

## 10 SIACOTs, 9 ANOS DE DINAMISMO DA REDE IBERO-AMERICANA PROTERRA



**Célia Neves**  
Rede Ibero-americana PROTERRA. Rede TerraBrasil  
Al. Praia de São Vicente, 40. Vilas do Atlântico 42700-000 Lauro de  
Freitas, Brasil  
Tel: (55) 71 3379 3506; [cneves@superig.com.br](mailto:cneves@superig.com.br)

**Indicação do Tema:** 3 Capacitación y transferencia de las tecnologías

**Palavras-chave:** Seminário, SIACOT, PROTERRA, terra

### Resumo

O artigo trata do relato das atividades específicas, inicialmente do Projeto de Investigação Proterra e depois da Rede Ibero-americana PROTERRA, relativas à promoção e organização do Seminário Ibero-americano de Construção com Terra, identificado como SIACOT. Conta como surgiu a idéia de organizar o primeiro SIACOT e como ele foi sequencialmente acontecendo, assim como ressalta suas mudanças, basicamente na busca de organizar eventos que criem a oportunidade para se divulgar os avanços da tecnologia, seja na área de preservação do patrimônio histórico ou da arquitetura contemporânea, além de procurar adiantar-se às possíveis futuras expectativas da Sociedade, introduzindo temas específicos. Comenta a inserção de temas tais como a sustentabilidade das edificações de terra, transferência de tecnologia e salubridade das construções que dinamicamente entram em discussão no sentido de criar a massa crítica e identificar o conhecimento acumulados necessários para o avanço da tecnologia.

No intuito de registrar o histórico do SIACOT, quantificam-se os artigos publicados e outras singularidades, tais como os organizadores parceiros de Proterra nesta atividade e os temas adotados em cada evento. A análise dos eventos realizados ao longo destes anos, a partir de setembro de 2002, comprova a intensa atividade de Proterra e seu comprometimento com a difusão e transferência da arquitetura e construção com terra nos países ibero-americanos, notadamente de um eclético grupo de profissionais, que forma a Rede Proterra, com a espetacular capacidade de fazer as coisas acontecerem.

Assim como Proterra tem se destacado como um possível representante da comunidade técnica e científica ibero-americana nas diversas linhas de ação da arquitetura e construção com terra, o SIACOT tem revelado seu importante papel no âmbito ibero-americano e na esfera mundial, seja como um fórum para os profissionais envolvidos divulgarem seus trabalhos ou como um agente agregador de informações e facilitador de intercâmbios.

A autora teve a oportunidade e a satisfação de participar de todos os SIACOTs, inicialmente como coordenadora do Projeto de Investigação Proterra (2001-2006), ainda como coordenadora (2006-2008) e depois como membro da Rede Ibero-americana Proterra e pretende, com este artigo, registrar a trajetória deste importante evento ressaltando o resultado de um trabalho conjunto de um grupo de especialistas dedicados às diversas áreas da arquitetura e construção com terra.

### 1. O PROJETO E A REDE PROTERRA

Proterra iniciou suas atividades em outubro de 2001 como um projeto de investigação temporal de quatro anos do Programa Ibero-Americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento – CYTED, dentro do Subprograma Tecnologia para Vivenda de Interesse Social, identificado como HABYTED. Seu objetivo era incentivar o uso da terra como material de construção na produção massiva de habitações de interesse social através da realização de projetos demonstrativos, publicações, cursos e outros eventos.

Ele caracterizou-se como um projeto internacional e multilateral de cooperação técnica com propósito de promover a transferência de tecnologia de construção com terra aos setores

produtivos e às políticas sociais dos países ibero-americanos mediante as seguintes linhas de atuação:

- capacitação e transferência da tecnologia;
- apoio técnico a projetos de investigação aplicada;
- intercâmbio de informações e experiências;
- serviços de assessoria e consultoria;
- informação e difusão da tecnologia de construção com terra;
- elaboração de textos básicos para normalização e procedimentos de execução;
- publicações especializadas sobre o tema.

O modelo dos projetos de investigação do CYTED exigia a participação de pelo menos cinco instituições dos países ibero-americanos interessados no tema. Proterra iniciou suas atividades com sete representantes de instituições de sete diferentes países. Logo, instituições e pessoas com experiência reconhecida foram solicitando sua integração, assim como estudantes de graduação e pós-graduação e outros profissionais interessados no tema. Estes, em função de sua experiência, foram integrados como membros efetivo, colaborador e observador e, mais tarde, como representantes de Instituição Amiga.

Em acordo com os procedimentos do CYTED, o marco zero das redes temáticas e projetos de investigação, independente do tema e do subprograma a que pertenciam, correspondia à realização de uma assembléia em que seus membros definiam as metas e as próximas atividades. Aproveitando as vantagens de já conhecer alguns dos seus membros, e as da Internet, excelente ferramenta de comunicação disponível, a coordenação de Proterra preferiu iniciar as atividades do recém criado projeto de investigação no espaço cibernético e identificar e convidar outros profissionais envolvidos com a arquitetura e construção com terra a se incorporarem a ele. Ao final do primeiro ano, quando realizou a primeira assembléia presencial, Proterra contava com 35 membros provenientes de 15 países da região ibero-americana.

Em fevereiro de 2006, época que finaliza o projeto de investigação, Proterra contava com 100 membros provenientes de 18 países ibero-americanos com o seguinte perfil: 42% desenvolviam sua principal atividade profissional em universidades; 16% em instituições de pesquisas; 18% em ONGs dedicadas à extensão; e 24% em escritórios de arquitetura e outras empresas públicas ou privadas voltadas principalmente aos programas de construção de vivendas de interesse social (Neves, 2006).

Decide-se então criar a Rede Ibero-americana PROTERRA, formada por uma equipe de profissionais de diversos países e de diversas áreas de atuação, muito deles membros do projeto finalizado. A nova organização trata de uma rede internacional de integração e cooperação técnica e científica, de âmbito ibero-americano e de caráter horizontal, que atua para o desenvolvimento da arquitetura e construção com terra. Seus objetivos são:

- contribuir para o desenvolvimento harmônico e sustentável.
- fomentar a integração da comunidade científica e tecnológica ibero-americana.
- fortalecer a capacidade de desenvolvimento científico e tecnológico de Ibero-américa mediante a transferência de conhecimento e técnicas, e do intercâmbio de informação científica e tecnológica de interesse comum.
- promover a participação de setores empresariais interessados nos processos de inovação e implantação de técnicas construtivas.
- divulgar e transferir, para todos os setores interessados, a riqueza de conhecimento e experiências acumuladas por Proterra através das mais diversas atividades.

Em termos gerais, as atividades se desenvolvem a partir de solicitações e em parcerias com instituições locais e de acordo com as linhas de ações e objetivos de Proterra. Elas sempre focalizam, de forma criativa, a disseminação da arquitetura e construção com terra, priorizando o benefício da comunidade da região e o aperfeiçoamento do conhecimento do meio técnico e científico, inclusive entre os próprios membros do Proterra. Com estas bases, modelam-se os

mais diversos eventos e produtos que podem ser caracterizados em: reuniões de caráter técnico e científico; cursos e oficinas; exposições; e publicações.

Além disso, contando com o multidisciplinar e voluntário corpo técnico, desenvolve diversas atividades com a participação da maioria dos seus membros. Entre estas, pode-se citar (Neves; Guerrero Baca, 2010):

- definição da terminologia específica da arquitetura e construção com terra, com base em glossários publicados e em termos regionais ainda não registrados (Correia, 2006)<sup>(1)</sup>;
- elaboração de recomendações para a normalização de técnicas mistas<sup>(2)</sup>, considerando os sistemas estruturais apropriados para regiões sujeitas a abalos sísmicos e outros aspectos tais como conforto ambiental e controle tecnológico (Proterra, 2003b);
- desenvolvimento e recomendação de métodos de ensaios de laboratório e testes de campo (Neves et al., 2010)<sup>(1)</sup>;
- discussão e aperfeiçoamento de mecanismos de transferência de tecnologia (Neves, 2004).

Em seus nove anos de ação, Proterra produziu 9 publicações impressas; 17 CD-Rom; e algumas outras publicações disponíveis em seu site [www.redproterra.org](http://www.redproterra.org), além da já comentada terminologia em técnicas de construção de terra. Com a contribuição de diversos dos seus membros e visando oferecer os fundamentos teóricos para as oficinas, Proterra está elaborando um documento sobre os procedimentos de execução de diversas técnicas construtivas.

Atualmente, Proterra conta com aproximadamente 120 membros provenientes de 21 países, sendo três destes fora da região ibero-americana (Estados Unidos, França e Itália). A sua estratégia de ampliação consiste em incentivar a criação e o fortalecimento de redes nacionais ou temáticas que se interligam virtualmente. O complexo e multidisciplinar corpo técnico formado por estas redes possibilita a realização de atividades comuns, de interesses gerais ou específicos.

## 2. DO 1º AO 10º SIACOT<sup>(3)</sup>

Ao se programar a primeira assembléia geral do Projeto de Investigação Proterra em setembro de 2002, em Salvador, Bahia, Brasil, não se considerou adequado reunir tantos especialistas sem realizar pelo menos uma atividade voltada ao benefício da comunidade da região: os 25 membros do Proterra presentes, provenientes de 11 países, tinham muito a contribuir para a disseminação da arquitetura e construção com terra e a comunidade tinha, além da normal curiosidade que caracteriza o ser humano, pouca informação sobre este tema.

Em parceria com a Escola de Engenharia da Universidade Federal da Bahia, foi organizado o 1º SIACOT, *Seminário Ibero-americano de Construção com Terra*. Paralelamente organizou-se também a *Exposição Construção com Terra* contendo algumas importantes experiências realizadas por membros de Proterra. Ela era composta de 15 pôsteres com dimensões de 0,7 m x 1,0 m, fácil de transportar e de expor. Além disso, os arquivos digitais permitiam a impressão dos pôsteres para exibição em qualquer outro país e a simplicidade do programa para elaboração do pôster facilitava incorporar outras informações a cada exposição, seja para divulgar experiências locais ou estrangeiras (figura 1).



Figura 1. 1º SIACOT e Exposição PROTERRA em Salvador, Brasil, 2002 (crédito: Célia Neves)

E assim começou o SIACOT, evento criado com o objetivo de promover a interação entre a academia e o setor produtivo, entre profissionais das mais diversas áreas de atuação e a

sociedade em geral, e de mostrar o estado da arte da arquitetura e construção com terra nos países ibero-americanos.

O 1º SIACOT foi basicamente um evento em que os especialistas membros do Projeto Proterra apresentaram algumas de suas atividades na área da arquitetura e construção com terra para os próprios membros de Proterra, participantes da assembléia anual, e muitos outros interessados. Os artigos apresentados foram publicados através da mídia impressa (Seminário..., 2002) e digital (Proterra, 2003a). A conferência de abertura, apresentada por um renomado cientista, tratava da conservação do patrimônio edificado de terra no Brasil (Oliveira, 2002). O público, 200 participantes, compreendia basicamente de profissionais e estudantes das áreas de arquitetura e de engenharia.

Ao se programar a segunda assembléia do Projeto de Investigação Proterra em Boceguillas, Espanha, os organizadores optaram também pela realização de um evento público. O 2º SIACOT foi realizado em Madrid com a presença de renomados especialistas europeus. Além da oportunidade de se apresentar o potencial do recém formado grupo de profissionais ibero-americanos a um público selecionado, o evento possibilitou a divulgação de trabalhos recentes realizados por especialistas não associados ao Projeto Proterra.

A partir deste evento, começa-se a definir o perfil do SIACOT como um evento para divulgação das mais diversas experiências, independente da associação do profissional a Proterra, cujos artigos são previamente aprovados por uma comissão científica multidisciplinar e publicados digitalmente.

Ao se programar a terceira assembléia em San Salvador, El Salvador, os organizadores optaram pela realização de eventos públicos simultâneos com palestras de membros de Proterra em diversas universidades e um interessante evento, denominado SICOT<sup>(4)</sup>, também com palestra de membros de Proterra presentes na assembléia, seguido de práticas de campo (*talleres*). O SICOT contou com a participação massiva de empresários, construtores e projetistas da América Central (figura 2). O 3º SIACOT aconteceu em San Miguel de Tucumán, Argentina, logo após o encontro de El Salvador.



Figura 2. Terceira assembléia Proterra e 1º SICOT em San Salvador, El Salvador, 2004 (crédito: Célia Neves)

O SIACOT caracteriza-se como um evento promovido por Proterra de modo a oferecer à comunidade técnica e científica a oportunidade de divulgar e compartilhar suas experiências, sejam resultados de investigações, construções ou trabalho de natureza social. É geralmente organizado por membros de Proterra do local e conta com o apoio das instituições locais e nacionais. A contribuição de outros membros de Proterra ocorre basicamente nas atividades da comissão científica, além da participação no evento. A tabela 1 apresenta os parceiros de Proterra nos SIACOTs realizados e a tabela 2 a participação de membros de Proterra no conteúdo científico de cada evento, assim como o número de assistentes e de países presentes.

Analisando a tabela 2, e conforme comentado anteriormente, constata-se que o conteúdo científico do 1º SIACOT correspondeu basicamente às experiências de membros de Proterra

presentes na primeira assembléia. A partir do 2º SIACOT o evento tem suas linhas temáticas previamente definidas e, por meio de chamadas, convida os profissionais da comunidade técnica e científica a apresentarem artigos para divulgação de seus trabalhos<sup>(5)</sup>. Ainda no 2º SIACOT constata-se a elevada incidência de artigos de membros de Proterra, provavelmente devido à quantidade de experiências acumuladas, até então sem um evento apropriado para sua divulgação. A partir do 3º SIACOT, a participação de membros de Proterra gira em torno de 40% do conteúdo intelectual com exceção do 9º SIACOT, cuja participação não alcança 30%. Supõe-se alguns fatores que contribuíram para esta redução: em primeiro lugar, considera-se que houve um significativo aumento de trabalhos de profissionais que não estão diretamente associados à Proterra; por outro lado, os trabalhos acumulados foram aos poucos apresentados nos SIACOTs e outros eventos realizados; e, finalmente, deve-se considerar também a provável redução de apoio dos agentes financeiros de cada país no que se refere à apresentação de artigos em seminários e congressos.

Verifica-se a frequência da quantidade de 200 assistentes em cada evento, com exceção do 6º SIACOT quando houve a participação representativa e muito interessada de estudantes de faculdade de arquitetura da *Universidad Autónoma de Taumalipas*.

Tabela 1 – Principais organizadores dos SIACOTs

SIACOT	Data	Local	Organização
1º	setembro 2002	Salvador, Brasil	Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, Universidade Estadual de Feira de Santana e Centro de Pesquisas e Desenvolvimento
2º	setembro 2003	Madrid Espanha	Escuela Técnica Superior de Madrid Centro de Investigación de Arquitectura Tradicional
3º	setembro 2004	San Miguel de Tucuman Argentina	Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad Nacional de Tucuman; Centro Regional de Investigaciones de Arquitectura de Tierra Cruda
4º	outubro 2005	Monsaraz, Portugal	Escola Superior Gallaecia, Fundação Convento de Orada, Associação Centro da Terra
5º	junho 2006	Mendoza, Argentina	Instituto de Ciencias Humanas Sociales e Ambientales; Centro Regional de Investigaciones de Arquitectura de Tierra Cruda
6º	setembro 2007	Tampico, México	Universidad Autónoma de Taumalipas
7º	novembro 2008	São Luís, Brasil	Universidade Estadual do Maranhão; Rede TerraBrasil
8º	junho 2009	San Miguel de Tucuman Argentina	Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad Nacional de Tucuman; Centro Regional de Investigaciones de Arquitectura de Tierra Cruda
9º	fevereiro 2010	Coimbra, Portugal	Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto; Universidade de Coimbra; Escola Superior Gallaecia, Associação Centro da Terra
10º	novembro 2010	Montevideú, Uruguai	Facultad de Arquitectura Regional Norte Salto

Tabela 2 – Participação de membros de Proterra nos SIACOTs, assistentes e países

SIACOT	Local	Nº artigos			Assistentes	Países
		Total	Proterra	% proterra		
1º	Salvador/BR	15	14	93	200	10
2º	Madrid/ES	49	36	73	60	15
3º	Tucuman/AR	52	19	36	100	10
4º	Monsaraz/PO	95	40	42	200	22
5º	Mendoza/AR	90	35	39	200	16
6º	Tampico/MX	48	19	39	400	6

7º	São Luís/BR	71	35	49	150	9
8º	Tucumán/AR	64	25	39	200	14
9º	Coimbra/PT	87	23	26	200	18
10º	Montevideu/UR					

Receava-se que, após o 4º SIACOT, época em que finaliza o projeto de investigação que contava com apoio financeiro do CYTED para o desenvolvimento de suas atividades, houvesse a redução da participação dos membros de Proterra nos SIACOTs, uma vez que não havia mais os recursos financeiros para deslocamentos e alojamentos. No entanto, constata-se que, de alguma forma, eles continuam a participar significativamente dos SIACOTs, mesmo com a dificuldade de obter recursos para esta atividade.

Os temas de cada SIACOT são estabelecidos pelos organizadores que visam atender o amplo caráter internacional do evento, especificamente da região ibero-americana<sup>(6)</sup>, mas também privilegiar temas que correspondam às expectativas local e nacional. De maneira geral, pode-se afirmar que as linhas temáticas dos SIACOTs contemplam o estudo de materiais e as técnicas construtivas abordando o passado, o presente e o futuro das edificações. A tabela 3 apresenta os temas contemplados nos diversos SIACOTs.

Tabela 3 – Temas dos SIACOTs<sup>(7)(8)</sup>

<p><b>2º SIACOT</b></p> <p>La construcción actual con tierra y la vivienda social</p> <p>Aspectos técnicos constructivos e innovación tecnológica</p> <p>Aspectos históricos y documentación de la arquitectura de tierra</p> <p>Aspectos de diseño y proyecto</p>	<p><b>3º SIACOT</b></p> <p>Conceptualización y estado del arte</p> <p>Medio ambiente y sustentabilidad</p> <p>Tecnología, sismo resistencia y durabilidad</p> <p>Conservación del patrimonio, investigación, intervención y difusión</p> <p>Proyectos ejemplares: diseño, construcción y evaluación post-uso</p> <p>Educación, formación y capacitación de recursos humanos</p>
<p><b>4º SIACOT</b></p> <p><a href="#">Tecnologia e construção</a></p> <p><a href="#">Conservação e património</a></p> <p><a href="#">Arquitetura na contemporaneidade</a></p> <p><a href="#">Investigação, ensino e formação</a></p> <p><a href="#">Comportamento e resistência dos edifícios</a></p>	<p><b>5º SIACOT</b></p> <p>El presente de la arquitectura en tierra: creatividad y sustentabilidad</p> <p>La construcción con tierra: el estado del arte en problemas críticos</p> <p>Normalización: estado de la cuestión</p> <p>Investigación y desarrollo tecnológico</p> <p>Patrimonio edilicio: investigación e intervención</p> <p>Proyectos de vivienda social, individual y prototipos</p> <p>Educación, formación y capacitación</p>
<p><b>6º SIACOT</b></p> <p>La construcción con tierra. el estado del arte en problemas críticos</p> <p><a href="#">Educación, formación y capacitación</a></p> <p>Investigación y desarrollo tecnológico</p> <p>Patrimonio edificado: investigación e intervención</p> <p>El presente de la arquitectura de tierra: creatividad y sustentabilidad</p> <p>Proyecto de vivienda social, individual y prototipos</p>	<p><b>7º SIACOT</b></p> <p>Materiais e técnicas de construção</p> <p>História, conservação e património</p> <p>Arquitetura contemporânea</p> <p>Ensino, formação e capacitação</p> <p>Transferência de tecnologia</p> <p>Salubridade das construções</p>
<p><b>8º SIACOT</b></p> <p>Presente y porvenir de la arquitectura y de la construcción con tierra: el estado del arte; problemas críticos relevados</p> <p>Arquitectura de tierra y medio ambiente: creatividad y sustentabilidad</p> <p>Investigación y desarrollo tecnológico: Materiales, componentes, sistemas y procesos constructivos. Resistencia y durabilidad / sismo y humedad</p> <p>Patrimonio edilicio: Inventario, intervención, preservación/ restauración.</p> <p>Patrimonio turístico, gestión y gerenciamiento.</p> <p>Normalización: Estado de la cuestión. Normas y recomendaciones técnicas.</p> <p>Alcances y ámbitos de aplicación</p>	<p><b>9º SIACOT</b></p> <p>ARQUEOLOGIA, ARTE E ANTROPOLOGIA</p> <p>PATRIMÔNIO E CONSERVAÇÃO</p> <p>TÉCNICAS, CONSTRUÇÃO, INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO</p> <p>Arquitetura vernácula e contemporânea</p>

Proyectos ejemplares: Diseño, construcción y mantenimiento. Vivienda social, individual. Prototipos y transferencia Educación, Formación y Capacitación: Recursos humanos, profesionales, técnicos y artesanales	
<b>10º SIACOT</b>	
Diseño contemporáneo de las arquitecturas de tierra Innovaciones en los componentes constructivos Capacitación y transferencia de las tecnologías Arquitectura de tierra en el contexto del desarrollo sostenible	

Independente do local e perfil dos organizadores, constata-se o destaque dos SIACOTs às atividades dedicadas aos recursos humanos representadas basicamente por temas indicados como ensino, formação e capacitação. Aparentemente, em função da pouca ou inexistente ação dos organismos públicos ou privados, Proterra assume um importante papel na busca de informações e de divulgação nesta área. Em outro sentido, mas também relacionado à questão de preparação de recursos humanos, o 7º SIACOT aborda diretamente o tema sobre transferência de tecnologia, no sentido de esclarecer conceitos e finalidades desta atividade e da capacitação de recursos humanos (Garzón; Neves, 2007).

Ainda no 7º SIACOT, chama a atenção o tema “salubridade das construções” cujo detalhamento na chamada esclarece a necessidade de se discutir e identificar ações no sentido de eliminar preconceitos relativos às construções com terra, principalmente sua associação à doença de Chagas.

O futuro da arquitetura e construção com terra é discutido principalmente pela vertente da sustentabilidade a partir do 3º SIACOT, seja este aspecto apresentado em tema específico ou embutido no da arquitetura contemporânea.

A inter-disciplinariedade na área da construção e arquitetura em terra sempre foi praticada por Proterra que conta, entre seus membros, além dos arquitetos e engenheiros, geólogos, historiadores, licenciados em história da arte, entre outros. Em 2006, resultante do esforço da Escola Superior Gallaecia de Portugal, inicia-se a saudável ligação com antropólogos, que também buscam compreender a importância arqueológica das construções com terra (Correia, 2006; Lopes; Etchvarne, 2006). Em seguida, o 9º SIACOT inova ao destacar a contribuição da arqueologia e da antropologia no conhecimento da arquitetura e construção com terra.

Outras particularidades relativas aos SIACOTs são:

- as memórias são publicadas em CD-ROM e distribuídas durante o evento;
- os 1º, 3º, 4º, 6º e 9º SIACOTs publicaram, total ou parcialmente, os artigos aprovados em mídia impressa;
- os 2º, 5º, 7º e 8º SIACOTs publicaram, em mídia impressa, o livro de resumos dos artigos aprovados;
- foram realizadas atividades práticas (*talleres*) ministrados por membros de Proterra durante os 6º e 7º SIACOTs;
- foram realizadas atividades práticas (*talleres*) ministrados por instituições relacionadas com Proterra durante os 4º, 8º e 9º SIACOTs;

A partir do 4º inicia-se a saudável associação do SIACOT a um evento nacional. Esta prática fortalece o evento nacional dando-lhe também uma formatação ampla em relação aos temas abordados, atrai profissionais estrangeiros e favorece o intercâmbio entre os mais diversos profissionais. A tabela 4 apresenta a relação dos eventos associados aos SIACOTs.

Tabela 4 – Evento nacional associado ao SIACOT<sup>(8)</sup>

SIACOT	Local	Evento associado ao SIACOT
4º	Monsaraz, Portugal	III Seminário Arquitectura de Terra em Portugal
5º	Mendonza,	1º Seminario Argentino de Arquitectura y Construcción con Tierra

	Argentina	
6º	Tampico, México	II Seminario Internacional del Diseño Sustentable
7º	São Luís, Brasil	TerraBrasil 2008 II Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil
8º	San Miguel de Tucuman Argentina	II Seminario Argentino de Arquitectura y Construcción con Tierra
9º	Coimbra, Portugal	6º Seminário Arquitectura de Terra em Portugal

### 3. PROTERRA E SIACOT. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Proterra procura, através dos mais diversos eventos, alcançar profissionais dedicados à arquitetura e construção com terra, promovendo sua integração e estimulando o intercâmbio de conhecimento e parcerias em diversos trabalhos. Aos outros profissionais, estudantes, técnicos e pessoas da Sociedade em toda Ibero-américa, Proterra procura difundir o uso da terra como material de construção de modo a abolir os preconceitos e estigmas associados às construções de terra.

As atividades de Proterra são desenvolvidas voluntariamente por profissionais procedentes do setor acadêmico e de variados setores produtivos, que buscam formas eficazes de comunicação, de troca de experiência e de colaboração entre investigadores, construtores e todos outros, cujas áreas de atuação compreendem o estudo do material, projeto, desenvolvimento de sistemas construtivos, divulgação e transferência de tecnologia, planejamento e execução de edificações e preservação do patrimônio.

Ainda que a Rede Ibero-americana Proterra trata-se basicamente do agrupamento de caráter aparentemente informal de especialistas dedicados à arquitetura e construção com terra no contexto ibero-americano, diversas organizações internacionais vêm demonstrando interesse em travar relações com Proterra, provavelmente pela possibilidade desta interessante rede representar a comunidade técnica e científica ibero-americana nas mais diversas atividades da arquitetura e construção com terra.

Assim é que, em outubro próximo, no evento *APT Conference 2010* a ser realizado em Denver, Estados Unidos, promovido pela *Association for Preservation Technology International* APTI, foi programada a Mesa Redonda, composta de membros de Proterra, com o objetivo de explorar as práticas de conservação das edificações de terra na América Latina.

Proterra também participa da organização e da comissão científica de Terra 2012, importante evento que ocorre a cada quatro anos, que será realizado em Lima, Peru, organizado pela *Pontificia Universidad Católica del Perú*.

Como consequência do interesse que a Rede Ibero-americana desperta junto aos organismos internacionais, também os SIACOTs vai se tornando um importante evento ibero-americano de caráter científico, técnico e social. O SIACOT proporciona a divulgação das mais recentes pesquisas, seja estas voltadas à preservação de edificações ou à arquitetura contemporânea. Por outro lado, o caráter técnico de Proterra, e conseqüentemente do SIACOT, permite a divulgação de trabalhos práticos sobre a aplicação de técnicas construtivas, muitas vezes contendo um invejável trabalho social, que pouco se encontra em eventos de caráter exclusivamente acadêmico. E, finalmente, o SIACOT, em que pese a orientação e acompanhamento de Proterra, tem a facilidade de se ajustar às necessidades de cada país e local onde se realiza.

Assim como o 7º SIACOT teve seu foco na salubridade das construções, o 9º SIACOT pode privilegiar a relação da arquitetura e construção com terra com a arqueologia e antropologia e o 10º SIACOT, favorece a arquitetura contemporânea e organiza-se com realizações itinerantes.

Nenhum deste feito, entretanto, seria possível sem o envolvimento do grupo de especialistas que forma a Rede Ibero-americana Proterra.

Ao contrário de outras redes sociais, em que predomina basicamente a comunicação virtual, Proterra conta com coordenação, estatuto; metas; procedimento de adesão formal e restrito; comunicação entre seus membros de forma particular e coletiva; e a divulgação das atividades dos seus membros e da coordenação através de um boletim trimestral. Proterra também tem sua identidade física, pois, com apoio de instituições parceiras, que podem ou não ser associadas, organiza e apóia a realização de cursos, seminários, publicações e a elaboração de normas técnicas nos países ibero-americanos.

O SIACOT, além de tudo que representa como evento, tem um papel fundamental na continuidade da rede. É devido a sua realização que os membros de Proterra se encontram fisicamente compartilhando experiências, desenvolvendo fortes laços de amizade e estabelecendo novas atividades.

E, finalmente, ao longo dos nove anos que ele acontece, o SIACOT amplia seu raio de ação a nível mundial, mais precisamente nos continentes americano e europeu, e hoje se torna um evento significativo na área da arquitetura e construção com terra no âmbito ibero-americano.

## **BIBLIOGRAFIA**

Correia, M. (2006). Investigação e difusão científica de arquitetura de terra na ESG/ Escola Superior Gallaecia. *TerraBrasil 2006: I Seminário Arquitetura e Construção com Terra no Brasil/IV Seminário Arquitectura de Terra em Portugal*. Ouro Preto: UFMG; PUC MINAS; PROTERRA, 1 CD-ROM.

Garzón, L. E.; Neves, C. M. M. (2007). Investigar, formar, capacitar y transferir. Los grandes desafíos de la arquitectura y construcción con tierra. *Arquitectura en tierra*. Apuntes: Pontificia Universidad Javeriana, n. 2, v. 20. p. 324-335.

Lopes, M. C; Etchevare, C. (2006) A leitura arqueológica da terra. A casa dos jesuítas de Tejupeba (Brasil). *TerraBrasil 2006: I Seminário Arquitetura e Construção com Terra no Brasil/IV Seminário Arquitectura de Terra em Portugal*. Ouro Preto: UFMG; PUC MINAS; PROTERRA, 1 CD-ROM.

Neves, C. (2006). Cinco anos de arquitetura e construção com terra e Proterra em Ibero-américa. *TerraBrasil 2006: I Seminário Arquitetura e Construção com Terra no Brasil/IV Seminário Arquitectura de Terra em Portugal*. Ouro Preto: UFMG; PUC MINAS; PROTERRA, 1 CD-ROM.

Neves, C. M. M. (2004). Mecanismos para transferência de tecnologia para habitação e a experiência do Projeto Proterra. *3er Seminario Iberoamericano de Construcción con Tierra*. San Miguel de Tucuman: FAU-UNT; PROTERRA-CYTED. p. 437-449/1 CD-ROM.

Neves, C. M. M.; Faria, O. B.; Rotondaro, R.; Cevallos, P. S.; Hoffmann, M. (2010). *Seleção de solos e métodos de controle em construção com terra – práticas de campo*. Disponível em [www.redproterra.org](http://www.redproterra.org).

Neves, C.; Guerrero Baca, L. F. (2010). Avanços e desafios da rede ibero-americana PROTERRA. *6º Seminário Arquitectura de Terra em Portugal; 9º Seminário Ibero-americano de Construção com Terra*. Coimbra: CEAUCP; UC; ESG; FCO; CdT; PROTERRA. 1 CD-ROM.

Oliveira, M. M. (2002). A conservação do patrimônio edificado em terra. In: *Seminário Ibero-americano de Construção com Terra*, I. Anais... Salvador: Projeto Proterra. p. 415-424.

Proterra (2003a). *Técnicas de construcción con tierra*. Salvador: Proyecto XIV.6 PROTERRA/HABYTED/CYTED. 1 CD-ROM.

Proterra (2003b). *Técnicas mixtas de construcción con tierra*. Salvador: PROTERRA/CYTED, 350 p.

*Seminário Ibero-americano de Construção com Terra*, I. (2002). Anais... Salvador: Projeto Proterra.

## NOTAS

(1) Disponível em [www.redproterra.org](http://www.redproterra.org)

(2) Técnicas mistas correspondem aos sistemas construtivos em que se utilizam um material como elemento portante, geralmente a madeira, e a terra como material de vedação. Recebe nomes variados como pau a pique, taipa de mão, *bahareque*, *quincha*, entre outros.

(3) A identificação numérica de cada SIACOT é apresentada ora em algarismo romano, ora em arábico, dependendo do hábito em cada país que o organiza. Neste artigo utiliza-se o numeral ordinal na identificação cronológica dos eventos.

(4) SICOT – *Seminario Internacional de Construcción con Tierra*.

(5) No 1º SIACOT, houve uma comissão científica “informal” uma vez que os reconhecidos especialistas foram convidados a apresentarem seus artigos; no 2º SIACOT foi instalada oficialmente a Comissão Científica e a avaliação dos artigos.

(6) PROTERRA também promove e organiza outros eventos cujos temas e procedimentos correspondem à interesses específicos, local, nacional ou temático, tais como SICOT, Celebratierra, Construtierra 2006, SismoAdobe 2005, entre outros.

(7) Não houve determinação prévia de temas no 1º SIACOT.

(8) Na relação dos temas e dos eventos, manteve-se o idioma de onde foi realizado o SIACOT.

## Curriculum

Célia Neves, engenheira civil, mestre em engenharia ambiental urbana, investigadora, consultora na área de tecnologia de edificações, criadora e atual colaboradora do Centro Tecnológico da Argamassa em Salvador, Brasil; ex-coordenadora do Projeto de Investigação Proterra/CYTED e da Rede Ibero-americana Proterra; coordenadora da Rede TerraBrasil.