



RELATÓRIO DE MISSÃO NO ESTRANGEIRO

[Despacho n.º 8982/2018 de 7 Setembro]

- Local de Deslocação:** Brasil, Salvador da Bahia:
Faculdade de Arquitectura da Universidade Federal da Bahia
- Docente:** Doutora Sofia Aleixo, Professora Auxiliar
- Objectivo da missão:** participação com apresentação de artigo científico, representante da EArtes e do CHAM-FCSH-UNL no 3º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira; a Missão integra-se nos objectivos de internacionalização e desenvolvimento profissional dos docentes da EArtes – DArq.
- Encargos para a Universidade de Évora:** 0,00 euros
A Unidade de Investigação onde a docente está integrada pagou inscrição (R\$600), deslocação (€1676,41) e (R\$1.200)
- Duração:** entre 02.09.2019 e 09.09.2019
- Decisão sobre o pedido:** aprovado (ver anexo)

I. Programa de Trabalhos

Envio de resumo (16 dez. '18), comunicação de aprovação (15 Fev.), envio de artigo para peer-review (7 Abr), aceitação de artigo (6 Jun) e publicação nas actas (25 Jul.).

Apresentação oral de comunicação e participação na discussão.

Participação nas conferências e debates, divulgação do Mestrado Integrado em Arquitectura da Universidade de Évora e estabelecimento de contactos sobre o ensino de arquitectura no Brasil e possíveis intercâmbios.

2 Setembro: viagem de Lisboa a Salvador da Bahia

3 Setembro: sessão de abertura e conferência inaugural pelo Arq.to Carlos Lemos

4 a 6 Setembro: sessões temáticas: participação com apresentação da comunicação no dia 5, participação no jantar de congressistas e estabelecimento de contactos com Directores de Cursos de Arquitectura e de Reabilitação e Restauro na Faculdade de Arquitectura de Salvador de Baía, Rio de Janeiro e São Paulo, e ainda Faculdade de Arquitectura de Lisboa e do Porto e do Minho.

7 Setembro: tour organizado pelo Congresso a Cachoeira, incluindo visita a monumentos no centro histórico, classificado pela UNESCO como património da Humanidade, etc.

8-9 Outubro: viagem de regresso Salvador da Bahia – Lisboa.

3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA
3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Faculdade de Arquitectura (FAU/UFBA)
Escola Politécnica (EPU/UFBA)
Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

3º CIHCLB

L



II. Plano de substituição de aulas

Esta missão não afetou o período docente uma vez que ainda não teve início.

III. Resultado dos trabalhos

O 3º CIHCLB reuniu investigadores, académicos, estudantes, arquitetos e urbanistas, engenheiros, arqueólogos, historiadores, museólogos, profissionais das áreas da ciência da conservação e restauro do património e de outras áreas relacionadas. A quantidade de submissões de trabalhos foi de 281 resumos submetidos, 196 trabalhos completos submetidos, e 157 trabalhos aceitos para publicação nos Anais. Foram apresentadas 119 comunicações, após avaliação por uma ampla comissão científica, constituída por renomados membros de instituições brasileiras, portuguesas e de outros países da América Latina.

A divulgação do trabalho de investigação em curso acolheu a melhor receptividade. Trata-se de uma ferramenta de trabalho para investigadores, da maior utilidade para a história da construção e da arquitectura do início do século XX, contribuindo para a reabilitação deste valioso património e para a sua utilização em práticas de ensino e práticas profissionais em conservação do património. Foi reconhecida a sua importância principalmente pela disponibilização gratuita, on-line (a qualquer hora e em qualquer lugar) da coleção completa dos fascículos da coleção num só lugar e com uma resolução resultante de uma criteriosa digitalização, pela inclusão de motores de pesquisa na base de dados com seis campos diversos, e pela sua apresentação em inglês.

Resultaram convites (ainda informais) para apresentação da investigação noutras universidades.

Do interesse no Mestrado Integrado em Arquitectura da Universidade de Évora, salienta-se a curiosidade sobre o ensino em reabilitação e restauro, temas da maior procura em Salvador da Bahia, tendo sido relembrado o Mestrado em Reabilitação do Património Arquitectónico e Paisagístico da UÉvora, então sob a coordenação do Prof. Dr. Virgolino Jorge, membro da comissão científica deste Congresso, também presente, e antigo colaborador nesta Universidade Brasileira. Uma visita guiada pela Directora do Mestrado Profissional em Conservação e Restauração de Monumentos e Núcleos Históricos (MP-CECRE) na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia (UFBA) deu a conhecer as instalações, a metodologia de trabalho e a organizada estrutura do curso, que também tem uma pós-graduação na área. Refira-se ainda o interesse por outros docentes e investigadores em conhecer o MIA da UÉvora, uma vez que um dos painéis se dedicava ao tema do ensino da conservação e restauro, nomeadamente de arquitectura vernacular, área de interesse de investigação e de prática da docente participante.

Sobre o estabelecimento de protocolos, foram contactados alguns representantes de universidades com o curso de arquitectura que demonstraram interesse em estabelecer protocolos com a UÉvora-EArtes, tendo sido trocados emails de contacto. Foi, no entanto, salientada a difícil situação política que se vive no país e os diversos cortes e dificuldades orçamentais com que as universidades, e o ensino em geral, estão a passar neste momento. Esta situação não permite o estabelecimento de compromissos neste momento.

IV. Repositório Digital da Universidade de Évora

Andrade, Luís; Aleixo, Sofia; Faustino, Patrícia (2019) "Materiais e Técnicas de Construção do início do Século XX em Portugal na Revista *A Construção Moderna*". Anais do 3º CIHCLB [recurso eletrônico]. Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira: Salvador, BA, 3 a 6 de setembro. Org. Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração, Universidade Federal da Bahia, pp. 1294-1307. ISBN 978-85-8292-220-0

O artigo foi submetido aguardando handle.

Anexos: Processo de pedido de Equiparação a Bolseira, Programa do Congresso, Artigo publicado e regístros fotográficos.

Évora, 16 de Setembro de 2019

A Docente, Sofia Aleixo (Professora Auxiliar)



REGISTOS FOTOGRÁFICOS



Sessão Inaugural



A Equipa RIC: autores do artigo selecionado, publicado e apresentado



Apresentação de comunicação



Outras apresentações: Professor Domingos Tavares



Outras apresentações: Professor Virgolino Jorge



Último dia de comunicações.



Visita a Cachoeira, património classificado pela UNESCO



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

Universidade de Évora
Gestão Documental
Escola de Artes
Registo n.º: GD/28714/2019
30/7/2019 M=A m.d.s.
Digitalizado: Parcialmente <input type="checkbox"/> Totalmente <input checked="" type="checkbox"/>

Missão no Estrangeiro

ANO LECTIVO 2019/2020

Poder favorável
6/8/2019
Ex.ma Senhora

Reitora da Universidade de Évora Professora Doutora Ana Costa Freitas,

Poder favorável.

31/7/2019

Cristina Sofia da Silva Teixeira Aleixo, Professora Auxiliar na Escola de Artes/Departamento de Arquitectura, vem solicitar a V. Exa, nos termos do Regulamento de Equiparação a Bolsheiro, Despacho 78/2018 de 1 agosto - Despacho n.º 8982/2018, publicado no DR II série de 24 de setembro, que lhe seja concedida a necessária autorização de missão no estrangeiro – Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia, Salvador da Baía, Brasil - no âmbito do 3º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira, no período entre 02.09.2019 e 09.09.2019.

A missão não implica a reposição de aulas.

Informa-se que a missão não terá encargos no âmbito da Universidade de Évora uma vez que todas as despesas de deslocação e alojamento foram já assumidas pela unidade de investigação onde a signatária está integrada.

Évora, 29 de Julho de 2019

Pede deferimento,

Assinado por: CRISTINA SOFIA DA SILVA
TEIXEIRA ALEIXO
Num. de Identificação: BI076821021
Data: 2019.07.29 19:34:36 Hora de Verão de GMT



Autuado. 06/08/2019

Anexa-se: Proposta de missão no estrangeiro, aprovação de actividade, programa, comprovativos de inscrição e de despesa de deslocação

L-

UNIVERSIDADE DE ÉVORA



PROPOSTA DE MISSÃO NO ESTRANGEIRO

ESCOLA/DEPARTAMENTO OU UNIDADE:
Escola das Artes | Departamento de Arquitectura

Parecer do responsável
Parecer favorável.
Maria Paula 31/Julho/2019

Despacho
AutORIZADO. 06/08/19
Ferreira

1. ASSUNTO/DESIGNAÇÃO DA MISSÃO:

3º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira
(<https://3cihclb.ufba.br/>)

2. NOME E CATEGORIA:

Cristina Sofia da Silva Teixeira Aleixo
Professora Auxiliar

3. LOCAL: Salvador da Baía

5. DATA DE PARTIDA: 02 / 09 / 019

4. PAÍS: Brasil

6. DATA DO REGRESSO: 09 / 09 / 019

7. PROGRAMA OU PROJETO EM QUE SE INTEGRA:

Investigação "RIC - CHAM/SLHI" (Centro de Investigação onde se encontra integrada).
Divulgação internacional do DArq/EArtes

8. DATA DA MISSÃO DE 03 / 09 / 019 a 07 / 09 / 019

9. ANTECEDENTES:

Submissão de abstract, aprovação

Submissão de artigo, aprovação com comentários de peer-review, resubmissão de acordo com feedback e aceitação de artigo com o número AR089, que fará parte da programação científica (em anexo).

L

10. DESCRIÇÃO OU OBJETIVOS (Síntese):

Representar Portugal num encontro internacional, como investigadora, e como docente do DArq/Eartes.
Apresentação oral de comunicação
Publicação da comunicação nas actas
Networking sobre trabalhos em curso no DArq/Eartes e sondagem de interesse em estabelecer potenciais protocolos com a Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia, e/ou de outras presentes no encontro.

11. ENCARGOS PARA A UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Sem encargos



Encargos parciais



Encargos totais



O centro de investigação em que me encontro integrada assegurou já a despesa referente a

inscrição no Encontro, transporte aéreo e alojamento.

Confirmo a existência de cabimento.

_____, ____ de _____ de 20 ____

O _____

12. PARECERES

Venho por este meio requerer a V^a Exa. se digne considerar esta missão de interesse e autorizar a sua realização nos termos da presente proposta

Évora _____, 29 de Agosto _____ de 20 19 _____

O Requerente C. Sofia Aleixo

Assinado por: CRISTINA SOFIA DA SILVA

TEIXEIRA ALEIXO

Num. de identificação: BI076821021

Data: 2019.07.29 19:37:56 Hora de Verão de GMT

13. OBSERVAÇÕES

CARTÃO DE CIDADÃO

• • •

Em anexo: requerimento de Missão no Estrangeiro à Exm^a Senhora Reitora, aprovação de artigo, programa, comprovativo de pagamento de inscrição e de despesa de deslocação.

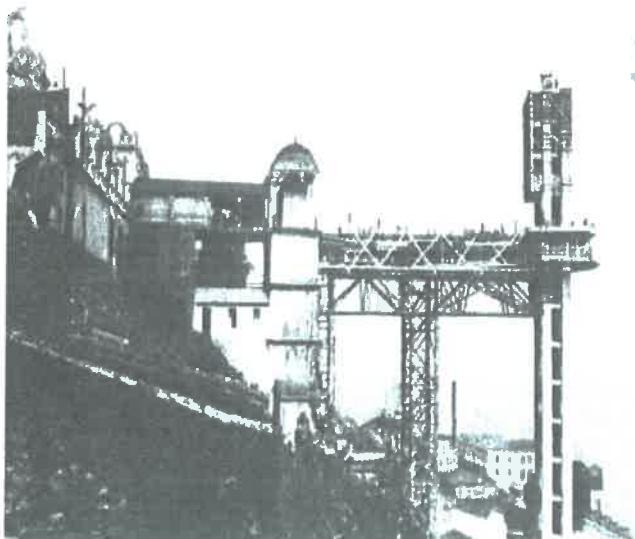
L-

BRASIL **Serviços Barra GovBr**
(HTTP://BRASIL.GOV.BR)

[APRESENTAÇÃO \(/APRESENTACAO\)](#) [NOTÍCIAS \(/NOTICIAS\)](#) [ORGANIZAÇÃO \(/ORGANIZACAO\)](#)
[EIXOS TEMÁTICOS \(/EIXOS-TEMATICOS\)](#) [HOSPEDAGENS \(/HOSPEDAGENS\)](#) [PROGRAMAÇÃO \(/PROGRAMACAO\)](#)
[VISITA TÉCNICA \(/VISITA-TECNICA\)](#)

3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History



3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Faculdade de Arquitetura
e Escola Politécnica
da UFBA

3º CIHCLB

Programação

PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

DATAS/ HORÁRIOS	03/09	04/09	05/09	06/09	07/09
8h30-9h30		Conferência Prof. Paulo B. Lourenço (U.MINHO)	Conferência Prof. Marco Antônio P. de Rezende (UFMG)	Conferência Prof. Rui Humberto Costa de F. Póvoas (U.PORTO)	
9h30-10h				<i>Coffee break</i>	
10h15-12h30		Sessões Técnicas	Sessões Técnicas	Sessões Técnicas	
12h30-14h30				Intervalo - Almoço	
14h30-15h30	Credenciamento	Sessões Técnicas	Conferência Prof. Virgolino Ferreira Jorge (U.ÉVORA)	Sessões Técnicas	Mesa Redonda
15h30-16h45			Sessões Técnicas		
17h-17h30				<i>Coffee break</i>	
17h30-18h30		Conferência Prof. Nelson Pôrto Ribeiro (UFES)	Conferência Profª. Milagros Flores Román (ICOFORTE)	Conferência Prof. José Manuel Aguiar P. da Costa (U. LISBOA)	
18h30-20h	Abertura Conferência Prof. Carlos Alberto C. Lemos (USP)			Encerramento Conferência Prof. Mário Mendonça de Oliveira (UFBA)	
20h-21h	Coquetel			Coquetel	

Escola Politécnica da UFBA. Faculdade de Arquitetura da UFBA.

NTPR (<http://www.ntpr.ufba.br>)

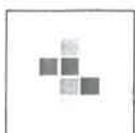
End.: Rua Prof. Aristides Novis, 2, Federação CEP: 40210-630, Salvador - BA - Brasil

E-mail:3cihclb@gmail.com (<mailto:3cihclb@gmail.com>)

Instagram: @3cihclb

Facebook: www.facebook.com/3CIHCLB/ (<http://www.facebook.com/3CIHCLB/>)

Tel.: +55 71 3283-9858 (pela manhã)



Submissão



Parecer Final



Avaliação de **MATERIAIS E TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DO INÍCIO DO SÉCULO XX EM PORTUGAL NA REVISTA A CONSTRUÇÃO MODERNA**

Ilmos(as). Srs(as).

LUÍS ANDRADE
SOFIA ALEIXO
PATRÍCIA FAUSTINO

Prezados(as) Colegas,

Após termos recebido e avaliado sua proposta de Artigo com título **MATERIAIS E TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DO INÍCIO DO SÉCULO XX EM PORTUGAL NA REVISTA A CONSTRUÇÃO MODERNA**, comunicamos que seu trabalho foi aprovado com número de aceitação **AR089** e fará parte da programação científica do 3º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira. Oportunamente informaremos data e horário da sua apresentação.

Cordialmente,

Presidente da Comissão Científica 3º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira

Para salvar a carta clique em ARQUIVO (no topo da página)->Salvar Como(em navegadores Internet Explorer : "salvar como página web"(formato .html - ponto html).)

fechar

voltar

imprimir

Rosa Costa

De: Divisão de Gestão Financeira e Contabilidade <dgfc@fcsch.unl.pt>
Enviado: quinta-feira, 18 de julho de 2019 16:12
Para: 'Rosa Costa'
Assunto: FW: Recibo do seu pagamento para INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL/BAHIA

Rosa Costa

Divisão Financeira
Núcleo de Tesouraria
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - FCSH/NOVA
Av. de Berna, 26 C, 1069-061 Lisboa | Portugal
Tel: + 351 217 908 300 |
E-mail: recoito.co@fcsch.unl.pt
www.fcsch.unl.pt



De: [Sistema Cpay.pt](#) [mailto:cpay@cpay.pt] |
Enviada: quinta-feira, 18 de julho de 2019 16:10
Para: Andreia Da Fonseca Amaro Bispo
Assunto: Recibo do seu pagamento para INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL/BAHIA



2019/07/18 16:09:10 GMT+01:00

ID da transação: [92684156XR0312828](#)

Olá, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da UNL.

Enviou um pagamento de R\$734,20 BRL a favor de INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL/BAHIA
(financeiro3cihclb@gmail.com)

Poderá demorar alguns minutos até que esta transação seja exibida na sua conta.

Comerciante

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL/BAHIA

Instruções ao comerciante

Não introduziu nenhuma instrução.

[Ir para o pagamento](#)

Morada de envio

Universidade Nova de Lisboa NOVA FCSH
Av. de Berna 26 C

Detalhes da remessa

O vendedor ainda não forneceu detalhes da remessa.



Lisboa
Lisboa,
1069-061
Portugal

Descrição	Preço unitário	Qtd	Valor
Profissional	734,20 BRL	1	R\$734,20 BRL

Subtotal R\$734,20 BRL
Total: R\$734,20 BRL

Pagamento R\$734,20 BRL

Pagamento enviado a [https://www.paypal.com.br](#)

Do valor €181,89 EUR
Para o valor R\$734,20 BRL
Taxa de câmbio: 1 EUR ≈ 4,03668 BRL

No caso de ser necessário efetuar um câmbio internacional ou a conversão de moedas para concluir uma transação, o PayPal encarregará uma instituição financeira independente dessa operação.

Problemas com esta transação?

Tem 180 dias a partir da data da transação para abrir uma disputa no Centro de Resoluções.



Tem dúvidas? Visite o Centro de Ajuda em [www.paypal.com.br/help](#).

Por favor, não responda a este e-mail. Esta mensagem foi enviada automaticamente através de uma conta utilizada unicamente para esse efeito. Para obter ajuda, inicie a sessão na sua conta PayPal e clique em Ajuda no canto superior direito de qualquer página do PayPal.
Pode receber e-mails em formato de texto simples, em vez de e-mails em HTML. Para alterar as suas preferências de Notificações, inicie a sessão na sua conta PayPal, entre no seu Perfil e clique em As minhas definições.

Copyright © 1999-2019 PayPal. Todos os direitos reservados. PayPal (Europe) S.à r.l. et Cie, S.C.A.
Société en Commandite par Actions Sede oficial: 22-24 Boulevard Royal, L-2449 Luxembourg RCS
Luxembourg B 118 349

PayPal PPX001066:1.1:a6f806837a299





3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Latin-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia - UFBA
Faculdade de Arquitetura (FAU/UFBA)

Faculdade Politécnica (FAP/UFBA)
Instituto de Tecnologia da Pernambuco e da Bahia (ITPB/UFBA)

Apresentação: Professores e Pós-graduandos (NTPR)

PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

DATAS/ HORÁRIOS	03/09	04/09	05/09	06/09	07/09
8h30-9h30	Conferência Prof. Paulo B. Lourenço (UAMINHO)	Conferência Prof. Marco Antônio P. de Rezende (UFMG)	Conferência Prof. Rui Humberto Costa de F. Peixoto (U.PORTO)	Conferência Prof. Alberto P. de Lemos (UFBA)	
9h30-10h		Apresentação de Pôsteres e Coffee break	Coffee break		
10h-12h30	Sessões Técnicas	Sessões Técnicas	Sessões Técnicas	Sessões Técnicas	
12h30-14h30	Intervalo - Almoço				
14h30-15h30	Sessões Técnicas	Conferência Prof. Virgínia Ferreira Jorge (UEVORA)	Mesa Redonda Visita Técnica aos Municípios de Cachoeira e São Félix (vagas limitadas).		
15h30-17h		Sessões Técnicas			
17h-17h30	Credenciamento	Conferência Prof. Nelson Porto Ribeiro (UFESE)	Conferência Prof. José Manuel Aguiar P. da Costa (ULISBOA)	Conferência Prof. José Manuel Aguiar P. da Costa (ULISBOA)	Conferência Prof. José Manuel Aguiar P. da Costa (ULISBOA)
17h30-18h30		Abertura Conferência Prof. Calício Alberto C. Lemos (UFBA)	Conferência Prof. Mário Mendonça de Oliveira (UFBA)	Conferência Prof. Mário Mendonça de Oliveira (UFBA)	Conferência Prof. Mário Mendonça de Oliveira (UFBA)
18h30-20h			Encerramento Coquetel		
20h-21h					

Salão Nobre da antiga Faculdade de Medicina da UFBA.

Faculdade de Arquitetura da UFBA.

Escola Politécnica da UFBA.

CONFERÊNCIAS

Tema / Conferencista / Instituição	Data	Hora	Local
Ocorrencias regionais na arquitetura brasileira. Carlos Alberto Cerqueira Lemos (USP)	03/09	18h30	Salão Nobre da antiga Faculdade de Medicina da UFBA
Regras geométricas e estabilidade de abóbadas em cruzaria ao longo da história, e outros subsídios para a intervenção no patrimônio. Paulo José Brandão Barbosa Lourenço (UMINHO)	04/09	8h30	Escola Politécnica da UFBA
Os engenheiros e a modernidade: revolução urbana na segunda metade do século XIX. Nelson Porto Ribeiro (UFES)	04/09	17h30	Faculdade de Arquitetura da UFBA
Tijolo cerâmico: a primeira "revolução" na História da Construção Brasileira. Marco Antônio Penido de Rezende (UFMG)	05/09	8h30	Escola Politécnica da UFBA
Arquitectura medieval dos cistercienses em Portugal: materiais, tecnologias e conhecimentos. Virgolino Ferreira Jorge (UEVORA)	05/09	14h30	Faculdade de Arquitetura da UFBA
La Carta de ICOFORTE y la Memoria del patrimonio militar construido. Milagros Flores-Roman (ICOFORTE)	05/09	17h30	Arquitetura da UFBA
Os primeiros edifícios em torno da cidade do Porto. Soluções construtivas e estruturais. Rui Humberto Costa de Fernandes Póvoas (FAUP)	06/09	8h30	Escola Politécnica da UFBA
A importância do estudo dos materiais, das técnicas e da história da construção na sua aplicação prática à conservação de patrimônio: alguns casos de estudo em Portugal. José Manuel Aguiar Portela da Costa (UTT)	06/09	17h30	Faculdade de Arquitetura da UFBA
Engenharia militar imperial na Bahia. Mário Mendonça de Oliveira (UFBA)	06/09	18h30	Faculdade de Arquitetura da UFBA



3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Latin-Brazilian Construction History
3º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira

SALVADOR - BA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia - UFBA
Faculdade de Arquitetura (FAU/UFBA)

Faculdade Politécnica (FAP/UFBA)

Instituto de Tecnologia da Pernambuco e da Bahia (ITPB/UFBA)

Escola Politécnica da UFBA

Notícias - Tecnologia da Pernambuco e da Bahia (NTPR)

E-mail: 3cichclb@gmail.com / www.3cichclb.ufba.br / www.facebook.com/3CICHCLB/



3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Pesquisa de Arquitetura (PAU/UFBA)

Escola Politécnica (EPP/UFBA)

Instituto de Tecnologia do Patrimônio e da Restauração (ITPR)

SESSÕES TÉCNICAS

DIA 04 DE SETEMBRO – Manhã

Local: Escola Politécnica da UFBA

Auditório Leopoldo Amaral

EIXO 1: CONSTRUÇÕES MILITARES

Coordenador: Marcos Tognon

HORA	TÍTULO
10:00	A ERUDIÇÃO DOS ARQUITETOS MILITARES PORTUGUESES NAS FORTIFICAÇÕES ABALUARATADAS DE PERNAMBUCO Pedro Valadares; Fernando Moreira
10:15	O CASTELO DE TOMAR COMO TESTEMUNHO DA ARQUITECTURA MILITAR TEMPLÁRIA. Lurdes Belgas; Jorge Mascarenhas; Fernanda G. Branco
10:30	AS CONSTRUÇÕES MILITARES NA VILA DA VITÓRIA - CAPITANIA DO ESPÍRITO SANTO. Iúlia Peduzzi do Nascimento; Nelson Pôntio Ribeiro
10:45	AS FORTIFICAÇÕES MILITARES POR JOSÉ DA SILVA PAES E A TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO DO SÉCULO XVII NA ILHA DE SANTA CATARINA, FLORIANÓPOLIS, BRASIL. Lenildo Neto De Paula
11:00	CONJUNTO DE FORTIFICAÇÕES COLONIAIS DO BRASIL INICIADO PARA O PATRIMÔNIO CULTURAL DA HUMANIDADE. Elio Rogério Secomandi
11:15	DA TAPU À PEDRA: A CONSTRUÇÃO DO FORTE DO CABEDELO, NA PARÁBA, ENTRE OS SÉCULOS XVI E XVIII. Maria Berthilde Moura Filha
11:30	FORTALEZA NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO – RIO DE JANEIRO: HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO. Natália Pinto; Luciana Nemer
11:45	FORTE DE SÃO FRANCISCO XAVIER DA BARRA: ANÁLISE DA TIPOLOGIA ARQUITETÔNICA A PARTIR DE MATRIZES TEÓRICAS DA ENGENHARIA MILITAR. Luciene Pessotti
12:00	FUERTE DE SAN CARLOS DE PERO: SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LA ÚNICA FORTALEZA ESPAÑOLA ABALUARADA TIERRA ADENTRO EN AMÉRICA DEL SIGLO XVIII. Mónica Cejudo Collela; Germán Segura García

HORA	TÍTULO
10:00	AS FUNDAÇÕES EM TUDOS OS MACIOS NA REGIÃO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES: O CASO DO MOSTEIRO DE SÃO BENTO. HUMBERTO NETO DAS CHAGAS; Humberto Rangel Domínguez

3CITHCLB / NTPR / UFBA
Rua Prof. Aristides Novis, 2, Federação, CEP 40210-630, Salvador – BA
3cithclb@gmail.com / www.3cithclb.ufba.br / www.facebook.com/3CITHCLB/



3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Pesquisa de Arquitetura (PAU/UFBA)

Escola Politécnica (EPP/UFBA)

Instituto de Tecnologia do Patrimônio e da Restauração (ITPR)

Núcleo de Pesquisa e de Produção em Arquitetura (NPPA)

10:15	ARQUITETURA DE TERRA: RESISTÊNCIA MATERIAL E CULTURAL. Jéssica Marinho Sartori; Clara Luiza Miranda
10:30	DA ARTE DE MURAR: UMA REVISÃO TEÓRICA SOBRE A CONSTRUÇÃO DE ALVENARIAS POR MEIO DOS TRATADOS DE ARQUITETURA. Yari Gracca Coferreto
10:45	MONITORAMENTO DE CASCAS EM ALVENARIA DO THEATRO MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO. Danielli C. B. Crisost, Drane M. Roehl; Enil S. Sanchez Filho; Paúlo B. Lourenço
11:00	ESTUDO DAS ARGAMASSAS ANTIGAS DA IGREJA DE N. S. DO AMPARO EM SÃO CRISTÓVÃO/SE/BR. Eder Silveira; Melissa Goes; Karoline De Paula; Roberto Teixeira
11:15	O USO DO BUILDING INFORMATION MODELING PARA A DISSEMINAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO DE ALVENARIAS COM TIJOLOS E BLOCOS CERÂMICOS. Ana Paula R. Araújo; Emilia Martins Ribeiro
11:30	SISTEMAS CONSTRUTIVOS TRADICIONAIS SOB O OLHAR DAS TECNOLOGIAS DE REPRESENTAÇÃO TRIDIMENSIONAL DIGITAL. Ariane Borges; Lucas Rodrigues; Pedro Gonçalves
11:45	PROTOTIPEGAÇÃO VIRTUAL DO PATRIMÔNIO: SIMULACROS COMO DICIONÁRIO IMAGÉTICO. Thiago Berzoli; Italo Segreto; Leonardo Fernandes; Wladimir Meireles
12:00	ANÁLISE DIMENSIONAL DOS TIJOLOS BAIANOS: REFLEXOS SOBRE A POSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO DA MENISCORONÓGIA. Letícia C. Acetossová Nunes; Sartori

Auditório Lourenco Costa

EIXO 1: MATERIAIS E TÉCNICAS TRADICIONAIS

Coordenadora: Roseane da Conceição Costa Norat

HORA	TÍTULO
10:00	O EMPREGO DA CARNAUBA NO PIAU: DA CONSTRUÇÃO VERNACULAR A ARQUITETURA REGIONAL. Maria Beatriz Gómez Negreiros Lutradó
10:15	A INFILUÊNCIA DA TESOURA DE CAIBRO-ARMADO PORTUGUESA NAS COBERTURAS DAS EDIFICAÇÕES RELIGIOSAS DO BRASIL: UM ESTUDO NA REGIÃO CENTRAL DE MINAS GERAIS. Lorisse Silva; Edgar Carasco; Ediluara Vieira
10:30	A IMPORTÂNCIA DA MADEIRA ESTRUTURAL NA CONSTRUÇÃO HISTÓRICA EM LISBOA. Dulce Franco Henrique; Paulo Malta da Silveira
10:45	HISTÓRICO DE LIGAÇÕES COM CAVILHAS DE MADEIRA EMPREGADAS EM ESTRUTURAS NO BRASIL, A PARTIR DO SÉCULO XX. Gabriel Alcântara D. de Oliveira e Silva; Rita Diane A. Cunha; Caroline Silva Sena; Ulli Mareco
11:00	SUBSÍDIOS PARA A CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DOS AZULEJOS DAS FAÇADAS DO MUSEU DA ABOLIÇÃO. Ricciere-Pé; Gabriele de Andrade Monteiro; Ravena Barbosa Machado de Souza; Paulo Martin Souto Maia; Henry Sozates Lovelle Sollosi
11:15	AZULEJARIA DE FAÇADAS NA ARQUITETURA BRASILEIRA DO SÉCULO XIX. Eliana Ursine da Cunha Mello
11:30	AZULEJOS PORTUGUESES DECORADOS EM ESTAMPILHA: IMPLICAÇÕES DA TÉCNICA DE PRODUÇÃO NO RESTAURÃO À QUENTE. Stéphanie Assaf Mendes Gaspertot; Thais Alessandra Rastor Gaminha Sogard
11:45	PIRIL TECNOLÓGICO DOS AZULEJOS PORTUGUESES DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XVIII EM PERNAMBUCO. Paulo Martin Souto Maior

Auditório Magno Valente

EIXO 1: MATERIAIS E TÉCNICAS TRADICIONAIS

Coordenadora: Cybèle Celestino Santiago

HORA	TÍTULO
10:00	AS FUNDAÇÕES EM TUDOS OS MACIOS NA REGIÃO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES: O CASO DO MOSTEIRO DE SÃO BENTO. HUMBERTO NETO DAS CHAGAS; Humberto Rangel Domínguez

3CITHCLB / NTPR / UFBA
Rua Prof. Aristides Novis, 2, Federação, CEP 40210-630, Salvador – BA
3cithclb@gmail.com / www.3cithclb.ufba.br / www.facebook.com/3CITHCLB/

3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History



Local: Faculdade de Arquitetura da UFBA

DIA 04 DE SETEMBRO – Tarde

Auditório 1

EIXO 1: MATERIAIS E TÉCNICAS TRADICIONAIS

Coordenadora: Paulo José Brandão Lourenço

HORA	TÍTULO
14:30	ANÁLISE DE MISTURAS DE PIGMENTOS DE PINTURAS POLICROMADAS DE RECETAS BARROCAS ATRAVÉS DE TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS. <i>Hugo M. S. Nascimento; Augusta C. Issac Neto; Lorena A. Rodrigues</i>
14:45	ORNAMENTO NA ARQUITETURA HISTÓRICA, TIPIA E ATUALIDADE: OS FERROS DE ESTRIQUE DO SÉCULO XIX, NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. <i>Teresa Cristina Manzess Oliveira</i>
15:00	ESTUDO DAS CORES VISANDO O RESGATE DA MEMÓRIA E DA TÉCNICA DAS INTAS DE TERRAS PRODUZIDAS EM SÃO JOÃO DEL REI E REGIÃO, ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL. <i>Mateus de Carvalho Martins; Mateus Felipe Rocha Maia</i>
15:15	A ÚLTIMA CEIA DE SÉRGIO DEL REI: IDENTIFICAÇÃO E MAPEAMENTO DE CORES EM SUPERFÍCIES ARQUITETURAIS. <i>Adriana Nogueira; Eder Silveira; Mayra Lima; Ualisson Castro</i>
15:30	OS FRONTEIRÍCIOS POLICROMADOS DOS CONVENTOS FRANCISCANOS DA PROVÍNCIA DE SANTO ANTONIO DO NORDESTE. <i>Túlio Almeida</i>
15:45	OS VITRAIS NA ARQUITETURA BRASILEIRA: HISTÓRIA E CONSERVAÇÃO. <i>Amanda Corrêa Pinto; Thais Sampaio; Filomeno Marcondes; Márcia Vilangues</i>
16:00	LADRILHOS HIDRÁULICOS EM SÃO JOÃO DEL REI: PATOLOGIAS, CONSERVAÇÃO E REGISTRO. <i>Matheus de Carvalho Martins; João Vitor Januario</i>
16:15	UTILIZAÇÃO DOS LADRILHOS HIDRÁULICOS EM SALVADOR NOS SÉCULOS XIX E XX. <i>Maria das Gracas Rodrigues da Silva</i>
16:30	COMPOSIÇÃO ARTÍSTICA EM ESTUQUE ORNAMENTAL NA ARQUITETURA NEO MOURISCA DE MANGUIINHOS: ESTUDO DOS PADRÕES COMPOSITIVOS. <i>Elisabete Chaves; Inês Andrade; Darius Korman</i>

Auditório 2

EIXO 1: MATERIAIS E TÉCNICAS TRADICIONAIS

Coordenador: Paulo José Brandão Lourenço

HORA	TÍTULO
14:30	ARQUITETURA FUNERÁRIA EM CANTARIA DE LIOZ EXPRESSA NO CEMITÉRIO DO CAMPO SANTO POR DINASTIAS DE CANTEIROS PORTUGUESES, SÉCULO XIX, SALVADOR – BAÍA. <i>Cibele de Mattos Mendes</i>
14:45	ESTUDO SOBRE AS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS E HISTÓRIA DE UM EXEMPLAR EM ARQUITETURA DE PEDRA E BARRA EM PICOS-PI. <i>Jamilete Brandão</i>
15:00	PATRIMÔNIO EDIFICADO DE MINAS GERAIS. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERAÇÕES CROMÁTICAS PARA MATERIAIS PÉTREOS APLICADOS. <i>Thais Heizel Alves da Costa; Antônio Gilberto Costa</i>
15:15	MATERIAIS PÉTREOS E CONSTRUÇÕES HISTÓRICAS: CONTRIBUIÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO E PRESERVAÇÃO DE SUAS MEMÓRIAS. <i>Antônio Gilberto Costa</i>
15:30	IMAGEM E COTIDIANO DE TRABALHO NO CANTERIA DE OBRAS DE UMA FERROVIÁ ESTRADA DE FERRO NOROESTE DO BRASIL-MS. <i>Vinícius Martins de Oliveira</i>

3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History



Local: Faculdade de Arquitetura da UFBA

Salvador - Bahia - Brasil.

Universidade Federal da Bahia (UFBA)
 Faculdade de Arquitetura (FAU/UFBA)
 Instituto Politécnico (IPT/UFBA)
 Instituto de Tecnologia da Preservação e do Restauro (IPT/UFBA)

Faculdade de Arquitetura e Planejamento do Recôncavo (FAP/UFBA)

Sociedade Brasileira de Preservação e do Restauro (SBPR)

HORA	TÍTULO
15:45	CORETO DA PRACA VERÍSSIMO DE MELLO (MACAÉ/RJ) LEVANTAMENTO DOS DANOS E A MANUTENÇÃO DA UNIDADE POTENCIAL DO ORNAMENTO EM FERRO FUNDIDO NO BEM PATRIMONIAL. <i>Monique Ferreira Vieira</i>
16:00	DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA DE ORNAMENTOS METÁLICOS DA CASA CARVALHAES: MEMÓRIA E PRESERVAÇÃO. <i>Juliane Chaves; Flávia Palácios</i>
16:15	TÉCNICAS CONSTRUTIVAS E ROCAS NA ENGENHARIA MILITAR: ALVENARIAS E OUTROS ELEMENTOS EM PEDRA DA TORAI ALÉA DE SÃO JOSE DE MACAPÁ (AMAPÁ). <i>Roseane Noronha; Marcondes Costa</i>
16:30	AS FÁBRICAS DO VALE DO NABÁO: ESTUDO COMPARATIVO DOS SISTEMAS CONSTITUTIVOS E SUA RELAÇÃO COM A ÁGUA. <i>Renato Faria Barbosa; Soraya M. Gerini</i>

Auditório Mastaba

EIXO 1: CONSTRUÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO

Coordenadora: Maria Luiza Macedo Xavier de Freitas

HORA	TÍTULO
14:30	A DEVOCÃO MANIFESTA EM CONCRETO: UMA ARQUITETURA DEMOCRÁTICA EM ESSÊNCIA. <i>Ananda O. Henklin; Kelly C. R. Oliveira; Paula O. Ramalho</i>
14:45	O CATÁLOGO BRASILEIRO DA CONSTRUÇÃO (1961 - 1970) EM MEIO AOS DEBATES SOBRE INDUSTRIALIZAÇÃO DA ARQUITETURA NOS ANOS 1960. <i>Natália Maria Gaspar</i>
15:00	O CIMENTO PORTLAND DO SÉCULO XIX E AS RUÍNAS QUE TESTEMUNHAM O PIONEIRISMO BRASILEIRO NA INDÚSTRIA CIMENTEIRA DA AMÉRICA LATINA. <i>Iosé Alves Medeiros; Sandro Marden Torres</i>
15:15	UMA ESCOLA CARIOCA DE PRÉ-MOLDAGEM. <i>Julliano Caldas de Vasconcellos</i>
15:30	IMAGEM E SUBSTÂNCIA NA PRESERVAÇÃO DA ARQUITETURA MODERNA. <i>Patrícia C. Cordeiro</i>
15:45	O CIMENTO NATURAL EM PORTUGAL. REGISTOS DE USO ENTRE O FINAL DO SÉCULO XIX E O PRIMEIRO QUARTEL DO SÉCULO XX. <i>Clara Pimenta do Vale; Cristiano Figueiredo; Ana Veloso; Rosário Veiga</i>
16:00	CONSERVAÇÃO DE INTERVENÇÕES MODERNAS EM CONJUNTOS HISTÓRICOS: RESTAURANTE COATY, EM SALVADOR. <i>Anaressa Pinheiro Constanti</i>
16:15	AO ALCANCE DE TODOS. <i>Roberto F. Santos</i>

L

3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAHIA - BRASIL.
Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Faculdade de Arquitetura (FAU/UFBA)
Escola Politécnica (EPU/UFBA)
Instituto de Tecnologia da Produção e da Restauração (ITPR)

3º CICHLB



DIA 05 DE SETEMBRO – Manhã

Local: Escola Politécnica da UFBA

Auditório Leopoldo Amaral

EIXO 1: PROFISSIONAIS E ARTÍFICES DA CONSTRUÇÃO

Coordenador: José Manuel Aguiar Portela da Costa

TÍTULO

HORA	TÍTULO
10:00	CASAS DE FAZENDA EM CAPITÃO DE CAMPOS: A FAZENDA CANAFÍSTULA. João Ângelo Ferreira Neto; Edison Melo Silva, Mônica Letícia Alves
10:15	A FAZENDA CANFLA E A ARQUITETURA VERNACULAR PIAUENSE. Ana Clara Carneiro de Melo Martins; André Guilherme Dornelles, Danielo Régis, Eduardo
10:30	ARQUITETURA VERNACULAR COLONIAL EM MINAS GERAIS - ALGUMAS RELEITURAS POSSÍVEIS. Régis, Eduardo
10:45	CASA RURAL NO RECONCAVO DA BAHIA. Maria do Graciosa Andrade Dias
11:00	ARQUITETURA RURAL NO ESPIRITO SANTO: ESTUDO A PARTIR DA TIPOLOGIA TÉCNICO-CONSTRUTIVA DE COMPLEXOS PRODUTIVOS CAFFÉS. Luciano Correia Bernardo, Renata Henratty de Almeida
11:15	A INFLUÊNCIA NORMANDA-FRANCESA NA ARQUITETURA DOS CHAUS DA CIDADE DE SÃO LUIS, MARANHÃO. Paulo Roberto Ferreira; Bianca Noleto; Ana Carolina Costa
11:30	CASARÃO DA FAMÍLIA CURTO - REGISTROS DA ARQUITETURA DO IMIGRANTE ITALIANO EM PENDANGA, IBIRACUÉS. Julia Curto Ulianha
11:45	CASA POPULAR DE MOIADÁ: ESTUDO SOBRE OS TIPOS PORTUGUÊS E HOLÂNDÉS E SUAS INFLUÊNCIAS NA ARQUITETURA COLONIAL DO RECIFE. Rosânia Barbosa Machado de Souza; Henry Soárez; Laruelle Salibassi
12:00	DESENHOS DE DIAMANTINA: UM ESTUDO DOS REGISTROS DOS VIAJANTINOS NA CONSTRUÇÃO NEOLONGWA (NOS ANOS 1920) - LUCIO COSTA E JOSE VASIH RODRIGUES. Liana Espig Rejoni, Rafaél Urano, Trajndich

Auditório Maestro Valente

EIXO 1: PROFISSIONAIS E ARTÍFICES DA CONSTRUÇÃO

Coordenador: José Manuel Aguiar Portela da Costa

TÍTULO

HORA	TÍTULO
10:00	ORGANIZAR O ESPAÇO, EMBELTZAR A CIDADE: O PAPEL DOS FISCAIS E DOS MESTRES DE OBRAS NA URBANIZAÇÃO DA CIDADE DE PINDAMONHABA, 1840-1880. Brenda Laisa Marais
10:15	ATUAÇÃO DE INGENHIREIROS E ARQUITETOS NO INTERIOR PAULISTA NAS PRIMEIRAS DÉCADAS DO SÉCULO XX: O CASO DE SÃO CARLOS. Maria Angela P. C. S. Hartolucci
10:30	MÉTODO, CONSTRUÇÃO E PERSPECTIVA NA LUÇAÇAO DE MATEUS DO COUTO, EM 1631. Tiago Alexandre de Britto Melarinho dos Santos Antunes; Mateus Alves Silva
10:45	FRANCISCO DE LIMA CERQUEIRA: UM MESTRE DO MINHO/PORTUGAL, NAS MINAS GERAIS SELECIONISTAS, Patrícia Urias; André Guilherme Dornelles, Danielo

Rua Prof. Aristides Novis, 2, Federação, CEP 40210-630, Salvador – BA
3ciclb@gmail.com / www.3ciclb.ufba.br/ www.facebook.com/3CICLB/



3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA
3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAHIA - BRASIL.
Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Faculdade de Arquitetura (FAU/UFBA)
Escola Politécnica (EPU/UFBA)
Instituto de Tecnologia da Produção e da Restauração (ITPR)

3º CICHLB



3º CICHLB / NT/PR / UFBA
Rua Prof. Aristides Novis, 2, Federação, CEP 40210-630, Salvador – BA
3ciclb@gmail.com / www.3ciclb.ufba.br/ www.facebook.com/3CICLB/

3º CICHLB / NT/PR / UFBA
Rua Prof. Aristides Novis, 2, Federação, CEP 40210-630, Salvador – BA
3ciclb@gmail.com / www.3ciclb.ufba.br/ www.facebook.com/3CICLB/



3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3º International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAP/UFBA)

Faculdade Politécnica (FAP/UFBA)

Sociedade Brasileira de Preservação e Restauração (SBRP)

Sociedade de Investigação da Preservação e Restauração (SIPR)

Sociedade de Investigação da Preservação e Restauração (SIPR)

DIA 05 DE SETEMBRO – Tarde

Local: Faculdade de Arquitetura da UFBA

Auditório 1

EIXO 1: CONSTRUÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO

Coordenador: Júlio César Ribeiro Sampaio

HORA	TÍTULO
15:30	MATERIALIDADE DAS PELES NA ARQUITETURA RESIDENCIAL MODERNA CAMPINENSE: RESIDÊNCIA HELENO SABINO: UM ESTUDO DE CASO. <i>Diego Braga, Rafaela Fernandes, Herlen Porto, Yane Pinto</i>
15:45	ENSAIO DE METODOLOGIA APLICADA EM INTERVENÇÕES SOBRE O PATRIMÔNIO CONSTRUIDO MODERNO: O PROJETO DE INTERVENÇÃO DA PENTHOUSI DO EDIFÍCIO VOUGA/SOARES&IRMÃOS (1950-54), DOS ARQUITETOS ARMÉNIOS LOSA E CASSIANO BARBOSA. <i>Carlos Malta Mariano, Sanchez</i>
16:00	INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS: A COMPLEXIDADE DA SÍNTSE. <i>Eduo Silva, Juliano Verconcellos, José Filipe Valente, Afonso, Maria Berthilde Moura Filha</i>
16:15	NOVOS MÓDOS DE MORAR, ANTIGAS FORMAS DE CONSTRUIR: CASAS DA AV. EPITACIO PESSOA NA DÉCADA DE 1940. <i>Carla Garrido de Oliveira</i>
16:30	RAUL LINO, DE PARIS 1900 A LISBOA 1940. <i>Carla Garrido de Oliveira</i>

Auditório 2

EIXO 1: MATERIAIS E TÉCNICAS TRADICIONAIS

Coordenador: José Simões de Belmonte Pessôa

HORA	TÍTULO
15:30	SOLAR DOS LEITES EM SÃO LUIS DO MARANHÃO: HISTÓRIA, MORADA OTOCENTISTA E SUAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS POMBALINAS. <i>Stella Regina Soárez de Britto, Rogério Henrique Frazão Lima</i>
15:45	A CONSTRUÇÃO NO BRASIL NO SÉCULO XVI. <i>Günther Werner</i>
16:00	À CASA DA MISERICÓRDIA DE CAMINHA: CONTRIBUÍTOS PARA A HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO. <i>Ivana Balázs de Melo</i>
16:15	ARCO ABATIDO: USOS E VARIANTES NA TRADICIONAL ARQUITETURA CORRENTE LUSO-BRASILEIRA. <i>Marcos V.T. Guimarães</i>
16:30	DE LA TRADICIÓN A LA MODERNIDAD: LA REINTERPREACIÓN DE LA CELOSÍA DE MADERA. INFLUENCIAS RECÍPROCAS ENTRE BRASIL Y PORTUGAL. <i>David Ordóñez Castaño, Teresa Guntu Ferrer, Jesús de los Ojos Moral</i>

DIA 05 DE SETEMBRO – Manhã

Auditório Mastaba

EIXO 2: ENSINO DA HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO

Coordenadora: Mônica Cejudo Collera

HORA	TÍTULO
15:30	CONSERVAR O PATRIMÔNIO CONSTRUIDO: FORMAÇÃO SUPERIOR DO CONHECIMENTO TEÓRICO À PRÁTICA. <i>Cristina Borges Azevedo, Dulce Franco Henriques</i>
15:45	ENSINO E SALVAGUARDA DE TÉCNICAS CONSTRUTIVAS TRADICIONAIS NO CANTERÃO EXPERIMENTAL. <i>Karine Camilla Oliveira, José Radofilo Thiesen, Victoria Regina Brasiliano</i>
16:00	CASAS NO BRASIL: RETRATOS DA REALIDADE A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA. <i>Felipe de Araújo Conlier, Roseli Maria Martins D'Elbous, Silvia Ferreira dos Santos Wolff</i>
16:15	O ENSINO DE CONSTRUÇÃO NA FORMAÇÃO DE ARQUITETOS NO BRASIL. <i>Edson Fernandes D'Oliveira Santos Neto</i>
16:30	MAQUETES E MODELOS REDUZIDOS NA FORMAÇÃO DE ESPECIALISTAS EM CONSERVAÇÃO. <i>Jorge Eduardo Luizeno Linoco</i>

Local: Escola Politécnica da UFBA

EIXO 1: MATERIAIS E TÉCNICAS TRADICIONAIS

Coordenadora: Clara Pimenta do Vale

HORA	TÍTULO
10:00	TÉCNICAS CONSTRUTIVAS DO SÉC. XVII: CAPELA DE SANTO ALEXIO – MAGÉ/RJ. <i>Tatá Marchiori, Rosânia Trevisan M. Ribeiro</i>
10:15	COLÉGIO PEDRO II → CAMPUS CENTRO: UM ESTUDO DE CASO SOBRE ALTERAÇÕES EM SISTEMAS CONSTRUTIVOS ORIGINAIS DE EDIFICAÇÕES SETECENTISTAS. <i>Pâmela Silveira Heinzemann Freyra, Victor Rocchio</i>
10:30	SOLAR MÔNARDIM: DA CASA COLONIAL A CASA MUSEU – VITÓRIA – ES. <i>Luciana Nemer Antunes, Nuno Peredo</i>
10:45	EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS DE LUZIÂNIA/GO: CARACTERÍSTICAS, INTEGRIDADE E CONSERVAÇÃO. <i>Rafaela Estudo Comparativo Entre a CHARDINHA DA MATA DOS SETE MONTES E OS EDIFÍCIOS DE JOÃO DE CASTILHO, AS POSSIBILIDADES DE ATRIBUIÇÃO DE UMA AUTORIA. Fernando Costa, Marco Rocha, Maria</i>
11:00	RISCO E TRANSFORMAÇÃO. <i>Domingos Tavares Caldeira, Rosânia Trevisan M. Ribeiro</i>
11:15	SISTEMAS CONSTRUTIVOS NO MUSEU VIVO DO SÃO BENTO-UMA MARCA DA HISTÓRIA. <i>Cristina da Rocha</i>
11:30	A CIRCULAÇÃO DE MATERIAIS, TÉCNICAS E MODELOS NO IMPÉRIO COLONIAL PORTUGUÊS: PRIMEIRAS ABORDAGENS. <i>Ana Lurio V. Santos, Rachel M.A. Ferreira, Camila G. Felix</i>
11:45	3CICHCLB / NTPR / UFBA

Rua Prof. Aristides Novis, 2, Piedade, CEP 40210-630, Salvador – BA
3cichclb@gmail.com / www.3cichclb.ufba.br / www.facebook.com/3CICHCLB/

3CICHCLB / NTPR / UFBA
Rua Prof. Aristides Novis, 2, Piedade, CEP 40210-630, Salvador – BA
3cichclb@gmail.com / www.3cichclb.ufba.br / www.facebook.com/3CICHCLB/



3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAP/UFBA)

Faculdade Politécnica (FAP/UFBA)

Sociedade Brasileira de Preservação e Restauração (SBRP)

Sociedade de Investigação da Preservação e Restauração (SIPR)

Núcleo de Investigação da Preservação e Restauração (NIPR)

3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUZO-BRASILEIRA

3º International Congress on Luso-Brazilian Construction History



SALVADOR - BAHIA - BRASIL.
Universidade Federal da Bahia - UFBA
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU/UFBA)
Faculdade Politécnica (FAP/UFBA)
Instituto de Tecnologia da Pós-Graduação e da Extensão (ITP)

12:00	O USO DE JANELAS DE CAIXILHARIA DE VIDRO EM GUIHOTINA, NAS RESTAURAÇÕES DO IPHAN: ANTECEDENTES E A ÚTILIZAÇÃO DE UNA IMAGEM NOS CENTROS HISTÓRICOS COLONIAIS. <i>Isaac Pessôa; Elisa Camelo Lago de Souza</i>
-------	--

Auditório Março Valente

EIXO 1: MATERIAIS E TÉCNICAS TRADICIONAIS

Coordenador: Virgolino Ferreira Jorge

HORA	TÍTULO
10:00	A PERCEPÇÃO NO TEMPO: IGREJA DE SANTO ANÔNIO DA MOURARIA, SALVADOR-BAHIA. <i>Elisângela Leão</i>
10:15	ARQUITETURA RELIGIOSA NA ILHA DE VITÓRIA – CAPITANIA DO ESPÍRITO SANTO. <i>Mariane Dantas de Rattos; Nelson Fóto Ribeiro</i>
10:30	IGREJA E CASA PAROQUIAL NOSSA SENHORA DOS PRAZERES NO MUNICÍPIO DO PAULISTA, PE. CONTEXTO HISTÓRICO, FASES CONSTRUTIVAS E CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA. <i>Mariana F. Silva</i>
10:45	A EVOLUÇÃO CONSTRUTIVA DOS CONVENTOS FRANCISCANOS DO NORDESTE NO BRASIL COLONIAL. <i>Ivan Cavalcanti Filho</i>
11:00	ITANHAÉM: AS DUAS IGREJAS DO PERÍODO COLONIAL. <i>Regina Helena Vieira Santos</i>
11:15	MEMÓRIA EDIFICADA: MATERIAIS CONSTRUTIVOS DA IGREJA MATRIZ DE SÃO JOÃO BATISTA DE BOCAINA, SP. <i>Maria Helene Gobbi; Vladimir Benício</i>
11:30	A IGREJA SÃO SEBASTIÃO NO CONTEXTO DE BOA VISTA-RR. <i>Ruthelly Lima; Larissa S. Gomes; Paulina O. Ranaith; Kelly C. R. de Oliveira</i>
11:45	A TRADICÃO CONSTRUTIVA NAS EDIFICAÇÕES RELIGIOSAS DA CABECEIRA DO RIO DAS VELHAS - O RESTAÚRIO DA COBERTURA DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DAS MERCÉS EM SÃO BARTOLOMEU, OURIÔ PR/HG. <i>Círculo Magalhães Vale; Fernanda Alves de Brito Bueno; Matheus Edgard Moreira Alencar; Machado Andrade</i>
12:00	TIPOLOGIA DE PÚLPITOS EM EDIFICAÇÕES RELIGIOSAS NA CIDADE DE OURO PRETO – MG. <i>Alessandra Hernandez Antunes</i>

Auditório Lourenço Costa

EIXO 1: OBRAS DE ARTE E TERRITÓRIO; HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO E CONSTRUÇÃO DA CIDADE.

EIXO 2: GESTÃO, CÓDIGOS E REGULAMENTOS DA CONSTRUÇÃO

Coordenador: Marco Antônio Penido de Rezende

HORA	TÍTULO
10:00	HISTÓRIA DAS CONSTRUÇÕES E DA ARQUITETURA DE ARACAJU, DA CONQUISTA DO SÍTIOS À CHEGADA DA PETROBRAS. <i>Josináide Maciel; Marcelo Augusto Maciel</i>
10:15	GUINDASTES UGAM O ONTEM AO HOJE NUMA CIDADE DE DOIS ANDARTS. <i>Paulo Ormindo de Azevedo</i>

3CITHCLB / NTPR / UFBA
Rua Prof. Aristides Novis, 2, Federação, CEP 40210-630, Salvador – BA
3cithclb@gmail.com / www.3cithclb.ufba.br/ www.facebook.com/3CITHCLB/



3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUZO-BRASILEIRA
3º International Congress on Luso-Brazilian Construction History
Salvador - Bahia - Brasil - 2014

SALVADOR - BAHIA - BRASIL
Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Faculdade de Arquitetura (FAU/UFBA)
Faculdade Politécnica (FAP/UFBA)
Instituto de Tecnologia da Pós-Graduação e da Extensão (ITP)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e do Restauro (NTPR)

10:30	CARACTERIZAÇÃO TÉCNICO-CONSTRUTIVA E PERIODIZAÇÃO URBANO-ARQUITETÔNICA: ANÁLISE NO SÍTIOS HISTÓRICO URBANO DE ITAPIARA. <i>Renata Hermann de Almeida; Kamila Drago Boni; Vanessa Krohling Mayer</i>
10:45	UMA CAPITAL PARA O GOVERNO GERAL: A CONSTRUÇÃO DA CIDADE DE SALVADOR ATRAVÉS DOS REGISTROS DO LIVRO DE PROVIMENTOS REAIS (1548 - 1578). <i>Isabélia da Silva Santos; Sávio Queiroz Lima</i>
11:00	RECIFE ROMÂNTICO DOS CRÉPIDULOS DAS PONTES: A PONTE MAURÍCIO DE NASSAU PELO VIÉS DA CULTURA TÉCNICA. <i>Maria Luiza Macedo Xavier de Freitas</i>
11:15	OS CÓDIGOS DE POSTURAS E A REGULAMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO NAS VILAS E CIDADES DA províNCIA DE SANTA CATARINA, SÉCULO XIX. <i>Fábioino Teixeira dos Santos</i>
11:30	ABRIGOS DE BONDES EM SALVADOR. <i>Cybèle Celestino Santiago; Manuela Araújo de Souza</i>

MEIA REDONDA

DIA 06 DE SETEMBRO – Tarde

Local: Faculdade de Arquitetura da UFBA

Auditório 1

MEIA REDONDA: "DA CONSTRUÇÃO E DA RESTAURAÇÃO"

Horário: 14:30 às 17:00

Mediador: Prof. Nivaldo Andrade (UFBA)

Convidados: Prof. Paulo Lourenço (UMINHO) e Prof. José Fernando Minho (UFBA)

Palestra 1: SOLUÇÕES DE ENGENHARIA VIBILIZAM A RESTAURAÇÃO DA FORTALEZA DE MORRO DE SÃO PAULO. *Minos Trócio de Azevedo (CONCRETA)*

Palestra 2: O USO DE PRÉ-FABRICADOS NA RECUPERAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS EM SALVADOR. *Marcilio de Souza Bastos (DESAL)*

3CITHCLB / NTPR / UFBA
Rua Prof. Aristides Novis, 2, Federação, CEP 40210-630, Salvador – BA
3cithclb@gmail.com / www.3cithclb.ufba.br/ www.facebook.com/3CITHCLB/



3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAÍA - BRASIL.
Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Faculdade de Arquitetura (FAU/UFBA)
Faculdade Politécnica (FAP/UFBA)
Instituto de Tecnologia da Preservação e do Restauro (NTPR)

TRABALHOS NA MODALIDADE PÔSTER

Entre dos dias 04 e 06 de setembro, durante a manhã, os trabalhos apresentados na modalidade pôster estarão expostos na Escola Politécnica, no Espaço Arlindo Fragozo (Foyer dos Auditórios).

No dia 05 (quinta-feira), durante o coffee break (9h30 às 10h00), os autores dos pôsteres poderão apresentar os seus trabalhos.

DIAS 04 A 06 DE SETEMBRO – Manhã (Exposição de pôsteres)

Local: Escola Politécnica da UFBA

Espaço Arlindo Fragozo (Foyer dos auditórios)



3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA

3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAÍA - BRASIL.
Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Faculdade de Arquitetura (FAU/UFBA)
Faculdade Politécnica (FAP/UFBA)
Instituto de Tecnologia da Preservação e do Restauro (NTPR)

VISITA TÉCNICA

DIA 07 DE SETEMBRO

No dia 7 de setembro de 2019 será realizada visita técnica às cidades de Cachoeira e São Félix, no Recôncavo Baiano, regiões de relevante patrimônio histórico artístico-cultural.

A Universidade Federal da Bahia disponibilizará um ônibus que sairá às 7h30min da Escola Politécnica com destino à cidade de Cachoeira, onde será realizada visita ao Centro Histórico, e posterior almoço (por conta do participante). O próximo destino será a cidade de São Félix, onde os participantes conhacerão a antiga fábrica de Charutos Dannemann.

A previsão de chegada a Salvador será às 18 horas. A visita será gratuita e limitada ao número de assentos do ônibus, sendo as inscrições realizadas durante o período do 3ºCIHCLB, por meio de listas disponíveis na secretaria do evento.

EIXO	TÍTULO
	A INFLUÊNCIA DA CULTURA LUSITANA NO EMPREGO DA MADEIRA EM CONSTRUÇÕES NA CIDADE DE SALVADOR-BA: Filipe Luís Santos; <i>Julia Silveira; Brígida Lima; Sandro César Luis Gustavo Vargas</i> ; <i>Gengen Guimaraes</i>
	ANÁLISE CRONOLÓGICA DAS PINTURAS DAS SUBSTRATOS HISTÓRICOS DO PALACETE FÁCIOLA – BELÉM (PA).
	ALEXIA DAMASCENO; <i>Márcia Martins Silveira; Carolina de Souza Gersic; Giovanna Dias</i>
	BREVE HISTÓRICO DO USO DOS ASPECTOS TÉCNICOS DOS ELEMENTOS VAZADOS NA ARQUITETURA BRASILEIRA NOS ÚLTIMOS 20 ANOS. <i>Mariânia A. Miranda; Darwin Camacho; Sônia A. L. Besa; Heloêne M. Soechi</i>
	EVOLUÇÃO NO EMPREGO DOS SUBPRODUTOS DE SISAL (AGAVÉ SISALANA) NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO DE HABITAÇÕES RURAIS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO – PERÍODO DE 1920 ATÉ OS DIAS ATUAIS. <i>Lucas Lima Costa; Cleidson Caminha Guimarães; Victor Antunes Barbosa; Sendo dos Santos Botelho Maccarenhas</i>
	IGREJA NOSSA SENHORA DO CARMO – PIRACURUTA, PI: UM ESTUDO SOBRE SUA HISTÓRIA E DETALHAMENTO DE SUA CONSTRUÇÃO. <i>Maria Belo Barbosa Silveira; Laura Fonseca Carvalho</i>
	LEVANTAMENTO E DOCUMENTAÇÃO DE DANOS EM UM SOBRADO NA CIDADE DE BELÉM-PA. <i>Brasili. Ana Elisa do Nascimento Ribeiro</i>
	PLANO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DO PAVILHÃO MOURISCO. <i>Carla Coelho; Juliana Batzana</i>
	SOBRADO DONA AUTA: O DESPERTAR DA MEMÓRIA COLONIAL NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA-PI. <i>Alana Rodrigues; Victória Prescitt</i>
	TECNÍCAS E SABERES CONSTRUTIVOS TRADICIONAIS EM CONFLITO: O ESTUDO DE UMA COMUNIDADE RURAL QUILOMBOLA A PARTIR DA IMPLANTAÇÃO DE UMA POLÍTICA. <i>Erico de Oliveira e Silva; Giselle Oliveira Maccarenhas; Marco Antônio Peredo de Freitas</i>
	TERMOCAMERAS COMO INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DE MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM IGREJAS HISTÓRICAS. <i>Aline Rocha; Tiago Mello; Cynara Bremer; Gláucia Nolácico</i>

L

**3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA
DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA**
3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

Anais do

3º CIHCLB



**3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA
DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA**
3rd International Congress on Luso-Brazilian Construction History

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

3 a 6 de setembro de 2019

Anais do

3º CIHCLB

www.3cihclb.ufba.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração

Salvador, 2019

L-

Os conteúdos dos artigos publicados nestes anais são da exclusiva responsabilidade dos seus autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI)
Biblioteca da Faculdade de Arquitetura (BIB/FAU)

C749

Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira (3. : 2019 : Salvador, BA).

Anais do 3º CIHCLB [recurso eletrônico] : Salvador, 3 a 6 de setembro de 2019 / Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração, organizador. – Salvador, BA : Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração, 2019.

1 v. : il.

Organização do Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração da Universidade Federal da Bahia.

ISBN 978-85-8292-220-0

1. Arquitetura - Brasil - Portugal - História. I. Universidade Federal da Bahia. Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração. II. Título.

CDU: 72.03(81+469)

Responsável técnico: Ramon Davi Santana – CRB/5-1972

APRESENTAÇÃO

Realizadas as duas primeiras edições deste evento científico, focado na discussão e divulgação de temáticas que se inscrevem no domínio da História da Construção de matriz Portuguesa e Brasileira, pretende-se agora, com a realização do 3.º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira na cidade de Salvador, estado da Bahia, no Brasil, consolidar um projecto científico cuja relevância para o estabelecimento e aprofundamento deste campo de conhecimento não é de mais salientar.

Com efeito, a realização do presente congresso, oportunamente estabelecido em torno de duas áreas temáticas complementares e de grande abrangência e interesse – materiais, técnicas e história da construção; e formação e disseminação do conhecimento técnico e científico –, espera-se que venha a constituir um momento privilegiado para a partilha de estudos e reflexões que, sem prejuízo da sua evidente utilidade, muito em particular, no domínio da conservação e reabilitação do património arquitectónico, constituem, per se, um acervo de conhecimentos cujo valor específico encontra expressão e reconhecimento nos vários congressos internacionais que, desde 1996 com a realização do Primer Congreso Nacional de Historia de la Construcción em Madrid, Espanha, se têm debruçado sobre temas que vão da história dos materiais e sistemas construtivos do passado, até à literatura técnica dispersa em tratados, manuais e publicações diversas, passando pela organização de estaleiros, entre muitos outros temas correlacionados.

O reconhecimento da existência de uma especificidade construtiva no que à Arquitectura Portuguesa e Brasileira diz respeito, perceptível também, de alguma forma, noutras regiões de África e da Ásia onde a presença portuguesa se fez igualmente sentir, dá todo o sentido a este esforço conjunto de arquitectos, engenheiros, historiadores, arqueólogos, sociólogos, entre outros, visando construir um campo de conhecimento multidisciplinar que, seguindo de perto experiências mais antigas e consolidadas entre tanto desenvolvidas noutras países da Europa, designadamente sob os auspícios das respectivas sociedades nacionais de História da Construção, tem como objecto central a história dos processos construtivos entre os dois países.

Visando promover a qualidade científica do congresso, o evento conta com uma ampla comissão científica, constituída maioritariamente por reputados membros de instituições brasileiras e portuguesas, mas também de outros países da América Latina, assim como com a participação de conferencistas de reconhecido prestígio académico e profissional.

Com a realização do 3.º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira, sob a responsabilidade da Universidade Federal da Bahia e com a colaboração, no Brasil, do Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração e do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo e, em Portugal, do Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo da Universidade do Porto e do Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design da Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa, visa-se proporcionar uma oportunidade única para a apresentação e discussão de estudos e trabalhos versando os vários temas abordados no congresso, certos de que desta partilha resultará o desejado enriquecimento de todos os participantes, bem como da História da Construção em Portugal e no Brasil.

Nelson Pôrto Ribeiro
Presidente da Comissão Científica Brasileira
Universidade Federal do Espírito Santo

Rui Humberto Costa de Fernandes Póvoas
Presidente da Comissão Científica Estrangeira
Universidade do Porto

COMISSÃO ORGANIZADORA

Mário Mendonça de Oliveira (UFBA)
Presidente

Membros brasileiros

Alberto Borges Vieira Junior (UFBA)
Aline de Carvalho Luther (UFBA)
Ana Cristian Alves de Magalhães (UFBA)
Eliana Ursine da Cunha Mello (UFBA)
Elias José de Almeida Machado (UFBA)
Jardel Pereira Gonçalves (UFBA)
Karina Matos de A. Fadigas Cerqueira (UFBA)
Larissa C. Acatauassú Nunes Santos (UFBA)
Manuella Araújo de Souza (UFBA)
Maria Angélica Reis Schianta (UFBA)
Maria das Graças Rodrigues da Silva (UFBA)
Nelson Pôrto Ribeiro (UFES)
Renata Lucena Gribel (UFBA)
Rosana Muñoz (UFBA)
Silvia Pimenta d'Affonsêca (UFBA)

Membros portugueses

Maria Clara de C. Pimenta do Vale (FAUP)
José Manuel Aguiar Portela da Costa (FAUL)
Rui Humberto C. de Fernandes Póvoas (FAUP)

Apoio Técnico

Alice Ivone da Silva Santos (UFBA)
Betina Kelly dos Santos Abreu (UFBA)
Janainna Santos Araújo Dias (UFBA)
Letícia Estrela Velame Cruz (UFBA)
Uine Tainan Gomes Araujo (UFBA)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Nelson Pôrto Ribeiro (UFES)
Presidente da Comissão Científica Brasileira

Membros brasileiros

Alberto Borges Vieira Junior (UFBA)
Ana Cristian Alves de Magalhães (UFBA)
Anna Beatriz Ayrosa Galvão (UFBA)
Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno (USP)
Cybèle Celestino Santiago (UFBA)
Eliane Aparecida Del Lama (USP)
Eugenio de Ávila Lins (UFBA)
Fernando Atique (UNIFESP)
Flávia Olegário Palácios (UFPA)
Günter Weimer (UFRGS)
José Simões de Belmont Pessôa (UFF)
Julio Cesar Ribeiro Sampaio (UFRRJ)
Larissa C. Acatauassú Nunes Santos (UFBA)
Leonardo Barci Castriota (UFMG)
Luciene Pessotti Souza (UFES)
Luiz Antônio Cruz Souza (UFMG)
Luiz Antonio Fernandes Cardoso (UFBA)
Manuella Araújo de Souza (UFBA)
Márcia Genésia de Sant'Anna (UFBA)
Marco Antônio Penido de Rezende (UFMG)
Marcos Tognon (UNICAMP)
Maria Herminia Olivera Hernandez (UFBA)
Maria Luiza M. Xavier de Freitas (UFPE)
Mário Mendonça de Oliveira (UFBA)
Nivaldo Vieira de Andrade Júnior (UFBA)
Paulo Ormindo David de Azevedo (UFBA)
Regina Andrade Tirello (UNICAMP)
Renata Hermanny de Almeida (UFES)
Rodrigo Espinha Baéta (UFBA)
Rosana Muñoz (UFBA)
Roseane da Conceição Costa Norat (UFPA)
Rosina Trevisan Martins Ribeiro (UFRJ)
Thais Alessandra Bastos C. Sanjad (UFPA)

Rui Humberto Costa de F. Póvoas (FAUP)
Presidente da Comissão Científica Estrangeira

Membros estrangeiros

Ana Luísa Pinheiro L. Velosa (UA-PORUGAL)
Aníbal Guimarães da Costa (UA-PORUGAL)
Arnaldo Rui A. de Sousa Melo (UMINHO-PORUGAL)
Domingos Manuel Campelo Tavares (FAUP-PORUGAL)
Eduarda Silva Vieira (UCP-PORUGAL)
Hélder Alexandre Carita Silvestre (UNL-PORUGAL)
Joaquim José Lopes Teixeira (FAUP-PORUGAL)
Jorge Tiago da Silva Pinto (UTAD-PORUGAL)
José António Raimundo M. da Silva (FCTUC-PORUGAL)
José Delgado Rodrigues (LNEC-PORUGAL)
José Manuel Aguiar Portela da Costa (FAUL-PORUGAL)
Juan Ignacio del Cueto (UNAM-MÉXICO)
Luis María Calvo (FADU-UNL- ARGENTINA)
Madalena Cunha Matos (FAUL-PORUGAL)
Manuel António Matos Fernandes (FEUP-PORUGAL)
Maria Clara de C. Pimenta do Vale (FAUP-PORUGAL)
Maria do Carmo Ribeiro (UMINHO-PORUGAL)
Mariana Rita Roberto Rosado Correia (ESG-PORUGAL)
Mónica Cejudo Collera (UNAM-MÉXICO)
Paulo José Brandão B. Lourenço (UMINHO-PORUGAL)
Rafael de Faria Domingues Moreira (UNL-PORUGAL)
Rui Fernando de Jesus B. Tavares (FAUP-PORUGAL)
Soraya de Fátima Mira G. M. Genin (ISCTE-PORUGAL)
Teresa Cunha Ferreira (FAUP-PORUGAL)
Virginia Flores Sasso (PUCMM-REP. DOMINICANA)
Virgolino Ferreira Jorge (U.ÉVORA-PORUGAL)

ORGANIZAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL
DA BAHIA

NTPR

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração



FACULDADE DE ARQUITETURA
UFBA



ESCOLA POLITÉCNICA
UFBA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CEAU

CENTRO DE ESTUDOS
DE ARQUITETURA
E URBANISMO

U.PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

PATROCÍNIO



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ARQUITETURA E URBANISMO
UFBA



MESTRADO PROFISSIONAL EM
CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE
MONUMENTOS E NÚCLEOS HISTÓRICOS



CAU/BR
Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil



Sindicato dos Professores das Instituições
Federais de Ensino Superior da Bahia



DESAL

Companhia de
Desenvolvimento Urbano
de Salvador

APOIO À REALIZAÇÃO



INSTITUTO
DE ARQUITETOS
DO BRASIL
DEPARTAMENTO DA BAHIA

APOIO



CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Bahia



fapesb

Fundação de Amparo
à Pesquisa do Estado da Bahia



MINISTÉRIO DA
CIDADEANIA



SUMÁRIO

CONFERÊNCIAS

A ENGENHARIA IMPERIAL NA BAHIA Mendonça de Oliveira, Mário	20
---	----

LA CARTA DE ICOFORT Y LA MEMORIA DEL PATRIMONIO MILITAR Flores Román, Milagros	43
---	----

OS PRIMEIROS EDIFÍCIOS EM TORRE DA CIDADE DO PORTO: SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E ESTRUTURAIS Póvoas, Rui Fernandes	65
--	----

EIXO I - MATERIAIS, TÉCNICAS E HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO

100 ANOS DE REGIONALIDADE: O CASO DO SOBRADO ECLÉTICO DO PRIMEIRO JUIZ DE PAZ DE TERESINA Freire, Nathália Gomes; Lima, Raniel Cardoso; Silva, David Alisson da; Sousa, Larissa Raíssa da Silva	87
--	----

A ARQUITETURA NEOCLÁSSICA E A ATUAÇÃO DOS PROJETISTAS NA PARAHYBA OITOCENTISTA Rabello, Jessica; Cavalcanti Filho, Ivan	101
--	-----

A ATUAÇÃO DOS ENGENHEIROS MILITARES EM PARATI NO SÉCULO XIX Cury, Isabelle	116
---	-----

A CASA DA MISERICÓRDIA DE CAMINHA: CONTRIBUTOS PARA A HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO Pinho, Joana Balsa de	126
---	-----

A CIRCULARIDADE E O PROJETO ARQUITETÔNICO DA MATRIZ DE SANTO ANTÔNIO DE TIRADENTES-MG, DO MESTRE ALEIJADINHO Cruz, Luiz Antonio da	138
---	-----

A COMISSÃO DOS MONUMENTOS E RELÍQUIAS HISTÓRICAS DE MOÇAMBIQUE (1943-1975) E O RESTAURO DOS MONUMENTOS DE LOURENÇO MARQUES Franco de Mendonça, Lisandra; Mendonça, Ricardo	153
---	-----

A CONSTRUÇÃO DA FORTALEZA COMO IMAGEM DO PODER REAL: FORTALEZA DE MAZAGÃO (MARROCOS); FORTE DA GRAÇA (PORTUGAL); FORTE PRÍNCIPE DA BEIRA (BRASIL) Valla, Margarida	168
---	-----

A CONSTRUÇÃO DOS SOBRADOS CARIOCAS DA VIRADA DO SÉCULO XIX PARA O XX: SÍNTESE DOS PROCESSOS CONSTRUTIVOS POR MEIO DO ESTUDO DE CASO DOS MANUAIS DE OFÍCIO Sampaio, Julio Cesar Ribeiro	182
---	-----

A CONSTRUÇÃO NO BRASIL NO SÉCULO XVI Weimer, Günter	192
A DEVOÇÃO MANIFESTA EM CONCRETO: UMA ARQUITETURA DEMOCRÁTICA EM ESSÊNCIA Henklain, Ananda O.; Oliveira, Kelly C. R.; Ramalho, Paulina O.	204
A ERUDIÇÃO DOS ARQUITETOS MILITARES PORTUGUESES NAS FORTIFICAÇÕES ABALUARTADAS DE PERNAMBUCO Valadares, Pedro; Moreira, Fernando	219
A EVOLUÇÃO CONSTRUTIVA DOS CONVENTOS FRANCISCANOS DO NORDESTE NO BRASIL COLONIAL Cavalcanti Filho, Ivan	234
A FAZENDA CANELA E A ARQUITETURA VERNACULAR PIAUENSE Carneiro de Melo, Ana Clara	243
A HIDRÁULICA MONUMENTAL: A ARQUITECTURA DA ÁGUA NO REAL EDIFÍCIO DE MAFRA Alho, Patrícia; Machado, Pedro	252
A HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO DO PORTO DE BELÉM, E SUA RELAÇÃO COM A ARQUITETURA DA CIDADE Gomes, Emerson Bruno de Oliveira; Gomes, Cristiani Machado; Nunes, Márcia Cristina; Machado, Rodrigo Carlos da Silva	264
A IGREJA SÃO SEBASTIÃO NO CONTEXTO DE BOA VISTA-RR Lima, Rithelly; Gomes, Larissa S.; Ramalho, Paulina O.; Oliveira, Kelly C. R. de	277
A IMPORTÂNCIA DA MADEIRA ESTRUTURAL NA CONSTRUÇÃO HISTÓRICA EM LISBOA Henriques, Dulce Franco; Silveira, Paulo Malta da	289
A INFLUÊNCIA DA CULTURA LUSITANA NO EMPREGO DA MADEIRA EM CONSTRUÇÕES NA CIDADE DE SALVADOR-BA Santos, Filipe Luigi; Silva, Julia; Lima, Brígida; César, Sandro	298
A INFLUÊNCIA DA TESOURA DE CAIBRO-ARMADO PORTUGUESA NAS COBERTURAS DAS EDIFICAÇÕES RELIGIOSAS DO BRASIL: UM ESTUDO NA REGIÃO CENTRAL DE MINAS GERAIS. Silva, Larissa; Carrasco, Edgar; Vieira, Eduarda	308
A INFLUÊNCIA NORMANDO-FRANCESNA NA ARQUITETURA DOS CHALÉS DA CIDADE DE SÃO LUÍS, MARANHÃO Ferreira, Paulo Roberto; Nolêto, Byanca; Costa, Ana Carolina	325
A PERCEPÇÃO NO TEMPO: IGREJA DE SANTO ANTÔNIO DA MOURARIA, SALVADOR-BAHIA Leão, Elisângela	340

A PINTURA DESCOBERTA DE ORESTE SERCELLI NO SANTUÁRIO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS EM SÃO PAULO Vogelsanger Guimarães, Luis Gustavo	355
A TRADIÇÃO CONSTRUTIVA NAS EDIFICAÇÕES RELIGIOSAS DA CABECEIRA DO RIO DAS VELHAS - O RESTAURO DA COBERTURA DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DAS MERCÊS EM SÃO BARTOLOMEU, OURO PRETO Vale, Clécio Magalhães; Bueno, Fernanda Alves de Brito; Alencar, Matheus Edgard Moreira; Faria, Marina Miranda	370
A UTILIZAÇÃO DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PARA A ESTRUTURAÇÃO DAS ALVENARIAS DAS EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS DE OLINDA E RECIFE Souza, Juliana Santa Cruz; Oliveira, Felisbela M. da Costa; Carneiro, Arnaldo Manoel Pereira	383
ABRIGOS DE BONDES EM SALVADOR Santiago, Cybèle Celestino; Souza, Manuella Araújo de	395
ANÁLISE CRONOLÓGICA DAS PINTURAS DE SUBSTRATOS HISTÓRICOS DO PALACETE FACIOLA – BELÉM (PA) Damasceno, Alexia; Silva, Mayra Martins; Gester, Carolina de Souza; Dias, Giovanna	410
ANÁLISE DIMENSIONAL DOS TIJOLOS BAIANOS: REFLEXÕES SOBRE A POSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO DA MENSIOCRONOLOGIA Santos, Larissa Corrêa Acatauassú Nunes	422
ANÁLISE HISTÓRICA DA PIAÇAVA E SEU POTENCIAL PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL Barbosa, Victor; Costa, Lucas; Leão, Mirtânia	437
ANATOMIA CONSTRUTIVA DA CASA DO AMIAL (1950) DE CELESTINO DE CASTRO Azevedo Gomes, Rogério	446
AO ALCANCE DE TODOS Santos, Roberto E.	462
AQUEDUTOS, CHAFARIZES E FONTES NOS REGISTROS DA CÂMARA MUNICIPAL DE BAEPENDI, MINAS GERAIS, SÉCULO XIX Azevedo, Maria Cristina Neves de	475
ARCO ABATIDO: USOS E VARIANTES NA TRADICIONAL ARQUITETURA CORRENTE LUSO-BRASILEIRA Guimarães, Marcos V. T.	490
ARQUITETURA DE TERRA: RESISTÊNCIA MATERIAL E CULTURAL Sartorio, Jéssica Marinho; Miranda, Clara Luiza	501
ARQUITETURA FUNERÁRIA EM CANTARIA DE LIOZ EXPRESSA NO CEMITÉRIO DO CAMPO SANTO POR DINASTIAS DE CANTEIROS PORTUGUESES, SÉCULO XIX, SALVADOR – BAHIA. Mendes, Cibele de Mattos.	516



ARQUITETURA RELIGIOSA NA ILHA DE VITÓRIA - CAPITANIA DO ESPÍRITO SANTO Barros, Mariane Dantas de; Ribeiro, Nelson Pôrto	529
ARQUITETURA RURAL NO ESPÍRITO SANTO: ESTUDO A PARTIR DA TIPOLOGIA TÉCNICO-CONSTRUTIVA DE COMPLEXOS PRODUTIVOS CAFEEIROS Bernardo, Luciano Correia; Almeida, Renata Hermanny de	543
ARQUITETURA VERNACULAR COLONIAL EM MINAS GERAIS - ALGUMAS RELEITURAS POSSÍVEIS Martins, Régis Eduardo; Dangelo, André Guilherme Dornelles	557
AS CONSTRUÇÕES MILITARES NA VILA DA VITÓRIA - CAPITANIA DO ESPÍRITO SANTO Nascimento, Júlia Pedruzzi do; Ribeiro, Nelson Pôrto	570
AS FÁBRICAS DO VALE DO NABÃO: ESTUDO COMPARATIVO DOS SISTEMAS CONSTRUTIVOS E SUA RELAÇÃO COM A ÁGUA Barbosa, Renata Faria; Genin, Soraya M.	583
AS FORTIFICAÇÕES MILITARES POR JOSÉ DA SILVA PAES E A TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO DO SÉCULO XVIII NA ILHA DE SANTA CATARINA. FLORIANÓPOLIS. BRASIL De Paula, Leandro Neto	598
AS FUNDAÇÕES EM TIJOLOS MACIÇOS NA REGIÃO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES: O CASO DO MOSTEIRO DE SÃO BENTO Chagas, Humberto Neto das; Damiano, Raíssa Rangel	610
AS PRIMEIRAS FORTIFICAÇÕES EUROPEIAS NO SRI LANKA: (POSSÍVEIS) ORIGENS PORTUGUESAS DE VÁRIAS FORTIFICAÇÕES HOLANDESAS Santos, Joaquim Rodrigues dos	620
AS RUÍNAS DO COMPLEXO DE EXPLORAÇÃO AURÍFERA DO FORTE DE BRUMADINHO, NA SERRA DA MOEDA, MINAS GERAIS, BRASIL: CONTRIBUIÇÕES PARA SUA COMPREENSÃO E CONSERVAÇÃO Tofani, Frederico de Paula; Tofani, Márcia Campos Moreira	636
ATUAÇÃO DE ENGENHEIROS E ARQUITETOS NO INTERIOR PAULISTA NAS PRIMEIRAS DÉCADAS DO SÉCULO XX: O CASO DE SÃO CARLOS Bortolucci, Maria Angela P. C. S.	651
ATUAÇÃO DO CONSTRUTOR LUIGI PUCCI NAS CIDADES DE CAMPINAS E SÃO PAULO: O PALÁCIO ITAPURA E A SEDE DA CHÁCARA DO CARVALHO (1880-1893) Menegaldo, Ana Beatris F.; Pereira, Renata Baesso	666
AZULEJARIA DE FACHADA NA ARQUITETURA BRASILEIRA DO SÉCULO XIX Ursine da Cunha Mello, Eliana	682



AZULEJOS PORTUGUESES DECORADOS EM ESTAMPILHA: IMPLICAÇÕES DA TÉCNICA DE PRODUÇÃO NO RESTAURO À QUENTE Gasparetto, Stephanie Assef Mendes; Sanjad, Thais Alessandra Bastos Caminha	697
BREVE HISTÓRICO DO USO E OS ASPECTOS TÉCNICOS DOS ELEMENTOS VAZADOS NA ARQUITETURA BRASILEIRA NOS ÚLTIMOS 20 ANOS Miranda, Mariana A.; Camacho, Darwin; Bessa, Sofia A. L.; Sacht, Helenice M.	708
CARACTERIZAÇÃO TÉCNICO-CONSTRUTIVA E PERIODIZAÇÃO URBANO-ARQUITETÔNICA: ANÁLISE NO SÍTIO HISTÓRICO URBANO DE ITAPINA/ES Almeida, Renata Hermanny de; Bona, Kamila Drago; Mayer, Vanessa Krohling	722
CASA POPULAR DE MORADIA: ESTUDO SOBRE OS TIPOS PORTUGUÊS E HOLLANDÊS E SUAS INFLUÊNCIAS NA ARQUITETURA COLONIAL DO RECIFE. Souza, Ravena Barbosa Machado de; Sullasi, Henry Socrates Lavalle	737
CASA RURAL NO RECÔNCAVO DA BAHIA Dias, Maria da Graça Andrade	752
CASARÃO DA FAMÍLIA CURTO: REGISTROS DA ARQUITETURA DO IMIGRANTE ITALIANO EM PENDANGA, IBIRACU/ES Uliana, Julia Curto	760
CASAS DE FAZENDA EM CAPITÃO DE CAMPOS: A FAZENDA CANAFÍSTULA Ferreira Neto, João Angelo; Silva, Edilson Melo; Alves, Mônica Letícia	775
CLUBE RECERATIVO 11 DE JUNHO: AGUDOS, SP Godoy, Tamara Beatriz de; Lima, Ludmilla Tidei	785
COLÉGIO PEDRO II - CAMPUS CENTRO: UM ESTUDO DE CASO SOBRE ALTERAÇÕES EM SISTEMAS CONSTRUTIVOS ORIGINAIS DE EDIFICAÇÕES SETECENTISTAS Silva, Pâmella	798
COMPOSIÇÃO ARTÍSTICA EM ESTUQUE ORNAMENTAL NA ARQUITETURA NEO MOURISCA DE MANGUINHOS: ESTUDO DOS PADRÕES COMPOSITIVOS Chaves, Elisabete; Andrade, Inês; Korman, Darius	813
CONJUNTO DE FORTIFICAÇÕES COLONIAIS DO BRASIL INDICADO PARA O PATRIMÔNIO CULTURAL DA HUMANIDADE Secomandi, Elcio Rogerio	823
CONSERVAÇÃO DE INTERVENÇÕES MODERNAS EM CONJUNTOS HISTÓRICOS: RESTAURANTE COATY, EM SALVADOR Pinheiro Constanti, Andressa	841
CORETO DA PRAÇA VERÍSSIMO DE MELLO (MACAÉ/RJ) LEVANTAMENTO DOS DANOS E A MANUTENÇÃO DA UNIDADE POTENCIAL DO ORNAMENTO EM FERRO FUNDIDO NO BEM PATRIMONIAL Viera, Monique; Pinheiro, Ethel	855

DA ARTE DE MURAR: UMA REVISÃO TEÓRICA SOBRE A CONSTRUÇÃO DE ALVENARIAS POR MEIO DOS TRATADOS DE ARQUITETURA Cafezeiro, Yan Graco	869
DA TAIPA À PEDRA. A CONSTRUÇÃO DO FORTE DO CABEDELO, NA PARAÍBA, ENTRE OS SÉCULOS XVI E XVIII Moura Filha, Maria Berthilde	884
DE LA TRADICIÓN A LA MODERNIDAD: LA REINTERPRETACIÓN DE LA CELOSÍA DE MADERA INFLUENCIAS RECÍPROCAS ENTRE BRASIL Y PORTUGAL Ordóñez Castañón, David; Cunha Ferreira, Teresa; de los Ojos Moral, Jesús	899
DESENHOS DE DIAMANTINA: UM ESTUDO DOS REGISTROS DOS VIAJANTES NEOCOLONIAIS NOS ANOS 1920 – LUCIO COSTA E JOSÉ WASTH RODRIGUES Espig Regiani, Luana; Urano Frajndlich, Rafael	914
DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA DE ORNAMENTOS METÁLICOS DA CASA CARVALHAES: MEMÓRIA E PRESERVAÇÃO Chaves, Juliane; Palácios, Flávia	928
EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS DE LUZIÂNIA/GO: CARACTERÍSTICAS, INTEGRIDADE E CONSERVAÇÃO Figueira, Rafaela Heinzelmann; Rocha, Victor	939
EDIFÍCIO CAUDURO - ANTIGO HOTEL JANTZEN. SISTEMA CONSTRUTIVO E SEU ATUAL ESTADO DE CONSERVAÇÃO L. Bravo, Felix; M. Silvoso, Marcos	952
ENSAJO DE METODOLOGIA A APLICAR EM INTERVENÇÕES SOBRE O PATRIMÔNIO CONSTRUIDO MODERNO: O PROJETO DE REABILITAÇÃO DA PENTHOUSE DO EDIFÍCIO VOUGA/SOARES&IRMÃOS (1950-53), DOS ARQUITETOS ARMÉNIO LOSA E CASSIANO BARBOSA Maia, Carlos	965
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A CHAROLINHA DA MATA DOS SETE MONTES E OS EDIFÍCIOS DE JOÃO DE CASTILHO, AS POSSIBILIDADES DE ATRIBUIÇÃO DE UMA AUTORIA Costa, Fernando; Rocha, Marco; Antunes, Maria; Pereira, Nuno	980
ESTUDO DAS ARGAMASSAS ANTIGAS DA IGREJA DE N. S. DO AMPARO EM SÃO CRISTÓVÃO SE/BR Silva, Eder; Goes, Melissa; De Paulo, Karoline; Teixeira, Roberto	994
ESTUDO DAS CORES VISANDO O RESGATE DA MEMÓRIA E DA TÉCNICA DAS TINTAS DE TERRAS PRODUZIDAS EM SÃO JOÃO DEL-REI E REGIÃO, ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL Martins, Mateus de Carvalho; Maia, Mateus Felipe Rocha	1009
ESTUDO SOBRE AS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS E HISTÓRIA DE UM EXEMPLAR EM ARQUITETURA DE PEDRA E BARRO EM PICOS-PB Brandão, Janielle	1021

EVOLUÇÃO NO EMPREGO DOS SUBPRODUTOS DE SISAL (AGAVE SISALANA) NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO DE HABITAÇÕES RURAIS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO – PÉRIODO DE 1920 ATÉ OS DIAS ATUAIS	1034
Costa, Lucas Lima; Guimarães, Cleidson Carneiro; Barbosa, Victor Antunes; Batista, Sande dos Santos	
FORTALEZA NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO - RIO DE JANEIRO HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO	1042
Pinto, Natália; Nemer, Luciana	
FORTE DE SANTO ANTÔNIO DA BARRA - SÃO LUÍS/MA ARQUEOLOGIA E ARQUITETURA	1056
Melo Neto, Ulisses Pernambucano; Muraro, Carmen Lucia	
FORTE DE SÃO FRANCISCO XAVIER DA BARRA: ANÁLISE DA TIPOLOGIA ARQUITETÔNICA A PARTIR DE MATRIZES TEÓRICAS DA ENGENHARIA MILITAR	1071
Pessotti, Luciene	
FRANCISCO DE LIMA CERQUEIRA: UM MESTRE DO MINHO/PORTUGAL, NAS MINAS GERAIS SETECENTISTAS	1086
Urias, Patrícia; Dangelo, André Guilherme Dornelles	
FUERTE DE SAN CARLOS DE PEROTE: SISTEMAS Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS DE LA ÚNICA FORTALEZA ESPAÑOLA ABALUARTADA TIERRA ADENTRO EN AMÉRICA DEL SIGLO XVIII	1101
Cejudo Collera, Mónica; Segura García, Germán	
GUINDASTES LIGAM O ONTEM AO HOJE NUMA CIDADE DE DOIS ANDARES	1117
Ormindo de Azevedo, Paulo	
HISTÓRIA DAS CONSTRUÇÕES E DA ARQUITETURA DE ARACAJU: DA CONQUISTA DO SÍTIO À CHEGADA DA PETROBRÁS	1130
Maciel, Josinaide; Maciel, Marcelo Augusto	
HISTÓRICO DE LIGAÇÕES COM CAVILHAS DE MADEIRA EMPREGADAS EM ESTRUTURAS NO BRASIL, A PARTIR DO SÉCULO XX	1145
A. D. O. Silva, Gabriel; D. A. Cunha, Rita; S. Sena, Caroline; Macedo, Ulli	
HISTORIOGRAFIA DA PRODUÇÃO HABITACIONAL BRASILEIRA: TECNOLOGIA E TRABALHO	1155
Oliveira Mascarenhas, Giselle	
IGREJA E CASA PAROQUIAL NOSSA SENHORA DOS PRAZERES NO MUNICÍPIO DO PAULISTA, PE: CONTEXTO HISTÓRICO, FASES CONSTRUTIVAS E CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA	1168
Silva, Mariana F.	
IGREJA NOSSA SENHORA DO CARMO – PIRACURUCA, PI: UM ESTUDO SOBRE SUA HISTÓRIA E DETALHAMENTO DE SUA CONSTRUÇÃO	1183
Silva, Maria Belo Barbosa; Carvalho, Laura Fonsêca	

IMAGEM E SUBSTÂNCIA NA PRESERVAÇÃO DA ARQUITETURA MODERNA Cordeiro, Patricia C.	1194
INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO E ARGAMASSA ARMADA: UMA EXPERIÊNCIA SOTEROPOLITANA Ekerman, Sergio K.	1210
INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS: A COMPLEXIDADE DA SÍNTESE Silva, Elcio; Vasconcellos, Juliano; Sánchez, José Manoel	1224
INTERVENÇÕES NO PATRIMÔNIO ART DÉCO DE ARACAJU E O RISCO DE DESCARACTERIZAÇÃO: ANÁLISE DO PALÁCIO CARVALHO NETO Carvalho, Isadora	1239
ITANHAÉM: AS DUAS IGREJAS DO PERÍODO COLONIAL Vieira Santos, Regina Helena	1254
LADRILHOS HIDRÁULICOS EM SÃO JOÃO DEL-REI: PATOLOGIAS, CONSERVAÇÃO E REGISTRO Martins, Mateus de Carvalho; Januario, João Vitor	1269
LEVANTAMENTO E DOCUMENTAÇÃO DE DANOS EM UM SOBRADO NA CIDADE DE BELÉM-PA, BRASIL Ribeiro, Ana Elisa do Nascimento	1282
MATERIAIS E TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DO INÍCIO DO SÉCULO XX EM PORTUGAL NA REVISTA A CONSTRUÇÃO MODERNA Andrade, Luís; Aleixo, Sofia; Faustino, Patrícia	1294
MATERIAIS PÉTREOS E CONSTRUÇÕES HISTÓRICAS: CONTRIBUIÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO E PRESERVAÇÃO DE SUAS MEMÓRIAS Costa, Antônio Gilberto	1308
MATERIALIDADE DAS PELES NA ARQUITETURA RESIDENCIAL MODERNA CAMPINENSE. RESIDÊNCIA HELENO SABINO: UM ESTUDO DE CASO Diniz, Diego; Fernandes, Rafaela; Porto, Herlen; Pinto, Yane	1323
MEMÓRIA EDIFICADA: MATERIAIS CONSTRUTIVOS DA IGREJA MATRIZ DE SÃO JOÃO BATISTA DE BOCAINA, SP Gabriel, Maria Helena; Benincasa, Vladimir	1336
MERCADOS PÚBLICOS EM VITÓRIA: CONTRIBUIÇÕES A UMA ANÁLISE DAS TIPOLOGIAS EDIFICADAS ENTRE O FINAL DO SÉCULO XIX E PRIMEIRAS DÉCADAS DO SÉCULO XX Botechia, Flavia Ribeiro; Peyneau, Anna Claudia Dias; Bellini, Anna Karine de Queiroz Costa	1353
MONITORAMENTO DE CASCAS EM ALVENARIA DO THEATRO MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO Cintra, Danielli C. B.; Roehl, Deane M.; Sánchez Filho, Emil S.; Lourenço, Paulo B.	1366



NOVOS MODOS DE MORAR, ANTIGAS FORMAS DE CONSTRUIR: CASAS DA AV. EPITÁCIO PESSOA NA DÉCADA DE 1940 Afonso, Filipe Valentim; Moura Filha, Maria Berthilde	1376
O CASTELO DE TOMAR COMO TESTEMUNHO DA ARQUITECTURA MILITAR TEMPLÁRIA Belgas, Lurdes; Mascarenhas, Jorge; Branco, Fernando G.	1388
O CIMENTO NATURAL EM PORTUGAL. REGISTOS DE USO ENTRE O FINAL DO SÉCULO XIX E O PRIMEIRO QUARTEL DO SÉCULO XX. Vale, Clara Pimenta do; Figueiredo, Cristiano; Velosa, Ana; Veiga, Rosário	1398
O CIMENTO PORTLAND DO SÉCULO XIX E AS RUÍNAS QUE TESTEMUNHAM O PIONEIRISMO BRASILEIRO NA INDÚSTRIA CIMENTEIRA DA AMÉRICA LATI- NA Medeiros, José Alysson; Torres, Sandro Marden	1415
O EMPREGO DA CARNAÚBA NO PIAUÍ: DA CONSTRUÇÃO VERNACULAR A AR- QUITETURA REGIONAL Furtado, Maria Betânia Guerra Negreiros	1424
O USO DE JANELAS DE CAIXILHARIA DE VIDRO EM GUILHOTINA, NAS RES- TAURAÇÕES DO IPHAN: ANTECEDENTES E A FIXAÇÃO DE UMA IMAGEM NOS CENTROS HISTÓRICOS COLONIAIS Pessôa, José; Camello Lago de Souza, Eliza	1437
ORGANIZAR O ESPAÇO, EMBELEZAR A CIDADE: O PAPEL DOS FISCAIS E DOS MESTRES DE OBRAS NA URBANIZAÇÃO DA CIDADE DE PINDAMONHAMBABA, 1840-1880 Morais, Brenda Laisa	1447
ORNAMENTO NA ARQUITETURA HISTORIOGRAFIA, TEORIA E ATUALIDADE. OS FORROS DE ESTUQUE DO SÉCULO XIX, NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Oliveira, Teresa Cristina Menezes	1460
OS ARTÍFICES DA FÁBRICA DE SÃO ROQUE EM LISBOA: ENTRE TRADIÇÃO E INOVAÇÃO Loewen, Andrea	1473
OS FRONTISPÍCIOS POLICROMADOS DOS CONVENTOS FRANCISCANOS DA PROVÍNCIA DE SANTO ANTÔNIO DO NORDESTE Almeida, Túlio	1485
OS LIMITES DA PERMANÊNCIA: A RESISTÊNCIA DE UMA CASA HISTÓRICA DI- ANTE DAS TRANSFORMAÇÕES URBANAS E SOCIAIS EM FORTALEZA-CE Alves, João Vitor Nascimento; Almeida, Isabelle de Lima; Oliveira, Dellys Lorena Vieira de; Vasconcelos, Ana Cecília Serpa Braga	1499
OS VITRAIS NA ARQUITETURA BRASILEIRA: HISTÓRIA E CONSERVAÇÃO Corrêa Pinto, Amanda; Sanjad, Thais; Macedo, Filomena; Vilarigues, Márcia	1511

PALACETE GENTIL BRAGA HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO E TIPOLOGIA ARQUITETÔNICA Andrade, Cláudia Nunes de Lima e; Brito, Stella Regina Soares de	1524
PALÁCIO DE LANDI RESTAURAÇÃO DOS ANOS DE 1970 Trindade, Elna Maria Andersen	1539
PATRIMÔNIO EDIFICADO DE MINAS GERAIS: ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERAÇÕES CROMÁTICAS PARA MATERIAIS PÉTREOS APLICADOS Costa, Thais Hoelzle Alves da; Costa, Antônio Gilberto	1550
PATRIMÔNIO HISTÓRICO EM RUÍNAS: CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONJUNTO ARQUITETÔNICO FAZENDA SÃO BERNARDINO Maldonado Alves Teixeira, Natália	1565
PERFIL TECNOLÓGICO DOS AZULEJOS PORTUGUESES DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XVIII EM PERNAMBUCO Martin Souto Maior, Paulo	1579
PLANO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DO PAVILHÃO MOURISCO Coelho, Carla; Balzana, Juliana	1594
PROCESSOS CONSTRUTIVOS EM ESTRUTURAS DE BETÃO ARMADO DO INÍCIO DO SÉCULO XX Paupério, Esmeralda; Romão, Xavier; Arêde, António; Vila Pouca, Nelson	1608
QUANDO O MODERNO ERA NEOCOLONIAL A PARTICIPAÇÃO DE EUGÊNIO DE PROENÇA SIGAUD NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO Lima Carlos, Claudio Antônio S.	1622
RECIFE ROMÂNTICO DOS CREPÚSCULOS DAS PONTES: A PONTE MAURÍCIO DE NASSAU PELO VIÉS DA CULTURA TÉCNICA Freitas, Maria Luiza Macedo Xavier de	1636
RISCO E TRANSFORMAÇÃO Tavares, Domingos	1656
SISTEMAS CONSTRUTIVOS NA OCUPAÇÃO DO SERTÃO DO BRASIL COLONIAL: ARQUITETURA RURAL EM COTIA-SP E MATOZINHOS-MG Vasconcellos, Fábio Azevedo; Monteiro, Filipa Maria Salema Roseta Vaz; Filho, José Jorge Boueri	1667
SISTEMAS CONSTRUTIVOS NO MUSEU VIVO DO SÃO BENTO - UMA MARCA DA HISTÓRIA Calvão, Cristina da Rocha; Ribeiro, Rosina Trevisan M.	1680
SISTEMAS CONSTRUTIVOS TRADICIONAIS SOB O OLHAR DAS TECNOLOGIAS DE REPRESENTAÇÃO TRIDIMENSIONAL DIGITAL Borges, Ariane; Rodrigues, Lucas; Gonçalves, Pedro	1693



SOBRADO DONA AUTA: O DESPERTAR DA MEMÓRIA COLONIAL NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA-PI Rodrigues, Alana; Prescott, Victória	1706
SOCIEDADE MUSICAL LYRA DE ARION: ORIGEM E RELAÇÃO COM SUA EDIFICAÇÃO-SEDE Souza, Gabriela; Bittar, William	1720
SOLAR DOS LEITES EM SÃO LUÍS DO MARANHÃO: HISTÓRIA, MORADA OITO-CENTISTA E SUAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS POMBALINAS Brito, Stella Regina Soares de; Lima, Rogério Henrique Frazão	1735
SOLAR MONJARDIM: DA CASA COLONIAL A CASA MUSEU - VITÓRIA-ES Nemer, Luciana	1749
MATERIAIS E DANOS DOS AZULEJOS HISTÓRICOS DAS FACHADAS DO MUSEU DA ABOLIÇÃO, RECIFE-PE Monteiro, Gabriela de Andrade; Souza, Ravenna Barbosa Machado de; Maior, Paulo Martin Souto; Sullasi, Henry Socrates Lavalle	1762
TÉCNICAS CONSTRUTIVAS DO SÉC. XVIII: CAPELA DE SANTO ALEIXO – MAGÉ/RJ Marchon, Tainá; Ribeiro, Rosina Trevisan M.	1778
TÉCNICAS CONSTRUTIVAS E ROCHAS NA ENGENHARIA MILITAR LUSO-BRASILEIRA NA AMAZÔNIA: A FORTALEZA DE SÃO JOSÉ DE MACAPÁ (AMAPÁ) Norat, Roseane; Costa, Marcondes	1788
TÉCNICAS E SABERES CONSTRUTIVOS TRADICIONAIS EM CONFLITO: O ESTUDO DE UMA COMUNIDADE RURAL QUILOMBOLA A PARTIR DA IMPLANTAÇÃO DE UMA POLÍTICA PÚBLICA HABITACIONAL Silva, Érico de Oliveira e; Mascarenhas, Giselle Oliveira; Rezende, Marco Antônio Penido de	1803
TERMOGRAFIA COMO INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DE MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM IGREJAS HISTÓRICAS Rocha, Aline; Mello, Tiago; Bremer, Cynara; Nolasco, Gláucia	1812
TH. MARX, UM ARQUITETO NA CORTE DE D. PEDRO II Pessoa, Ana; Santos, Ana Lúcia V.	1825
TIPOLOGIA DE PÚLPITOS EM EDIFICAÇÕES RELIGIOSAS NA CIDADE DE OURO PRETO - MG Antunes, Alessandra Hernandez	1837
UMA CAPITAL PARA O GOVERNO GERAL: A CONSTRUÇÃO DA CIDADE DE SALVADOR ATRAVÉS DOS REGISTROS DO LIVRO DE PROVISÕES REAIS (1548 - 1578) Santos, Libânia da Silva; Lima, Savio Queiroz	1852
UMA ESCOLA CARIOCA DE PRÉ-MOLDAGEM Vasconcellos, Juliano Caldas de	1864

UTILIZAÇÃO DOS LADRILHOS HIDRÁULICOS EM SALVADOR NOS SÉCULOS XIX E XX 1879
Silva, Maria das Graças Rodrigues da

EIXO II - FORMAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO TÉCNICO E CIENTÍFICO

A CIRCULAÇÃO DE MATERIAIS, TÉCNICAS E MODELOS NO IMPÉRIO COLONIAL PORTUGUÊS: PRIMEIRAS ABORDAGENS. 1894
Santos, Ana Lucia V.; Ferreira, Rachel M.A.; FELIX, Camila G.

A INTERFACE PÚBLICO-PRIVADA NOS CÓDIGOS DE OBRAS E POSTURAS DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE 1904
Cavalcante, Luana; Santiago, Zilsa Maria Pinto

A ÚLTIMA CEIA DE SERGIPE DEL REI: IDENTIFICAÇÃO E MAPEAMENTO DE CORES EM SUPERFÍCIES ARQUITETURAIS 1919
Nogueira, Adriana; Silva, Eder; Lima, Mayra; Castro, Uallisson

ANÁLISE DE MISTURAS DE PIGMENTOS DE PINTURAS POLICROMADAS DE RECEITAS BARROCAS ATRAVÉS DE TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS 1934
Nascimento, Hugo M. S.; Issac Neta, Augusta C.; Rodrigues, Lorena A.

ARQUEOLOGIA, METAMORFOSE E INFLEXÃO NA ARQUITETURA DE ÁLVARO SIZA 1949
Penteado Neto, Raul; Lancha, Joubert

CASAS NO BRASIL: RETRATOS DA REALIDADE A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA 1961
Contier, Felipe de Araujo; D'Elboux, Roseli Maria Martins; Wolff, Silvia Ferreira dos Santos

CONSERVAR O PATRIMÓNIO CONSTRUÍDO: FORMAÇÃO SUPERIOR DO CONHECIMENTO TEÓRICO À PRÁTICA 1978
Borges Azevedo, Cristina; Franco Henriques, Dulce

ENSINO E SALVAGUARDA DE TÉCNICAS CONSTRUTIVAS TRADICIONAIS NO CANTEIRO EXPERIMENTAL 1989
Oliveira, Karine Camila; Thiesen, José Rodolfo; Brasiliano, Victória Regina

INVENTÁRIO ARQUITETÔNICO DE CACHOEIRA DO SUL – RS 2003
Junges, Ciane Luisa; Aued, Marhia Eduarda Bottlender; Pavan, Juliana Silva; Delongui, Lúiza Segabinazzi Pacheco

MAQUETES E MODELOS REDUZIDOS NA FORMAÇÃO DE ESPECIALISTAS EM CONSERVAÇÃO 2014
Tinoco, Jorge Eduardo Lucena

MÉTODO, CONSTRUÇÃO E PERSPECTIVA NA LIÇÃO DE MATEUS DO COUTO, EM 1631 2029
Antunes, Tiago Alexandre de Brito Molarinho dos Santos; Silva, Mateus Alves



O CATÁLOGO BRASILEIRO DA CONSTRUÇÃO (1961 - 1970) EM MEIO AOS DEBATES SOBRE INDUSTRIALIZAÇÃO DA ARQUITETURA NOS ANOS 1960 Gaspar, Natália Maria	2042
O ENSINO DE CONSTRUÇÃO NA FORMAÇÃO DE ARQUITETOS NO BRASIL Santos Neto, Edson Fernandes D'Oliveira	2059
O RESGATE DAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS TRADICIONAIS NO ENSINO DE ARQUITETURA Ferreira , Emanoel; Vargas, Aline; Grandi, Leandro; Oliveira, Luiz Guilherme	2074
O USO DE COMPÓSITO DE FIBRAS DE CARBONO COMO FERRAMENTA EFICIENTE NA RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL EM BENS PATRIMONIAIS Lopes, Jhonatan Vieira	2085
O USO DO BUILDING INFORMATION MODELING PARA A DISSEMINAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO DE ALVENARIAS COM TIJOLOS E BLOCOS CERÂMICOS ARAUJO, Ana Paula R.; RIBEIRO, Emilia Martins	2099
OS CÓDIGOS DE POSTURAS E A REGULAMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO NAS VILAS E CIDADES DA PROVÍNCIA DE SANTA CATARINA, SÉCULO XIX Santos, Fabiano Teixeira dos	2114
PROTOTIPAGEM VIRTUAL DO PATRIMÔNIO: SIMULACROS COMO DICIONÁRIO IMAGÉTICO Berzoini, Thiago; Seghetto, Italo; Fernandes, Leonardo; Menezes, Wudyanna	2129
RAUL LINO, DE PARIS 1900 A LISBOA 1940 Garrido de Oliveira, Carla	2138
ÍNDICE DE AUTORES	2153



MATERIAIS E TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DO INÍCIO DO SÉCULO XX EM PORTUGAL NA REVISTA *A CONSTRUÇÃO MODERNA*

Andrade, Luís ⁽¹⁾; Aleixo, Sofia ⁽²⁾; Faustino, Patrícia ⁽³⁾

CHAM-SLHI, FCSH - Universidade Nova de Lisboa, lca@fcs.h.unl.pt ⁽¹⁾; DArq, EArtes, Universidade de Évora, CHAM-SLHI, FCSH – Universidade Nova de Lisboa, saleixo@fcs.h.unl.pt / saleixo@uevora.pt ⁽²⁾;
CHAM-SLHI, FCSH - Universidade Nova de Lisboa, salome.faustino@gmail.com / patriciafaustino@fcs.h.unl.pt ⁽³⁾

RESUMO

A influência da industrialização na arquitetura do início do século XX reflete-se no uso de novos materiais que potenciam a experimentação de inovadoras técnicas construtivas na concretização dos ideais modernos. Em complemento aos *materiais tradicionais* – como a pedra, a madeira, a terra, a cal e o gesso – surgem os *materiais modernos* – como o ferro, o vidro, o cimento e o betão – que permitem modernizar os processos construtivos, explorar novas expressões estéticas e definir espacialidades que respondem a necessidades de novos usos. Estes desenvolvimentos encontram em Portugal uma forma de divulgação e de formação de arquitetos, engenheiros e construtores em publicações periódicas dedicadas aos temas da construção, da engenharia e da arquitetura como as revistas *A Construção Moderna* e *A Architectura Portugueza*. Publicada entre 1900 e 1919, *A Construção Moderna* constitui a primeira publicação periódica dedicada a estes temas constituindo uma fonte de informação indispensável para o estudo da história da construção, em particular dos materiais e técnicas utilizados na época na construção das cidades que se modernizavam. Este artigo explorará brevemente a forma como foi publicada essa informação nas páginas desta revista, recorrendo a uma extensa base de dados elaborada no âmbito do programa Revistas de Ideias e Cultura (RIC), que disponibiliza online não só a consulta da coleção integral, mas também proporciona ao utilizador pesquisas orientadas. Concluir-se-á da valiosa contribuição para o estudo da importância dos modernos materiais e das novas técnicas de construção para a identidade deste período da arquitetura Portuguesa.

Palavras-Chaves: materiais modernos; materiais tradicionais; construção; arquitectura portuguesa; revistas de arquitetura.

ABSTRACT

Industrialization impacted on the technological development of early 20th-century architecture. The production of new materials promoted the experimentation of innovative constructive techniques in the attempt to achieve the ideals of modernity. In addition to traditional materials – such as stone, wood, earth, lime, and plaster – modern materials – such as iron and steel, glass, cement, and concrete – start to emerge, allowing for new designs and for the test of new constructive solutions, new aesthetic expressions and spatialities in new architectural typologies. In Portugal, the diffusion of and access to the knowledge about these materials and constructive systems found a home in periodical publications such as *A Construção Moderna* and *A Architectura Portugueza*. The magazine *A Construção Moderna* (1900-1919) is the oldest periodical in Portugal dedicated to architecture and engineering, sharing developments and news about construction. Therefore, this magazine is a unique source of information to study the history of construction in Portugal in the early 20th century. For the purpose of this paper, the database produced by RIC (Revistas de Ideias e Cultura), a project on magazines of ideas and culture, will be used. This project aims to provide access to complete collections of periodic publications of the 20th century devoted to ideas and cultural issues, such as Portuguese architectural literature, allowing users to conduct oriented searches. The paper will conclude on the valuable contribution for research focused on the contribution of modern materials and on the new construction techniques for the identity of this period of the Portuguese architecture.

Keywords: modern materials; traditional materials; construction; Portuguese architecture; architecture magazines.



1. CONSTRUÇÃO EM PORTUGAL NO INÍCIO DO SÉCULO XX

Conhecer a história da construção em Portugal no início do século XX significa conhecer os materiais e técnicas utilizados para edificar a cidade que procurava acompanhar o espírito de um período onde a modernidade requeria novos modos de habitar. Novas tipologias arquitetónicas davam respostas a novos usos, particularmente nas cidades onde a construção, pública e privada, ambicionava manter-se a par dos desenvolvimentos técnicos e tecnológicos que ocorriam no estrangeiro e que permitiam novas expressões estéticas e novas espacialidades apropriadas para os novos usos, que se apresentavam de uma dimensão e complexidade sem precedentes.

O interesse em explorar os temas de materiais e técnicas de construção através de uma revista de arquitetura reside no seu período temporal de publicação que, abarcando as duas primeiras décadas do século XX, reflete nos seus artigos o contexto nacional que, esteticamente, evolui de acordo com tendências internacionais importadas com referenciais históricos – do ecletismo às linhas sinuosas da Art Nouveau ou geométricas da Art Déco, precursoras do modernismo que, progressivamente, procura abandonar a tradição. Seria nas suas páginas que assinantes interessados em se manter actualizados no âmbito das inovações estéticas em curso, divulgadas em expressivas imagens e desenhos, leriam textos teóricos e técnicos divulgando aspectos científicos e práticos sobre a sua aplicação na arte da construção, recorrendo a materiais tradicionais e modernos, através de novas técnicas e sistemas construtivos.

As experimentações da arte de construir vão assim permitir inovações estéticas e espaciais, experimentadas em desenhos de arquitetos e engenheiros, e erguidas por construtores que procuravam modernizar os processos construtivos, tornando-os mais económicos e mais rápidos. Meios de divulgação de ideias e de cultura, que tinham como objetivo editorial informar e divulgar (projetos, produtos e autores), as revistas de arquitetura em Portugal revelam-se importantes para a construção da cidade moderna ao transmitir “um conjunto actualizado de saberes” (Mesquita, 2011b, p. 258) alinhado com “os pressupostos e linhas programáticas das revistas europeias da especialidade” (*ibid.*, p. 255).

As publicações do início do século são hoje fontes de informação importantes para os que aceitam o desafio de reabilitar materiais, estruturas e sistemas em edifícios antigos, onde o conhecimento que resulta da consulta de informação técnica e orientações incluídas no projeto original, ou produzidas nesse período, poderá informar o projeto de reabilitação. Considerando que *reabilitar é conhecer*, as coleções das revistas de arquitetura, ao apresentarem nas suas páginas informação sobre o período pioneiro de construção e arquitetura em Portugal, constituem-se como fontes de informação a que é indispensável aceder para a definição de metodologias de intervenção respeitadoras da realidade existente.

2. MATERIAIS E TÉCNICAS EM EDIFÍCIOS ANTIGOS

Appleton (2003) considera, na sua definição de “edifícios antigos”, aqueles que foram construídos até aos anos 40 do século XX, data de alteração dos materiais, sistemas das estruturas, tipologia construtiva e dimensão, ou seja, o momento em que a caracterização construtiva dos edifícios é modificada. Em complemento aos *materiais tradicionais* – como a pedra, a madeira, a terra, a cal e o gesso – surgem os *materiais modernos* – como o tijolo industrial, o ferro, o cimento, o betão, o vidro e o aglomerado de cortiça – que permitem modernizar os processos construtivos, explorar novas expressões estéticas e definir espacialidades que respondem a necessidades de novos usos. Como Appleton recorda, um edifício existente

“carrega em si uma parte da história da construção, quando não da própria História” [e acrescenta] “os materiais e as tecnologias originais estão, portanto, e desde logo, a fazer parte do próprio projeto de reabilitação” (2003, p. 158).

Salientando que o conhecimento sobre edifícios antigos é deficiente (*ibid.*, p. 261), acrescenta que



3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFBA)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

“tratar de edifícios antigos é pois, em primeiro lugar, ter disponibilidade para entender uma realidade histórica em movimento, já que os edifícios se destinam, em geral, a instalações vivas, dedicadas às pessoas, constituindo por isso um precioso manancial de informação acerca da cultura e da tradição dos povos” (*ibid.*, pp. 261-262).

Devido ao aumento da atividade de reabilitação de edifícios antigos, publicações – revistas periódicas ou livros, como a coleção “Biblioteca de Instrução Profissional” (Segurado, 1905?) – estão a ser redescobertas um século após terem despertado o interesse a jovens gerações de arquitetos, engenheiros e construtores (Vale, 2015). Esta coleção, publicada a partir de 1904 e com edições sucessivas em Portugal e no Brasil até meados do século XX, foi uma edição técnica de inestimável valor para os operários (Vale, 2018), constituindo-se hoje como fonte para a história da construção do século XX:

“Logo desde o início passa a estar à venda no Brasil e a partir de 1910 passa a ser uma edição conjunta para os dois países; nenhuma teve uma gama de assuntos tão abrangentes – que vão desde a aritmética, a álgebra, a geometria, até à construção naval ou à construção civil, passando por manuais de diversas indústrias e ofícios – tratados com rigor técnico e científico; mas principalmente nenhuma outra teve esta vocação de apoio ao ensino e à profissão – correspondendo a generalidade das restantes bibliotecas mais a edições populares de divulgação cultural, científica e técnica do que a manuais profissionais.” (Vale, 2018, p. 139)

João Emílio dos Santos Segurado, engenheiro industrial e Condutor de Obras Públicas e Minas, refere no prefácio do livro *Materiais de construção* ter revisto e aumentado a edição de forma a “dar maior desenvolvimento à parte arquitectónica” (Segurado, 1905?, p. 2), sendo que o espaço dedicado ao tema das “ordens arquitectónicas” efetivamente ocupa parte significativa da publicação. No capítulo intitulado “Legislação relativa a construções”, considerando que a transcrição integral da legislação em vigor em Portugal e no Brasil não se enquadrava no âmbito da publicação, sintetiza os que considera mais importantes e, sobre o Brasil, publica o Decreto n.º 391 de 10 de Fevereiro de 1903, “Regulamento para a construção, reconstrução, acréscimos e concertos de prédios”. Ainda nesse volume, refere, como “Obras a consultar sobre o assunto”, *A Construcção Moderna* e *La Construcción Moderna* (Segurado, 1905?, p. 195).

3. AS REVISTAS DE ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO

Diversos projectos de investigação internacionais, como “The Printed and the Built. Architecture and Public Debate in Modern Europe” (sedeado na Oslo School of Architecture and Design / the Oslo Centre for Critical Architectural Studies) estudam a relação entre o ambiente construído e a “cultura impressa” na Europa do século XIX e início do XX, período da modernidade onde se observou o desenvolvimento de novos meios de comunicação, nomeadamente a imprensa ilustrada – alterando a forma como a arquitetura era discutida, compreendida e construída. As revistas, veículos de criação, circulação e discussão de ideias e de cultura da sua época, difundem a atualidade promovendo o pensar, refletir e criticar para construir arquitetura. O conhecimento era assim difundido pelas revistas e destas era adaptado à construção específica que o seu leitor teria em mãos, tornando-se uma fonte relevante neste período.

Entre o final do século XIX e o início do século XX, diversas publicações dedicadas à construção e à arquitetura surgem na Europa e nos Estados Unidos. Mascarenhas (2002) lista os periódicos especializados que foram publicados nos séculos XVIII e XIX nos Estados Unidos da América, em Espanha, Inglaterra, França, Bélgica e Itália, referindo em Portugal a revista *A Construcção Moderna* como a mais antiga da área.

3.1. A REVISTA *A CONSTRUÇÃO MODERNA*

A Construcção Moderna (1900-1919) (Figura 01) foi a primeira publicação periódica portuguesa com artigos sobre a modernização técnica e estética da construção e da arquitetura, dirigida a um público técnico, mas também generalista. A sua linguagem escrita e gráfica comunicava com diversos profissionais





3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFBA)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

transmitindo conhecimentos práticos, teóricos e técnicos de um espírito moderno que se sentia por toda a Europa, e também no Brasil. Neste último, Martins (2011) destaca o surgimento da primeira revista comercial, *Record* (1934-?), após a publicação de duas revistas académicas, e por isso sem fins lucrativos, que começaram a ser publicadas primeiro pela Universidade de São Paulo, em 1900, e depois pela Escola de Engenharia Mackenzie, em 1915, ambas intituladas *Revista da Politécnica*.

O título do periódico encontra homónimos congéneres na Europa. Marieta Dá Mesquita (2011, p. 257) identifica, entre outras, *La Construction Moderne*, Paris (1885-1939), *La Construcción Moderna*, Madrid (1903-1936)¹ e *L'Edilizia Moderna*, Milão (1898-1907; 1914-1917), e ainda do mesmo período temporal *Arquitectura y Construcción*, Barcelona (1897-1922) e *La Technique Moderne*, Paris (1908-1922). Em Portugal, a revista *A Construção Moderna – Revista Quinzenal Ilustrada* surge em 1900, em Lisboa, cidade onde se publicam de seguida as revistas periódicas na mesma área temática *A Architectura Portugueza* (1908-1929), *Arquitectura* (1927-1939), *Arquitectura Portuguesa, cerâmica e edificação – Reunida* (1935-1951) e *Revista Oficial do Sindicato Nacional dos Arquitectos* (1936-1942) (AAVV, 2015).

O corpo editorial da revista, composto por um grupo de “Constructores – Collaborada por Distintos Technicos da Especialidade”, incluía o fundador, o construtor e jornalista Eduardo Augusto Nunes Colares (1850-1928), o engenheiro José Melo de Matos (1856-1915) e o arquiteto Rosendo Garcia de Araújo Carvalheira (1864-1919), e demonstra, segundo Mesquita (2011), um entendimento da relação intrínseca entre a parte técnica e artística inerente à construção. Esta direção esclarece logo no seu primeiro editorial os seus objectivos: “preencher uma lacuna existente no nosso meio literário e artístico”, assumindo o compromisso de, em todos os números, publicar projetos de todos os géneros, bem como “artigos sobre outras construções, de diversos géneros, como sejam pontes, viaductos, e mais obras d’arte”².



Figura 01: Capa, *A Construção Moderna*, Ano 1900.

A revista abordava temas complementares da construção em secções dedicadas, como arquitectura, engenharia e outras de cunho artístico, como cantaria, escultura, serralharia e marcenaria. No entanto, salienta Mesquita, nas suas oito páginas por número, cerca de dois terços dos artigos eram dedicados a temas relacionados com engenharia e construção (nota 62, 2011b, p. 270). Sobre a divulgação das mais recentes descobertas na área da construção, científica e técnica, Mesquita (2011b) destaca o empenho do engenheiro Mello de Mattos, editor, em disponibilizar conteúdos de revistas internacionais de construção e arquitetura e dessa forma constituir esta publicação “como espaço de permuta e de debate, onde tinham

¹ Considerada por Mosteiro como uma das mais influentes nas duas primeiras décadas do século XX (2011, p. 30).

² “A que vimos”, N.º 1, fevereiro de 1900, p. 3.





3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFBA)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

particular relevância os intercâmbios com as novas linhas de pesquisa que as publicações especializadas encerravam e que serialmente difundiam” (*ibid.*, pp. 256-257).

Sobre o Brasil, e no âmbito da divulgação de artigos sobre temas internacionais, refira-se o artigo “Caminhos de ferro no Brazil”, de 1903, onde é lamentado o limitado interesse por aquele país:

“Quanto ao Brazil, a não serem algumas pessoas que teem ahi interesses commerciais e que só de esses se ocupam, desconhecemos o seu enorme movimento artístico, literário e científico, que bem digno seria de nos envaidecer por ser aquella gloriosa nação o prolongamento moral do nosso país.”³

Investigar temas em revistas históricas pode revelar-se uma tarefa difícil. Por exemplo, Martins (2011) refere não poder datar o fim da publicação da revista brasileira *Record*, pela dificuldade de ter acesso a toda a coleção. A nível internacional já se encontram disponíveis online diversas revistas de ideias e cultura, e particularmente de arquitectura⁴. No entanto, no caso do período temporal do início do século XX, no qual se insere *A Construção Moderna*, esta tarefa será dificultada, o que, acrescido do facto de se tratar de uma revista cuja aquisição era limitada a assinantes, tem como agravante a dispersão dos números por bibliotecas e arquivos, públicos e pessoais, que se foram desmembrando ao longo do tempo. O trabalho considerável já dedicado a esta revista no âmbito do projeto de investigação dirigido por Marieta Dá Mesquita⁵ destaca aliás a regularidade e periodicidade da publicação, permitindo mapear um período da história da arquitetura e construção em Portugal e contribuindo para estudos sobre o contexto internacional. De fato, a investigação do tema dos materiais e técnicas de construção afigura-se um trabalho longo e moroso, devido à dispersão e à quantidade de números publicados (542 números em 20 anos) pelo que será incontornável o benefício de ter disponível a colecção integral de um periódico *on-line* e à qual se podem efectuar buscas simples e avançadas.

3.2. O PROGRAMA RIC

O processo que permitirá o acesso *online* ao conteúdo integral da revista *A Construção Moderna* através do portal RIC – Revistas de Ideias e Cultura (<http://ric.slhi.pt>) estará completo em Setembro 2019, data em que os resultados serão apresentados publicamente. O registo em base de dados de todas as peças publicadas na revista (artigos, anúncios publicitários, imagens, etc.) possibilita, em pesquisas dedicadas, simples ou avançadas, o fácil e rápido acesso a listagens de artigos que sejam do interesse do utilizador. A disponibilização do campo “autores” permite pesquisar, por exemplo, arquitetos, engenheiros e construtores, enquanto o campo “assuntos” pode ser utilizado para pesquisar materiais de construção ou desenhos de arquitetura e o campo “conceitos” permite a listagem de artigos onde se encontre, por exemplo, uma tipologia arquitetónica. Os restantes três campos permitem um mapeamento geográfico, onomástico (“nomes citados”, singulares e coletivos) e, por fim, de “obras citadas”, onde se pode obter, a título de exemplo, a listagem de todas as revistas referidas na coleção. A publicidade a conteúdos considerados relevantes para o cabal entendimento da revista, como a relativa a materiais de construção e a firmas responsáveis pelas patentes dos materiais ou por construção, também pode ser pesquisada. Por exemplo, é possível mapear na revista anúncios relativos a empresas que detinham a patente do sistema Hennebique naquele período.

No âmbito do projeto RIC – Revistas de Ideias e Cultura, a decisão de incluir a revista *A Construção Moderna*, a primeira revista de construção tratada, mais do que uma questão cronológica, deve-se ao facto de ser reconhecida como a primeira revista de arquitetura em Portugal, uma “plataforma privilegiada de

³ N.º 113, novembro de 1903, p. 231.

⁴ Reino Unido, Estados Unidos da América, Alemanha, França, Holanda e Bélgica em <https://www.architectuurarchiefvlaanderen.be/en/article/architectural-periodicals-online>.

⁵ “Arquitectura(s) de Papel – Estudo sistemático de imagens e projectos de Arquitectura do séc. XX”, projecto de investigação conduzido pela Profª Marieta Dá Mesquita da Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa e financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, com a colaboração da Ordem dos Arquitectos. Primeira aproximação a um modelo de investigação: “Construção Moderna” 1900-1919 (POCI/AUR/60756/2004).





3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFBA)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

difusão dos novos conhecimentos técnicos e científicos nos domínios específicos da arquitetura, da engenharia e da construção” (Mesquita, 2011b, p. 255). A análise sistemática do conteúdo das revistas de arquitectura tidas por mais significativas no século XX enquadra-se no objectivo de fazer o mapeamento da cultura e das ideias portuguesas nessa época, pelo que o RJC é mais do que um mero arquivo digital, permitindo ao leitor ou investigador explorar temas, consultar a coleção integral *online* em qualquer lugar do mundo, e utilizar pesquisas orientadas, nomeadamente sobre os materiais e as técnicas de construção utilizadas no início do século XX. Como exemplo refira-se as contagens de referências a materiais modernos, em “assunto” ou em “sumário”; umas expressivas 417 ocorrências para a palavra “ferro”, seguidas de 169 da palavra de “aço”, verificando-se 98 na palavra “betão/beton/cimento armado” e ainda 37 para “vidro”.

Em 2015, uma conferência internacional em Lisboa propunha pensar a arquitetura através das publicações, revelando o interesse pelas revistas de arquitetura do século XX como plataformas de debate sobre a modernidade e a pós-modernidade em Portugal. Com o objetivo de “analisar, debater e refletir sobre cultura editorial presente nos periódicos portugueses de arquitetura, no século XX” o projecto de investigação “O Lugar o Discurso”, menciona a importância de revistas como *A Construção Moderna*, *Binário* ou *Arquitectura* para esta investigação⁶. Embora o presente artigo não explore a reação às novas arquiteturas e aos novos materiais, nem examine a identidade da revista, a disponibilidade de uma extensa base de dados permitirá explorar outros temas para além do modo como são divulgados os materiais tradicionais e modernos nesta revista, investigando com detalhe os suportes visuais utilizados, e o conteúdo discursivo utilizado nas dimensões técnicas, disciplinares, profissionais e estéticas. No âmbito deste programa prevê-se dar continuidade ao tratamento de revistas periódicas de arquitetura, o que permitirá desenvolver estudos comparativos que poderão ser reveladores de realidades ainda por conhecer.

4. TRADIÇÃO E MODERNIDADE

Em Portugal, na transição do século XIX para o século XX, além das novidades materiais e de novas preocupações urbanísticas, também as mudanças socioeconómicas influenciaram as encomendas de construção, sejam elas privadas ou públicas, que se materializam no aparecimento dos prédios de rendimento, nas grandes moradias ou estabelecimentos comerciais (Portas, 1978). Os técnicos responsáveis pela construção neste período são essencialmente arquitetos e engenheiros formados no estrangeiro, ou técnicos estrangeiros residentes em Portugal (Portas, 1978), o que se traduz em claras importações de modelos estrangeiros. A arquitetura portuguesa do início do século XX resulta de uma mudança na estética e preocupações construtivas, aliada à importação do conhecimento e dos desenvolvimentos tecnológicos.

Essa divulgação centrou-se na descrição técnica de novos materiais e técnicas construtivas, na apresentação de projetos de arquitetura e engenharia, na divulgação da história de arte e seus expoentes, na difusão de congressos, deliberações, leis e outros conteúdos profissionais relevantes na formação de arquitetos, engenheiros e construtores. Empenhou-se igualmente na discussão patrimonial sobre valores a preservar e métodos a implementar, num atento olhar sobre a realidade histórica do nosso país e a latente conservação e restauro de edifícios que revelava problemas a que urgia atender com critério. Demonstrou também uma preocupação social ao divulgar e debater regulamentos de higiene e salubridade, de planeamento urbano, e de apresentar projetos de habitações baratas, de habitações coletivas e de moradias. As tipologias arquitetónicas encontraram nestas páginas uma montra de divulgação, desde hospitais a escolas, de mercados a pavilhões de exposições.

A Construção Moderna incentivou o debate multidisciplinar, publicando artigos sobre um vasto leque de temas: desde a arquitetura à engenharia, passando pelas artes decorativas e os transportes (Figura 02);

⁶ Sobre o tema “Architecture and Critical Discourse in Portugal 1893-1918 – relationship between architecture and printed media”, no âmbito da investigação “O Lugar o Discurso”, coordenada pela especialista em história de arte Margarida Acciaiuoli. Para mais informação sobre este projeto, consultar <http://sitediscourse.org/>



passando também pelo desenvolvimento tecnológico que se observava na altura; e divulgando novos materiais e novos sistemas construtivos. Promoveu o debate entre técnicos e informou os leitores sobre conferências e exposições. Por estes motivos a revista é considerada,

“uma experiência pioneira que constitui uma contribuição indispensável para o estudo da cultura arquitectónica portuguesa no início do Novecentos, um projeto inédito que participou substancialmente na elaboração de um pensamento subjacente à produção arquitectónica daquele período em Portugal”. (Nunes, 2011, p. 250)

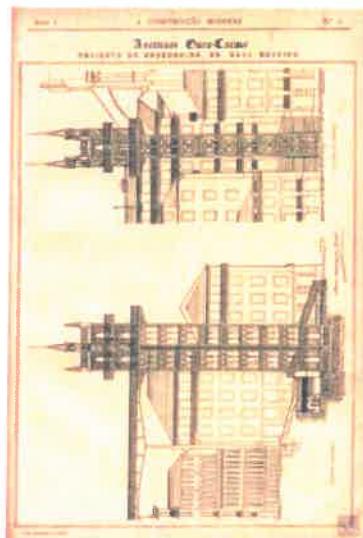


Figura 02: “Ascensor Ouro-Carmo”, in *A Construção Moderna*, N.º 21, dezembro de 1900.

Através das páginas desta revista, os técnicos portugueses, como arquitetos, engenheiros e construtores, tiveram acesso aos conhecimentos teóricos associados aos mais recentes materiais de construção. Entre 1900 e 1910, a divulgação dos novos materiais, exemplos da sua aplicação, dos seus fabricantes e das novas técnicas de construção surgiam de forma dispersa nas páginas da revista, intercalados com artigos referentes a outras temáticas. Estes artigos, de dimensões variáveis, podiam surgir, por exemplo, em forma de anúncio, divulgando um novo fabricante ou fornecedor de um determinado material⁷. Na secção “Consultas”, os técnicos colaboradores da revista respondiam a questões colocadas por leitores, esclarecendo dúvidas sobre construção ou aplicação de materiais⁸. Em artigos extensos, publicados ao longo de vários números, expunham-se, por exemplo, cálculos para a aplicação de materiais⁹; outros descreviam-se os processos de fabrico dos materiais¹⁰.

A partir de 1911, a *A Construção Moderna* funde-se com a revista *As Artes do Metal* (1910), dando origem não só a uma mudança de nome, para *A Construção Moderna e as Artes do Metal* (1911-1914), mas também a uma mudança na organização dos conteúdos da revista. Se até 1911 a referência a secções era esporádica¹¹, a partir desta fusão as secções da revista surgem organizadas¹², desde o N.º 337 até à sua última publicação com o N.º 542, e refletem realidades mais específicas das artes decorativas associadas à construção. Esta alteração permitiu uma publicação mais cuidada dos artigos de materiais e técnicas

⁷ “Estuques e pinturas”, N.º 45, 1 de dezembro de 1901, p. 8.

⁸ “Consulta n.º 4”, N.º 10, 16 de junho de 1900, pp. 7-8.

⁹ “O ferro duplo T nas construções. Vigamentos para soalhos e tectos”, N.º 2, 16 de fevereiro de 1900, pp.7-8, artigo que continua no N.º 3, março de 1900, p. 7 e N.º 6, abril de 1900, p. 6.

¹⁰ “Novo aglomerado de cortiça”, N.º 16, 16 de setembro de 1900, p. 5.

¹¹ Por exemplo, “Consultas”, “Bibliographia”, “Arrematações no paiz”, “Construcção moderna”, “Architectura pittoresca”, “Arte tradicionalista”, “Architectura rural”, “Legislação sobre construcção” e “Theatros e circos”.

¹² Em 1911, a organização das secções passa a ser a seguinte: “Actualidades”, “Arquitectura estrangeira”, “Serralharia artística”, “Cantaria artística”, “Marcenaria e carpintaria artística”, mantendo-se a referente a “Teatros e circos”.





3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFBA)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

construtivas. Este tipo de artigos surge em diferentes moldes: artigos que divulgam os materiais de forma direta ou extensa, ao longo de vários números; anúncios aos fabricantes; artigos respeitantes à física da construção, contendo cálculos e resultados de ensaios; descrição dos processos de fabrico dos materiais; artigos sobre como aplicar os materiais; artigos que descrevem processos, técnicas e sistemas construtivos; artigos de arquitetura e engenharia onde são descritos os materiais utilizados e/ou as respetivas técnicas de construção (Figura 03).

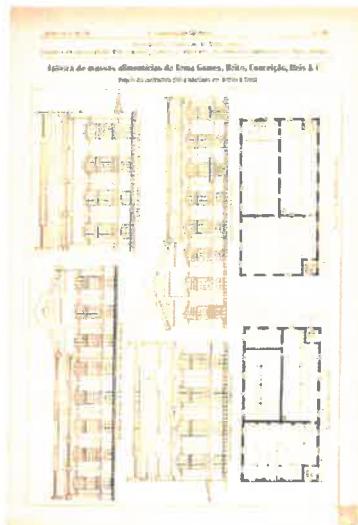


Figura 03: "Fabrica de massas alimenticias da Firma Gomes, Brito, Conceição, Reis & C.º", in *A Construção Moderna*, N.º 286, fevereiro de 1909.

O início do século XX foi caracterizado pela descoberta e experimentação de materiais de construção como o ferro, o vidro, o cimento armado e o betão. Em meados do século XIX, na Europa, começam a surgir as primeiras construções em que é utilizado o ferro como elemento estrutural na edificação de infraestruturas como pontes, fábricas ou armazéns portuários. A utilização do ferro possibilitou construções mais económicas e mais rápidas, impulsionando o aparecimento de novas técnicas construtivas e também novas tipologias (Nunes, 2011).

A produção industrial de novos materiais tornou estes elementos da construção mais acessíveis, pelo que se concebem novas infraestruturas para produção (p. ex. estufas e mercados) e transporte (p. ex. pontes e gares de caminhos de ferro) que aliam o vidro ao ferro. Estas novas infraestruturas são delineadas por engenheiros com formação moderna nos novos materiais, que os conheciam técnica e fisicamente. Alguns exemplos internacionais incontornáveis são o Palácio de Cristal de Hyde Park (Londres, 1851, segundo desenho de Joseph Paxton, destruído por incêndio em 1936) e o Trocadero (Paris, 1878, segundo projecto do arquitecto Jean Louis Pascal), em que aliás se terá inspirado o arquitecto Luís Caetano Pedro de Ávila no projecto do Pavilhão de Exposições da Real Tapada da Ajuda (Lisboa, 1884), constituindo obra de referência da arquitectura do ferro e vidro em Portugal a par do Palácio de Cristal (Porto, 1865, do arquitecto inglês Thomas Dillen Jones, entretanto demolido em 1951) (Anjinho, 2006). Nas revistas, como é exemplo o artigo "Construções de ferro e aço", o Palácio de Cristal é dado como exemplo da rapidez deste tipo de construção.

Dos materiais e técnicas divulgados n'*A Construção Moderna*, as referências a materiais tradicionais e a materiais modernos são quantitativamente semelhantes, com maior incidência dos primeiros no ano de 1909 (totalizando 138 referências) e do segundo em 1911 (num total de 109 vezes). Para além dos dados já referidos sobre as ocorrências de citações de materiais modernos, refira-se que os artigos descrevem estes materiais, as suas características físicas e químicas, e apresentam formas de aplicação inovadoras.

4.1. O FERRO



3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFBA)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

Na revista *A Construção Moderna* o ferro encontra-se referenciado em artigos sobre a sua aplicação em construções periurbanas, na procura de resolver problemas funcionais e estruturais das cidades, como na construção de caminhos de ferro, pontes e viadutos. Na sua aplicação em pontes, por exemplo, um extenso artigo, publicado logo no primeiro número da revista, divulga fórmulas para a construção de uma ponte de ferro de viga contínua, apresentando como caso de estudo uma ponte para caminho de ferro¹³. Na edificação, destaque-se o artigo sobre a garagem AutoPalace, em Lisboa, onde se divulga o projeto de arquitetura em desenhos da autoria de Vieillard & Touzet, com descrição dos materiais utilizados – o ferro, o betão e o vidro –, o sistema construtivo e a organização espacial que é proporcionada¹⁴. Numa escala maior, estão também presentes os complexos fabris, como uma fábrica de moagem, onde além das peças desenhadas se apresenta a descrição dos materiais aplicados e do sistema construtivo, onde são utilizados o ferro, o betão e também a madeira, numa estrutura mista¹⁵.

Conhecidas as potencialidades deste novo e revolucionário material, a sua resistência estrutural e as suas debilidades, como a corrosão (e o modo de a evitar), a sua utilização em construções residenciais começa a observar-se gradualmente. Nos centros urbanos, utiliza-se em grandes prédios de habitação, mas também em edifícios públicos, como os mercados, e edifícios e infraestruturas de transportes públicos. Em 1903, por exemplo, encontram-se três referências a mercados nas páginas da *A Construção Moderna*, onde o ferro foi utilizado como elemento estrutural e decorativo, nas cidades de Loulé (N.º 103, pp. 145, 147), Angra do Heroísmo (N.º 111, pp. 209, 211) (Figura 04) e em Lisboa, no mercado em Alcântara (N.º 117, pp. 257-258).

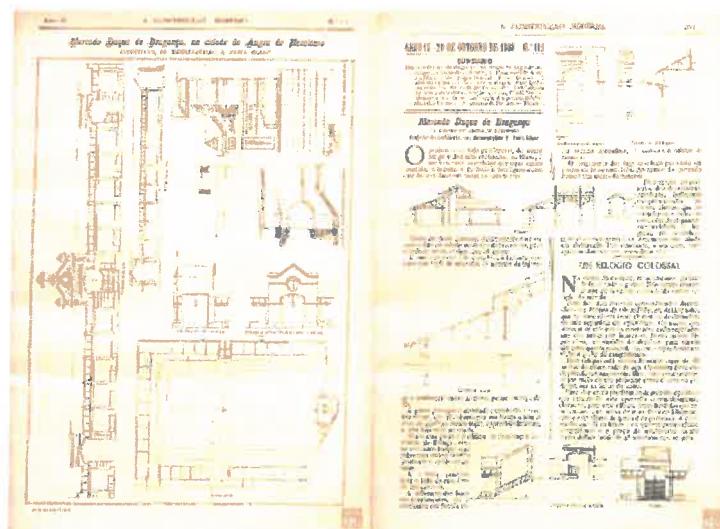


Figura 04: “Mercado Duque de Bragança na cidade de Angra do Heroísmo”, in *A Construção Moderna*, N.º 111, 20 outubro de 1903.

A sua utilização na decoração e ornamentação de edifícios justifica o surgimento de uma secção dedicada em 1911, com o nome “Serralharia artística”, que se revelará uma das principais secções a partir deste ano, publicando em todos os números ilustrações de peças de serralharia, maioritariamente em ferro forjado, para aplicação em varandas, grades, guardas, janelas e portões, demonstrando o crescimento da aplicação deste material à ornamentação (Figura 05).

¹³ “Pontes de ferro e viga continua – momentos de flexão”, N.º 1, 1 de fevereiro de 1900, p. 6.

¹⁴ “Sociedade Portugueza d’Automoveis, Lda. – Auto-palace. Projecto dos constructores civis e industriaes, srs. Vieillard & Touzet”, N.º 283, 20 de janeiro de 1909, pp. 145-146.

¹⁵ “Fabrica de moagens da firma Gomes, Brito, Conceição, Reis & C.ª”, N.º 285, 10 de fevereiro de 1909, pp. 161-162.



3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFBA)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)



Figura 05: “As nossas gravuras”, in *A Construção Moderna*, N.º 338, janeiro de 1911.

4.2. O VIDRO

O vidro, como material de construção, não é tão citado na revista como o betão ou o ferro, sendo que a divulgação da sua utilização em edifícios surge inicialmente com experiências internacionais. Por exemplo, em 1900, sob a forma de tijolos de vidro na construção de casas na cidade de Chicago¹⁶, e em artigo de 1906, intitulado “Casa de Vidro”¹⁷, divulga-se um projeto de uma habitação inglesa onde se aplica o vidro em diversas situações – em tijolo nas paredes, em telhas de vidro colorido de vermelho em coberturas, em vidro poroso ou platinado nas vidraças das janelas, e ainda nas canalizações de abastecimento de água, de drenagem e de gás.

Os artigos referentes ao vidro divulgam as suas propriedades térmicas¹⁸, os processos de fabrico de vários tipos de vidro, ou anunciam novos tipos de vidro, como o vidro fosco¹⁹, o vidro opaco²⁰, o vidro resistente aos raios solares²¹ ou o vidro com arame²². Note-se a presença de um artigo dedicado ao vidro armado, de 1903 ao longo de sete números durante esse mesmo ano²³, o que denota a importância dada a este novo material e às suas potencialidades. A propósito da sua aplicação em edifícios onde o excesso de vidro pode criar um efeito de “estufa”, logo no N.º 9, um artigo aborda a ventilação através do uso de “vidraças por duplos vidros que conservem entre si aproximadamente um centímetro de afastamento”²⁴, que assim permite que o ar circule entre vidros e aqueça antes de entrar na habitação. Além da divulgação da sua utilização nas tipologias edificadas, como em pavilhões, casas de saúde, fábricas, ou quiosques, ou ainda em marquises, o vidro surge também em artigos sobre peças decorativas e de mobiliário, como biombo.

¹⁶ N.º 19, 1 de novembro de 1900, p.7

¹⁷ N.º 204, 10 de novembro de 1906, p.93.

¹⁸ N.º 84, 20 de janeiro de 1903, pp. 188-189

¹⁹ N.º 37, 1 de agosto de 1901, p.4

²⁰ N.º 363, 5 de fevereiro de 1912, p.19

²¹ N.º 403, 10 de outubro de 1913, p.147

²² N.º 60, 20 de maio de 1902, p.64

²³ N.º 87, 20 de fevereiro de 1903, continuando no N.º 88, 1 março de 1903, p. 32; N.º 89, 10 março de 1903, p. 40; N.º 91, 1 abril de 1903, pp. 51-52; N.º 94, 1 maio de 1903, p.80; N.º 97, 1 junho de 1903, p. 103; N.º 99, 20 junho de 1903, pp. 117-118; N.º 102, 20 julho de 1903, p. 144; N.º 103, 1 agosto de 1903, pp. 150-151.

²⁴ N.º 9, 1 de junho de 1900, pp.6-7.



3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFB)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

Serão estes exemplos que irão influenciar uma geração de arquitetos, engenheiros e construtores a pensar de modo moderno, a projetar de modo moderno, a construir de modo moderno.

4.3. O CIMENTO ARMADO

Neste mesmo período surge como nova solução arquitetónica o cimento armado ou betão. A sua aplicação na construção é gradual, ou seja, começa por ser aplicado em sistemas mistos com materiais tradicionais, como o tijolo ou a pedra, e, mais tarde, em conjunto com o ferro, dá origem ao betão armado. Licordi (2016) refere começar por ser utilizado “em edifícios geralmente considerados menos representativos de um ponto de vista cultural, como armazéns, lojas, silos e cais do porto, fábricas e oficinas” (Licordi, 2016, p. 1190). Menciona ainda ter sido através das companhias portuguesas que detinham as patentes dos processos construtivos que a difusão deste material e da sua utilização na construção terá ocorrido.

Embora a evolução da engenharia dos materiais e das estruturas, como as tecnologias do ferro e aço no século XIX, e do betão armado e pré-esforçado surjam já no século XX (ibid., p. 10), o betão armado só viria a ser utilizado correntemente a partir do final da década de 40 do mesmo século (Appleton, 2003, p. 3). A crescente utilização deste material teve uma grande influência no abandono de técnicas seculares de construção tradicional; “as primeiras décadas do uso do betão permitem assim assistir a um desenvolvimento sem paralelo dos estudos acerca do comportamento deste material”, dando origem ao primeiro regulamento autónomo para a sua aplicação em estruturas (Appleton, 2003, p. 3).

A primeira referência a este material na revista *A Construção Moderna* surge no primeiro número²⁵, com o artigo intitulado “Cimento armado”, publicado ao longo de quatro números. Assinado por R. P., divulgam-se de forma detalhada as vantagens e inconvenientes da sua utilização, apresentando resultados de ensaios de testes de resistência, à flexão e à rutura, realizados para diferentes larguras e comprimentos dos fios da armadura do betão. Aliás no número onde foi publicada a última parte deste artigo, surge outro artigo com o título “O cimento nas abobadas”, onde é este material considerado como “uma das applicações mais interessantes” na construção destas coberturas²⁶, sugerindo que a resistência da abóbada de cimento permitirá substituir as técnicas tradicionais de construção com cerâmicos.

Ainda sobre os novos sistemas construtivos em betão armado, destaca-se a primeira referência nesta revista ao já referido sistema Hennebique, sistema em betão armado com o nome do seu inventor, o engenheiro civil francês François-Benjamin-Joseph Hennebique, que define, para os elementos estruturais, as bases de cálculo e as disposições de armaduras a adoptar para cada situação. Trata-se da sua aplicação em edifício no estrangeiro, em pavimentos do teatro para Avillés, nas Astúrias, no que terá sido a “primeira applicação de tal processo a edificações de natureza de aquella que se descreve”²⁷. Em 1905, em artigo com o título “Construções de béton de cimento armado - Sistema Hennebique”, é dado a conhecer que os senhores Moreira de Sá & Malavez se constituíram em sociedade com sede em Lisboa “para a exploração da patente Hennebique”²⁸, sendo que, a partir de 20 de janeiro de 1906, passam a incluir anúncio à sua firma até 1907, num total de 18 anúncios, o que sugere o alcance da publicidade neste meio de divulgação (Figura 06).

²⁵ N.º1, 1 de fevereiro de 1900, p. 8; continua no N.º2, 16 de fevereiro 1900, pp. 5-7; N.º3, 1 de Março 1900, pp. 5-6; N.º4, 16 de Março 1900, pp. 6-7

²⁶ N.º 4, 16 de março de 1900, p. 7.

²⁷ “Architectura Estrangeira”, N.º 60, 20 de maio de 1902, pp. 61-62.

²⁸ N.º 184, 20 de novembro de 1905, p. 220.





Moreira de Sá & Malavez
Agencia gerente de sistemas Hennebique em Portugal
LISBOA — Rua Palmeira, 4, r.
PORTO — Rua São António, 208

Empreitadas de obras públicas — Construcções de prédios em Lisboa, Porto e Vila Viçosa, entre outras, e das indústrias portuguesas. Construcções de telhados de cimento armado, Hennebique, portuguesa, económica, tanto ordinária que de ferro, elevadas, tijolo ou madeira; insulacções e águas de fogo e dos moinhos e de ferro e madeira, pilares e pavimentos, abrigos, oficinas, casas para habitação; respeitando todos os regulamentos, e adaptando todos os tipos de construções, tanto de vidros e madeira como de ferro, d'existentes sobre quaisquer estruturas de casas e lojas.

Numerosas obras executadas em Portugal para o Estado, Companhias de Ferrovias e particulares.

Únicas autorizadas em Portugal para as construções de betão de cimento armado Hennebique tem distinta a cosa mais importante do mundo n'esta geração.

Poder falar das obras executadas no País e no Estrangeiro. Organizadas e pautas de adaptação extremamente garantidas.

Venda de cimento Darmat-Laquey. As fábricas de cimento d'esta marca produzem por anno para cerca de 250.000 toneladas.

Figura 06: Anúncio da firma Moreira de Sá & Malavez, “Únicos autorizados em Portugal para as construções do betão do cimento armado Hennebique (...),” in *A Construção Moderna*, N.º 211, 20 de janeiro de 1906, p. 152.

Com enfoque nas questões técnicas, com divulgação de resultados de ensaios, ou em experiências em sistemas mistos, com ferro em construções domésticas ou industriais, a sua crescente utilização nas obras de construção do início do século XX será mais acentuada após 1920, um ano após o término de publicação d'*A Construção Moderna*. No entanto, o betão é divulgado nesta revista como material de construção de prédios altos²⁹ e de infraestruturas como pontes e viadutos. Destaca-se a sua aplicação em edifícios públicos, como é o caso da nova tipologia educativa, o edifício Liceu³⁰. A este propósito, e como já referido, encontra-se referência ao uso do sistema Hennebique. Mateus considera que, em 1909, era um dos sistemas e patentes de betão armado disponíveis em Portugal (2002, p. 58). Aliás, o desenvolvimento do cimento Portland, do betão e do betão armado encontra-se divulgado através de informações técnicas e troca de experiências nas páginas desta revista.

Por fim, e sintetizando as potencialidades da utilização destes três novos materiais, as características e potencialidades para a arquitetura do ferro, do betão e do vidro revelam-se em conjunto em artigos como “As casas de muitos andares nos Estados Unidos”³¹, experiências que levantavam o debate sobre a construção em altura utilizando novas tecnologias, progressos técnicos e científicos, que permitiam erguer edifícios utilizando esses materiais em estruturas e em fachadas. No entanto, este novo e moderno *skyline* que estes arranha-céus traziam ao desenho das cidades americanas viria a ser confrontado com as condicionantes sísmicas do território nacional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A divulgação dos materiais modernos e das novas técnicas construtivas na revista *A Construção Moderna* contribuiu para a formação cultural e técnica de arquitetos, engenheiros e construtores nas primeiras duas décadas do século XX que, desta forma, se mantinham a par dos desenvolvimentos técnicos e científicos nacionais e internacionais, na persecução de uma arquitetura que se pretendia moderna. Em dezanove anos

²⁹ “Casa com muitos andares construída em parte na Rua 24 de Julho, em Lisboa”, N.º 126, 20 de março de 1904, pp. 41-43. Projecto da autoria do desenhador Artur Júlio Machado, apresenta desenhos de arquitetura detalhados, e breve descrição espacial e funcional do edifício: cada andar destinava-se a dois inquilinos e o rés-do-chão seria destinado ao comércio. Sobre os materiais, utiliza o betão e o cimento, em conjunto com os materiais tradicionais, tendo como preocupação a resistência ao fogo em edifício com densidade e altura: “A obra seria quasi toda construída em ferro, tijolo, pedra e cimento, para ficar em boas condições de incombustibilidade (...).” (p. 43)

³⁰ “Edifício do novo Lyceu Central de Lisboa – Projecto do Architecto, sr. Rozendo Carvalheira”, N.º 25, 1 de fevereiro de 1901, pp. 4-5, em artigo que continua por mais oito números da revista. O projecto, em desenhos e memória descritiva, descreve com detalhe o sistema e processo construtivo em betão armado utilizado nas fundações.

³¹ Da autoria do engenheiro Mello de Mattos, publicado entre o N.º 5 e o N.º 11, 1 de abril a 1 de julho 1900. Este artigo evidencia o contacto dos técnicos portugueses com a construção estrangeira e divulga o desenvolvimento tecnológico que possibilita a construção em altura.



3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFBA)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

de publicação, esta publicação periódica constituiu-se como uma fonte de divulgação da arquitetura e construção em Portugal, cumprindo o desígnio expresso no seu primeiro editorial, publicado em fevereiro de 1900.

Se a revista *A Construção Moderna* contribuiu para a formação cultural e técnica de arquitetos, engenheiros e construtores do início do século XX, contribui igualmente para a formação destes técnicos hoje, num momento em que a reabilitação dos edifícios deste período urge. Neste início do século XXI, onde as cartas internacionais de preservação dos valores culturais do património edificado defendem o princípio de que “reabilitar é conhecer”, é da maior relevância o conhecimento que esta fonte proporciona para a história da construção em Portugal. São disso exemplo as recentes intervenções em edifícios escolares antigos cujos projetos foram influenciados pelas ideias que circulavam nas revistas de arquitetura deste período, particularmente no caso dos liceus (edifícios desenhados especificamente para o ensino secundário) que adotaram uma expressão eclética, proeminente da difusão das Beaux-Arts então em voga no ensino em Paris. Na fase de Relatório de Diagnóstico no caso do Liceu Passos Manuel (em Lisboa), examinaram-se o que terão sido as primeiras intervenções em betão em Portugal, nomeadamente com o sistema Hennebique, pelo que o estudo da informação detalhada n'*A Construção Moderna*, foi fundamental para um claro entendimento do funcionamento deste sistema estrutural, e para a sua manutenção enquanto legado histórico *in-situ* (e agora observável).

Ao constituírem-se como fontes de informação que contribuem para um melhor entendimento da influência dos novos materiais na construção das cidades portuguesas no início do século XX, as revistas periódicas de arquitetura requerem a criação de ferramentas de consulta que utilizem bases de dados como a RIC. Permitindo contribuir para investigações futuras, nomeadamente no que diz respeito à influência e/ou difusão desta revista no Brasil, poderá beneficiar o conhecimento sobre este período da história da construção em Portugal e no Brasil, e o recurso à utilização desta ferramenta de trabalho poderá revelar dados que permitam novas interpretações sobre conhecimento já produzidos sobre a história da arquitetura e construção.

REFERÊNCIAS

- A Construção Moderna*. 1900-1919. Lisboa.
- AAVV. 2015. *Dossier Temático – Revistas de Arquitectura*. Lisboa: Ordem dos Arquitectos – Secção Regional Sul. In <http://oasrs.org/documents/10192/0/DT02.pdf/5f8b1687-43ac-43d1-8ca1-b68867f510b1>.
- Anjinho, Isabel de Moura. 2006. *Os pavilhões de Portugal e as exposições universais*. Seminário em Mestrado de História da Arte. Coimbra: [s.n.]. In <<http://hdl.handle.net/10316/31086>>.
- Appleton, João. 2003. *Reabilitação de Edifícios Antigos – Patologias e Tecnologias de Intervenção*. Lisboa: Edições Orion.
- Cabrita, António Reis; Aguiar, José; Appleton, João. 1992. *Manual de apoio à reabilitação dos edifícios do Bairro Alto*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa
- Licordari, Mariangela. 2016. “A propagação do Betão Armado em Portugal e as Primeiras Indústrias de cimento do País” In 2.º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira – Culturas partilhadas. Volume 2. Póvoas, Rui Fernandes; Mateus, João Mascarenhas (ed.). Porto: Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 1189-1201.
- Martins, Ana Luiza. 2011. “Emergência e difusão das revistas de arquitetura no Brasil: São Paulo, 1890-1970”. In *Revistas de Arquitectura: Arquivo(s) da Modernidade*, edited by Marieta Dá Mesquita. Caleidoscópio: Casal de Cambra, 230-253.
- Mesquita, Marieta Dá. 2011a. *Revistas de Arquitectura: Arquivo(s) da Modernidade*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.
- Mesquita, Marieta Dá. 2011b. “Mello de Mattos e *A Construção Moderna*”. In *Revistas de Arquitectura: Arquivo(s) da Modernidade*, edited by Marieta Dá Mesquita. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 254-279





3 a 6 de setembro de 2019

SALVADOR - BAHIA - BRASIL

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Faculdade de Arquitetura (FAUFBA)

Escola Politécnica (EPUFBA)

Núcleo de Tecnologia da Preservação e da Restauração (NTPR)

3º CIHCLB

Mosteiro, Javier. 2011. "Panorama pelas revistas de Arquitectura na Espanha do primeiro terço do século XX". In *Revistas de Arquitectura: Arquivo(s) da Modernidade*, edited by Marieta Dá Mesquita. Caleidoscópio: Casal de Cambra, 28-53.

Mascarenhas-Mateus, João (2011), (ed.) *A História da Construção em Portugal - Alinhamentos e Fundações*. Coimbra: CES – Almedina.

Mascarenhas-Mateus, João (2002). *Técnicas Tradicionais de Construção de Alvenarias. A literatura técnica de 1750 a 1900 e o seu contributo para a conservação de edifícios históricos*. Lisboa: Livros Horizonte.

Nunes, Paulo Simões. 2011. "A Cultura Arquitectónica em Portugal na dobra do século XIX para o século XX: sinais da influência estrangeira nas páginas d'A Construção Moderna (1900-1919)". *Revistas de Arquitectura: Arquivo(s) da Modernidade*, edited by Marieta Dá Mesquita. Caleidoscópio: Casal de Cambra, 230-253

Portas, Nuno. 1978. "A Evolução da Arquitectura Moderna em Portugal: uma interpretação". In *História da Arquitectura Moderna*, Vol. II. Lisboa: Arcádia, 687-746

Segurado, João Emílio dos Santos (1905?). *Materiais de construção*. [6.^a Ed.], Construção Civil. Lisboa, Biblioteca de Instrução Profissional. Livraria Bertand (Portugal) e Editora Paulo de Azevedo Lda. (Brasil).

Segurado, João Emílio dos Santos (1905?). *Edificações*. [3.^a Ed.], Construção Civil, Vol. I. Lisboa, Biblioteca de Instrução Profissional. Livrarias Aillaud e Bertand (Portugal) e Livraria Francisco Alves (Brasil).

Vale, Clara Pimenta. 2015. «Biblioteca de Instrucción Profissional» como fuente para la Historia de la Construcción del siglo XX. *IX Congreso Nacional y I Congreso Internacional Hispanoamericano de Historia de la Construcción - Livro de Atas*, edited by Santiago Huerta e Paula Fuentes. Vol. III, Segovia, 13 a 17 de Outubro de 2015. Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Madrid, 1727-1737.

Vale, Clara Pimenta. 2018. "As instalações técnicas e as redes prediais no início do século XX: uma caracterização a partir dos manuais da «Biblioteca de Instrucción Profissional»". In *História da Construção em Portugal: consolidação de uma disciplina*. editor by João Mascarenhas-Mateus. Lisboa: By the Book, 137-165.