



**NOTA EXPLICATIVA SOBRE OS DADOS DISPONÍVEIS NA
PLATAFORMA SIGSC.**

- 1) O Levantamento Aerofotogramétrico do Estado de Santa Catarina constitui um projeto, desenvolvido durante os anos de 2010 a 2012, que teve por objetivo principal a construção de base cartográfica da hidrografia do Estado de Santa Catarina com precisão e formatação adequadas à gestão dos recursos hídricos;
- 2) Para a construção da base cartográfica da hidrografia do Estado foram gerados os seguintes produtos: Imagens Originais RGB (colorida), nos formatos GEOTIFF; Imagens Originais IR (infravermelho), nos formatos GEOTIFF; MDS - Modelo Digital de Elevação com resolução de 1,0m, em formatos GEOTIFF; MDT - Modelo Digital de Terreno com resolução de 1,0m, em formatos GEOTIFF; ORTOFOTOS RGB – Ortofotos coloridas com resolução de 0,39m em formato GEOTIFF; ORTOFOTOS IR - Ortofotos infravermelhas (composição falsa cor) com resolução de 0,39m em formato GEOTIFF; RESTITUIÇÃO HIDROGRAFIA – Arquivos vetoriais em formato DWG e SHP, elaborados conforme especificações técnicas da EDGV/CONCAR, considerando o recorte do mapeamento sistemático 1:10.000; BACIAS OTTOCODIFICADAS – Arquivos vetoriais da Base Hidrográfica Ottocodificada formato SHP.
- 3) Os produtos do Levantamento Aerofotogramétrico possuem a escala cartográfica de 1:10.000, tendo a acurácia e precisão adequados para o planejamento territorial, assim como para o planejamento e gestão dos recursos hídricos;
- 4) A elaboração dos produtos do Levantamento Aerofotogramétrico primou pela obtenção de informações geográficas confiáveis, consistentes, comparáveis, evitando o desperdício de recursos e



subsidiando tomada de decisões de maneira mais eficiente e eficaz. Desta forma, partiu da premissa de que todos os dados gerados no projeto devem seguir as normas e padrões cartográficos homologados e oficiais. Assim, sua elaboração seguiu técnicas e metodologias homologadas pelo CONCAR, pelo IBGE e pela ANA;

- 5) Quanto à base cartográfica, esclarece-se que conforme Relatório de Produção Final, a restituição da hidrografia teve como base as fotografias aéreas devidamente processadas, os pontos de apoio de campo, os parâmetros referentes à aerotriangulação. Partindo-se destes dados, em modelos estereoscópicos, a hidrografia foi restituída na escala 1:10.000, abarcando todo o território catarinense.
- 6) Todas as feições restituídas foram classificadas inicialmente em níveis de informação conforme Especificações Técnicas da Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV 2ª versão). Os elementos ou situações que geraram dúvidas na fotointerpretação por parte do operador, foram apontados para posterior verificação, *in loco*, na fase de reambulação;
- 7) O processo de reambulação foi realizado em duas etapas: em escritório, baseado em documentos fornecidos pelo IBGE; em campo, para as feições de hidrografia em que não foi possível identificar e/ou classificar durante as etapas anteriores;
- 8) Segundo o "Relatório de Produção Final" (Engemap, 2012) do Levantamento Aerofotogramétrico de Santa Catarina, o processo de reambulação teve os seguintes objetivos específicos:
 - a) *Identificar os corpos hídricos que não são identificáveis na restituição;*
 - b) *Atribuir em tabela de atributos o nome de cada curso d'água, e quando não houver nome atribuir "sem nome";*



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
SECRETARIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE

- c) Identificar em tabela de atributo, relacionado a geometria espacial do tipo de corpo hídrico (rio, ribeirão, córrego, sanga, lagoado lago, laguna, lagoa, vala, canal, e etc.;*
 - d) Identificar e classificar os corpos hídricos que não tiverem nomes sendo nomeados pelo texto "Sem Nome", pois nestes foram dados o processo de batismo dentro de princípios e normas para nomeação geográfica em conjunto a comunidade local;*
 - e) Identificar todas as quedas ou saltos existentes nos corpos hídricos, de forma pontual, atribuindo-os nome, tipo e altura em tabela de atributo relacionada com a geometria espacial;*
 - f) Identificar todas as obras ou infraestruturas existentes ao longo dos corpos hídricos de forma pontual, atribuindo-os nome, tipo (UHE, PCH, Reservatório e etc.) e propriedade, em tabela de atributo relacionada com a geometria espacial;*
 - g) Identificar nomes das localidades existentes (Municípios, Distritos, Vilas, aglomerados urbanos), de forma pontual, atribuídos em tabela de atributos, ligadas a sua respectiva representação espaciais.*
- 9) Todas as feições da hidrografia restituídas seguiram os padrões de precisão cartográfica estabelecidos pela Comissão Nacional de Cartografia – CONCAR, assim como sua classificação foi realizada conforme especificações técnicas da EDGV da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), e de padrões cartográficos da Agência Nacional de Águas (ANA), conforme especificações técnicas da Base Cartográfica Ottocodificada;
- 10) Quanto à base hidrográfica denominada "Padrão INDE", conforme a "Especificação Técnica para a Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV), Edição 2.1.3 – Outubro 2010", (CONCAR, 2010), as classes de feição são:



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
SECRETARIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE

- a) *HID_Area_Umida_A – Aquelas que contêm água permanentemente, porém em uma quantidade não comparável à uma massa d'água, propriamente dita.*
 - b) *HID_Banco_Areia_A – Depósitos alongados situados a pouca profundidade ou que aflora no mar, no leito de cursos d'água ou ainda em um lago.*
 - c) *HID_Barragem_A – Estrutura construída transversalmente a um curso d'água ou a um talvegue, com o objetivo de deter o fluxo da água parcialmente para acumular água ou elevar o seu nível.*
 - d) *HID_Trecho_Drenagem_L - Corresponde a um corpo d'água, cuja geometria do tipo linha representa o fluxo d'água, permanente ou temporário, contido ou coincidente com um trecho de massa d'água capturado como linha, em função da escala de aquisição.*
 - e) *HID_Trecho_Massa_Dagua_A – Segmentos de cursos d'água representados por polígonos, que possuem fluxo d'água.*
 - f) *HID_Ilha_A – Porção de terra emersa circundada de água doce ou salgada em toda a sua periferia.*
 - g) *HD_Massa_Dagua_A – Corpo d'água representado por polígono, tais como oceano, baías, enseadas, meandros abandonados, lagos, lagoas, e os açudes que não possuam fluxo d'água.*
 - h) *HID_Queda_Dagua_L – Degrau, em um curso d'água, onde a corrente forma um desnível acentuado.*
 - i) *HID_reservatorio_hidrico_A - Polígono correspondente ao Nível de Altura (NA) máximo que a lâmina d'água de um lago, destinado a um fim específico, pode alcançar*
- 11) Quanto à base hidrográfica estadual denominada “Padrão ANA”, seguiu-se as especificações da “Base hidrográfica ottocodificada” (ANA, 2015), da “Codificação de Bacias Hidrográficas pelo Método de Otto Pfafstetter” (ANA, 2010), da Resolução ANA n. 399/2004 e da Resolução CNRH n. 30/2002;
- 12) Como exposto, a restituição da base hidrográfica, visando se obter a precisão cartográfica mais adequada para o planejamento



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
SECRETARIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE

e gestão dos recursos hídricos, adotou as metodologias oficiais e a escala de 1:10.000, portanto não sendo uma escala de projeto;