

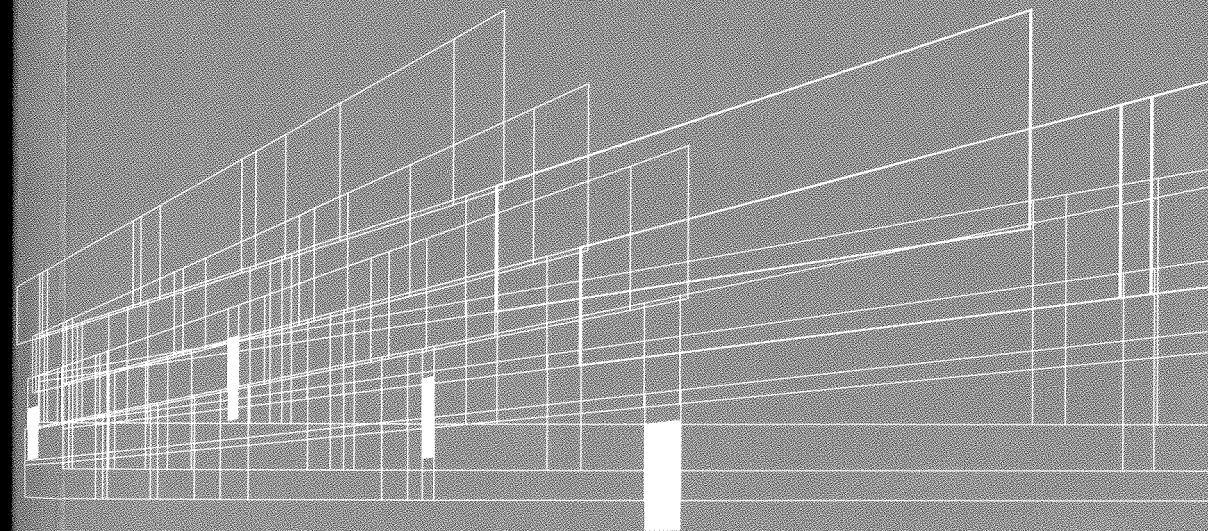


Um evento do
centroHabitat
CENTRO NACIONAL DE HABITABILIDADE

Congresso de Inovação na
Construção Sustentável
Congress of Innovation on Sustainable Construction

Inovação na Construção Sustentável

Innovation on Sustainable Construction



Victor M. Ferreira, Luís Bragança, A. Baio Dias, A. Silva Afonso, Jorge de Brito

Índice

Table of Contents

I. Materiais e produtos para a construção sustentável	
<i>Materials and products for a sustainable construction</i>	9
<i>Aplicações da análise de ciclo de vida na avaliação ambiental dos produtos: esquemas de reconhecimento existentes</i>	
A. Coelho, C. Ramos	11
<i>Abordagens disponíveis na análise do ciclo de vida do edifício comercial - O caso dos grandes retalhistas</i>	
A. Ferreira, M. Duarte Pinheiro, J. de Brito	23
<i>Estudo da aplicação da nanotecnologia no sector da construção: necessidades e novas oportunidades</i>	
A. Vieira, M. Machado, J. Branquinho, O. Rocha	35
<i>Avaliação do impacte global em Portugal da adopção de medidas de eficiência hídrica ao nível dos produtos</i>	
Armando Silva-Afonso, Carla Pimentel-Rodrigues	47
<i>O bloco térmico cerâmico especialmente concebido para o Sistema ETICS ("Capotto")</i>	
A. Corte Real	59
<i>Argamassas poliméricas – Uma proposta de matriz de caracterização da durabilidade</i>	
M.C.S. Ribeiro, A.J.M. Ferreira, A.T. Marques	65
<i>Argamassa de reboco com características térmicas</i>	
Dina Frade, André Correia	75
<i>Caracterização dos agregados finos reciclados provenientes de centrais de reciclagem portuguesas</i>	
Fernando Rodrigues, Maria Teresa Carvalho, Luís Evangelista, Jorge de Brito	85
<i>Certificação ambiental de materiais e soluções construtivas - aplicação à realidade portuguesa</i>	
J. D. Silvestre, J. de Brito, M. D. Pinheiro	97
<i>Valorização dos resíduos da indústria da cortiça (granulados) como agregados no fabrico de argamassas e betões</i>	
M. Lurdes Belgas Costa, Fernando G. Branco	113
<i>Declaração ambiental de produto aplicado ao tijolo</i>	
M. I. A. Almeida, A.C Dias., Dias, B., E. Castanheira, L. Arroja	125
<i>Vantagens da cortiça na construção sustentável</i>	
Noélia Marreiros, Luís Gil, Paulo Cortiço	135
<i>Considerações sobre a sustentabilidade das unidades de alvenaria</i>	
F. Pacheco Torgal, Joana Faria, Said Jalali	139
<i>Toxicidade de materiais de construção. Uma questão incontornável para a construção sustentável: Parte 1. Os casos do amianto e das nano partículas</i>	
F. Pacheco Torgal, Joana Faria, Said Jalali	153
<i>Toxicidade de materiais de construção. Uma questão incontornável para a construção sustentável: Parte 2. Os casos dos materiais com contaminação radioactiva e das canalizações em chumbo para abastecimento de água.</i>	
F. Pacheco Torga, Joana Faria, Said Jalali	165
<i>Toxicidade de materiais de construção. Uma questão incontornável para a construção sustentável: Parte 3. Os casos dos materiais plásticos, colas sintéticas, isolamentos térmicos, tintas, vernizes e produtos para preservação de madeiras</i>	
F. Pacheco Torgal, Joana Faria, Said Jalali	173
<i>Integração de critérios ambientais e sociais na concepção e construção de obras públicas</i>	
P. Trindade, A. P. Duarte	183

<i>Utilização de derivados e resíduos na produção de betão</i> P. Cachim, A. Velosa, E. Ferraz	197
<i>Argamassas funcionais para uma construção sustentável</i> S. Lucas, J.L. Barroso de Aguiar, V.M. Ferreira	209
<i>Mitigação da RAS e DEF pela utilização de resíduos de minas de tungsténio</i> S. Sousa, A. Santos Silva, A. Velosa, F. Rocha	217
<i>Resíduos de construção e demolição em obras de reabilitação</i> João Melim, Hipólito Sousa	229
<i>Análise ambiental do FIBRICORK</i> António Coelho, Liliana Soares	239
<i>BloCork – Desenvolvimento de blocos de betão com cortiça</i> Nuno Simões, Nuno Salgado, Igor Castro, Andreia Gil, Carlos Manuel	251
2. Tecnologias e sistemas de construção e reabilitação	
Sustainable construction and rehabilitation technologies and systems	
<i>Utilização de redes sensoriais 'wireless' na promoção da eficiência energética em ambiente doméstico</i> António J. Gano, Pedro A. Rocha, A. Miguel de Campos, Maria J. Martins	267
<i>Os Sistemas de caixilharia de alumínio de ruptura térmica e o seu contributo para a optimização dos consumos energéticos nos edifícios</i> C.M. Bóia, J. Madail, R. Pereira, J. Santos	281
<i>Effisus efficient sustainability</i> Pedro Carvalho, Paulo Carvalho, Ana Tomé	289
<i>Construção do edifício sustentável - Contribuição para um processo operativo</i> M.P. Amado, B.A. Ferreira	297
<i>Estado-da-arte da desconstrução das redes prediais nos edifícios - Principais orientações existentes</i> M. Santos, J. Brito, M. Pinheiro	313
<i>Modelação adaptativa de infra-estruturas humanas Reabilitação sustentável de edifícios de ensino básico</i> M. L. R. Lopes, J. Saraiva, A.R. Pinto	325
<i>A casa com pátio interior com cobertura amovível - Uma estratégia passiva de conforto térmico</i> Paulo Brito da Silva, A. Reaes Pinto	331
<i>Construção e desenvolvimento de abrigos em sacos de terra</i> R. Hortelão, F. Gonzalez, A. Reaes Pinto	343
<i>Construção em madeira – Exigências para certificação energética</i> Romeu da Silva Vicente, Maria Fernanda Rodrigues, Rui Miguel Jerónimo	351
<i>Estudo de soluções de fachada com tecnologia fotovoltaica</i> Mário F. C. Fernandes, Romeu S. Vicente, Nelson A.D. Martins	365
<i>Reabilitação sustentável de edifícios de habitação</i> Tânia Lopes, Miguel P. Amado	375
<i>WALL-IT – Estruturas multicamada para revestimento multifuncional de paredes interiores</i> A. Assembleia, T. Sotto Mayor, M. Machado, A. Vieira, J. Morgado, G. Bonifácio, F. Rodrigues, J. L. Nogueira, A. Arantes	391
<i>WALLINBLOCK – Desenvolvimento de soluções para uma construção sustentável</i> Julietta António, A. Gil, A. Coelho, S. Almeida, A. Valente, L. Soares	403
<i>A certificação da construção sustentável</i> Hugo Espírito Santo, Miguel Amado	413
<i>Reabilitação do edificado existente como via para a sustentabilidade na construção: dois exemplos.</i> V. Córias, S. Fernandes, L. Mateus	421

3. Impacto e desempenho energético e ambiental**Energy and environmental impacts and performance**

<i>Avaliação de impactes ambientais de ciclo de vida de um edifício de habitação unifamiliar</i> Carla Vale, R. Mateus, L. Bragança	433
<i>BIPV - O novo paradigma na construção</i> C. Rodrigues, J. Luis, N. Pereira	445
<i>Life cycle assessment of a Portuguese house with alternative heating systems and different building envelopes</i> Helena Monteiro, Fausto Freire	459
<i>Net Zero Energy Buildings: A comparative analysis of alternatives including on-site vs. off-site offset</i> Isabel Azevedo, Vítor Leal	471
<i>Baixo consumo energético desafia o RCCTE para soluções passivas?</i> J. Ferreira, M. Pinheiro	485
<i>Impacto das formas urbanas no desempenho térmico dos edifícios segundo o método do RCCTE</i> Luciana Silva, Vítor Leal, Jorge Carvalho	499
<i>Metodologia para a integração de sistemas solares activos na envolvente de edifícios</i> Luís Leite, Hipólito Sousa	513
<i>Analysis of main thermal characteristics of the residential buildings in Portugal since July 2006</i> Manuel Casquicho, Paulo Santos	525
<i>Análise de desempenho ambiental do TECNOTIJOLO face ao tijolo tradicional – caso de estudo</i> Marisa Almeida, Pedro Frade, António Corte-Real	535
<i>Avaliação de impactes no fabrico de pavimento e revestimento cerâmico</i> M. I. A. Almeida, A.C. Dias, B. Dias, E. Castanheira, L. Arroja	541
<i>Energy-efficient retrofit of buildings in Lisbon – Pombalino typology case-study</i> Nuno Clímaco Pereira, Luísa Caldas, Manuel Correia Guedes, Leon Gliksman	551
<i>Metodologia simplificada de cálculo de perdas de calor pelo solo em edifícios</i> Catarina Serra, Nuno Simões, José Lourenço	565
<i>Determinação numérica e experimental do impacto da incorporação de PCM para climatização passiva de um edifício.</i> Tiago Silva, Romeu Vicente, Nelson Soares, Victor Ferreira	579
<i>SOLESIA – Telhas solares fotovoltaicas</i> Pedro Lourenço	589
<i>O contributo das soluções de controlo solar para a sustentabilidade do edificado</i> C. Oliveira, A. Reaes Pinto	601
<i>A "Declaração Ambiental de Produto" como factor de sustentabilidade na construção</i> A. Capetillo, C. Oliveira, A. Reaes Pinto	613
<i>Optimização de envidraçados para um sistema de fachada destinado a reabilitação eco-eficiente de edifícios</i> Helenice M. Sacht, Luís Bragança, Manuela Almeida	625
4. Utilização de recursos naturais	
Use of natural resources	
<i>Soluções para a melhoria do desempenho hídrico de edifícios de grandes dimensões</i> Cristina Santos, Diogo Leite	639
<i>Construção sustentável – soluções comparativas para o uso eficiente da água nos edifícios de habitação</i> Luís Barroso, Miguel Amado	649
<i>Universidade de Aveiro: perspectivas sobre o papel singular no desenvolvimento sustentável da cidade e da região</i> Ana Trindade Fonseca, João Paulo Cardielos	659

5. Economia e gestão da construção sustentável

Sustainable construction economy and management	667
<i>Avaliação do impacto dos vãos envidraçados no conforto térmico de fracções autónomas de habitação</i>	
Alexandra Costa, Vasco Rato	669
<i>Sustentabilidade EDIFER – O projecto “Greenbuilding edifer”</i>	
Alexandra O’Neill, Dinis Silva, Sebastião Gaiolas, Pedro Pereira, Diana Graça	683
<i>Centros universitários sustentáveis</i>	
João Dias, B. Anabela Ribeiro	689
<i>Environmental and economical viability associated to the sustainability criteria applied in commercial buildings</i>	
Luciana Jesus, Manuela G. Almeida, António C. Almeida	697
<i>O contributo das estratégias locais para o investimento na construção sustentável – Estudo de caso do centro escolar de Alcanede</i>	
Maria João G. Narciso Cardoso, Pedro Camões Gouveia	705
<i>Eficiência hídrica em edifícios e espaços públicos – Um caso de estudo na região de Aveiro</i>	
Mário Couto, C. Ferreira, A. Silva-Afonso, V. M. Ferreira	719
<i>Cidades sustentáveis – O desafio para a cidade do séc. XXI</i>	
Miguel Amado, Rosário Ribeiro, Inês Carrapiço	725
<i>Sector da construção: perspectivas e tendências de mercado</i>	
Miguel Branco-Teixeira	739
<i>Ecobairro – um conceito para o desenho urbano</i>	
Rogério Azevedo Gomes	745
<i>Gestão de resíduos da construção e demolição: contributos para uma avaliação da política nacional</i>	
S. Costa, E. Barata	761
<i>Metabolismo industrial e gestão de resíduos na construção civil</i>	
V. Durão, S. Osório-Peters e J. Caixinhas	775
<i>A sustentabilidade de grandes infra-estruturas - O caso dos estádios de futebol</i>	
Susana Lucas, A. Silva-Afonso, V. M. Ferreira	785
<i>Desafios, estratégias e instrumentos de sustentabilidade para o ambiente urbano</i>	
Carla Silva, Liliana Soares, Ana Coelho	791
<i>A sustentabilidade do edifício solar XXI</i>	
Joana Andrade, Luís Bragança, Armando Oliveira	803
Índice de Autores	
Authors Index	815

I. Materiais e produtos para a construção sustentável Materials and products for a sustainable construction