

PROGRAMA

INÍCIO	FIM	6/11/2014	INÍCIO	FIM	7/11/2014
8:00	8:30	Registo	8:00	8:30	Registo
8:30	9:00	Sessão Abertura			
9:00	9:30	Palestra 1 (P1)	8:30	9:00	Palestra 5 (P5)
9:30	11:00	Sessão de Artigos 1 (SA1)	9:00	10:50	Sessão de Artigos 5 (SA5)
11:30	12:00	Palestra 2 (P2)	11:20	11:50	Palestra 6 (P6)
12:00	13:30	Sessão de Artigos 2 (SA2)	11:50	12:00	Encerramento
13:30	14:30	Almoço	12:00	14:30	Almoço volante (Régua)
14:30	15:00	Palestra 3 (P3)	14:30	17:00	Programa Social
15:00	16:30	Sessão de Artigos 3 (SA3)			(Cruzeiro Douro
17:00	17:30	Palestra 4 (P4)			Panorâmico A –
17:30	19:00	Sessão de Artigos 4 (SA4)			Régua/Pinhão)
20:30	22:30	Jantar	17:00	19:30	Pinhão - Bragança

CONDIÇÕES DO PROGRAMA

O programa científico das 4^{as} Jornadas de Segurança aos Incêndios Urbanos inclui 6 palestras e 5 sessões de artigos, com um total de 53 (6+47) apresentações.

Todas as sessões e palestras serão realizadas no **auditório Alcínio Miguel**.

O **tempo alocado** para apresentação dos artigos e das palestras **inclui** um período de **apresentação e discussão**. Os artigos possuem um tempo alocado de **10 minutos** e as palestras possuem um tempo alocado de **30 minutos**.

CONDIÇÕES DE INSCRIÇÃO

A inscrição normal e de membro inclui: Acesso às sessões, atas das Jornadas, intervalo de café, almoço, jantar, programa social e certificado.

A inscrição de estudante e bombeiro inclui: Acesso às sessões, intervalo de café, almoço e certificado. São considerados estudantes todos aqueles que frequentarem o 1^o ciclo, 2^o ciclo ou ciclo integrado do ensino superior.

A inscrição de acompanhante inclui: Acesso ao programa social (jantar e visita ao rio Douro).

2- Programa geral

INÍCIO	FIM	EVENTO	Período
Dia	6-11-2014		
8:00	8:30	REGISTO	
8:30	9:00	SESSÃO DE ABERTURA	
9:00	9:30	PALESTRA 1	P1
9:30	11:00	SESSÃO DE ARTIGOS 1 (9 ARTIGOS)	SA1
11:00	11:30	Café	
11:30	12:00	PALESTRA 2	P2
12:00	13:30	SESSÃO DE ARTIGOS 2 (9 ARTIGOS)	SA2
13:30	14:30	ALMOÇO	
14:30	15:00	PALESTRA 3	P3
15:00	16:30	SESSÃO DE ARTIGOS 3 (9 ARTIGOS)	SA3
16:30	17:00	Café	
17:00	17:30	PALESTRA 4	P4
17:30	19:00	SESSÃO DE ARTIGOS 4 (9 ARTIGOS)	SA4
20:30	22:30	JANTAR	

Dia	7-11-2014		
8:00	8:30	Registo	
8:30	9:00	PALESTRA 5	P5
9:00	10:50	SESSÃO DE ARTIGOS 5 (11 ARTIGOS)	SA5
10:50	11:20	Café	
11:20	11:50	PALESTRA 6	P6
11:50	12:00	Encerramento	
12:00	14:30	ALMOÇO VOLANTE	

Dia 6 Novembro de 2014

SESSÃO DE ABERTURA / 6-11-2014 / (8:30-9:00)

Na sessão de abertura participam:

INTERVENÇÃO
Presidente da Comissão Organizadora, Prof. Doutor Paulo Piloto (IPB)
Presidente da ALBRASCI e Comissão Científica, Prof. Doutor João Paulo Rodrigues (UC)
Diretor da ESTIG, Prof. Doutor Albano Alves (IPB)
Presidente dos BV de Bragança, Cmte. José Fernandes (BVB)
Diretor Nacional de Bombeiros, Engº José Pedro Lopes (representação do Presidente da ANPC)
Presidente da CMB, Dr. Hernâni Dias (CMB)
Presidente do IPB, Prof. Doutor João Sobrinho Teixeira (IPB)
Secretário de Estado, Dr. João Almeida (MAI)

PALESTRA 1 / 6-11-2014 / (9:00-9:30)

Moderador: João Viegas

Período	Título	REF.
P1	O DIMENSIONAMENTO AO FOGO DE ESTRUTURAS E OS EUROCÓDIGOS ESTRUTURAIIS	P1
	JOÃO PAULO C. RODRIGUES	

SESSÃO DE ARTIGOS 1 (9 ARTIGOS) / 6-11-2014 / (9:30-11:00)

Temas da sessão de artigos 1: 1- Regulamentação, normalização e certificação em segurança contra incêndios. 2- Segurança contra incêndio em edifícios industriais e túneis. 3- Explosões. 4- Equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio.

Moderadores: José Carlos Góis / Miguel Gonçalves

Período	TÍTULO	REF.	TEMA
SA1	ANÁLISE DA REGULAMENTAÇÃO PORTUGUESA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS E PROPOSTA DA SUA APLICAÇÃO EM MOÇAMBIQUE	26	1
	AMARILDO BENZANE, CRISTINA C. SANTOS, JOÃO PAULO C. RODRIGUES		
SA1	UMA VISÃO SISTÊMICA DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFICAÇÕES NO BRASIL E A POSSIBILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE UM REGULAMENTO NACIONAL	30	1
	EDUARDO ESTÊVAM C. RODRIGUES, JOÃO PAULO C. RODRIGUES, LUIZ CARLOS DA SILVA FILHO		
SA1	ANÁLISE DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO SEGUNDO OS PRECEITOS DE DESEMPENHO, DURABILIDADE E SEGURANÇA EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO CONFORME AS PRESCRIÇÕES NORMATIVAS BRASILEIRAS	31	1
	FABRÍCIO BOLINA, EDUARDO ESTÊVAM, BERNARDO TUTIKIAN		
SA1	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM INSTALAÇÕES DE ARMAZENAMENTO DE MERCADORIAS	14	2
	ÓSCAR CRUZ, JOSÉ C. GÓIS		
SA1	INCÊNDIOS EM TÚNEIS RODOVIÁRIOS – ENSAIOS À ESCALA REAL	18	2
	DIRCEU SANTOS, JOÃO PAULO RODRIGUES, JORGE SARAIVA		
SA1	IMPLEMENTAÇÃO DA DIRECTIVA ATEX NO SECTOR INDUSTRIAL	27	3
	ANDRÉ T. CUNHA, JOSÉ CARLOS GÓIS		
SA1	CONCEÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE REDES SECAS	2	4
	A. SILVA-AFONSO, CARLA P. RODRIGUES		
SA1	COMPUTATIONAL SIMULATION ON THE PERFORMANCE OF AIR PLANE JETS FOR SMOKE CONTROL	42	4
	JOÃO C. VIEGAS, HILDEBRANDO CRUZ		
SA1	CARACTERIZAÇÃO DOS JATOS GERADOS POR VENTILADORES DE IMPULSO	46	4
	HILDEBRANDO CRUZ, JOÃO C. VIEGAS		

PALESTRA 2 / 6-11-2014 / (11:30-12:00)

Moderador: A. Silva-Afonso

Período	Título	REF.
P2	REGULAMENTAÇÃO NACIONAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO (A DEFINIR)	P2
	CARLOS FERREIRA DE CASTRO	

SESSÃO DE ARTIGOS 2 (9 ARTIGOS) / 6-11-2014 / (12:00-13:30)

Temas da sessão de artigos 2: 5- Análise de risco de incêndio. 6- Organização e gestão da segurança contra incêndio. 7- Evacuação e comportamento humano em situação de incêndio.

Moderadores: Alzira Ramalho / João Ramôa Correia

Período	TÍTULO	REF.	TEMA
SA2	ANÁLISE DO PERIGO DE INCÊNDIO NA ANTIGA VILA DOS PESCADORES EM PORTO ALEGRE (RIO GRANDE DO SUL - BRASIL)	8	5
	JACINTO M. A. ALMEIDA, RENATA B. LUCENA, CHRISTA KORZENOWSKI, JOÃO PAULO CORREIA RODRIGUES, LUIZ CARLOS PINTO DA SILVA FILHO		
SA2	ADEQUAÇÃO DO MÉTODO DE GREENER À AVALIAÇÃO DO RISCO DE INCÊNDIO NOS CENTROS URBANOS ANTIGOS	10	5
	MARIA ANETE FARIA, JOÃO PAULO C. RODRIGUES		
SA2	ANÁLISE DE SENSIBILIDADE NA AVALIAÇÃO DO RISCO DE INCÊNDIO DE EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS	28	5
	CÉCÍLIA P. BARRA, JOÃO PAULO C. RODRIGUES, ROBERT FITZGERALD		
SA2	AVALIAÇÃO DE RISCO DE INCÊNDIO URBANO – PROPOSTA DE UM MÉTODO PARA ANÁLISE E GESTÃO DO EDIFICADO EXISTENTE	52	5
	ANDRÉ CORREIA, MIGUEL GONÇALVES		
SA2	ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS: PRINCIPAIS GRUPOS DE INTERESSE	15	6
	RUI CRUZ OLIVEIRA, LINO FORTE MARQUES, JOÃO PAULO RODRIGUES		
SA2	A SEGURANÇA OPERACIONAL NA ATIVIDADE DE SALVAMENTO E DE COMBATE A INCÊNDIOS	24	6
	ANTÔNIO BRAZ LEIRAS, JOÃO PAULO C. RODRIGUES, LINO MARQUES		
SA2	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS GESTÃO NO USO DOS EDIFÍCIOS	55	6
	MIGUEL GONÇALVES		
SA2	ESTUDO DA EVACUAÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS	11	7
	MARIA DO ROSÁRIO REIS, JOÃO PAULO C. RODRIGUES		
SA2	O CONTROLO DE FUMO POR MEIOS ATIVOS E A EVACUAÇÃO EM LOCAIS DE RISCO	41	7
	JOÃO C. VIEGAS, A. LEÇA COELHO		

PALESTRA 3 / 6-11-2014 / (14:30-15:00)

Moderador: Paulo Piloto

Período	Título	REF.
P3	PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA OS RISCOS DERIVADOS DE ATMOSFERAS EXPLOSIVAS	P3
	JOSÉ CARLOS GOIS	

SESSÃO DE ARTIGOS 3 (9 ARTIGOS) / 6-11-2014 / (15:00-16:30)

Temas da sessão de artigos 3: 9- Comportamento das estruturas e dos materiais ao fogo.

Moderadores: Cristina Calmeiro / Ana Ramos

Período	TÍTULO	REF.	TEMA
SA3	ANÁLISE NUMÉRICA DA ENCURVADURA POR ESFORÇO TRANSVERSO EM VIGAS SUJEITAS A INTERAÇÃO ENTRE ESFORÇO TRANSVERSO E MOMENTO FLETOR A TEMPERATURAS ELEVADAS	1	9
	ANDRÉ REIS, NUNO LOPES, PAULO VILA REAL		
SA3	ESTUDO PARAMÉTRICO DA RESISTÊNCIA AO FOGO DE VIGAS EM C ENFORMADAS A FRIO	4	9
	FLÁVIO ARRAIS, NUNO LOPES, PAULO VILA REAL		
SA3	EFFECT OF ELEVATED TEMPERATURES ON THE BOND STRENGTH OF FRP-STRENGTHENED BRICKS	5	9
	JOÃO P. PEREIRA, HAMID MALJAEI, JOÃO P. M. PEREIRA, BAHMAN GHIASS, PAULO B. LOURENÇO		
SA3	ESTUDIO NUMÉRICO DE VIGAS PARCIALMENTE EMBEBIDAS SOMETIDAS A FLEXIÓN A ALTAS TEMPERATURAS	6	9
	PAULO PILOTO, A.B RAMOS-GAVILÁN, LUÍS MESQUITA		
SA3	RESISTÊNCIA AO FOGO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE AÇO INOXIDÁVEL COM SECÇÕES TUBULARES QUADRADAS DE CLASSE 4 SUJEITOS A FLEXÃO COMPOSTA COM COMPRESSÃO	7	9
	NUNO LOPES, PAULO VILA REAL		
SA3	COMPORTAMENTO AO FOGO DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTAÇÃO DE BASE GESSO SUJEITOS A INCÊNDIO NATURAL	9	9
	CARMEN J. M. TEIXEIRA, JOÃO PAULO C. RODRIGUES		
SA3	COMPORTAMENTO AO FOGO DE VIGAS DE BETÃO ARMADO REFORÇADAS À FLEXÃO COM LAMINADOS DE CFRP COLADOS EXTERIORMENTE. ESTUDO EXPERIMENTAL	12	9
	JOÃO PEDRO FIRMO, JOÃO RAMÔA CORREIA, CARLOS TIAGO		
SA3	ANÁLISE NUMÉRICA DE VIGAS MISTAS PARCIALMENTE REVESTIDAS DE AÇO E CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO	13	9
	FABIO M. ROCHA, JORGE MUNAIAR NETO		
SA3	ANÁLISE TÉRMICA DE PILARES DE AÇO EXPOSTOS A INCÊNDIOS LOCALIZADOS	16	9
	GONÇALO FERRAZ, ALDINA SANTIAGO, JOÃO PAULO RODRIGUES, PEDRO BARATA		

PALESTRA 4 / 6-11-2014 / (17:00-17:30)

Moderador: Luís Laim

Período	Título	REF.
P4	GRAU DE PRONTIDÃO DOS MEIOS DE SOCORRO E A EFICÁCIA DOS BOMBEIROS PORTUGUESES	P4
	JOSÉ PEDRO LOPES	

SESSÃO DE ARTIGOS 4 (9 ARTIGOS) / 6-11-2014 / (17:30-19:00)

Temas da sessão de artigos 4: 9- Comportamento das estruturas e dos materiais ao fogo.

Moderadores: Débora Ferreira / Paulo Piloto

Período	TÍTULO	REF.	TEMA
SA4	PROPAGAÇÃO DE CHAMAS ATRAVÉS DE VÃOS DE FACHADA EM EDIFÍCIOS	17	9
	HUMBERTO MORGADO, JOÃO PAULO RODRIGUES		
SA4	COMPORTAMENTO AO FOGO DE COLUNAS DE GFRP. ESTUDO EXPERIMENTAL.	19	9
	TIAGO MORGADO, JOÃO RAMÔA CORREIA, FERNANDO BRANCO		
SA4	BIÇÕES CORRENTES EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO	20	9
	HUGO CAETANO, CRISTINA CALMEIRO DOS SANTOS, JOÃO PAULO RODRIGUES		
SA4	ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DOS MODELOS DE CÁLCULO DA EN1993-1-2 PARA O DIMENSIONAMENTO AO FOGO DE VIGAS C DE AÇO ENFORMADAS A FRIO	23	9
	LUIS LAIM, JOÃO PAULO C. RODRIGUES, HÉLDER CRAVEIRO		
SA4	BETÃO COM ADIÇÃO DE FIBRAS DE AÇO E TÊXTEIS RECICLADAS DE PNEU SUJEITO A ALTAS TEMPERATURA	29	9
	CRISTINA C. SANTOS, JOÃO PAULO C. RODRIGUES		
SA4	ANÁLISE TÉRMICA 2D E 3D DE UM PAVIMENTO/COBERTURA EM MADEIRA COM PERFURAÇÕES	32	9
	TÂNIA DIAS, JOEL PEREIRA, ELZA FONSECA		
SA4	RESISTÊNCIA AO FOGO DE VIGAS EM MADEIRA E SECÇÕES DE PERFIS EM AÇO	33	9
	LILIANA DIAS, SIMONE TEIXEIRA, ELZA FONSECA		
SA4	REDUÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS SECÇÕES METÁLICAS PARCIALMENTE EMBEBIDAS COM BETÃO SUJEITAS AO FOGO	34	9
	DAVID ALMEIDA, PAULO PILOTO, A.B RAMOS-GAVILÁN, LUÍS MESQUITA		
SA4	COMPORTAMENTO AO FOGO DE PAREDES EM TABIQUE	35	9
	ALEXANDRE ARAÚJO, DÉBORA FERREIRA, ELZA FONSECA, PAULO PILOTO, JORGE PINTO		

Dia 7 Novembro de 2014

PALESTRA 5 / 7-11-2014 / (08:30-09:00)

Moderador: José Pedro Lopes

Período	Título	REF.
P5	CONTROLE DE FUMOS EM GRANDES ÁTRIOS	P5
	JOÃO VIEGAS	

SESSÃO DE ARTIGOS 5 (11 ARTIGOS) / 7-11-2014 / (09:00-10:50)

Temas da sessão de artigos 5: 9- Comportamento das estruturas e dos materiais ao fogo.

Moderadores: Nuno Lopes / Elza Fonseca

Período	TÍTULO	REF.	TEMA
SA5	RESISTÊNCIA AO FOGO DE LAJES CELULARES EM MADEIRA COM DIFERENTES PERFURAÇÕES – ANÁLISE EXPERIMENTAL	37	9
	JORGE MEIRELES, PAULO PILOTO, ELZA FONSECA, HÉLDER SANTOS, LUÍSA BARREIRA		
SA5	RESISTÊNCIA AO FOGO DE LAJES CELULARES EM MADEIRA COM DIFERENTES PERFURAÇÕES – ANÁLISE NUMÉRICA	38	9
	JORGE MEIRELES, ELZA FONSECA, PAULO PILOTO, HÉLDER SANTOS, LUÍSA BARREIRA		
SA5	RESISTÊNCIA AO FOGO DE BLOCOS DE BETÃO LEVE À BASE DE CAROÇO DE ESPIGA DE MILHO	40	9
	JORGE FAUSTINO, NUNO ALVES, PAULO PILOTO, DÉBORA FERREIRA, ELZA FONSECA, ELISABETE SILVA, SALVIANO SOARES, JORGE PINTO		
SA5	REAÇÃO AO FOGO DE BETÃO COM E SEM FIBRAS DE POLIPROPILENO – ANÁLISE EXPERIMENTAL E VALIDAÇÃO NUMÉRICA	44	9
	CARLOS Balsa, PAULO PILOTO, LUIS M.R. MESQUITA		
SA5	VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO FOGO DE ELEMENTOS NÃO UNIFORMES EM AÇO - VALIDAÇÃO NUMÉRICA DO MÉTODO GERAL DO EC3	45	9
	PEDRO DUARTE, PAULO VILA REAL, CARLOS COUTO, NUNO LOPES		
SA5	FORMULAÇÃO E COMPORTAMENTO DE TINTAS INTUMESCENTES	48	9
	SANDRA CUNHA, LUÍS M. R. MESQUITA, PAULO PILOTO		
SA5	ESTUDIO NUMÉRICO DE VIGAS PARCIALMENTE EMBEBIDAS SOMETIDAS A FLEXIÓN EXPUESTAS A FUEGO ISO834	49	9
	PAULO PILOTO, A.B RAMOS-GAVILÁN, LUÍS MESQUITA		
SA5	COMPORTAMENTO AO FOGO DE PERFIS C E Z ENFORMADOS A FRIO	50	9
	LUIS MESQUITA, MIGUEL MENDONÇA, RUI RAMOS, LUÍSA BARREIRA, PAULO PILOTO		
SA5	ENSAIOS DE REAÇÃO AO FOGO DE TINTAS INTUMESCENTES COM GRANULADO DE CORTIÇA	51	9
	LUIS MESQUITA, MARCO TEIXEIRA, PAULO PILOTO, LUISA BARREIRA		
SA5	FATOR DE REDUÇÃO DO NÍVEL DE CARREGAMENTO, η_{fi}: VALORES DE PROJETO E CONSEQUÊNCIAS DA SIMPLIFICAÇÃO APONTADA NO EC2-1-2	53	9
	ALZIRA RAMALHO, MIGUEL GONÇALVES		
SA5	NÍVEL DE CARREGAMENTO À TEMPERATURA NORMAL, n: VALORES DE PROJETO E VALORES MÁXIMOS APONTADOS NO EC2-1-2	54	9
	ALZIRA RAMALHO, MIGUEL GONÇALVES		

PALESTRA 6 / 7-11-2014 / (11:20-11:50)

Moderador: Luís Mesquita

Período	Título	REF.
P6	VALIDAÇÃO NUMÉRICA DE ENSAIOS EXPERIMENTAIS EM CONDIÇÕES DE INCÊNDIO	P6
	PAULO A. G. PILOTO	

SESSÃO DE ENCERRAMENTO / 7-11-2014 / (11:50-12:00)

Na sessão de encerramento participam:

INTERVENÇÃO
Nuno Lopes (UA)
Luís Mesquita (IPB)
José Pedro Lopes (ANPC)
João Carlos Viegas (LNEC)
Elza Fonseca (IPB)
Débora Ferreira (IPB)
Paulo A. G. Piloto (IPB)