

NORMA TÉCNICA · CATEGORIA 3

ET-EDGV

Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais

Como aplicamos: Todos os entregáveis vetoriais da TopoExpressGeo (shapefile, GeoPackage, GeoJSON) seguem a estrutura de classes, atributos e domínios da ET-EDGV. Isso garante que os dados sejam diretamente integráveis a SIGs corporativos, INDE e bases cartográficas oficiais.

1. Origem e Objetivo

A Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) é o padrão desenvolvido pela Diretoria de Serviço Geográfico do Exército Brasileiro (DSG) em colaboração com a CONCAR (Comissão Nacional de Cartografia) e o IBGE, com o objetivo de uniformizar a modelagem de dados geoespaciais vetoriais produzidos no Brasil.

A ET-EDGV é a referência oficial para produção das bases cartográficas digitais nas escalas 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000 e 1:250.000 do Mapeamento Sistemático Brasileiro, sendo também aplicada em bases cartográficas estaduais e municipais.

2. Estrutura de Categorias

A ET-EDGV organiza as feições geográficas em **13 categorias temáticas**, cada uma subdividida em classes específicas:

Categoria	Conteúdo
Hidrografia	Cursos d'água, massas d'água, ilhas, foz, queda d'água.
Relevo	Curvas de nível, pontos cotados, depressões.
Vegetação	Tipos de cobertura vegetal, formação florestal.
Sistema de Transporte	Rodovias, ferrovias, hidrovias, dutovias, aeródromos.
Energia e Comunicação	Linhas de transmissão, subestações, torres.
Abastecimento e Saneamento	Adutoras, ETAs, ETEs, redes de distribuição.
Educação e Cultura	Escolas, universidades, museus, sítios arqueológicos.
Estrutura Econômica	Indústrias, comércio, serviços.
Localidades	Cidades, vilas, povoados.
Limites e Áreas Especiais	Limites político-administrativos, UCs, TIs.
Pontos de Referência	Marcos geodésicos, pontos notáveis.
Saúde e Serviço Social	Hospitais, postos de saúde.
Administração Pública	Sedes municipais, fóruns, repartições.

3. Padrão de Atributos

Cada classe da ET-EDGV possui um conjunto definido de atributos obrigatórios, opcionais e condicionais, com domínios de valores controlados. Os atributos são padronizados em nomenclatura (em português, sem abreviações ambíguas) e seguem o modelo OMT-G (Object Modeling Technique for Geographic applications), garantindo interoperabilidade.

4. Versões da Especificação

- ET-EDGV 2.1.3 — versão consolidada e mais utilizada em produção;
- ET-EDGV 3.0 — versão atual, com melhorias na modelagem de redes hidrográficas e infraestruturas;
- ET-EDGV Defesa F Ter — versão específica para uso militar.

5. Por que entregar nessa estrutura?

Quando o cliente recebe os dados estruturados na ET-EDGV:

- Pode integrar diretamente em sistemas de SIG corporativos sem retrabalho de remodelagem;
- Os dados são compatíveis com a INDE (Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais);
- Facilita a publicação de WMS/WFS conforme padrões INSPIRE/OGC;
- Aceita validação automatizada por ferramentas como QGIS DSGTools;
- Garante longevidade e portabilidade dos dados para projetos futuros.

6. Documento Oficial

A ET-EDGV é distribuída gratuitamente pelo Geoportal do Exército Brasileiro (geoportal.eb.mil.br), incluindo seu modelo conceitual, dicionário de dados completo, esquemas em formato XML/UML e ferramentas de validação para os softwares ArcGIS e QGIS.

Documento elaborado pela equipe técnica TopoExpressGeo · Versão 1.0 — Abril/2026 · Resumo informativo baseado na ET-EDGV oficial publicada pela DSG/Exército Brasileiro.