

**Sócios Patrocinadores****MACCAFERRI****sansuy**# **HUESKER****ROMA****ERNETEX****Notícias****Comissão de Normas de Geossintéticos da ABNT**

A Comissão de Normas de Geossintéticos da ABNT segue trabalhando na produção de normas em nosso segmento. Entre as produções mais recentes, destaca-se a norma de tração de geomembranas, que já está aprovada para publicação.

**O projeto de norma 02.153.19-017-Geomembranas Termoplásticas** - Instalação em Obras Geotécnicas e de Saneamento Ambiental, foi aprovado para ser encaminhado para Consulta Nacional.

Neste momento, iniciam-se os trabalhos de discussão do projeto de norma 02:153.19.033 - Geossintéticos: Requisitos para aplicação e recebimento em obras geotécnicas e de meio ambiente. A intenção é que esta seja uma norma de caráter geral, e a partir da qual serão detalhadas em várias partes os critérios recomendados para utilização e recebimento dos produtos em cada tipo de aplicação técnica.

O Plano PNS da ABNT prevê a discussão das seguintes normas:

Revisão da NBR 12593 - Amostragem e preparação de corpo-de-prova

Revisão da NBR 12569- Determinação da espessura de geotexteis.

**Projeto 02.153.19-031-Geomembranas:**

Determinação da Resistência ao rasgo

**Projeto 02.153.19-030-Geomembranas:**

Determinação da Resistência ao estouro

**Projeto 02.153.19-026-Geotêxteis:**

Comportamento ao intemperismo.

Para conhecer a relação completa de normas ABNT sobre Geossintéticos consulte nossa página web: [www.igsbrasil.org.br/Normas](http://www.igsbrasil.org.br/Normas)

Contribuição: Paulo Roberto Aguiar (Coordenador da Comissão de Normas de Geossintéticos da ABNT)

**Associe-se à IGS Brasil:**  
[www.igsbrasil.com.br](http://www.igsbrasil.com.br)

Envie notícias e informações para o boletim IGS Brasil:  
[boletim@igsbrasil.org.br](mailto:boletim@igsbrasil.org.br)

**Tesouraria do IGS Brasil:**  
Rua Sete, 375 - Cond. Empresarial Eldorado  
São José dos Campos - SP - Brasil - CEP 12.238-577

**Fone:** (12) 3903-9308 - **Fax** (12) 3903-9301  
[www.igsbrasil.org.br](http://www.igsbrasil.org.br)  
**E-mail:** [tesouraria@igsbrasil.org.br](mailto:tesouraria@igsbrasil.org.br)

**Assembléia Geral**

O Presidente do Conselho Deliberativo da Associação Brasileira de Geossintéticos - IGS BRASIL, no uso de suas atribuições legais, convoca os Senhores Associados para se reunirem em Assembléia Geral Extraordinária no dia 20 de Junho de 2007, no Auditório do Mar Hotel em Recife, em primeira convocação às 13:30 horas.

Maiores informações: [www.igsbrasil.org.br](http://www.igsbrasil.org.br)

**GEOSSINTÉTICOS 2007**

Entre os dias 18 e 20 de junho próximos, será realizado em Recife (PE), no centro de convenções do Mar Hotel, o 5º Congresso Brasileiro de Geossintéticos. O Congresso se realizará em sessões paralelas com o Regeo - Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental.

O evento contará com o Patrocínio do CTG-ABINT (Comitê Técnico de Geossintéticos da Associação Brasileira das Indústrias de Náotêxidos e Tecidos Técnicos). Em paralelo aos congressos técnicos ocorrerá a exposição técnica que contará com 16 empresas expositoras mais 3 associações técnicas.

No total, para os dois eventos, quase 200 artigos foram submetidos para publicação nos anais dos congressos. Basicamente, as sessões técnicas, com duração total de 1 hora e 30 minutos, serão divididas em 3 partes: palestra sobre o tema da sessão, relato dos artigos sobre o tema e apresentação de artigos selecionados. A expectativa é de se contar com um bom número de participantes e um congresso de alto nível técnico nas exposições e nas discussões.

**Informe-se sobre os próximos congressos internacionais com participação da IGS Brasil:**

► **GEOAMERICAS 2008:** [www.geoamericas.info](http://www.geoamericas.info)

► **9º Congresso Internacional de Geossintéticos (ICG 2010):** [www.igsbrasil.org.br/icg2010](http://www.igsbrasil.org.br/icg2010)

A IGS Brasil é uma associação sem fins lucrativos. A IGS Brasil não assume qualquer responsabilidade sobre todas e quaisquer opiniões, informações, resultados e conclusões apresentados em trabalhos técnicos, notícias, divulgação de produtos, eventos e propagandas apresentados neste boletim ou em materiais associados a ele.

Direção da IGS Brasil para o biênio julho/2005 a junho/2007  
Presidente: Benedito de Sousa Bueno  
[presidencia@igsbrasil.org.br](mailto:presidencia@igsbrasil.org.br)

Vice-Presidente: Anna Laura Lopes da Silva Nunes  
[vicepresidencia1@igsbrasil.org.br](mailto:vicepresidencia1@igsbrasil.org.br)  
Vice-Presidente: Lavoisier Machado  
[vicepresidencia2@igsbrasil.org.br](mailto:vicepresidencia2@igsbrasil.org.br)  
Secretária geral: Indiara Giugnig Vidal

[secretaria@igsbrasil.org.br](mailto:secretaria@igsbrasil.org.br)  
Tesoureiro: André Estêvão Ferreira da Silva  
[tesouraria@igsbrasil.org.br](mailto:tesouraria@igsbrasil.org.br)  
Editor do Boletim: André Estêvão Ferreira da Silva  
Arte Gráfica: Rookaz - [www.rookaz.com.br](http://www.rookaz.com.br)

**Agenda / Eventos**

Já está pronto o nosso Curso Brasileiro de Geossintéticos (CBG). Foram realizados os primeiros cursos neste novo formato em Salvador e em Recife, nos dias 22 e 23 de maio respectivamente. Ambos os cursos, com duração de 8 horas cada, contaram com uma boa audiência e foram muito bem avaliados pelos participantes.

As parcerias para a realização dos cursos - CREA em Salvador e núcleo regional da ABMS em Recife - se mostram bastante interessantes e foram de grande valia na divulgação e organização dos cursos. O prof. Benedito Bueno foi o instrutor nos dois casos.

O CBG tem como principais objetivos promover a divulgação dos geossintéticos entre engenheiros e pesquisadores no Brasil e possibilitar uma instrução básica aos participantes, de forma que conheçam os conceitos e aplicações correntes no nosso segmento. Nossa intenção é programar o CBG em outras localidades de forma que seja um evento itinerante e freqüente.

**Conheça melhor o CBG:** [www.igsbrasil.org.br/cbg.htm](http://www.igsbrasil.org.br/cbg.htm)

## **Prezados Amigos, Associados da IGS Brasil,**

Chega ao fim o nosso segundo mandato. É, portanto, o momento para fazermos uma retrospectiva destes quatro anos à frente da IGS Brasil. Quando assumimos a direção da nossa Associação, em Porto Alegre, por ocasião do IV Geossintéticos, em 2003, estabelecemos com meta aspectos como aumentar o número de sócios – individuais e coletivos, estabelecer um contato mais direto com o sócio e divulgar o uso de geossintéticos no país.

Entendam que não é fácil estruturar adequadamente uma nova associação, especialmente nos dias atuais em que todas as pessoas com maior iniciativa têm uma série interminável de compromissos pessoais a cumprir. Com a IGS Brasil não é diferente. Temos em nosso quadro de associados uma elite de profissionais altamente qualificados e dinâmicos, porém, extremamente ocupados. A diretoria da IGS Brasil teve, ao longo destes 4 anos, a felicidade de contar com profissionais desta elite. Por contar com esta incrível força de trabalho e que, além disto, mostrou dedicação invejável à causa da IGS Brasil, posso considerar que a associação atingiu a sua maioria. Com isto e com os compromissos assumidos neste período, a próxima administração reúne todas as condições de dar a ela a posição que merece no cenário internacional. Vejamos o que foi feito neste período em relação ao plano de atividades estabelecido em Porto Alegre:

### **Aumentar o número de associados**

#### **Sócios individuais**

A IGS Brasil é ainda uma associação de pequeno porte. Éramos 65 membros em 2003 com 20 inadimplentes ou que se afastaram totalmente da associação. Somos hoje 74 sócios efetivos – 50 profissionais e 24 sócios estudantes. Considerando apenas os sócios efetivos dos dois períodos, quase dobramos o número de sócios individuais. Apesar de alvissareira, esta conquista deve impelir a nova diretoria a perseguir crescimento do mesmo gênero.

#### **Sócios patrocinadores**

A indústria brasileira dos geossintéticos congrega cerca de 20 empresas fabricantes dos mais variados tipos de materiais. Fabricamos hoje quase todos os tipos de geossintéticos disponíveis no mercado internacional. Além dos fabricantes e dos distribuidores, temos os projetistas, os instaladores e os usuários, que formam o grande elenco de empresas do ramo dos geossintéticos. O campo devagar se especializa! Pasmem, temos até empresa fabricante de equipamentos para ensaios de laboratório e de campo em geossintéticos.

Quando assumimos, tínhamos 6 sócios patrocinadores, hoje temos 12. Ao longo deste tempo tivemos uma desistência. Entendemos, porém, que este número pode ser muito maior, talvez o dobro. A próxima diretoria certamente envidará esforços para ampliar este rol.

### **Estabelecer um contato mais efetivo com os nossos associados**

Esta aproximação com os nossos associados é extremamente importante. Pensamos em duas frentes de atuação – a HomePage da associação e o Boletim IGS Brasil. Algumas

das dificuldades iniciais de reestruturação da página foram superadas. Atualmente a página tem estrutura agradável e um fórum de discussão que devem funcionar brevemente para dar vazão, inicialmente, às discussões da comissão de normalização. O boletim circulou regularmente durante vários meses. Após uma parada não programada, estabelecemos um objetivo firme de reativá-lo.

### **Promover a disseminação dos geossintéticos no país**

Várias ações foram tomadas neste sentido e algumas boas sementes foram plantadas cujos frutos começaram ser colhidos.

### **Manual Brasileiro de Geossintéticos – MBG.**

Embora a diretoria anterior não tenha assinado um acordo de cooperação com a ABINT para elaborar este texto básico, o Eng. Lavoisier Machado, secretário e posteriormente vice-presidente da IGS Brasil, com anuência da diretoria atual, esteve à frente da coordenação da publicação deste livro texto. Membros ativos da associação redigiram os capítulos deste livro importantíssimo na divulgação dos geossintéticos, não apenas no Brasil, mas também nos países de língua portuguesa. É opinião desta diretoria que a próxima edição do MBG deverá ter a participação formal da IGS Brasil. Tanto é assim que a IGS Brasil é hoje, certamente, a maior divulgadora do MBG.

### **Curso básico de geossintéticos**

Outra importante atividade que concretizamos este ano, e que também já era uma “dívida” antiga da IGS Brasil, foi a formatação do CBG (Curso Básico de Geossintéticos), que foi denominado Curso Brasileiro de Geossintéticos. Com base em um planejamento cuidadoso e bem elaborado, finalizamos a montagem deste curso com 8 horas de duração e o ministramos em Salvador e Recife. Pretendemos que este curso seja itinerante e frequente. O principal (mas não único) objetivo do CBG é a divulgação dos geossintéticos entre os profissionais da engenharia, estimulando o crescimento do número de usuários dos produtos e das técnicas no Brasil, em todos os cantos do país.

### **Curso intensivo de geossintéticos para alunos de graduação de 4º e 5º anos de EC**

Uma experiência alvissareira foi promovida, em São Carlos, em junho de 2005. Trata-se de um curso de Geossintéticos com 40 hrs de duração, oferecido a alunos de 4º e 5º anos de escolas de engenharia do país sem tradição no uso de Geossintéticos. O curso foi oferecido a 20 alunos de escolas de vários pontos do país e os resultados foram excelentes. A avaliação do curso foi muito boa e vários destes alunos vieram mais tarde a matricular-se em cursos de mestrado em vários pontos do país.

### **Cursos temáticos**

Esta foi uma das iniciativas que infelizmente não alcançamos o ponto desejado. Pretendíamos ter realizado cerca de dois cursos temáticos por semestre. Ao final do período, apesar de termos planejado cursos em Geossintéticos em Mineração, em Obras Hidráulicas, em Obras Viárias e em Aterros sobre Solos Moles, conseguimos apenas ministrar um em Reforço de Solos

e outro em Geossintéticos em Obras Ambientais. O modelo imaginado nem sempre foi aplicado, mas em ambos os casos o sucesso da iniciativa nas duas oportunidades foi imenso.

### **Cursos e palestras**

Durante este período a IGS Brasil patrocinou ou apoiou vários eventos desta natureza – cursos de curta duração e palestras, em vários pontos do país.

### **Mesas redondas**

Algumas mesas redondas foram organizadas para discutir temas específicos de interesse da nossa comunidade. Dentre elas deve-se destacar a que tratou da discussão da recomendação IGS Brasil sobre uso e instalação de geomembranas poliméricas em obras de proteção ambiental, a partir da qual lançamos uma publicação com este tema em 2005. Os frutos deste trabalho permitiram acelerar a conclusão da norma NBR que trata deste tema.

### **Comissão de normalização**

As atividades de normalização são contínuas e ocorrem mensalmente (às 4as feiras das terceiras semanas de cada mês) no IPT, em São Paulo. O trabalho desta Comissão é extremamente importante para o desenvolvimento do setor e, desde a sua criação, há cerca de duas décadas, permitiu a elaboração de cerca de 20 normas de ensaio, de especificação e de instalação dos geossintéticos. A IGS Brasil participa diretamente deste trabalho, pois todos os membros desta Comissão são seus associados.

### **Organização de eventos**

O V Simpósio Brasileiro de Geossintéticos (SBG) ou simplesmente, Geossintéticos 2007, que ocorrerá em Recife no mês de junho do próximo ano está entrando em sua fase final de organização e formatação. Estamos muito otimistas quanto ao sucesso deste evento. Destacamos a grande doação de nossos colegas pernambucanos para que tenhamos um congresso bem organizado e muito agradável em junho próximo. Informem-se pelo site <http://www.regeo2007.com>.

Em conjunto com demais capítulos americanos da IGS, onde se destacam a IGS Estados Unidos e a IGS Brasil, estamos trabalhando com grande intensidade na organização do 1º Congresso Pan-Americano de Geossintéticos, o GeoAméricas 2008, que será realizado em Cancun. Este evento promete ser inovador, com um formato menos tradicional, por isto tem provocado grande mobilização de colegas em todo o continente. Informem-se sobre o andamento da organização do evento em <http://www.geoamericas.info/>.

Apesar da grande importância do SBG ou do GeoAméricas para a IGS Brasil, o que mais nos orgulhou neste ano, foi a concretização de um sonho antigo de todos nós. No último Congresso Internacional de Geossintéticos, realizado no Japão em setembro deste ano, que contou com a participação de representantes da IGS Brasil, foi oficialmente aceita a proposta do Brasil de organizar o próximo evento, sendo o Brasil eleito a sede do 9º Congresso Internacional de Geossintéticos, em 2010.

A comissão organizadora do evento já começou o seu trabalho. No encerramento do 8º ICG pudemos observar a grande aceitação (acompanhada de grande expectativa)

da comunidade internacional para o congresso que será organizado por nós em 2010. É preciso ter sempre em mente que os Geossintéticos estão no foco das atenções não apenas de geotécnicos, mas de engenheiros hidráulicos, de saneamento, de ambientalistas, entre outros. Isto deve ser uma das razões para se aproveitar todos os espaços de difusão durante estes um pouco mais de três anos até a data do evento não apenas para se organizar no Brasil um congresso inesquecível para todos nós, mas para se ter um espaço de divulgação entre engenheiros e formadores de opinião do potencial de uso destes produtos. Torço para fazermos do Brasil, até 2010, o país dos geossintéticos. O site provisório do congresso já está no ar: <http://www.igsbrasil.org.br/icg2010/>

### **Premio IGS estudante**

Ao longo do nosso mandato organizamos por duas ocasiões o Prêmio Estudante IGS. Em cada uma destas duas edições houve um número expressivo de participantes - alunos entusiastas da causa dos geossintéticos e tecnicamente brilhantes. Em cada oportunidade um dos premiados participou de um evento internacional – III Eurogeo e VIII Geossintéticos. No próximo ano um dos premiados irá a Cancun participar do GeoAmericas. Portanto, conclamo aos jovens a se prepararem para mais uma vez dar o brilho a este evento.

### **Outros aspectos relevantes**

Quero destacar neste item duas parceiras importantes e de longa data. A primeira é a parceria com a ABINT com quem a IGS Brasil divide o interesse técnico pela área de geossintéticos e com quem organiza o Curso Brasileiro de Geossintéticos (CBG) e os cursos temáticos.

A segunda é a parceria com a ABMS. No momento atual, a grande maioria dos associados da IGS Brasil é de geotécnicos (embora, devagarzinho, elementos de outras áreas vão se agregando a nós). Em vista disto, a ABMS tem sido a nossa parceira na organização de congressos, simpósios e mesas redondas, pois o enfoque principal destes eventos tem sido ainda o uso de geossintéticos em geotecnia.

Em todas as nossas atividades, as parcerias com estas duas entidades foram extremamente relevantes para os êxitos destas iniciativas e contribuíram para que os vínculos de afinidade e amizade que nos une a estas duas associações crescessem ainda mais.

Finalmente gostaria de agradecer aos vice-presidentes Azambuja, Anna Laura, Lavoisier, e, em especial à secretária Indiara e ao tesoureiro André, que não mediram esforços e sempre priorizaram as necessidades da associação, muitas vezes, colocando-as acima dos compromissos profissionais e pessoais. Sem eles, grande parte do trabalho da associação não teria sido possível.

Aqui me despeço. Foi um período de muito trabalho, mas totalmente recompensado pelo prazer e pela satisfação de ver os resultados do esforço despendido. Desejo, de coração, toda a sorte ao próximo presidente da IGS Brasil, que assumirá o assento que estou deixando já com uma pontinha de saudade. Muita luz à próxima equipe que assumirá a frente de batalha. Contem sempre com a minha torcida e com o meu auxílio naquilo que estiver a meu alcance.

Um abraço  
**Benedito de Souza Bueno**  
Presidente IGS Brasil