

NORTE ENERGIA - NESA

**UHE BELO MONTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA
ANEXO 1 – ESTUDOS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS E MATERIAIS NATURAIS DE CONSTRUÇÃO**

CÓDIGO DO DOCUMENTO	TÍTULO
GEOLOGIA E GEOTECNIA	
GERAL	
BEL-B-GR-DE-GER-112-0001	GERAL – LEGENDA GEOLÓGICO – GEOTÉCNICA
BEL-B-GR-DE-GER-112-0002	GERAL - MAPA GEOLÓGICO REGIONAL
BEL-B-GR-DE-GER-112-0003	GERAL - MAPA GEOMORFOLÓGICO
BEL-B-GR-DE-GER-112-0004	GERAL- MAPA DE DIREITOS MINERÁRIOS
BEL-B-GR-DE-GER-112-0005	GERAL – MAPA METALOGENÉTICO
BEL-B-GR-DE-GER-112-0006	PIMENTAL – MAPA SISMOTECTÔNICO
SÍTIO PIMENTAL	
BEL-B-PM-DE-GER-112-0001	SÍTIO PIMENTAL – PLANTA DA LOCALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS
BEL-B-PM-DE-GER-112-0002	SÍTIO PIMENTAL - MAPA GEOLÓGICO LOCAL
BEL-B-PM-DE-GER-112-0003	SÍTIO PIMENTAL – MAPEAMENTO GEOLÓGICO LOCAL
BEL-B-PM-DE-GER-112-0004	SÍTIO PIMENTAL - MAPA GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO LOCAL
BEL-B-PM-DE-GER-112-0005	FOLIAÇÃO E FRATURAS DO MIGMATITO – DIAGRAMAS POLARES
BEL-B-PM-DE-GER-112-0006	SEÇÃO LONGITUDINAL E SEÇÕES TRANSVERSAIS
BEL-B-PM-DE-GER-112-0007	SÍTIO PIMENTAL - SEÇÃO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICA PELAS ESTRUTURAS DE CONCRETO
BEL-B-PM-DE-GER-112-0008	SÍTIO PIMENTAL - PLANTA DO TOPO ROCHOSO
BEL-B-PM-DE-GER-112-0009	SÍTIO PIMENTAL - ESTRUTURAS DE CONCRETO - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DE FRATURAS
BEL-B-PM-DE-GER-112-0010	SÍTIO PIMENTAL - SEÇÃO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICA PELO CANAL DIREITO
BEL-B-PM-DE-GER-112-0012	SÍTIO PIMENTAL - MATERIAS NATURAIS DE CONSTRUÇÃO - LOCALIZAÇÃO E ESTIMATIVA DE VOLUMES
BEL-B-PM-DE-GER-112-0013	SÍTIO PIMENTAL - JAZIDAS DE AREIA - CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA
BEL-B-PM-DE-GER-112-0014	ESTRUTURAS DE CONCRETO - TRATAMENTO PROFUNDO DAS FUNDAÇÕES
BEL-B-PM-DE-GER-112-0015	SÍTIO PIMENTAL - LOCALIZAÇÃO DOS DIQUES
BEL-B-PM-DE-GER-112-0016	SÍTIO PIMENTAL DIQUES PIM-1 A PIM-6 - INVESTIGAÇÕES EXECUTADAS
SÍTIO BELO MONTE	
BEL-B-BM-DE-GER-112-0001	SÍTIO BELO MONTE - LOCALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS
BEL-B-BM-DE-GER-112-0002	SÍTIO BELO MONTE - MAPA GEOLÓGICO LOCAL
BEL-B-BM-DE-GER-112-0003	SITIO BELO MONTE - LOCALIZAÇÃO DAS SEÇÕES GEOFÍSICAS
BEL-B-BM-DE-GER-112-0004	SITIO BELO MONTE - BARRAGEM SANTO ANTÔNIO - SEÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS PELA OMBREIRA DIREITA
BEL-B-BM-DE-GER-112-0005	SITIO BELO MONTE - BARRAGEM SANTO ANTÔNIO - SEÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS PELA OMBREIRA ESQUERDA
BEL-B-BM-DE-GER-112-0006	SITIO BELO MONTE - BARRAGENS LATERAIS DIREITA E ESQUERDA - SEÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS LONGITUDINAIS
BEL-B-BM-DE-GER-112-0007	SITIO BELO MONTE - BARRAGENS LATERAIS DIREITA E ESQUERDA - SEÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS TRANSVERSAIS

NORTE ENERGIA - NESA

BEL-B-BM-DE-GER-112-0008	GEOLOGIA - GEOTECNIA - SITIO BELO MONTE - CANAL DE FUGA - SEÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS LONGITUDINAIS
BEL-B-BM-DE-GER-112-0020	GEOLOGIA - GEOTECNIA - SITIO BELO MONTE - ESTRUTURAS DE CONCRETO - ZONEAMENTO DO MACIÇO ROCHOSO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0021	GEOLOGIA - GEOTECNIA - SITIO BELO MONTE TA/CF - PADRÃO DE FRATURAMENTO DO MACIÇO ROCHOSO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0022	GEOLOGIA - GEOTECNIA - SITIO BELO MONTE - ESTRUTURAS DE CONCRETO - FAMÍLIA DE JUNTAS X EPA X PROF.
BEL-B-BM-DE-GER-112-0023	GEOLOGIA - GEOTECNIA - SITIO BELO MONTE - ESTRUTURAS DE CONCRETO - SEÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS DE MONTANTE E JUSANTE
BEL-B-BM-DE-GER-112-0024	GEOLOGIA - GEOTECNIA - SITIO BELO MONTE - ESTRUTURAS DE CONCRETO - PLANTA DO TOPO ROCHOSO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0025	GEOLOGIA - GEOTECNIA - SITIO BELO MONTE - TA/CF - MODELO GEOMECÂNICO - ANÁLISE DE ESTABILIDADE
BEL-B-BM-DE-GER-112-0030	SÍTIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - COLUVIÃO SOBRE O SOLO DE RESIDUAL DO FOLHELHO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0031	SÍTIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - SOLO RESIDUAL DO FOLHELHO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0032	SÍTIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - SOLO RESIDUAL DO RITMITO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0033	SITIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - COLUVIÃO SOBRE O SOLO RESIDUAL DO ARENITO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0034	SITIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - SOLO RESIDUAL DO ARENITO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0035	SITIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - COLÚVIO SOBRE O SOLO RESIDUAL DE MIGMATITO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0036	SITIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - SOLO DE ALTERAÇÃO DE MIGMATITO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0037	SITIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - SOLO RESIDUAL DO MILONITO - SOLO RESIDUAL DE MIGMATITO CATACLASADO/CATACLASITO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0038	SITIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - SOLO DE ALTERAÇÃO DE MILONITO - SOLO DE ALTERAÇÃO DE MIGMATITO CATACLASADO/CATACLASITO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0039	SITIO BELO MONTE - FUNDAÇÕES E ENSAIOS ESPECIAIS - SOLO DE ALTERAÇÃO DE GRANITO - GNAISSE CATACLASADO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0050	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO - CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS
BEL-B-BM-DE-GER-112-0051	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0052	SITIO BELO MONTE - ÁREA DE EMPRÉSTIMO "A" - SEÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA A1
BEL-B-BM-DE-GER-112-0053	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO "A" - SEÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA A2 E A3
BEL-B-BM-DE-GER-112-0054	SITIO BELO MONTE - ÁREA DE EMPRÉSTIMO "B" - SEÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA B1, B2 E B3
BEL-B-BM-DE-GER-112-0055	SITIO BELO MONTE - ÁREA DE EMPRÉSTIMO "C" - SEÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA C1
BEL-B-BM-DE-GER-112-0056	SITIO BELO MONTE - ÁREA DE EMPRÉSTIMO "C" - SEÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA C2
BEL-B-BM-DE-GER-112-0057	SITIO BELO MONTE - ÁREA DE EMPRÉSTIMO "D" - SEÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA D1
BEL-B-BM-DE-GER-112-0058	SITIO BELO MONTE - ÁREA DE EMPRÉSTIMO "D" - SEÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICAS D2 E D3
BEL-B-BM-DE-GER-112-0059	SITIO BELO MONTE - ÁREA DE EMPRÉSTIMO "D" - SEÇÃO GEOLÓGICA-GEOTÉCNICAS D4, D5 E D6
BEL-B-BM-DE-GER-112-0060	SITIO BELO MONTE - JAZIDAS DE AREIA I E II - PLANTAS E SEÇÕES
BEL-B-BM-DE-GER-112-0061	SITIO BELO MONTE - JAZIDA DE AREIA III - PLANTAS E SEÇÕES
BEL-B-BM-DE-GER-112-0062	SITIO BELO MONTE - JAZIDA DE AREIA E CASCALHO - CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA
BEL-B-BM-DE-GER-112-0063	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO "E" - SEÇÃO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICA E1
BEL-B-BM-DE-GER-112-0064	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO "E" - SEÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS E2 E E3
BEL-B-BM-DE-GER-112-0065	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO "F" - SEÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS F1 E F2
BEL-B-BM-DE-GER-112-0066	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO - ENSAIOS ESPECIAIS – COLUVIÃO, SOLO RESIDUAL E ALTERAÇÃO DE GRANITO GNAISSE
BEL-B-BM-DE-GER-112-0067	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO - ENSAIOS ESPECIAIS – COLUVIÃO, SOLO DE ALTERAÇÃO DE GRANITO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0068	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO - ENSAIOS ESPECIAIS – SOLO DE ALTERAÇÃO E RESIDUAL DE CATACLASITO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0069	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO - ENSAIOS ESPECIAIS – COLUVIÃO E SOLO DA FORMAÇÃO ALTER DO CHÃO
BEL-B-BM-DE-GER-112-0070	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO - ENSAIOS ESPECIAIS - COLUVIÃO

NORTE ENERGIA - NESA

BEL-B-BM-DE-GER-112-0071	SITIO BELO MONTE - ÁREAS DE EMPRÉSTIMO - ENSAIOS ESPECIAIS – SOLO RESIDUAL E SOLO DE ALTERAÇÃO DE DIABÁSICO
CANAIS	
BEL-B-CA-DE-GER-112-0001	CANAL DE ADUÇÃO - CANAL DE DERIVAÇÃO - LOCALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS - PLANTA
BEL-B-CA-DE-GER-112-0002	CANAL DE ADUÇÃO - CANAL DE DERIVAÇÃO - MAPEAMENTO GEOLÓGICO – PONTOS INVESTIGADOS
BEL-B-CA-DE-GER-112-0003	CANAL DE ADUÇÃO - CANAL DE DERIVAÇÃO - MAPA GEOLÓGICO LOCAL
BEL-B-CA-DE-GER-112-0004	CANAL DE ADUÇÃO - CANAL DE DERIVAÇÃO - MAPA GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO LOCAL
BEL-B-CA-DE-GER-112-0005	CANAL DE ADUÇÃO - CANAL DE DERIVAÇÃO - SEÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS
BEL-B-CA-DE-GER-112-0006	CANAL DE ADUÇÃO - CANAIS DE TRANSPOSIÇÃO - CTPT 1/CTPT-2/CPT-3 E CTCS - LOCALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS - PLANTA
BEL-B-CA-DE-GER-112-0007	CANAL DE ADUÇÃO - CANAL DE DERIVAÇÃO - SEÇÕES SÍSMICAS TRANSVERSAIS
BEL-B-CA-DE-GER-112-0008	CANAL DE ADUÇÃO - CANAL DE DERIVAÇÃO - SEÇÃO GEOLÓGICA LONGITUDINAL
BEL-B-CA-DE-GER-112-0009	CANAL DE ADUÇÃO - CANAL DE DERIVAÇÃO - AMOSTRAGEM DE ÁREAS COM OCORRÊNCIA DE BLOCOS ROCHOSOS
BEL-B-CA-DE-GER-112-0010	CANAL DE ADUÇÃO - RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO - JAZIDA DE AREIA I
DIQUES	
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0001	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0005	DIQUES 01 E 02 - GEOLOGIA - PLANTAS E PERFIS
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0006	DIQUE 03 - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0007	DIQUE 04 - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0008	DIQUES 6A, 6B E 6C - GEOLOGIA - PLANTAS E PERFIS
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0009	DIQUE 07A - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0010	DIQUE 07B - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0011	DIQUE 07C - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0012	DIQUE 07D - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0013	DIQUE 10 A E 12 - GEOLOGIA - PLANTAS E PERFIS
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0014	DIQUE 11 - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0015	DIQUE 13 - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0016	DIQUES 14A - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0017	DIQUE 14B - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0018	DIQUE 14C - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0019	DIQUE 14D - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0020	DIQUE 14E - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0021	DIQUES 18 E 27 - GEOLOGIA - PLANTAS E PERFIS
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0022	DIQUES 19B E 19C – GEOLOGIA – PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0023	DIQUES 19D E 19E – GEOLOGIA – PLANTA E PERFIS
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0024	DIQUE 28 - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0025	DIQUE 29 - GEOLOGIA - PLANTA E PERFIL
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0050	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – ÁREAS DE EMPRÉSTIMO – INVESTIGAÇÕES EXECUTADAS – 1/2
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0051	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – EIXOS E ÁREAS DE EMPRÉSTIMO - INVESTIGAÇÕES EXECUTADAS – 2/2
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0052	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DOS MATERIAIS DE FUNDAÇÃO – COLÚVIO – SOLO RESIDUAL

NORTE ENERGIA - NESA

BEL-B-DQ-DE-GER-112-0054	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – ÁREAS DE EMPRÉSTIMO – 1/5
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0055	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – ÁREAS DE EMPRÉSTIMO – 2/5
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0056	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – ÁREAS DE EMPRÉSTIMO – 3/5
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0057	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – ÁREAS DE EMPRÉSTIMO – 4/5
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0058	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – ÁREAS DE EMPRÉSTIMO – 5/5
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0059	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DOS EMPRÉSTIMOS – VALORES MÉDIOS – 1/2
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0060	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DOS EMPRÉSTIMOS – VALORES MÉDIOS – 2/2
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0061	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DOS EMPRÉSTIMOS – COLÚVIO
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0062	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DOS EMPRÉSTIMOS – SOLO RESIDUAL – 1/2
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0063	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DOS EMPRÉSTIMOS – SOLO RESIDUAL – 2/2
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0064	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DOS EMPRÉSTIMOS – SOLO DE ALTERAÇÃO 1/2
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0065	DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DOS EMPRÉSTIMOS – SOLO DE ALTERAÇÃO 2/2
BEL-B-DQ-DE-GER-112-0066	JAZIDA DE AREIA I - PLANTA, SEÇÕES E CURVA GRANULOMÉTRICA
BEL-B-BM-DE-BTE-100-0005	SITIO BELO MONTE E DIQUES DO RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO – ÁREAS DE EMPRÉSTIMO PLANTA