MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

IBGE

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

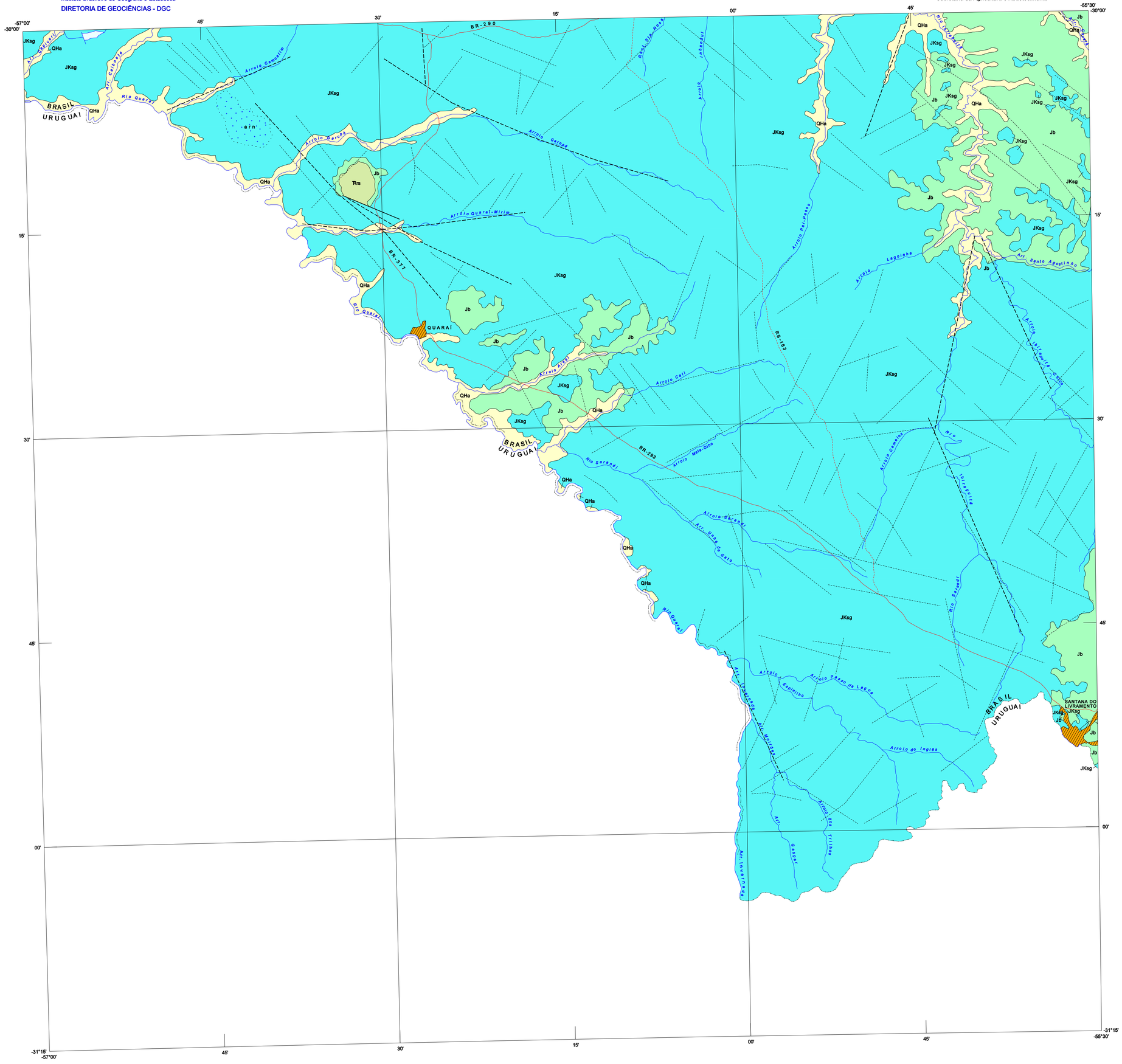
DIRETORIA DE GEOCIÊNCIAS - DGC

SANTANA DO LIVRAMENTO/COXILHA NEGRA

SH.21-Z-A/Z-C

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria da Agricultura e Abastecimento



EON	ERA	PERÍODO	ÉPOCA		
FANEROZÓICO	CENOZÓICO	QUATERNÁRIO	HOLOCENO	10.000 a	
		CRETÁCEO		65 Ma	
	MESOZÓICO	JURÁSSICO		135 Ma	Grupo São Bento
		TRIÁSSICO		203 Ma	
				250 Ma	

QHa

Depósitos aluvionares, areias, cascalheiras e sedimentos siltico-argilosos de planícies de inundação, terraços e depósitos de calha da rede fluvial atual e subatual.

arn. JKsg

Formação Serra Geral

Efusivas básicas continentais toleíticas, comumente basaltos e fenobasaltos. Ocasionalmente, entre as lavas, ocorrem lentes e camadas de arenitos interderrames (arn) eólicos, finos e médios, róseos, com estratificação cruzada tangencial e brechas constituídas por fragmentos de basaltos e arenitos cimentados por lava basáltica.

Jb

Formação Botucatu

Arenitos de coloração vermelha, rósea e amarelo-clara, finos a médios, feldspáticos, bimodais, com grãos bem arredondados e foscos. Apresentam estratificação cruzada tangencial de grande porte, tendo sido depositados por ação eólica em ambiente desértico.

Trrs

Formação Rosário do Sul

Arenitos médios a finos, siltitos argilosos e lamitos, friáveis, cores vermelha, castanho-avermelhada, cinza-amarelo e branca. Os arenitos são subarcoseanos e arcoseanos, mal selecionados, grãos subangulosos e subarredondados, mostrando estratos descontínuos, lenticulares, com estratificação cruzada acanalada e tangencial. Localmente, ocorrem níveis de conglomerados intraformacionais e petromíticos. Os sedimentos mais finos mostram-se maciços, com fratura conchoidal e concreções carbonáticas, observando-se a presença de níveis lenticulares de arenito com pouca continuidade lateral. A seqüência, em seu todo, apresenta características de deposição em ambiente fluvial, com depósitos lacustres intercalados.

CONVENÇÕES

- Contato Geológico
- Contato Litológico
- Falha Inferida
- Fraturas

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

NÚCLEO URBANO

- CIDADE
- VILA
- Outras Localidades

LIMITES

- Internacional
- Interestadual
- Áreas Especiais

RODOVIAS

- Pavimentada
- Sem Pavimentação
- Ferrovia
- Federal, Estadual, Vicinal — B R , R S , V R S

ELEMENTOS DE HIDROGRAFIA

- Curso d'água
  - permanente
  - intermitente
  - leito indefinido
- Lago, lagoa
  - permanente
  - intermitente
- Represa
- Ilha
- Balsa
- Porto , farol

OUTROS ELEMENTOS

- Ponte
- Aeroporto

UNIDADE ESTADUAL DE SANTA CATARINA

Gerência de Recursos Naturais

Produto resultante do Convênio celebrado entre o Estado do Rio Grande do Sul, através da Secretaria da Agricultura e Abastecimento e a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

NOTAS DE CRÉDITO

Carta original elaborada pelo então PROJETO RADAMBRASIL no período de maio de 1980 a agosto de 1982, com base em interpretações de mosáicos semi-controlados de imagens de radar e apoio de campo, na escala 1:250 000.

Compatibilização intertemática das unidades de mapeamento executada de setembro de 1998 a outubro de 2000, com apoio das imagens de radar e atividade de campo expedita.

GEOLOGIA

2003

ESCALA 1:250 000

5 km 0 5 10 15 km

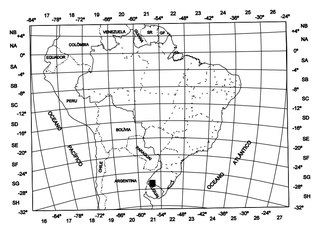
SISTEMA DE PROJEÇÃO: CÔNICA CONFORME DE LAMBERT

DATUM HORIZONTAL: SAD-69

Direitos de Reprodução Reservados

(C) IBGE

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

URUGUAIANA SH.21-V-D	ALEGRETE SH.21-X-C	SANTIAGO SH.21-X-D
BARRA DO QUARAÍ SH.21-Y-B	SANTANA DO LIVRAMENTO SH.21-Z-A	SÃO GABRIEL SH.21-Z-B
	COXILHA NEGRA SH.21-Z-C	BAGÉ SH.21-Z-D

O IBGE agradece a gentileza da comunicação de falhas ou omissões verificadas neste mapa, através do tel.: 0800-218181, ou por e-mail: ibge@ibge.gov.br