

Padronizações e Informações gerais – SGIHweb e SGIHmobile – Versão Agosto/2023

Com a implantação do novo SGIH na versão web, o DEHID/DIHIBA elaborou esse documento a fim de esclarecer algumas informações gerais sobre o sistema, além de orientações sobre as atividades que serão realizadas tanto no formulário eletrônico (SGIHmobile) como na página do SGIH na internet (SGIHweb).

Também foram adotadas algumas padronizações com relação ao envio dos relatórios mensais, atualmente enviados via FTP. A grande maioria das informações que antes eram enviadas para a DIHIBA e ANA através desse protocolo de transferência de arquivos, agora serão enviados através da web, por meio do novo SGIH, ficando alguns arquivos ainda a serem enviadas por meio do FTP.

Além disso, também foram feitas padronizações das tipologias das estações a serem adotadas no cadastro do SGIH, com algumas orientações e exemplos específicos que serão mostrados nesse documento.

Sobre o fluxo que os relatórios deverão passar dentro das atividades de análise dos dados no sistema, também foram definidos os prazos que cada perfil possui para dar andamento na sequência dessa atividade.

Por fim, serão mostradas algumas boas práticas a serem adotadas durante a utilização do sistema para que possamos aproveitar ao máximo essa nova ferramenta para gerenciamento de informações hidrométricas.

Os tutoriais do sistema estão disponíveis no site do SGIHweb, item “Sobre”.

Agosto/2023

SUMÁRIO

1.	Informações Gerais sobre o SGIH versão web	3
1.1.	Formulário Eletrônico do SGIHmobile	3
1.2.	Página do SGIHweb	4
1.2.1.	Cadastros do sistema.....	5
1.3.	Relatório Fluviométrico	5
1.3.1.	Medições de descarga líquida (MDL).....	6
1.3.1.1.	Situações de Rio Seco (RS) ou Rio Cortado (RC).....	6
1.3.2.	Ficha de Vazão Sólida (FQS) Levantamento de Seção Transversal (LST)	7
1.4.	Relatório Pluviométrico.....	7
1.5.	Relatório de Qualidade de Água.....	7
1.6.	Relatório Veicular	8
1.7.	Relatório de PCD.....	9
1.7.1.	Pluviômetros nos relatórios de inspeção de PCDs.....	9
1.8.	Relatório de Produção	10
1.8.1.	Função “Enviar relatórios em bloco”	13
1.9.	Gerenciamento de Recibos	15
2.	Envio de arquivos referentes aos Relatórios Mensais no SGIH e no FTP SGB\CPRM	16
2.1.	Nomenclatura dos arquivos a serem inseridos no FTP SGB\CPRM	17
3.	Definições para padronização das tipologias de estações SGIH.....	20
4.	Fluxo dos relatórios e respectivos prazos	23
4.1.	Prazos definidos para cada perfil.....	23
5.	Boas práticas para uso do SGIH.....	25

1. Informações Gerais sobre o SGIH versão web

O SGIH - Sistema de Gerenciamento de Informações Hidrométricas, agora disponível na versão Web, é um projeto desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) que visa dinamizar o trabalho de campo nas atividades da operação da RHN. Esse sistema possui uma nova ferramenta de formulário eletrônico disponibilizada através de dispositivos móveis (tablets) e permitirá uma maior agilidade na entrega e acesso dos relatórios via internet, tornando-os disponíveis com maior tempestividade, otimizando o trabalho e facilitando as tomadas de decisões.

Seguem abaixo algumas informações e considerações sobre o sistema:

1.1. Formulário Eletrônico do SGIHmobile

- O formulário eletrônico, chamado de SGIHmobile, está disponível no aplicativo “Survey123” instalado nos dispositivos móveis e funciona apenas para a geração de relatórios. Nesse formulário **não é possível**:
 - Atualizar cadastros;
 - Fazer relatórios de produção;
 - Gerar recibos de pagamento;
 - Anexar arquivos.
- Durante as atividades de campo, utilizar preferencialmente o SGIHmobile através do dispositivo móvel (tablet) para a geração de relatórios.
- O formulário eletrônico deve ser atualizado diariamente (caso haja sinal de internet, na mensagem “Atualização Disponível”) antes da ida ao campo para garantir a utilização do sistema na condição mais atual possível. Essa atividade permite a atualização das funcionalidades do sistema, correções de bugs e atualizações cadastrais.
- Assim que o usuário tiver algum sinal de internet disponível, os relatórios finalizados no SGIHmobile deverão ser enviados para a web e a edição do relatório será finalizada. Ao terminar de preencher e fazer o envio do relatório, eles estarão na caixa de saída do SGIHmobile. Já no SGIHweb, o usuário

terminará a edição do relatório e anexará os demais arquivos necessários que não foram inseridos no SGIHmobile.

- Quando o relatório é enviado do SGIHmobile, poderá haver um intervalo de até 30 minutos para efetivação da transferência de informações. Ou seja, pode demorar até 30 minutos para o relatório do SGIHmobile ficar disponível no SIGHweb.
- Caso seja necessário finalizar esse relatório em outro horário ou data, manter o relatório em “Rascunho”.
- Seguem abaixo 2 ações importantes para que sejam executadas pelos usuários dos tablets:

Antes de ir a campo:

Ainda na unidade regional, fazer o login no Survey123 com o seu próprio usuário e senha e verificar se existe alguma pesquisa (formulário) do “SGIH Mobile – SGB/CPRM” no aplicativo. Se sim, é necessário excluir a mesma e baixar uma nova pesquisa.

Ao retornar do campo:

Ao chegar na unidade regional, excluir a pesquisa existente (formulário) e fazer o logoff.

Obs.: Sempre antes de excluir a pesquisa, é preciso se certificar que não haja nenhum relatório na caixa de saída, senão ele será perdido.

- ✓ Essas ações devem ser feitas preferencialmente ainda dentro da unidade regional, evitando a dependência de utilização de internet móvel de aparelhos próprios dos colaboradores ou outras redes wi-fi disponíveis fora do SGB/CPRM.

1.2. Página do SGIHweb

- Na versão SGIHweb, o usuário terminará a edição do relatório e fará a inclusão dos demais arquivos necessários e revisão do relatório. Após isso, seguir com

o fluxo e disponibilizar o relatório finalizado para ser verificado pela equipe com perfil de análise.

- A equipe de análise receberá o relatório e poderá devolver esse relatório solicitando correções para a equipe de campo, ou seguir com o fluxo enviando o relatório para o perfil de supervisão.

1.2.1. Cadastros do sistema

Os cadastros do sistema deverão ser mantidos atualizados e deverão ser feitos diretamente pelo SGIHweb, a fim de garantir que os técnicos de campo possam gerar os relatórios com as informações mais recentes. Cada unidade regional é responsável pelos seus cadastros como estações, observadores, equipamentos, veículos, etc.

É possível alterar os roteiros das estações a qualquer momento sem que haja prejuízo nos relatórios já existentes.

Também é possível alterar a unidade regional responsável das estações. Caso alguma estação precise migrar de uma unidade regional para outra, é possível fazer isso diretamente pelo cadastro de estações do SGIHweb sem que haja prejuízos nos relatórios dessa estação feitos pela unidade regional anterior.

Obs.:

- Nos cadastros de estações, as mesmas sempre devem ter algum observador voluntário vinculado. Caso alguma estação não tenha nenhum observador voluntário, deve-se criar um cadastro de observador fictício e vincular o mesmo a essa estação. Orienta-se que o nome do observador fique no padrão: “Sem observador – Estação xxxx”.

- Os cadastros de observadores que possuem o status “Inativo” devem estar com as informações de “estação observada” em branco.

1.3. Relatório Fluviométrico

Relatório onde são inseridas as informações relacionadas à atividade de fluviometria e das informações adicionais relativas à medição de descarga líquida e nivelamento, quando houver.

* **Obs. 1:** As fotos dos boletins tiradas a partir do SGIHmobile não são obrigatórias. Elas são opcionais para quem deseja disponibilizar os boletins no SGIHweb em um menor tempo para que os colaboradores de escritório possam adiantar alguma atividade, como digitação no banco de dados, digitalização para envio na produção aproveitando a nomenclatura automática do arquivo ou mesmo para simples consulta.

- ✓ * **Obs. 2:** Existem alguns casos em determinadas unidades regionais onde a estação não possui a letra “F” na tipologia (não tem previsão de boletins), mas que é necessário fazer um relatório FLU. Como o sistema não permite fazer relatórios FLU em estações que não tem essa letra “F” na tipologia, é possível fazer relatórios FLU nesses casos marcando uma caixa de seleção chamada “Habilitar estações sem o tipo F”.

1.3.1. Medições de descarga líquida (MDL)

Nas medições de descarga líquida, os arquivos referentes a cada medição deverão ser inseridos na aba “Arquivos MDL” no formato *.zip. Para cada medição realizada deverá ser inserido um arquivo nesse formato, para que o sistema contabilize corretamente a quantidade de medições. Ex.: Se houve 3 medições, deverão ser anexados 3 arquivos *.zip.

Caso alguma medição realizada não produza um arquivo (ex.: medição com molinete, vazão 0, etc.), sugere-se anexar um arquivo .zip contendo um arquivo *.txt,, *.doc ou .xls (excel) com as informações da medição, para que ela também seja contabilizada pelo sistema. Obs.: Esses arquivos deverão ser enviados junto a um PDF do mesmo.

* **Obs.:** A cota informada é a do momento da medição de descarga líquida, se houver.

1.3.1.1. Situações de Rio Seco (RS) ou Rio Cortado (RC)

Em situações em que o rio se encontra seco (RS), deve-se colocar a cota como “RS”, e a vazão como 0 (zero).

Nos casos em que o rio se encontra cortado (RC), deve-se colocar a cota encontrada, informar nas observações que o rio está cortado (RC), e colocar vazão como 0 (zero). Nos casos de rio cortado onde não exista cota devido a água não chegar na régua, deve-se colocar a cota como “RC”.

Obs.: Já está prevista uma alteração no sistema para uma melhor contabilização nos casos de RC e RS.

1.3.2. Ficha de Vazão Sólida (FQS) Levantamento de Seção Transversal (LST)

Ao criar um relatório fluviométrico, dependendo do tipo da estação visitada, serão apresentadas perguntas na aba “Medições” sobre a realização ou não de “Descarga Sólida” e “Levantamento de seção”. Cada resposta “sim” será contabilizada na totalização de FQS e LST do respectivo relatório de produção.

No caso do LST, anexar um arquivo .zip contendo um arquivo *.txt,, *.doc ou .xls (excel) com as informações do LST. Obs.: Esses arquivos deverão ser enviados junto a um PDF do mesmo.

1.4. Relatório Pluviométrico

Relatório onde são inseridas as informações relacionadas à atividade de pluviometria.

Cada “Relatório Pluviométrico” criado será contabilizado na totalização de FQA do respectivo relatório de produção de mesmo roteiro, campanha, data e equipe.

1.5. Relatório de Qualidade de Água

Relatório onde são inseridas as informações básicas relacionadas à atividade de qualidade de água.

A totalização de Relatório de QA (FQA) do respectivo relatório de produção de mesmo roteiro, campanha, data e equipe será feita da seguinte maneira: Ao criar um relatório fluviométrico, dependendo do tipo da estação visitada, serão apresentadas perguntas na aba “Medições” sobre a realização ou não de

“Qualidade de Água”. Cada resposta “sim” será contabilizada na totalização de FQA do respectivo relatório de produção (Aba “Medições” > Qualidade de Água: Sim ou Não.)

1.6. Relatório Veicular

Relatório onde são inseridas as informações relacionadas aos veículos utilizados em determinada operação de campo ou em alguma manutenção veicular.

Ao iniciar uma campanha normal de operação de campo, a equipe deverá fazer um “Relatório de saída” antes do início da viagem, e preencher todos os dados solicitados referentes ao veículo e a campanha. Durante as atividades, deverão ser feitos os “Relatórios de Abastecimento” com os mesmos dados referentes ao veículo e a campanha que serão incluídos automaticamente pelo sistema na mesma linha do “Relatório de saída” no SGIHweb.

Ao finalizar a campanha, a equipe deverá fazer um “Relatório de Chegada”, que também será incluído automaticamente pelo sistema na mesma linha do “Relatório de Saída” e dos “Relatórios de Abastecimento” feitos anteriormente, finalizando assim o “Relatório Veicular”.

* **Obs. 1:** A sequência cronológica da criação dos “Relatório de Operação de Campo” deverá ser exatamente como descrita acima. São eles:

- Relatório de Saída;
- Relatórios de abastecimento (quantos forem necessários);
- Relatório de chegada.

* **Obs. 2:** Se por algum motivo o veículo precisou ser alterado durante uma operação de campo, é necessário finalizar o “Relatório de Chegada” do veículo anterior e criar novos “Relatórios de Operação de Campo” do novo veículo.

Caso seja necessário fazer alguma manutenção no veículo, durante uma “Operação de Campo” ou não, é necessário fazer um “Relatório de Manutenção Veicular” com as informações básicas dos serviços realizados.

1.7. Relatório de PCD

Algumas estações da RHN possuem PCD (Plataforma de Coleta de Dados) e desta forma, além dos relatórios de inspeção da estação (Relatórios pluviométricos, fluviométricos, qualidade de água), também será realizado um Relatório de Inspeção da PCD.

Para a geração do relatório de manutenção de PCD, é condicionado que a estação já possua ao menos 1 (um) relatório de instalação de PCD previamente.

Durante o desenvolvimento do sistema já foram criados os relatórios de instalação das PCDs existentes, então para esses casos já é possível fazer os relatórios de manutenção de forma direta.

As estações cujas PCDs ainda não tem ao menos 1 (um) relatório de instalação, será necessário que ele seja gerado uma vez para que seja habilitado o relatório de manutenção.

Ao realizar um relatório de manutenção, caso seja a primeira manutenção, o sistema irá resgatar a situação informada no relatório de instalação. Nos próximos relatórios de manutenção, o sistema irá resgatar a situação da última manutenção existente no sistema.

Cada “Relatório de PCD” criado será contabilizado na totalização de FQA do respectivo relatório de produção de mesmo roteiro, campanha, data e equipe.

1.7.1. Pluviômetros nos relatórios de inspeção de PCDs

Nos relatórios de inspeção de PCD, seguem algumas informações sobre a calibração dos pluviômetros das PCDs, que inclusive se encontram também nos manuais sobre PCD:

Para o pluviômetro modelo Hidromec, da fabricante Hidromec, a recomendação é utilizar 20 mm de água no teste (utilizando a proveta padrão de campo, para pluviômetro convencional). Nessa proveta, o volume medido de forma precisa é de 800 ml.

Para o pluviômetro modelo TB4, da fabricante Hobeco, a recomendação é utilizar 19,8 mm de água no teste (utilizando a proveta padrão de campo, para pluviômetro convencional). Nessa proveta, o volume medido de forma precisa é de 792 ml.

A diferença entre os dois pluviômetros é a área de captação. O TB4 tem área menor, de 314,16 cm² e o Hidromec tem área maior, 400 cm². Com isso o número de pulsos registrados pelo contador nos modelos é bem diferente: Para o Hidromec o valor central é de 100 pulsos (basculadas) com variação de mais ou menos 10% (90 a 110 pulsos), e para o TB4 o valor central é de 126 pulsos com variação de mais ou menos 10% (114 a 138 pulsos).

1.8. Relatório de Produção

O relatório de produção é um dos mais importantes do sistema, pois nele estão contidas as informações que resumem todas as atividades feitas durante uma campanha, como quantidade de relatórios individuais, número de medições, estações visitadas e as pendências de relatórios que eram previstos, mas por algum motivo não foram feitos.

Após todos os relatórios da campanha serem feitos no SGIHweb (Flu, Plu, QA, PCD, Veicular) é necessário fazer o seu respectivo relatório de produção, que deve conter exatamente as mesmas informações dos relatórios individuais para que esses sejam contabilizados:

- ✓ roteiro;
- ✓ campanha;
- ✓ datas correspondentes (período entre data inicial e final deve cobrir a data de cada relatório individual);
- ✓ equipe.

* **Obs.:** A “Equipe” do relatório de produção **precisa ser** exatamente a mesma dos relatórios individuais daquela produção, e/ou vice-versa, seja ela com um ou mais componentes, independente da ordem. Ex.: a equipe “João; José” é a mesma de “José, João”, nesse caso a contabilização será feita corretamente. Caso algum relatório individual tenha como equipe “João, José”, e o relatório de produção tenha como equipe apenas “José”, esse relatório individual não será contabilizado, pois a equipe não será a mesma.

Dessa maneira o relatório de produção vai contabilizar automaticamente todas as atividades realizadas através de um resumo no grid da página inicial, conforme figura a seguir.

Relatórios de produção de campo OIÁ, ARTHUR MOREIRA DE ABREU

[Enviar relatórios em bloco](#)
[Baixar produção](#)
[Atualizar](#)
[Baixar ZIP](#)
[Aprovação rápida](#)
[Imprimir listagem](#)
[Limpar filtros](#)

ID	Status Atual	Origem	Roteiro	Regional	Campa	Data início	Data fim	PLU	FLU	FQA	FQS	MDL	LST	PCD
2463	SUPERVIS...	SGIHweb	1	SUREG-RE	11/2022	19/09/20...	11/10/2...	0	12	0	0	11	12	0
2501	CAMPO	SGIHweb	97	SUREG-SP	11/2022	17/10/20...	03/11/2...	7	9	9	0	0	2	6
2526	SUPERVIS...	SGIHweb	4	REFO	11/2022	08/11/20...	09/11/2...	1	1	0	0	1	1	1
2515	ANALISTA	SGIHweb	97	REFO	11/2022	08/11/20...	18/11/2...	9	13	0	0	9	1	13

Contabilização no grid do Relatório de Produção

Para que a contabilização seja feita automaticamente, o usuário deve entrar no relatório de produção, onde existem duas abas chamadas "ESTAÇÕES VISITADAS" e "ESTAÇÕES NÃO VISITADAS/NÃO PREVISTAS".

Na aba de "Estações visitadas", o usuário deve clicar no botão "Inserir / totalizar estações visitadas" para que o sistema busque automaticamente todos os relatórios feitos nessa produção. Após isso, é possível editar esse campo com alguma informação adicional que o usuário desejar.

Relatório de produção de campo OIÁ, ARTHUR MOREIRA DE ABREU

[Voltar](#)
[Atualizar](#)
[←](#)
[→](#)

[Identificação do roteiro](#)
[Dados do veículo](#)
[Roteiro percorrido](#)
[Estações visitadas](#)
[Informações financeiras](#)
[Estações não](#)

Estações visitadas

Estações visitadas*

- Plu - 08460001 - VILA SURUMU
- Plu - 08360000 - MALOCA DO CONTÃO
- Plu - 08359002 - FAZENDA NOVO DESTINO
- Plu - 08359000 - BOM FIM
- Flu - 14530000 - VILA SURUMU
- Flu - 14550000 - MALOCA DO CONTÃO
- Flu - 14540000 - FAZENDA BANDEIRA BRANCA
- Flu - 14526500 - FAZENDA NOVO DESTINO
- Flu - 14526000 - BOM FIM
- QA - 14530000 - VILA SURUMU

Clique no botão "Inserir / totalizar estações visitadas" para exibir as estações visitadas e totalizar as visitas e medições do relatório de produção.

Caso alguma das estações do roteiro não tenha sido visitada, apague-a da lista acima.

Para habilitar a edição do campo "Estações visitadas", clique em "Limpar" depois clique em "Inserir / totalizar estações visitadas"

[Inserir / totalizar estações visitadas](#)
[Limpar](#)

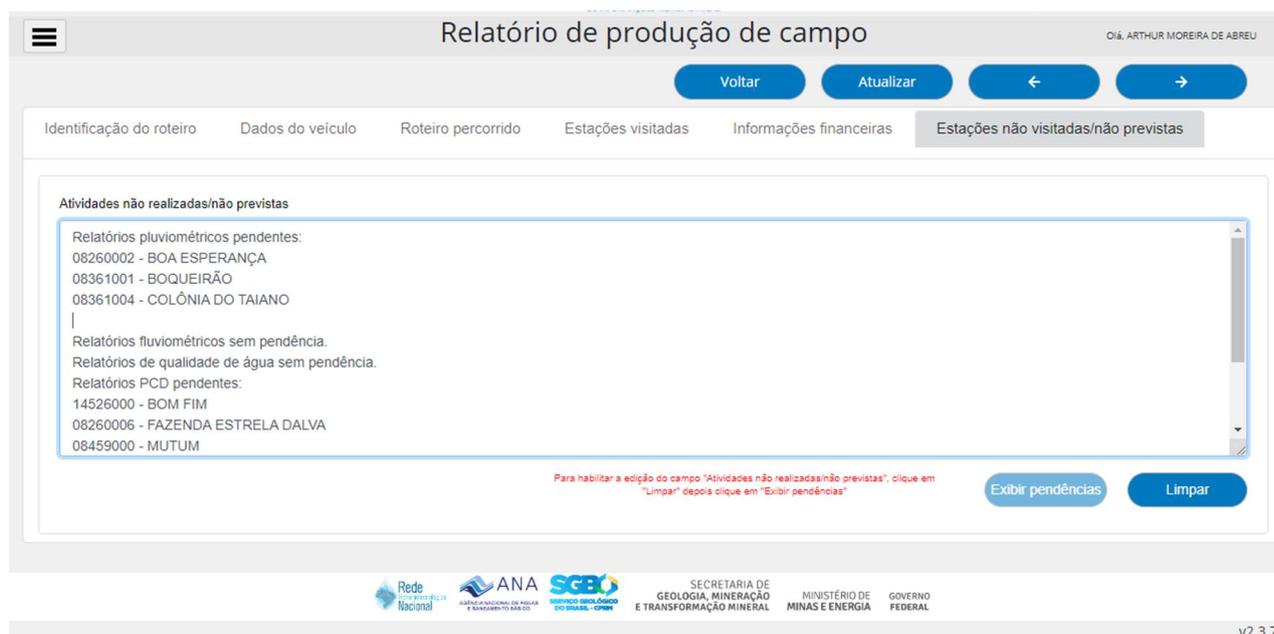




SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
 MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
 GOVERNO FEDERAL

Exemplo da aba "Estações visitadas" preenchida

Na aba de “Estações não visitadas/Não previstas” o usuário deve clicar no botão "Exibir pendências" para que o sistema busque automaticamente todas as estações que pertencem a esse roteiro e cujos relatórios previstos não foram feitos. Após isso, é possível editar esse campo com alguma informação adicional que o usuário desejar.



Relatório de produção de campo

Olá, ARTHUR MOREIRA DE ABREU

Voltar Atualizar ← →

Identificação do roteiro Dados do veículo Roteiro percorrido Estações visitadas Informações financeiras **Estações não visitadas/não previstas**

Atividades não realizadas/não previstas

Relatórios pluviométricos pendentes:
 08260002 - BOA ESPERANÇA
 08361001 - BOQUEIRÃO
 08361004 - COLÔNIA DO TAIANO
 |
 Relatórios fluviométricos sem pendência.
 Relatórios de qualidade de água sem pendência.
 Relatórios PCD pendentes:
 14526000 - BOM FIM
 08260006 - FAZENDA ESTRELA DALVA
 08459000 - MUTUM

Para habilitar a edição do campo "Atividades não realizadas/não previstas", clique em "Limpar" depois clique em "Exibir pendências"

Exibir pendências Limpar

Rede Nacional ANA SGB SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA GOVERNO FEDERAL

v2.3.7

Exemplo da aba “Estações não visitadas/não previstas” preenchida

Para garantir que os Relatórios de Produção no contabilizem toda a produção, a orientação é que eles sejam criados sempre ao fim das campanhas, e não durante ou até mesmo antes da campanha.

Nos casos onde relatórios precisam ser criados apenas depois do seu respectivo Relatório de Produção, esse deverá ser atualizado conforme seguinte orientação:

- ✓ Na aba "ESTAÇÕES VISITADAS": clicar no botão "Limpar" e depois no botão "Inserir / totalizar estações visitadas". Após isso, é possível editar esse campo com alguma informação adicional que o usuário desejar.
- ✓ Na aba " ESTAÇÕES NÃO VISITADAS/NÃO PREVISTAS ": clicar no botão "Limpar" e depois no botão "Exibir pendências". Após isso, é possível editar esse campo com alguma informação adicional que o usuário desejar.

Fazendo isso, o sistema vai fazer novamente a contabilidade das produções e inserir na totalização de visitas e medições. Essa fase é muito importante para que a contabilização esteja sempre correta antes de enviar a produção para o perfil DEHID.

Obs.: Essas duas abas são preenchidas automaticamente através desses botões para facilitar o usuário, mas elas também são editáveis para quando for necessário fazer alguma observação.

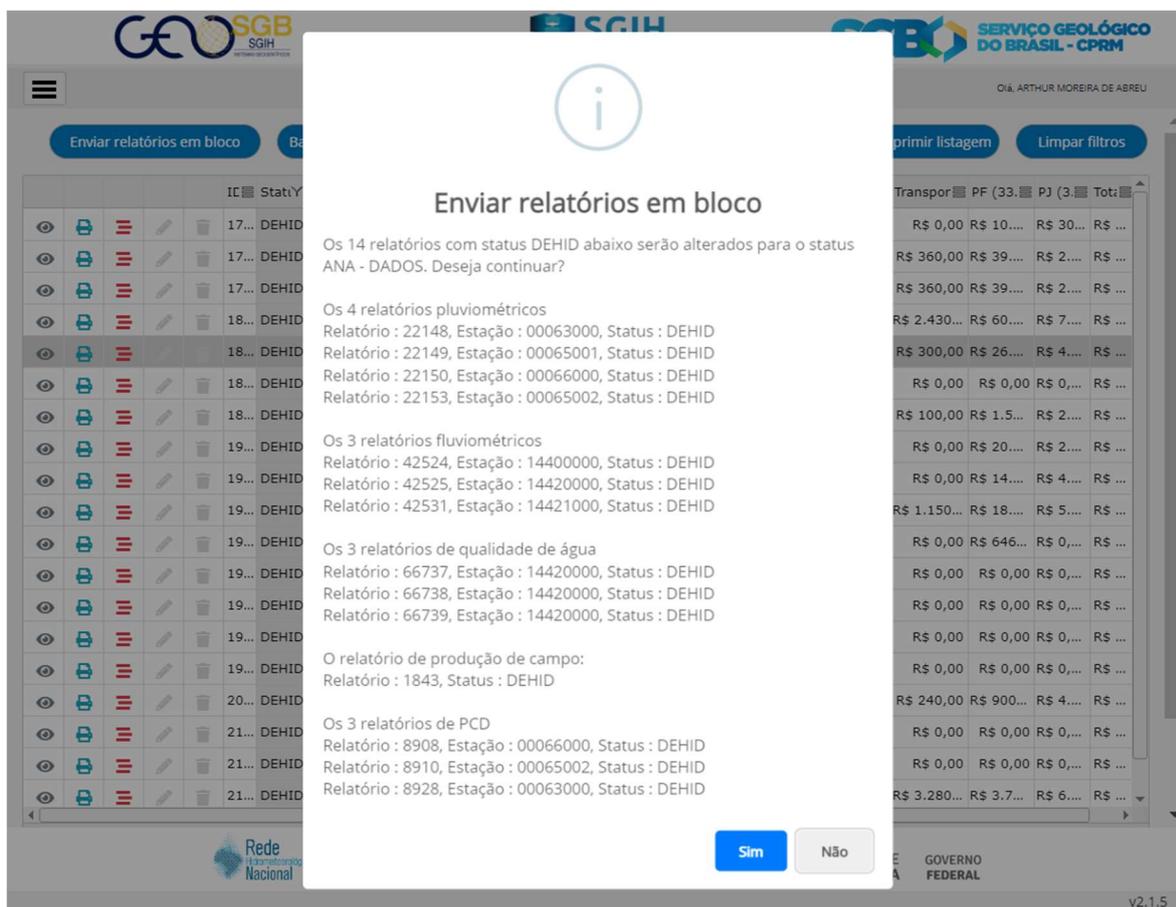
Importante:

- ✓ Sempre que alguma campanha tiver alguma modificação de equipe, deve-se finalizar o relatório de produção atual e abrir outro com a nova equipe e as respectivas datas;
- ✓ Sempre que alguma campanha tiver alguma paralisação durante a viagem por qualquer motivo, deve-se finalizar essa produção e abrir outra quando a campanha for retomada com as respectivas datas;
- ✓ Sempre que uma equipe fizer uma campanha composta por estações de roteiros diferentes, deve-se criar um relatório de produção para roteiro, sempre respeitando as datas de início e fim de cada grupo de roteiros e estações.
- ✓ Nesses casos em que é necessário fazer mais de 1 relatório de produção em uma única viagem, as informações referentes ao relatório veicular e informações financeiras podem ser lançados em um único relatório de produção, de preferência na produção que a equipe julgue ser a principal ou a maior. Isso fica a critério da equipe.

1.8.1. Função “Enviar relatórios em bloco”

Dentro do relatório de produção existe um botão chamado “Enviar relatórios em bloco”. Essa ferramenta permite que todos os relatórios individuais (Flu, Plu, QA e PCD) de uma produção sejam enviados de uma única vez para o perfil seguinte, otimizando tempo e garantindo que todos os relatórios de produção sejam enviados, já que essa função existe somente nesse relatório.

Ao selecionar a produção desejada e clicar no botão de envio em bloco, aparecerá uma mensagem mostrando todos os relatórios que estarão indo para o perfil seguinte, e uma solicitação de confirmação.



Mensagem de confirmação de envio em bloco

Para que o envio em bloco seja feito com sucesso, é necessário que nenhum relatório individual daquela produção esteja em perfis anteriores. Caso isso aconteça, aparecerá uma mensagem informando a impossibilidade de usar a função e uma lista de todos os relatórios que estão travando o envio em bloco, e em quais perfis eles se encontram.



Mensagem de impossibilidade de envio em bloco

Obs.: E envio em bloco não impossibilita o envio individual dos relatórios PLU, FLU, QA e PCD. Caso haja alguma situação onde um determinado relatório FLU por exemplo precisa passar pelos diferentes níveis até chegar no destino final antes mesmo de toda a produção, ele pode ser enviado através do botão “Aprovação Rápida” ou mesmo pelo botão de fluxo desse relatório.

1.9. Gerenciamento de Recibos

O sistema permite fazer um gerenciamento dos recibos gerados para pagamento dos observadores voluntários, onde é possível listar as previsões de pagamento, gerar recibos para apenas uma estação ou mesmo para um roteiro inteiro e imprimir listagens de pagamentos.

Os recibos deverão ter como referência os parâmetros para que eles sejam gerados com as informações atualizadas, como Projeto, Centro de Custo, Unidade Administrativa, Fonte, Programa de Trabalho, Vinculação, textos e endereços que serão utilizados no recibo, além de valores de impostos.

Sempre que houver alguma modificação em algum dado do parâmetro, deve-se criar um novo parâmetro com as novas informações. Não se deve editar um parâmetro existente para que não haja modificações em recibos antigos.

2. Envio de arquivos referentes aos Relatórios Mensais no SGIH e no FTP SGB\CPRM

Os arquivos referentes aos relatórios mensais da operação da RHN passarão a ter seus envios basicamente pelo SGIH, porém alguns outros arquivos ainda continuarão a ser enviados via FTP, conforme tabela a seguir:

Tipo de arquivo	Envio pelo SGIH	Envio pelo FTP
Arquivos de medição de descarga líquida (ACDP, M9, Flowtracker)	Sim (Relatório fluviométrico)	¹ Não
Banco de Dados Hidro (.mdb)	Não	Sim
Boletins <u>digitalizados</u> (pluviométricos e fluviométricos)	² Não	Sim
Boletins <u>de correção digitalizados</u> em escritório (após análise preliminar)	Não	Sim
Considerações Gerais	Não	Sim
Fichas de calibração de sondas multiparamétricas de qualidade de Água	Não	Sim
Fichas de medição de descarga líquida	¹ Sim (Relatório fluviométrico)	Não
Fichas de medição de descarga sólida	¹ Sim (Relatório fluviométrico)	Não
Fichas de medição de parâmetros de qualidade de água	Sim (Relatório de qualidade de água)	Não
Fichas de inspeção das estações	Sim	Não
Fichas de levantamento de seção transversal	Sim (Relatório fluviométrico)	Não
Fichas descritivas das estações	Sim (Cadastro das estações)	Não
Fotos de visitas às estações	Sim	Não
Históricos das estações	Não	Sim
Laudos de análises de concentração de sedimentos em suspensão	Não	Sim
Laudos de análises de granulometria de sedimentos de fundo	Não	Sim
Pluviogramas	Não	Sim
PAPH	Não	Sim

Plano de Trabalho atualizado em formato Hidro (.mdb)	Não	Sim
Retrieves e Relatórios de PCDs	Sim (Relatório de PCD)	Não
Croquis	Não	³ Sim

Tabela 1: Envio pelo SGIH x Envio pelo FTP

¹ Em casos específicos (estações sem seções de réguas), as medições serão enviadas por FTP;

² Os escaneamentos dos boletins que estiverem com o observador podem ser feitos em campo via SGHmobile, e o envio à ANA será via FTP;

³ Enviar via FTP apenas as atualizações. Criar uma pasta “CROQUIS” caso seja necessário enviar.

Obs.: Todos os boletins deverão ser enviados pelo FTP, tanto os digitalizados no escritório quanto os digitalizados no SGHmobile. Nesse 2º caso, afim de aproveitar os boletins já digitalizados com a nomenclatura padrão, sugere-se que sejam feitos os downloads desses arquivos no SGHweb, e inseridos no FTP.

2.1. Nomenclatura dos arquivos a serem inseridos no FTP SGB\CPRM

1. Banco de Dados Hidrometeorológicos: banco_dados_Sigla da Unidade Regional_ano.mês.mdb. Inserir no diretório BANCO_DE_DADOS. Ex.: banco_dados_SUREG-SP_2008.03.mdb;
2. Boletins pluviométricos e fluviométricos: bol_código da estação_ano.mês. Inserir dentro dos diretórios BOLETINS_PLUVIOMETRICOS e BOLETINS_FLUVIOMETRICOS, respectivamente; Ex.: bol_15400000_2008.04.tiff ou bol_15400000_2008.04.pdf;
3. Boletins pluviométricos e fluviométricos de correção: bol_código da estação_ano.mês. Inserir dentro dos diretórios BOLETINS_PLUVIOMETRICOS_CORRECAO e BOLETINS_FLUVIOMETRICOS_CORRECAO, respectivamente; Ex.: bol_15400000_2008.04.tiff ou bol_15400000_2008.04.pdf;
4. Considerações Gerais: consideracoes_gerais_Sigla da Unidade Regional_ano.mês das considerações. Inserir no diretório

- CONSIDERACOES_GERAIS; Ex.: considera-coes_gerais_SUREG-SP_2015.12.pdf; consideracoes_gerais_SUREG-SP_2015.12.xlsx; consideracoes_gerais_SUREG-SP_2015.12.docx;
5. Croqui de localização e acesso da estação Hidrometeorológica: croq_código da estação_ano.mês.dia da elaboração do croqui.tiff. Criar um diretório com nome "CROQUI" e inserir o arquivo. Ex.: croq_15400000_2010.03.14.tiff;
 6. Fichas de Calibração de Sondas Multiparamétricas de Qualidade de Água: fcsqa_código da estação_ano.mês.dia.pdf. Inserir no diretório FICHAS_DE_CALIBRACAO_DE_SONDAS_MULTIPARAMETRICAS_QA. Ex.: fcsqa_15400000_2008.03.01.pdf;
 7. Histórico de operação e manutenção de estações hidrometeorológicas: hist_código da estação_ano.mês.dia da primeira inspeção_a_ano.mês.dia da última inspeção.docx. Inserir no diretório HISTORICOS. Ex.: hist_15400000_1964.01.04_a_2010.03.17.docx;
 8. Laudos de análises de concentração de sedimentos em suspensão: lcss_código da estação_ano.mês_no da medição no mês. Inserir no diretório LAUDOS_DE_ANALISES_DE_CONCENTRACAO_DE_SEDIMENTOS_EM_SUSPENSAO; Ex.: lcss_15400000_2008.03_01.tiff ou lcss_15400000_2008.03_01.pdf;
 9. Laudos de análises de granulometria de sedimentos de fundo: lgsf_código da estação_ano.mês_no da medição no mês. Inserir no diretório LAUDOS_DE_ANALISES_DE_GRANULOMETRIA_DE_SEDIMENTOS_DE_FUNDO. Ex.: lgsf_15400000_2008.03_01.tiff ou lgsf_15400000_2008.03_01.pdf;
 10. PAPH: paph_Sigla da Unidade Regional_ano.mês do PAPH. Inserir dentro do diretório PAPH; Ex.: paph_SUREG-SP_2016.07.xlsx;
 11. Plano de Trabalho atualizado: pt_Sigla da Unidade Regional_ano.mês do plano de trabalho. Inserir dentro do diretório PLANO_DE_TRABALHO; Ex.: pt_SUREG-SP_2016.07.mdb;

12. Pluviogramas: Pluv_código da estação_ano.mês.dia.hgp. Inserir no diretório PLUVIOGRAMAS; Ex.: pluv_01547032_2008.03.14.hgp;

3. Definições para padronização das tipologias de estações SGIH

Sobre os cadastros de estações dentro do SGIH e as tipologias adotadas, essas são as novas orientações a serem aplicadas nesses cadastros, mais especificamente no “tipo” da estação:

- ✓ As tipologias e códigos do SGIH precisam seguir a mesma lógica do inventário da ANA para os principais tipos de coleta. Sugerimos baixar o inventário atualizado a fim de comparação entre os dois cadastros. O foco é compatibilizar as tipologias presentes no inventário Hidro conforme tabela abaixo, mas não impede a inserção de tipos não previstos no Hidro, como Cota Online (Co).
- ✓ Utilizar esse quadro abaixo, obtido do programa Hidro, para quaisquer dúvidas na revisão dos cadastros das estações.

Coleta/Período		
<input type="checkbox"/> Escala (F):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Registrador de nível (Fr):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Descarga Líquida (D):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Sedimentos (S):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Qualidade da água (Q):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Pluviômetro (P):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Registrador de chuva (Pr):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Evaporimétrica (E):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Climatológica (C):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Piezometria (Z):	__/__/__	a __/__/__
<input type="checkbox"/> Telemétrica (T):	__/__/__	a __/__/__

Figura 1: Tipologia de estações. Fonte: Programa "Hidro"

Seguem as principais particularidades:

1. Uma estação pluviométrica composta apenas por 1 (uma) PCD pluviométrica (sem transmissão - chuva, temperatura e umidade), sem pluviômetro convencional instalado, deve estar cadastrada apenas como tipo “T”, e como

produto da visita deve ser gerado 1 (um) relatório de inspeção do tipo PCD. Destaca-se que para cadastrar uma PCD pluviométrica, sem que já exista uma estação convencional no ponto de monitoramento, um código pluviométrico deve ser gerado pela ANA.

2. Uma estação pluviométrica composta por 1 (uma) PCD pluviométrica (sem transmissão - chuva, temperatura e umidade), e 1 (um) pluviômetro convencional instalado, deve estar cadastrada como tipo “PT”, e como produto da visita completa, devem ser gerados 2 (dois) relatórios de inspeção: 1 (um) relatório pluviométrico e 1 (um) relatório de PCD.
3. Uma estação fluviométrica composta por 1 (uma) PCD fluviométrica (com transmissão - nível e chuva), junto a uma seção de réguas convencional, sem pluviômetro convencional, deve estar cadastrada no mínimo como tipo “FT”, e como produto da visita completa devem ser gerados 2 (dois) relatórios de inspeção: 1 (um) relatório fluviométrico e 1 (um) relatório de PCD.
Obs.: Em outros casos, podem ser “FDQT”, “FDSQT”, etc., dependendo das medições previstas. No inventário da ANA, esse ponto de monitoramento deve estar cadastrado como tipo “FT” para fluviometria e T para pluviometria (código pluviométrico deve ser gerado pela ANA).
4. Uma estação fluviométrica composta por 1 (uma) PCD fluviométrica (com transmissão - nível e chuva), junto a uma seção de réguas, com pluviômetro convencional, neste caso a estação fluviométrica deve estar cadastrada no mínimo como tipo “FT”, e a estação pluviométrica deve estar cadastrada apenas como “P”, e como produto da visita completa devem ser gerados 3 (três) relatórios de inspeção: 1 (um) relatório fluviométrico, 1 (um) relatório pluviométrico e 1 (um) relatório de PCD.
Obs.: Em outros casos, podem ser “FDQT”, “FDSQT”, etc., dependendo das medições previstas. No inventário da ANA esse ponto de monitoramento deve estar cadastrado como tipo “FT” para fluviometria e “PT” para pluviometria.
5. Uma estação fluviométrica composta por 1 (uma) PCD fluviométrica (com transmissão – apenas nível, ou seja, sem pluviômetro automático) junto a uma seção de réguas, com pluviômetro convencional, neste caso a estação

fluviométrica deve estar cadastrada no mínimo como tipo “FT”, e a estação pluviométrica deve estar cadastrada como “P”, e como produto da visita completa devem ser gerados 3 (três) relatórios de inspeção: 1 (um) relatório fluviométrico, 1 (um) relatório pluviométrico e 1 (um) relatório de PCD.

Obs.: Em outros casos, podem ser “FDQT”, “FDSQT”, etc., dependendo das medições previstas.

6. Uma estação fluviométrica com previsão de medição de descarga líquida, composta por 1 (uma) PCD fluviométrica (com transmissão - nível e chuva), sem uma seção de réguas, sem pluviômetro convencional, neste caso a estação fluviométrica deve estar cadastrada no mínimo como tipo “DT”, e como produto da visita deve ser gerado apenas 1 (um) relatório de PCD. Para esse caso específico os arquivos de medição de vazão devem ser enviados apenas via FTP na produção mensal.

Obs.: Em outros casos, podem ser “DQT”, “DSQT”, etc., dependendo das medições previstas. No inventário da ANA esse ponto de monitoramento deve estar cadastrado como tipo “DT” para fluviometria e diferentemente do inventário do SGIH deve estar cadastrado “T” para pluviometria.

7. Caso existam situações diferentes das citadas anteriormente, devemos tratar como exceção e definir sobre esses cadastros de forma individual junto à DIHIBA.

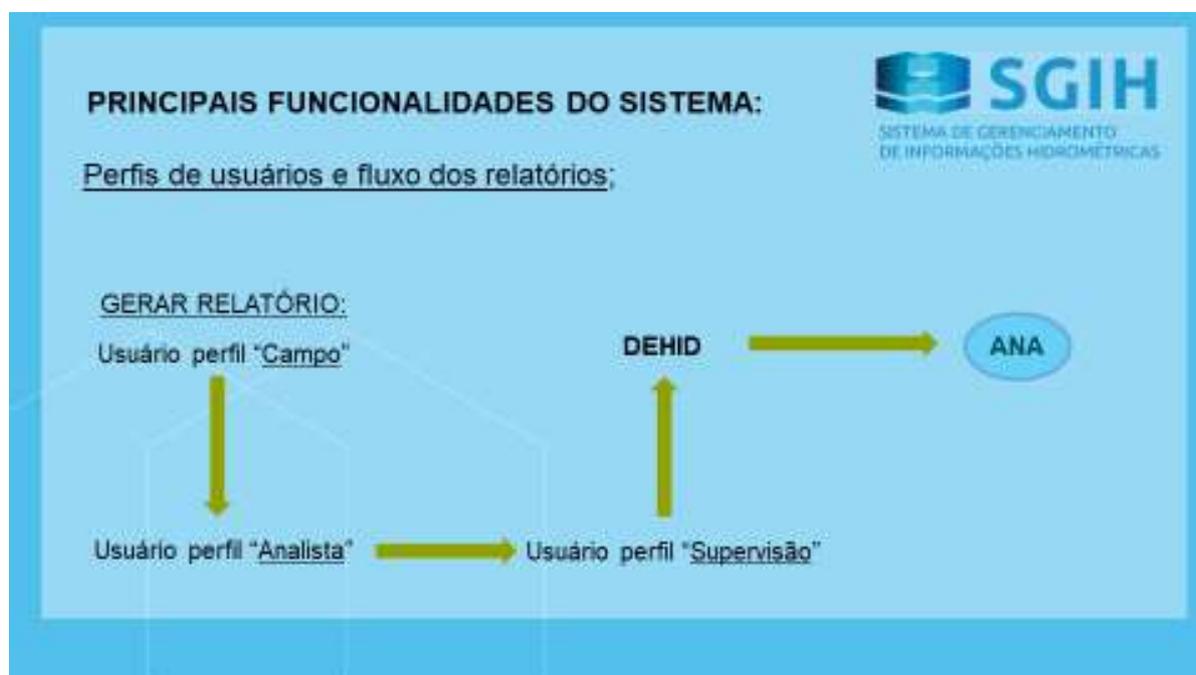
Lembramos que para que uma estação seja considerada do tipo “P” (pluviométrica), ela deve gerar boletins, assim como as estações do tipo “F” também deverão gerar boletins.

Para estações fluviométricas com PCD, não é necessário um relatório separado para o pluviômetro automático, tendo em vista que a manutenção deste pluviômetro já está contemplada no relatório da PCD referente à estação fluviométrica.

4. Fluxo dos relatórios e respectivos prazos

Os relatórios gerados pelo SGIH passarão por um fluxo dentro do SGB/CPRM, desde a sua geração até a entrega para a ANA.

Em cada perfil que o relatório estiver, haverá um prazo máximo para que esse usuário envie o documento para o próximo perfil, afim de que sejam obedecidos os prazos máximos para que o relatório esteja concluído e disponibilizado. Segue abaixo o fluxo básico.



Fluxo básico dos relatórios no SGIH

É possível que os relatórios voltem a uma etapa anterior, dependendo da necessidade. Por exemplo, caso o perfil “supervisão” avalie alguma inconsistência no relatório, o mesmo deverá retornar ao perfil “analista” com uma observação informando o motivo pelo qual esse relatório está retornando, e esse perfil “analista” pode fazer a correção necessária ou, se for o caso, voltar mais uma etapa e solicitar que o perfil “campo” faça a correção.

4.1. Prazos definidos para cada perfil

Foram definidos prazos para que cada perfil faça a sua análise do(s) relatório(s) e dê sequência dentro do fluxo. Todos esses prazos são apenas

referências que devem ser adotadas e atendidas sempre que possível, afim de agilizar ao máximo a entrega dos dados à sociedade, que é um dos grandes objetivos do sistema. Conforme o sistema vai sendo utilizado, esses prazos poderão ser discutidos considerando as experiências e outros fatores. São eles:

- ✓ Perfil “Campo” – Até 1 (um) dia útil após subir o relatório para o SGIHweb;
- ✓ Perfil “Analista” – Até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento do relatório;
- ✓ Perfil “Supervisão” – Até 3 (três) dias úteis após o recebimento do **bloco*** de relatórios de determinada campanha, ou seja, a partir do momento em que todos os relatórios da campanha forem recebidos pelo perfil “Supervisão”.
- ✓ Perfil “DEHID” – Até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento do **bloco*** de relatórios de determinada campanha.

*** Bloco = Conjunto de relatórios que compõem uma campanha.**

Obs.: Os prazos para os perfis de “supervisão” e “DEHID” começarão a contar a partir do momento que receberem os blocos de relatórios de determinada campanha. Os prazos dos perfis “campo” e “analista” serão contados por cada relatório individualmente, e não por bloco.

Embora essa seja a expectativa, sabemos que poderão ocorrer casos em que não será possível atender esses prazos, como por exemplo um relatório feito no campo por uma equipe que não conseguiu acesso à internet dentro do prazo estipulado. Esses casos deverão ser considerados, mas é necessário que o usuário faça as devidas observações nos campos correspondentes, justificando o não atendimento ao prazo.

5. Boas práticas para uso do SGIH

Estamos iniciando a utilização de um novo sistema para o gerenciamento das informações hidrométricas na RHN, e certamente teremos alguns desafios num primeiro momento, principalmente por se tratar de uma atividade realizada por muitas unidades regionais diferentes, cada um com suas realidades, particularidades e necessidades.

Porém listamos algumas ações básicas de boas práticas na utilização do SGIH, afim de minimizar problemas e dificuldades. Seguem abaixo:

- ✓ Caso haja alguma dificuldade na navegação no SGIHweb, fazer o logout e login novamente.
- ✓ Fazer periodicamente a limpeza da memória cache do seu navegador para o acesso a novas funcionalidades e/ou correções de bugs implementados, principalmente quando houver alguma notificação da DIHIBA/DEHID.
- ✓ Não inserir arquivos que não sejam específicos nas determinadas abas. Por exemplo, na aba “Arquivos de MDL”, não devem ser anexados outros tipos de arquivos, a não ser os gerados pelos programas específicos utilizados nessa atividade ou arquivos *.txt com informações sobre a medição realizada;
- ✓ Respeitar a determinação dos tipos de fotos exigidas. Essas determinações já foram enviadas anteriormente para todas as unidades regionais, mas também estão explicitadas no SGIHweb e SGIHmobile, na aba relacionada a “FOTOS”;
- ✓ Procurar sempre ser direto nos campos abertos, colocando as informações de forma sucinta;
- ✓ Fazer o relatório na estação utilizando preferencialmente o formulário eletrônico do SGIHmobile (Survey123) e o dispositivo móvel (tablet) sempre que possível;

- ✓ Sobre os dispositivos móveis (tablets), não utilizar contas particulares nesses equipamentos. O DEHID/DIHIBA já disponibilizou as contas institucionais do GMAIL e senhas para cada unidade regional, e essas contas deverão ser utilizadas em todos os equipamentos daquela regional. (Ex.: sgih.sa@sgb.gov.br; sgih.pv@sgb.gov.br; sgih.te@sgb.gov.br; etc.). Essa orientação tem por finalidade a segurança dos dados, conforme orientações do DEINF sobre perfis de acessos;
- ✓ Quando, por qualquer motivo, o relatório for gerado diretamente no SGIHweb, o usuário deve justificar na aba de “Observações” o motivo de não ter utilizado o SGIHmobile;
- ✓ Quando qualquer medição prevista não for realizada, indicar sempre o motivo pelo qual essa medição não foi feita;
- ✓ Respeitar os prazos do fluxo de cada perfil;
- ✓ Para os perfis “analistas”, “supervisores” e “DEHID”, ao retornar o relatório para uma etapa anterior afim de corrigir alguma inconsistência, indicar as solicitações de correção na tela de fluxo de forma direta e clara, evitando escrever além do necessário;
- ✓ Responder as solicitações de correção de forma mais rápida possível;
- ✓ Conferir a qualidade das fotos tiradas pelo formulário eletrônico antes de salvar no relatório.

Lembramos que quaisquer tipos de inconsistências no sistema deverão ser informadas ao DEHID/DIHIBA, através do e-mail sgih@sgb.gov.br.