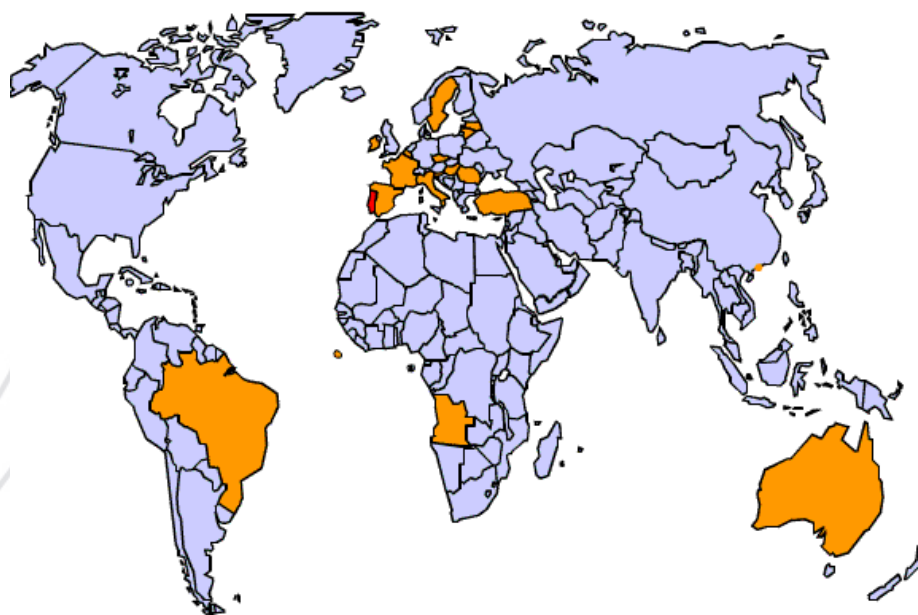
5 Centros de Estudo

- Centro de Estudos Politécnicos de Torres Novas
- Centro de Estudos Politécnicos de Torres Golegã
- Centro Fotográfico da Golegã
- Centro de Estudos Politécnicos Especializados de Ferreira do Zêzere
- Centro de Estudos Politécnicos da Sertã

7 Unidades de Suporte

- Centro de Incubação de Ideias (CIN.ipt)
- Centro de Computação Científica (C³)
- Centro de Estudos Estatísticos (CSEE)
- Centro de Línguas (CL.ipt)
- Centro de e-Learning (e-Learning Center.ipt)
- Centro de Estudos do Livro, Tecnologias e Artes Gráficas (Cl.ipt)
- Centro de Artes Plásticas e Fotografia
- Centro de Tecnologia e Transferência de Conhecimento (OTIC.ipt)
- Unidade Laboratorial Central (LAB.ipt)

Redes Internacionais



Angola

Universidade Agostinho Neto

Brazil

Universidade Federal do Ceará
Universidade Nilton Lins (Manaus)
Universidade de Pelotas
UNIVALE
UNISC

Cape Vert

Instituto Superior de Educação
Universidade de Cabo verde

Spain

Universidade de Tarragona Rovira i Virgili
Universidade do País Basco
Universidade de Las Palmas - Grande Canária
Universidade Europeia Miguel Cervantes



Cooperação Internacional

Australia

- Flynders University

Belgium

- Universidade de Liège
- Universidade Católica de Louvaina
- Escola Superior de Arte de Gand

Slovenia

- Universidade de Lubliana

Finland

- Universidade de Ciência Aplicadas de Vantaa(Ewtek)

Czech Republic

- Universidade de Brno

France

- Escola Superior de Belas Artes de Marselha
- Instituto Nacional Politécnico de Toulouse
- Museu Nacional de história Natural de Paris

Netherlands

- Universidade de Leiden

Italy

- Universidade Basilicata
- Politécnico de Turim
- Universidade de Sassari
- Universidade de Trento
- Universidade de Cagliari
- Universidade de Ferrara
- Universidade de Siena

Lituania

- Universidade Técnica de Vilnius(VGTU)
- Universidade Vilnius

Macau

- Instituto Politécnico de Macau

Polan

- Universidade de Bialystok
- Universidade de Cracóvia

UK

- CCE Universidade de Sussex

Romania

- Universidade de Bucarest

Sweden

- Universidade de Gotland

Turkey

- Universidade de Istambul

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Licenciatura em Engenharia Civil
- Licenciatura em Conservação e Restauro
- **Mestrado em Reabilitação Urbana**
 - Estágios Curriculares
 - Projetos
- **Cursos de Formação em parceria com o IEFP**
 - Requalificação Funcional dos edifícios
 - Reabilitação de Edifícios
 - Construção Sustentável

CTeSP – Curso Técnico Superior Profissional (em preparação)

- **Construção e Reabilitação de Construções Tradicionais**

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Mestrado em Reabilitação Urbana

Objetivos:

- Proporcionar formação de natureza profissionalizante e especializada no âmbito da Reabilitação Urbana;
- Dar resposta às solicitações, no sentido da formação de técnicos, numa área emergente e de grande exigência técnica;
- Proporcionar a multiplicação de oportunidades para uma relação mais estrita e profícua entre o IPT e as instituições e empresas que tenham por missão intervir no domínio da reabilitação urbana.



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Mestrado em Reabilitação Urbana



Plano de estudos

1.º ANO - 1.º SEMESTRE		1.º ANO - 2.º SEMESTRE	
UNIDADES CURRICULARES	ECTS	UNIDADES CURRICULARES	ECTS
Caracterização do Património Edificado	05	Conservação e Reabilitação de Edifícios II	05
Conservação e Reabilitação de Edifícios I	05	Instalações Técnicas II	05
Patologia dos Materiais	05	Técnicas de Intervenção em Estruturas	05
Geotecnia Aplicada	05	Reabilitação e Renovação Urbana	05
Instalações Técnicas I	05	Reabilitação de Pavimentos Urbanos	05
Técnicas de Avaliação Estrutural	05	Sustentabilidade e Avaliação de Impacte Ambiental	05
2.º ANO - 1.º SEMESTRE		2.º ANO - 2.º SEMESTRE	
UNIDADES CURRICULARES	ECTS	UNIDADES CURRICULARES	ECTS
Gestão e Coordenação de Obras	05	Projeto ou Estágio (a)	30
Reabilitação de Sistemas de Saneamento Básico	05		
Eficiência Energética em Edifícios	05		
Projeto ou Estágio (a)	15		

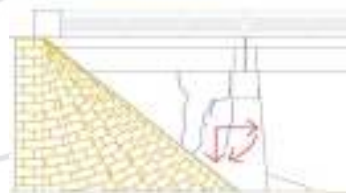
O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Estágios

- ISQ – Instituto da Soldadura e da Qualidade

Trabalhos de Inspeção e diagnóstico de anomalias em edifícios e obras de arte



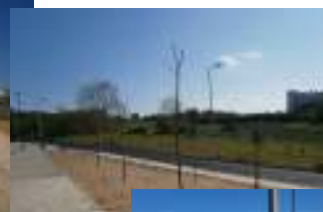
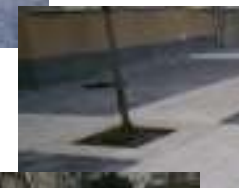
O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Estágios

- Socodefil – Construção Civil e Obras Públicas

Obras de reabilitação de edifícios, requalificação de espaços públicos



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Estágios

- PORTO VIVO, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana
Obras de reabilitação de edifícios, requalificação de espaços públicos



MAPA DE QUANTIDADES E ORÇAMENTO					
Arquitectura					
Trabalhos gerais		QTD	Preço Unitário (€)	Preço Total (€)	
1.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de andaime para execução da empreitada, incluindo montagem e desmontagem de estruturas e equipamento, instalações provisórias para o pessoal e fiscalização, redes provisórias de electricidade, água e saneamento, vedação da obra, colocação de placas identificativas, manutenção ou reposição de canilhões e servilhos e demais trabalhos preparatórios necessários, e ainda a limpeza final da obra.	14	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
1.1.2	Implementação do plano de segurança e segurança de acordo com legislação em vigor.	14	1,00	€ 5.500,00	€ 5.500,00
1.1.3	Execução de visitas técnicas a todos os edifícios confrontantes com o conjunto de habitação a intermédio das quais se documenta cabalmente o estado de conservação dos referidos edifícios a partir de autos que incluído o levantamento sobre as zonas de confrontação com o edifício a intermédio das quais se documenta o estado dos compartimentos e das parameiros e patologias eventualmente existentes, tendo em conta a actualização patológica e/ou deteriorações provocadas pelo decorrer do presente plano.	14	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
1.1.4	Fornecimento dos elementos necessários à elaboração da Compilação Técnica nos termos do D.L. n.º 273/03 de 28 de Outubro, antes da Respeção Provisória da obra.	14	1,00	€ 500,00	€ 500,00
1.1.5	Elaboração de reportagem fotográfica da sequência da obra e entrega de fotos finais.	14	1,00	€ 200,00	€ 200,00
Total total				€	22.700,00



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

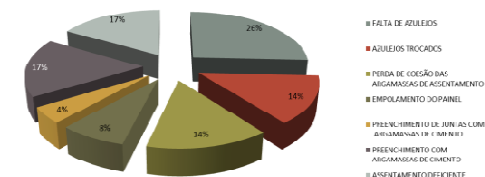
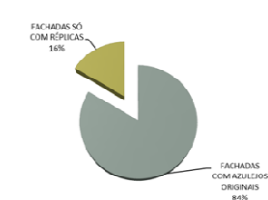
2. Formação

- Estágios

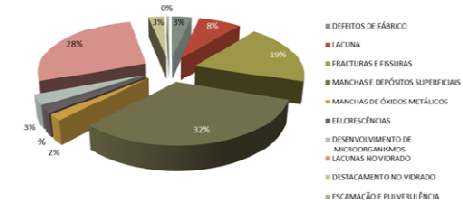
- PORTO VIVO, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana
Congresso Internacional AZULEJAR 23012



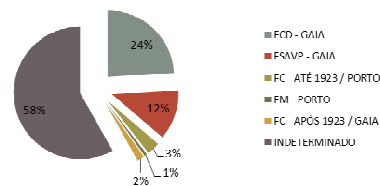
“O Sistema de Monitorização do «Plano de Gestão do Centro Histórico do Porto Património Mundial» e o seu contributo para a salvaguarda do azulejo de fachada.”



Anomalias dos revestimentos azulejares



Danos nos azulejos



Proveniência dos azulejos no CHPPM

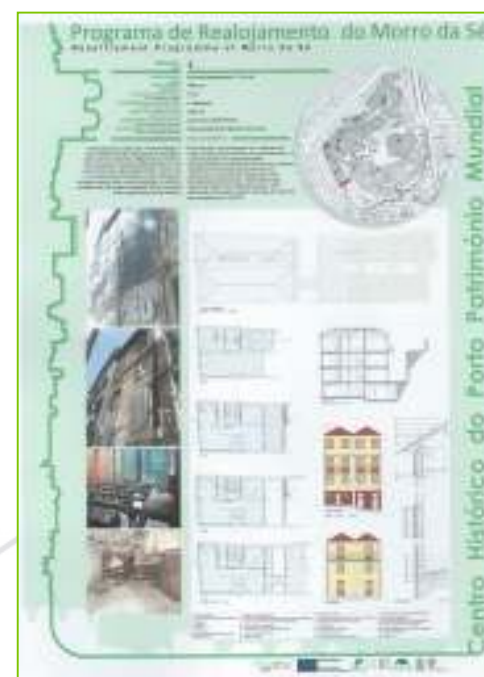
Santarém, 23 de Julho de 2014

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Estágios

- PORTO VIVO, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana
Divulgação da Informação



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Estágios

- PORTO VIVO, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana
Inquérito às atividades económicas _ Projeto "1ª AVENIDA"

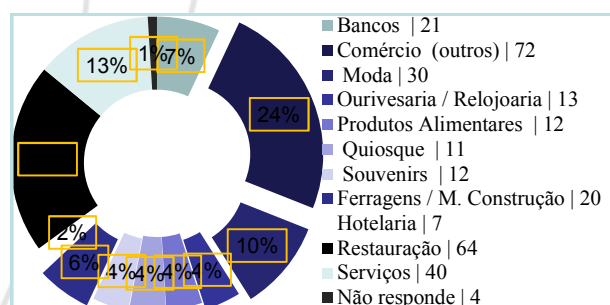


The image displays four screenshots of a financial spreadsheet, likely a budget or income statement, for the '1ª AVENIDA' project. Each screenshot shows a table with multiple columns and rows of data, including numerical values and text descriptions. The tables are organized into sections, with some rows highlighted in grey. The data appears to be related to economic activities and financial management.

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação - Estágios

- PORTO VIVO, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana
Inquérito às atividades económicas _ Projeto "1ª AVENIDA" - Resultados



Setor de Atividade

Localização	Valores Médios
Avenida dos Aliados	1621 Euros
Rua do Almada	620 Euros
Rua Sá da Bandeira	851 Euros
Quarteirão das Cardosas	724 Euros

Valores das rendas



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

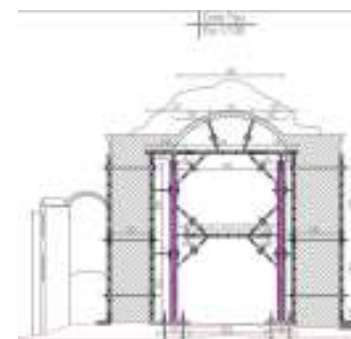
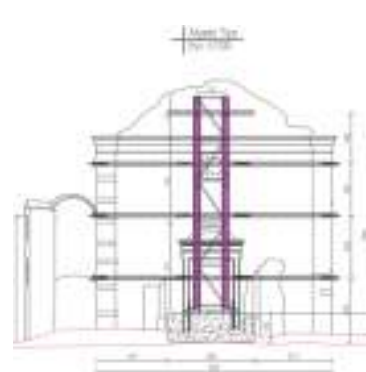
2. Formação

- Estágios

- **CÂMARA MUNICIPAL DE OURÉM**
Intervenções no património, requalificação de espaços públicos



Capela de S. Sebastião



Projeto de contenção da fachada e da abóbada da Capela -Mor



Fases da reconstrução da abóbada da Capela -Mor

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Estágios

- **CÂMARA MUNICIPAL DE OURÉM**

Requalificação de espaços públicos e de edifícios no AGROAL – nascente do Rio Nabão



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Estágios

• CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS

Levantamento e caracterização do centro histórico das Lapas – Torres Novas

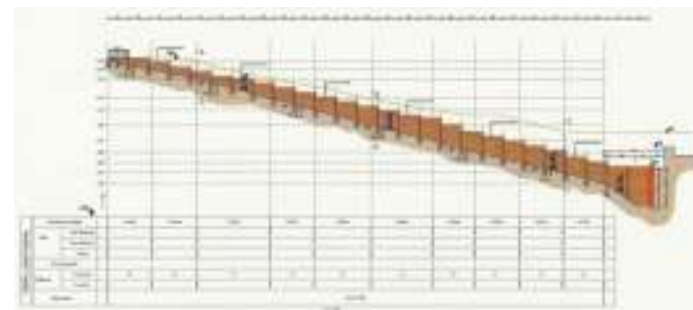


Exemplo de ficha de caracterização de um edifício

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação - Estágios

- **CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS**
Reabilitação de um caminho pedonal



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

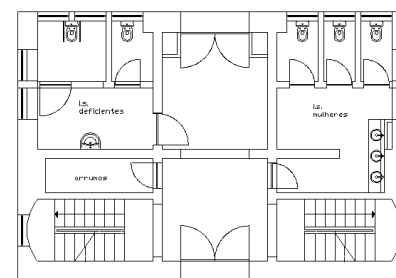
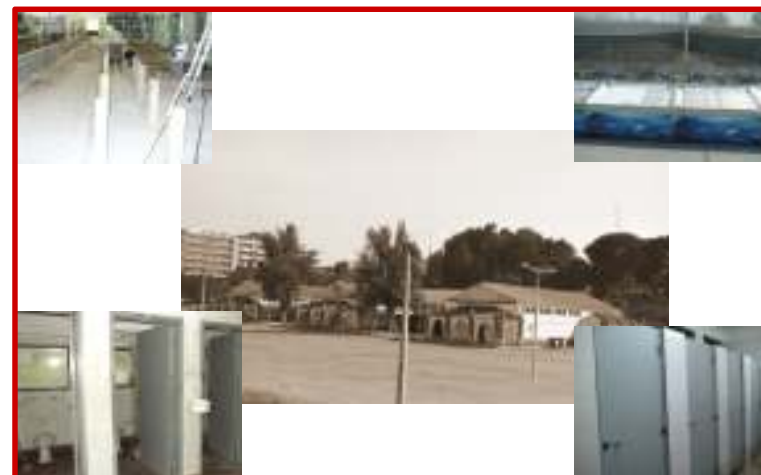
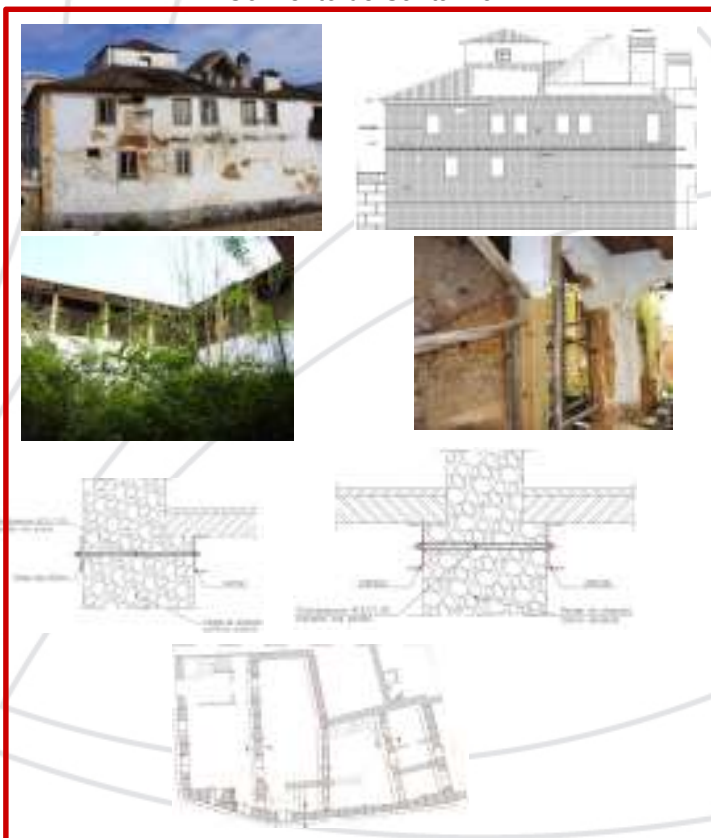
1. Formação

- Estágios

- **CÂMARA MUNICIPAL DE TOMAR**

Intervenções em edifícios, requalificação de espaços públicos

Convento de Santa Iria



Mercado Municipal de Tomar

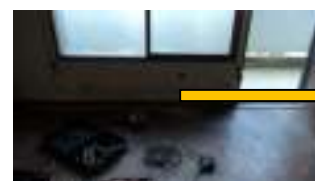
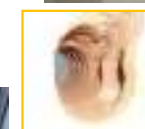
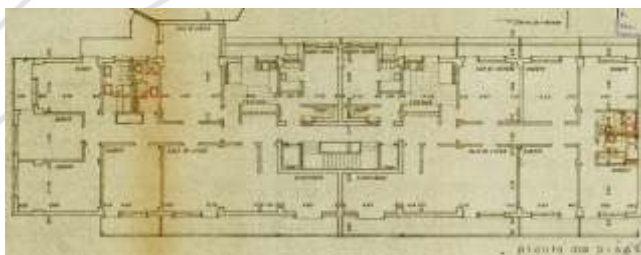
Santarém, 23 de Julho de 2014

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Projetos

- REABILITAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DE EDIFÍCIOS DE BETÃO ANTIGOS (1956)



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Projetos

- Avaliação do Risco de Incêndio e da Vulnerabilidade Sísmica do Núcleo Urbano de Aljustrel - Fátima



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Projetos

- REABILITAÇÃO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DA GRAÇA - Ferreira do Zêzere

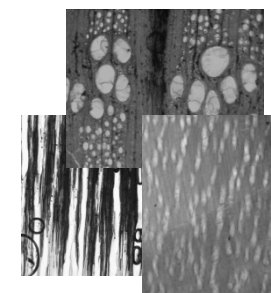
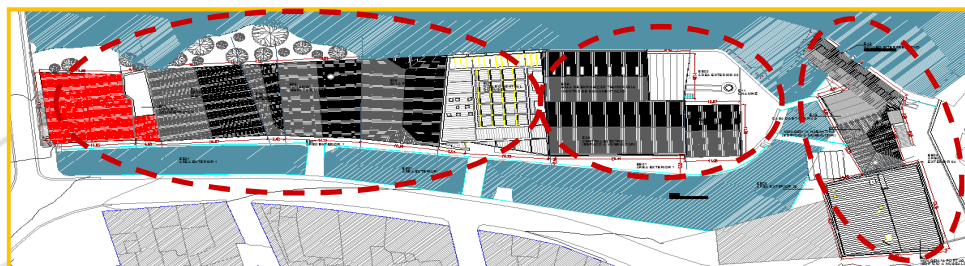


O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Projetos

- REABILITAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DOS LAGARES D'EL REY – Museu da Levada- Tomar

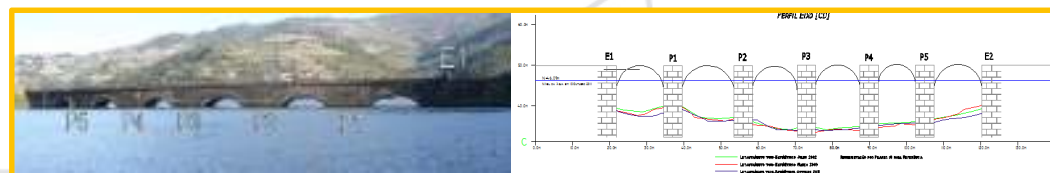
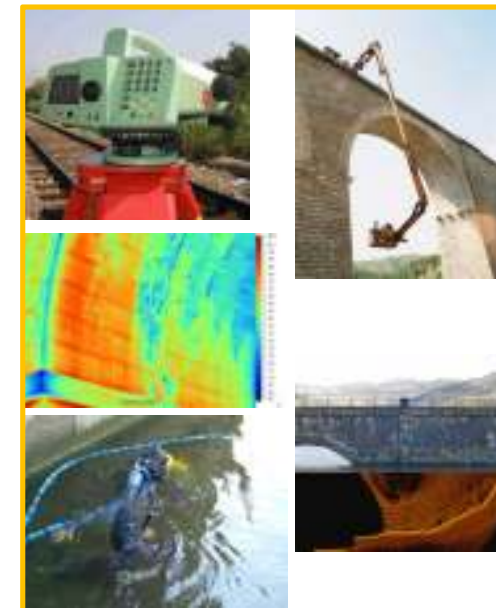
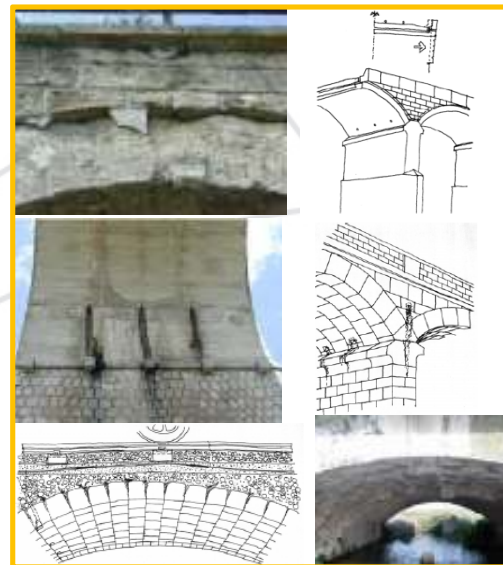


O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Projetos

- **INSPEÇÃO DE PONTES FERROVIÁRIAS EM ARCOS DE ALVENARIA – em colaboração com a REFER**



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Projetos

- INSPEÇÃO DE PONTES FERROVIÁRIAS EM ARCOS DE ALVENARIA

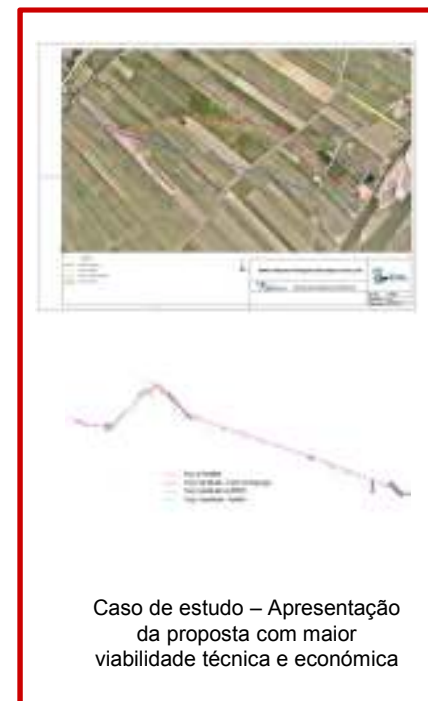
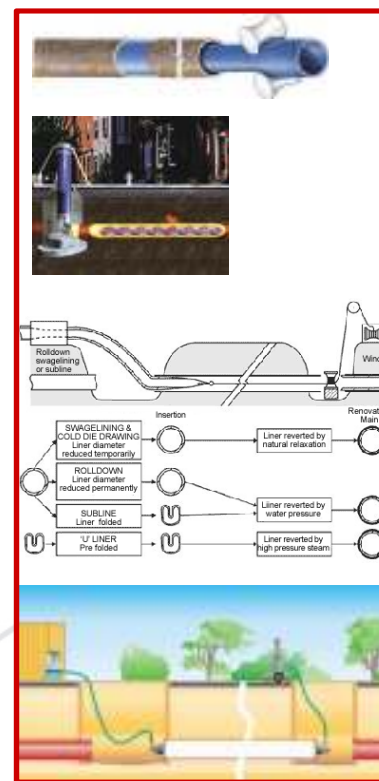
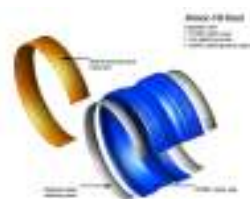


O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Formação

- Projetos

- REABILITAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS E TUBAGENS DE GRANDES DIMENSÕES – em colaboração com a EPAL



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Transferência do Saber

- Seminários e Sessões Técnicas



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Transferência do Saber

- Cursos Vida ativa

Resultam de uma parceria entre o IPT e o IEFP e destinam-se a ativos desempregados na área da Construção Civil.

- REQUALIFICAÇÃO DE EDIFÍCIOS

Inglês Técnico
Regulamentos e Normas
Soluções Construtivas
Reabilitação de Infraestruturas

- REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS

Inglês Técnico
Construções Tradicionais
Patologia das Construções
Construção e Reabilitação de Edifícios
Construção e Reabilitação de Infraestruturas

- CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

Inglês Técnico
Técnicas Tradicionais de Construção
Materiais e Processos de Construção Sustentáveis
Cidades Sustentáveis
Construção Sustentável e Inovação Tecnológica

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

2. Transferência do Saber

- Publicações
- Artigos vários



O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

4. Parcerias e protocolos

Parcerias e protocolos com uma vasta rede de empresas, instituições e Câmaras Municipais

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

5. Serviço de Apoio ao Exterior

- **Laboratório de Engenharia Civil** (Laboratório de Ensaios (L0379) acreditado, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2005)
 - Ensaaios a materiais de construção (betão, agregados, produtos prefabricados de betão, solos e betuminosos).
 - Formação nas áreas de ensaios a materiais de construção e controlo metrológico de equipamento de medição e ensaio.
 - Peritagens no âmbito da Engenharia Civil e da Reabilitação Urbana.



APOIO A ATIVIDADES PEDAGÓGICAS E DE INVESTIGAÇÃO

- Preparação e apoio à realização de ensaios no decorrer das aulas práticas dos vários cursos do Instituto Politécnico de Tomar e apoio no tratamento de dados obtidos nos ensaios.
- Preparação e apoio à realização de ensaios definidos pelo investigador e apoio no tratamento de dados obtidos nos ensaios.

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

5. Serviço de Apoio ao Exterior

- Laboratório de Conservação e Restauro de Materiais Pétreos

As áreas abrangidas pelos estudos e ensaios são:

- Pedra
- Argamassas
- Arquitetura da terra
- Património Edificado

- Laboratório de Conservação e Restauro de Materiais Pétreos

- Intervenções em bens culturais móveis e integrados com estruturas e suportes em madeiras;
- Consultorias técnico-científicas através de emissão de pareceres técnicos nas suas áreas e especialidades;
- Peritagens nas respetivas especialidades, na identificação de materiais e técnicas de produção.

- Laboratório de Conservação e Restauro de Materiais Cerâmicos

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

5. Serviço de Apoio ao Exterior

- Peritagens, Emissão de Pareceres Técnicos e Revisão de Projetos

- Peritagem e elaboração de Parecer Técnico sobre as “Deficiências de execução e alterações ao projecto de uma moradia unifamiliar”, Olalhas
- Peritagem e elaboração de Parecer Técnico sobre as “Anomalias surgidas no sistema de revestimento dos tectos de dois lotes de edifícios em construção”, Tomar
- Peritagem e elaboração de Parecer Técnico sobre as “Patologias Existentes e Possíveis Soluções para Resolução das Deficiências Detectadas na Capela da Perucha”, Freixianda
- Peritagem e elaboração de Parecer Técnico sobre as “Patologias Existentes e Possíveis Soluções para Reparação da Biblioteca Municipal de Tomar”, Tomar
- Revisão dos Projectos de Arquitectura dos Edifícios da Cantina e da Residência de Estudantes da Escola Superior de Desporto de Rio Maior do Instituto Politécnico de Santarém
- Revisão do Projecto de Arquitectura do Edifício de Ensino da Escola Superior de Desporto de Rio Maior do Instituto Politécnico de Santarém, Rio Maior
- Peritagem e elaboração de Parecer Técnico sobre as “Patologias Existentes e Possíveis Soluções para Reparação do Complexo Desportivo de Piscinas Municipais de Tomar”, Tomar
- Peritagem e elaboração de Parecer Técnico sobre as “Patologias Existentes e Possíveis Soluções para a Reparação de Revestimentos de Monocamada”, Tomar
- Parecer Técnico sobre as Anomalias do Condomínio “Varandas de Santo André” e Soluções de Reparação, Tomar
- Parecer Técnico sobre as Anomalias Verificadas no Revestimento Exterior do Edifício Santa Teresa – Ourém
- Parecer técnico sobre as anomalias verificadas no revestimento exterior do edifício Castela n.º 29 – Ourém

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

5. Serviço de Apoio ao Exterior

• Peritagens, Emissão de Pareceres Técnicos e Revisão de Projetos

- Relatório das anomalias verificadas na moradia unifamiliar em Armeiro das Milhariças – Santarém
- Parecer Técnico sobre as Anomalias nos Rebocos Exteriores de uma Moradia em Tromelgo – Figueira da Foz
- Peritagem e elaboração de Parecer Técnico sobre as “Patologias Existentes e Possíveis Soluções para de Reparação dos Revestimentos Cerâmicos Interiores e Exteriores de um Conjunto de Edifícios”, Valado dos Frades, Nazaré
- Estudo sobre a “Viabilidade Técnica de um Sistema de Fixação de Placas de Pedra Natural Aplicadas no Revestimento de Fachadas”, Leiria
- Peritagem e elaboração de Parecer Técnico sobre as “Patologias Existentes e Possíveis Soluções para de Reparação de uma Moradia Unifamiliar”, S. Pedro, Tomar
- Parecer Técnico sobre as “Causas das anomalias verificadas num revestimento exterior de monocamada de um edifício” – (Parte I), Quinta do Poço, Lamego
- Parecer Técnico sobre as “Causas das anomalias verificadas num revestimento exterior de monocamada de um edifício” – (Parte II) – após execução de ensaios “in situ”, Quinta do Poço, Lamego
- Peritagem e elaboração de Parecer Técnico sobre as “Anomalias Verificadas no Revestimento do Pavimento da Residencial de Santa Marta”, Tomar

O Contributo do Instituto Politécnico de Tomar para a Reabilitação Urbana

Obrigada pela vossa atenção