

Proposta para criação da SOCIEDADE LATINO-AMERICANA DE HIDROGRAFIA

Como é o mundo de Hidrografia na América Latina?

Ao percorrer a América Latina, a maioria dos observadores pode concordar que a seguinte descrição é muito próxima da realidade do mundo da Hidrografia na região:

1. Há muitas pessoas fazendo Hidrografia, isso não é um assunto exclusivo dos Serviços Hidrográficos. Facilmente contabilizam-se, pelo menos, 600 instituições diferentes que realizam, de uma forma ou outra, trabalhos hidrográficos na América Latina, todas elas com características muito diferentes umas das outras, como a capacitação de seu pessoal, equipamentos e procedimentos adotados.

2. Isto significa que os Serviços Hidrográficos, outrora os únicos formalmente dedicados ao assunto Hidrografia, agora não constituem nem 2% das instituições dedicadas a fazer trabalhos hidrográficos e, em vários casos, essas instituições ainda recorrem às empresas privadas de Hidrografia para que conduzam os levantamentos hidrográficos requeridos para o cumprimento do Plano Cartográfico Náutico Nacional.

3. Há muitas aplicações de Hidrografia além da Cartografia Náutica. Isso faz com que as instituições que fazem Hidrografia também sejam de um amplo espectro.

4. A maioria das pessoas que estão fazendo este tipo de trabalho não tem formação em Hidrografia. Exceto em alguns casos, quando pessoal aposentado dos Serviços Hidrográficos torna-se parte de instituições privadas dedicadas em Hidrografia.

5. Por força da experiência e pelo conhecimento dos requisitos, vários desses "Hidrógrafos" conhecem o suficiente de Hidrografia para realizar trabalhos muito bons; porém, ao mesmo tempo, há aqueles que apenas "apertam botões" ou aqueles que somente falam em termos como coordenadas (formação como topógrafos), ou aqueles que não sabem o que é o termo "maré".

6. As outras aplicações de Hidrografia para assuntos diferentes da Cartografia Náutica são tão ou mais exigentes e necessitam de dados de altíssima precisão.

7. Com exceção, talvez, do Chile, Brasil e Colômbia, não existem especificações para trabalhos hidrográficos em outros países da região. As pessoas criam suas próprias especificações e, em alguns casos, sem maior análise segue-se, exclusivamente, a única referência existente, as Especificações da OHI para a Cartografia Náutica.

8. A grande maioria destes "Hidrógrafos" não sabe o que é a OHI, suas especificações ou padrões estabelecidos.

9. Por serem os "Hidrógrafos" de origens tão diferentes, e seus trabalhos úteis a setores tão distintos, os mesmos estão dispersos e não têm a possibilidade de conhecer as últimas inovações em matéria de Hidrografia, ou mesmo conhecer técnicas, tecnologias e oportunidades de capacitação, estabelecer vínculos com a Academia ou outros setores, ou discutir problemas comuns da profissão, ou, finalmente, promover a Hidrografia e reconhecer a sua importância para praticamente qualquer atividade em um corpo de água, assim como em suas costas e margens de rios.

10. Embora haja trabalhos de alta qualidade, há muitos trabalhos de pouca ou nenhuma

qualidade, ainda feitos com teodolitos e prumos de mão, ou mesmo realizados com as mais recentes tecnologias e equipamentos, mas seguindo procedimentos que não garantem a precisão das informações coletadas.

11. O trabalho, em alguns casos, é baseado na quantidade de dados, mas pouco se fala sobre a qualidade e o controle de qualidade dos dados.

12. Apesar de fazer-se presente há vários anos no mercado, as novas tecnologias são ainda pouco aplicadas na região. Por exemplo, apenas 7% das empresas de Hidrografia possuem ecobatímetros multifeixe. Maré RTK ou conceitos como calado dinâmico são pouco aplicados.

13. Quando perguntados do por que do acima exposto, muitos culpam o preço desses equipamentos, mas a maioria concorda que um fator determinante é não existirem especificações que determinem sua utilização, e por isso haver uma pressão, por parte dos contratantes, para que se executem os trabalhos com custos mínimos, e isto acaba por não permitir a aplicação das técnicas mais modernas – inclusive o multifeixe.

14. A Hidrografia é um meio, não um fim, e por isso ela tende a ser subestimada. Por exemplo, para um oceanógrafo executar um modelo hidrodinâmico, não pode prescindir de batimetria e os resultados do modelo podem mudar significativamente se houver mudanças de batimetria, mas como o seu conhecimento se concentra em Hidrodinâmica, dão por certo que os dados hidrográficos estarão disponíveis, ou não os consideram parte importante de seu trabalho.

15. Na América Latina, com exceção às escolas existente nas Armadas dos países, não existem escolas de formação de Hidrógrafos. Portanto, Hidrografia é algo que se aprende mais pela prática do que por uma capacitação formal recebida em um Centro de Formação.

16. Geralmente não existem regras nacionais estabelecendo competência; portanto, qualquer um pode ser um Hidrógrafo. Se você tem o conhecimento e as habilidades para se considerar um Hidrógrafo qualificado, provavelmente não haverá mecanismos para avaliar esta competência a nível nacional. Há entidades a nível internacional, como a FIG, IHO e ICA, que desenvolveram padrões de competência, mas são pouco conhecidas ou usadas em nossos países, inclusive em diversas entidades que, em nível nacional, cumprem o papel que seria de um Serviço Hidrográfico Nacional.

17. De um modo geral, não há regulamentação, nos países latino-americanos, para o exercício da Hidrografia. Portanto, qualquer um pode fazer qualquer coisa e chamar de trabalho hidrográfico. Novamente, há um importante trabalho do IHO a este respeito, mas não é conhecido nem aplicado dentro dos países.

18. Exceto por esforços isolados, recentes e muito pontuais, não há fóruns ou instâncias onde as questões hidrográficas podem ser discutidas em espanhol, onde se possa aprender sobre as últimas tecnologias e propostas na área de Hidrografia, ou onde se possa discutir com os colegas sobre os problemas da profissão, ou melhores práticas, ou mesmo apresentar novas propostas para melhorar a profissão e tecnologia.

19. A nível nacional, não existe qualquer integração entre as pessoas ou instituições que trabalham na área de Hidrografia e, portanto, não há um sentimento de comunidade. Talvez por essa razão, as Universidades não percebem a necessidade de apresentar

programas educacionais neste campo, assim como as entidades governamentais não vejam a necessidade de estabelecer ou impor regras para reger o exercício dessa atividade, e os cidadãos comuns sejam tão estranhos ao assunto.

20. Em geral, não há Universidades civis que acolham o tema da Hidrografia ou programas implementados de graduação ou pós-graduação nesta área, exceto para casos específicos e esporádicos, o máximo que se observa são algumas tentativas em programas de Engenharia Topográfica ou de Ciências do Mar.

21. Não existem mecanismos para, coletivamente, levantar ou discutir problemas ou aspirações de Hidrografia, com a apresentação de possíveis problemas comuns que possam servir de subsídios na busca de soluções.

Estes e outros aspectos constituem a real descrição dos trabalhos hidrográficos na América Latina. Isto não ocorre da mesma forma em todos os países, existindo na região países com domínio avançado de técnicas hidrográficas, países de médio conhecimento e países com progresso mínimo. Esta diversidade, longe de ser um problema, é uma oportunidade de ouro para o trabalho que poderia desenvolver uma Sociedade Hidrográfica Latino-americana.

Não se pretende ter a verdade revelada sobre o mundo da Hidrografia, nem uma descrição exata e válida para a situação específica de cada país ou de cada instituição relacionada com o tema, apenas uma realidade que pode ser comum à maioria dos países.

O que fazer a respeito disso para tentar melhorar?

Bem, há muitas coisas que poderiam ser feitas, e dependendo do país citado a lista de respostas pode ser diferente; aqui não se pretende estabelecer uma “receita de bolo” de ações a tomar, mas levantar algo que tem sido útil na América do Norte, Europa e alguns países asiáticos, que é a criação de um grupo particular de Hidrógrafos, que a partir da ótica particular (ou seja, sem a representação de qualquer instituição ou empresa em particular), possa aumentar a conscientização sobre o mundo da Hidrografia, levantar discussões de interesse para esta questão e contribuir com ações pontuais e concretas para potencializar e fortalecer o mundo da Hidrografia. Estamos nos referindo a uma SOCIEDADE HIDROGRÁFICA.

E o que é uma Sociedade Hidrográfica?

Poderíamos tomar a definição apresentada no site da Sociedade Hidrográfica do Reino Unido e dizer que é uma Sociedade de profissionais que é independente, sem fins lucrativos, não governamental, que proporciona um fórum para todos aqueles envolvidos em atividades relacionadas com a Hidrografia e disciplinas associadas. Esta Sociedade inclui uma vasta gama de especialidades e atividades, incluindo membros individuais e corporativos em vários setores, como a Cartografia Náutica, indústria Offshore, construção, engenharia, energia renovável, monitoramento ambiental, oceanografia, geologia e fabricação e fornecimento de produtos.

Pode-se considerar que esta é uma definição suficientemente ampla e clara, que não necessitaria agregar outras palavras. Porém, poderiam sim ser incorporados alguns elementos a mais, desta vez provenientes do conteúdo do site da **Sociedade Hidrográfica da América – THSOA**. Se, com razão, já existe uma Sociedade

Hidrográfica de toda a América, pelo menos neste momento ela somente se aplica e compreende os Estados Unidos.

Em sua página, eles simplesmente afirmam que THSOA está aberta a qualquer indivíduo ou organização com interesse em levantar o hidroespaço. Não se requer uma qualificação formal para fazer parte da Sociedade e sua principal finalidade é promover a educação em Hidrografia e compartilhar experiências que os seus membros tenham no referido campo.

THSOA também é uma organização não governamental e promove a sua organização em capítulos.

Assim, a proposta é criar a Sociedade Hidrográfica da América Latina? E como seria feito isso?

Efetivamente, esta é a ideia; no entanto, há várias formas de proceder:

Por um lado nós poderíamos:

1. Criar uma Sociedade Hidrográfica para a América Latina; e / ou
2. Criar Sociedades Hidrográficas Nacionais.

Por outro lado, podemos considerar:

1. Criar uma nova organização que possa seguir as orientações da Federação Internacional de Sociedades Hidrográficas; ou
2. Criar um capítulo específico em uma das Sociedades Hidrográficas já criadas, em particular um Capítulo da Sociedade Hidrográfica da América.

Bem, vamos por partes, o que é a Federação Internacional de Sociedades Hidrográficas?

Baseando-se na informação disponível na página da web, encontramos que a Federação Internacional de Sociedades Hidrográficas (IFHS) é uma associação única das sociedades hidrográficas nacionais e regionais que, através dos seus membros em todo o mundo, é capaz de tratar cada especialidade dentro da profissão hidrográfica e disciplinas relacionadas, em todos os níveis de experiência e conhecimento. Ela tem uma considerável influência internacional e é respeitada por profissionais e organizações Hidrográficas a nível governamental e intergovernamental.

A Federação é reconhecida em todo o mundo por promover o desenvolvimento da Hidrografia e seu aprendizado, oferecendo oportunidades inigualáveis para a troca de ideias e práticas.

Estaríamos obrigados a fazer parte da Federação de Sociedades Hidrográficas e, se afirmativo, o que isto implica?

Não, não estaríamos obrigados a fazer parte da IFHS, assim como não fazem parte, atualmente:

Australásia
Benelux

Dinamarca
Alemanha
Itália
Coréia
Reino Unido
África do Sul

Porém, uma vez que é uma Federação de Sociedades Hidrográficas, seria desejável participarmos.

Ok, e qual seria a diferença entre estabelecer as Sociedades Hidrográficas Nacionais ou uma Sociedade Latino-americana?

Bem, a primeira coisa a esclarecer é que as opções não são mutuamente exclusivas, o que significa que, embora possa haver Sociedades Nacionais, pode existir, também, uma sociedade latino-americana.

A outra coisa é que, obviamente, nem todos os países da região estão sob as mesmas condições para gerar Sociedades Hidrográficas Nacionais; para começar seria necessário conhecer o número de pessoas ou instituições envolvidas com o assunto.

Mais importante do que formar uma Sociedade, é a visão de longo prazo sobre qual seria a opção mais viável não só para a existência de tal Sociedade, mas para que a mesma possa contribuir significativamente para o mundo da Hidrografia. A partir deste ponto de vista, entende-se que uma Sociedade Latino-americana tem mais oportunidades de sucesso, uma vez que permitiria somar os pontos fortes existentes em cada país e organizar uma instituição com maior capacidade de aporte de conhecimentos.

Olhando a região, pode-se perceber que países como Brasil, México, Chile, Colômbia e Peru teriam capacidade de organizar Sociedades Hidrográficas Nacionais, dado o número de pessoas e instituições que se dedicam a esta questão; para o resto dos países da região, esta seria uma tarefa muito exigente e desgastante. Existem outros países com nível muito bom de Hidrografia, mas não tem um número significativo de empresas e instituições que trabalham com o tema.

O cenário de Hidrografia na América Latina é muito semelhante, o que facilita a visão de uma Sociedade Latino-americana. Além disso, a soma das forças individuais dos países nos daria a possibilidade de criar uma Sociedade com grande força, capaz de fazer contribuições significativas ao assunto e possuindo recursos humanos suficientes para realizar as tarefas que envolvem a Sociedade.

Obviamente, fazer uma Sociedade Latino-Americana nos dá enormes vantagens, mas também torna complexo o trabalho da mesma, uma vez que terá que alcançar um território muito vasto e, por sua vez, gerar ações que serão de interesse e valor para todos e para cada um dos países da região. Também, aspectos práticos, tais como reuniões ou deliberações sobre um tópico específico seriam mais complexos, dadas as dificuldades e os custos envolvidos com a necessidade de viajar de um lugar para outro (embora o mesmo problema, em menor escala, seria sentido pelas Sociedades Hidrográficas Nacionais). No entanto, as vantagens do mundo moderno facilitam, com inúmeras ferramentas para a comunicação entre profissionais e instituições que não estejam localizadas no mesmo lugar.

De forma prática, e embora não haja dúvida do valor de se organizar um evento nacional por uma das instituições líderes na Hidrografia da região, imaginem como se potencializaria isso se, ao invés de fazer deste modo, pudéssemos fazer pela soma de várias instituições de primeiro nível na Hidrografia, como poderia ser a soma dos principais Serviços Hidrográficos na região ou, por outro lado, os benefícios que haveria em poder distribuir responsabilidades entre estas instituições para organizar eventos de grande importância, que por sua vez contarão não só com conferencistas e contribuições de suas próprias instituições, mas de outras instituições da mesma região. Outra possibilidade é a realização de reuniões da Sociedade (ou do seu Capítulo Latino-americano), em conjunto com as reuniões das Comissões Hidrográficas Regionais estabelecidas, semelhante ao que foi feito pelo México na segunda Convenção Mexicana de Hidrografia.

E não precisa dizer que o impacto dessas atividades beneficiará não só as instituições ou pessoas de um único país, mas acima de tudo da região como um todo. Sem dúvida, as pequenas instituições de cada um dos países envolvidos seriam as mais beneficiadas, principalmente naqueles países onde a Hidrografia é menos desenvolvida.

É necessário não só criar uma Sociedade, mas sim criá-la de forma que seja viável em longo prazo, que logre maximizar as potencialidades da região e reduzir as dificuldades de torná-lo operacional. Para isso, poderíamos fazê-lo mais facilmente com uma organização latino-americana (Na América Latina poderiam se reunir cerca de 600 membros, dos quais, possivelmente, apenas 10% seriam ativos em uma Sociedade. Em uma Sociedade Nacional, seria muito difícil de alcançar esses números e manter a Sociedade viva ao longo do tempo seria mais difícil.

Bem, ok, foram apontadas as vantagens da criação de uma Sociedade Latino-americana e que não se exclui a possibilidade de que Sociedades Nacionais sejam criadas em países da região onde Hidrografia é mais desenvolvida; mas qual a diferença de uma Sociedade Hidrográfica independente, ou fazer parte como um capítulo em outra?

Este é um ponto-chave desta proposta e que poderá gerar mais discussão, por isso solicita-se considerar com muito cuidado a seguinte abordagem pragmática:

Fazer uma Sociedade demanda uma variedade de tarefas, tais como buscar nas normas existentes qual seria a forma de organização mais conveniente e cumprir com os requisitos da lei para tal fim

(considerando que de um país para outro pode haver mudanças nos regulamentos sobre ONG ou sobre corporações sem fins lucrativos, etc), estabelecer um corpo diretivo e definir funções e responsabilidades, criar os estatutos da organização e estabelecer uma forma de financiamento, além de estabelecer mecanismos de controle adequados... Enfim, há um grande número de tarefas, talvez já seja possível visualizar o quão complexo isto pode ser; partindo de discussões tão simples como qual seria a sede formal da organização, às tarefas mais complexas, sensíveis para uma organização de caráter latino-americano, que podem atrasar a realização da ideia em si.

Superado todo este processo que pode levar um tempo significativo, e com o empenho de um grupo de pessoas para dedicar um número de horas de trabalho e discussões e, em seguida, ações para levar a cabo o que está acordado, a próxima parte, que também é muito importante, é a operacionalização da organização, é materializar a Sociedade em ações, que são desenvolvidas com aporte de contribuições voluntárias, desinteressadas e

sem pagamento, por parte dos membros da sociedade que assumirem a responsabilidade temporária para dirigir os destinos da organização e desempenhar as funções aqui criadas.

As tarefas são monumentais e certamente são a razão pela qual até agora não temos uma Sociedade Hidrográfica na região.

A sugestão a esse respeito é aprendermos a andar antes de correr, e que possamos tirar proveito de uma instituição semelhante, que visa à mesma finalidade e que sabemos que tem um nome estabelecido e que pode nos acomodar: A Sociedade Hidrográfica da América.

Os benefícios são óbvios, alguns deles aqui listados:

1. É uma organização já em funcionamento e com contribuições comprovadas para a Hidrografia, em um dos países que mais fazem contribuições a nível mundial neste assunto.

2. Um dos pontos mais delicados em uma organização deste tipo é a gestão das contribuições dos associados e mesmo os gerados pela organização. A **THSOA** tem uma vasta experiência e um grupo de pessoas idôneas que todos os anos gerencia esses recursos de forma transparente, e que seguramente darão garantias suficientes de evitar surpresas, nem gerar desconfiança.

3. A possibilidade da criação de um Capítulo que pode ter seu próprio grupo diretivo, que possa decidir as suas próprias atividades, que tenha os seus próprios recursos e que possa ser tão ativo quanto seus associados quiserem ser.

4. A possibilidade de usar os meios já dispostos para uso da organização, como a página web. O Capítulo Latino-americano teria seus próprios links em espanhol.

5. A possibilidade de unir forças com comunidades de Hidrógrafos tão dinâmicas como as do EUA e Canadá, por exemplo; atualmente, é realizado anualmente e alternadamente um evento por cada um deles. No futuro, uma possibilidade é realizar um revezamento de três anos, realizando uma reunião em um ano nos Estados Unidos, uma no Canadá e uma terceira na América Latina (ao invés de ter que organizar um evento anual, faríamos a cada três anos, o que nos dá flexibilidade e a oportunidade de fazer maiores contribuições).

6. Capacidade de criar vínculos com pessoas e organizações nesses países, uma vez que também seríamos membros da mesma organização.

7. Possibilidade de iniciar ações na América Latina o mais rapidamente possível, ou seja, não ter que percorrer todo o caminho e aprender a estabelecer uma nova organização, mas ser parte de uma já estabelecida, assim podendo definir um grupo diretivo e começar a trabalhar para a Hidrografia em nossa região, logo após alcançar o reconhecimento como um Capítulo.

Finalmente, se sugere que a ideia seria nos dar um período de tempo para ver se somos capazes de subsistir e contribuir como um Capítulo e ver se temos a força para estabelecer a nossa própria organização. Iniciamos como um Capítulo, aproveitando todos os benefícios e, em seguida, quando aprendermos a nos

reconhecer como um grupo, aprendermos a trabalhar juntos e com as condições que este tipo de organização estabelece, e somente se nós tivermos força suficiente, poderemos então constituir uma organização independente.

Entendido isso, e se isso puder ser feito? A THSOA nos permitirá fazer tudo isso?

Sim, não só os estatutos existentes nos garantem e permitem organizar-nos com bastante liberdade, como também há disposição de seu Corpo Diretivo para facilitar isso aconteça.

E, em termos práticos, o que deve ser feito?

Será muito simples, a **THSOA** solicitou que exista um grupo mínimo de oito novos membros que expressem formalmente seu interesse em estabelecer-se como Capítulo e pronto.

E como eu me torno membro?

Deve-se preencher o pedido de adesão (que é baixado do site www.thsoa.org) e, em seguida, pagar US\$ 20 por ano por cada membro individual e um custo ligeiramente maior anual se você quiser ser um membro corporativo (não individual, mas sim uma organização hidrográfica que queira fazer parte da Sociedade).

E se eu já sou um membro e quero ser parte deste Capítulo?

Se você já é um membro da **THSOA**, deve apenas fazer um pedido formal para ser parte do Capítulo e fazer uma contribuição adicional de US\$ 10 por ano mais. Isso é tudo.

O que obtenho com esta contribuição?

Acesso direto a um grande número de profissionais da Hidrografia e sua experiência; no entanto, mais do que obtém com esta contribuição, é o que você estaria disposto a contribuir para a organização, e, neste caso, espera-se que o Capítulo seja muito ativo e benéfico para o desenvolvimento da Hidrografia da região.

Tudo o que se faz depende dos membros, são eles que trazem as questões, são as ações que eles fazem que realmente farão diferença e eles que sentirão o verdadeiro benefício desta contribuição e esforço.

O pagamento é mais simbólico do que qualquer outra coisa, e permite tornar viável a organização, no entanto, lembre-se de que nenhum membro da equipe recebe um salário ou benefício, e o dinheiro será utilizado nas atividades que desenvolvem, e para promover a Hidrografia da região.

Além do acima exposto, os benefícios por suas contribuições são:

- Acesso à revista *Hydro International*, publicada seis vezes por ano (eventualmente e, dependendo do trabalho do Capítulo Latino-americano, se pode começar uma publicação semelhante em espanhol com conteúdos de interesse específico para a região).

- Desconto em eventos organizados pela Sociedade, como são atualmente a Conferência Hidrográfica dos Estados Unidos e a Conferência Hidrográfica Canadense (do trabalho do Capítulo Latino-americano, é esperado para organizar uma Conferência Hidrográfica cada

três anos, que acontecerá em diferentes países da região. A organização e execução desta Conferência serão financiadas com contribuições do público, e alguns recursos específicos da **THSOA**).

- Acesso ao Programa de Certificação de Hidrógrafos implementado pela **THSOA**, (parte do trabalho do Capítulo Latino-americano seria implementar uma versão em espanhol desta Certificação).

- Acesso ao programa de bolsas de Hidrografia que tem a **THSOA** e que é paga com recursos obtidos com as contribuições de todos os membros (o Capítulo Latino-americano deve gerar seu próprio programa de bolsa de estudos e receber contribuições de membros do Capítulo para financiar o programa).

Dos US\$ 20 que são fornecidos por cada membro individual, o Capítulo recebe 50% para as atividades de financiamento estabelecidas oficialmente pelo Capítulo.

Esta não é uma solução completa para o cenário inicialmente apresentado, mas, certamente, na Europa, EUA e Canadá, têm mostrado que pode contribuir significativamente para o desenvolvimento da profissão.

EM CONCLUSÃO, GOSTARIA DE CONVIDAR-LHE PARA SE JUNTAR AO CAPÍTULO LATINO-AMERICANO DA SOCIEDADE HIDROGRÁFICA DA AMÉRICA - **THSOA**. SE VOCÊ QUIZER FAZER PARTE DESTA INICIATIVA, ENVIE UM E-MAIL INDICANDO QUE QUER PARTICIPAR E ENVIAREMOS AS INSTRUÇÕES PARA FAZÊ-LO.

SOMOS OTIMISTAS E NOSSA IDEIA É OBTER O RECONHECIMENTO NA ASSEMBLEIA DA **THSOA**, EM MARÇO 2015 EM WASHINGTON, EUA.

ENQUANTO ISSO, SERÁ TAMBÉM BEM-VINDA QUALQUER INICIATIVA PARA GERAR SOCIEDADES HIDROGRÁFICAS NACIONAIS NA REGIÃO. QUALQUER TRABALHO QUE ENVOLVA FORTALECIMENTO HIDROGRAFIA SERÁ SEMPRE BEM-VINDO.