



ERA	EPOCA	ANDAR	IDADE (Ma)	UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS
CENOZOICO	NEOGENO	HOLOCENO	0,01	<b>Depósitos aluvionares de planície e canal fluvial (N4a):</b> cascalho marrom sustentado pelos clastos e areia fina a grossa, cor marrom e amarelo, maciço e com laminação cruzada acanalada de médio porte, depositados em canais fluviais; lama preta e cinza escuro, maciça, com restos de vegetais e artrópodes, associada a planícies de inundação. <b>Depósitos gravitacionais (N4g):</b> cascalho mal-selecionado sustentado pela matriz, marrom-avermelhado, associado a fluxos de detritos em encostas.
		PLISTOCENO	1,8	<b>Lateria Ferrugineia (N3f):</b> crostas lateríticas, cor marrom e amarelo, com padrão de fraturamento esférico, e conglomerado marrom cimentado por óxido/hidróxido de ferro, gerados pela concentração superficial de óxido/hidróxido de ferro induzido pelo clima, no solo e em depósitos cascalhosos de canais fluviais.
		PLEISTOCENO	5,3	
		MIOCENO	23	
PALEOZOICO	JURASSICO	SUPERIOR	65,5	<b>Intrusivas São João do Polésine (K1ta):</b> Rochas hipabissais basálticas e rholíticas/basálticas, cor cinza escuro, textura granular fina e afanítica, em corpos sub-circulares, diques e soleiras, encaixados em rochas trissássicas.
		INFERIOR	100	<b>Formação Serra Geral - Fácies Caxias (K1taox):</b> derrames acamados, cor cinza claro, afaníticos, zonas vesiculares com vesículas estradas; vidro vulcânico maciço. <b>Fácies de arenitos (K1ta):</b> arenitos finos a médios, cor rosa, com laminação cruzada acanalada de grande e muito grande portes, associados a dunas eólicas. <b>Fácies Gramado (K1tao):</b> derrames maciços, cor cinza escuro, desajustados esféricos, textura pliotítica, zonas vesiculares.
		SUPERIOR	145	<b>Formação Botucatu (J3K1t):</b> arenitos finos a médios, cor rosa, com laminação cruzada acanalada de grande e muito grande portes, associados a dunas eólicas.
		MEDIO	161	<b>Formação Guará (J3K1g):</b> arenitos finos, cor branco, lenticulares, maciços e com laminação horizontal e cruzada acanalada de médio e grande portes, associados a canais fluviais, lentilhas de areia e dunas eólicas; conglomerados intraformacionais de canais fluviais; lútilos vermelhos laminados, de planície de inundação.
		INFERIOR	176	
		SUPERIOR	200	
		INFERIOR	204	
		SUPERIOR	216	<b>Formação Caturrita (T3c):</b> arenitos finos, cor rosa e laranja, sigmoidais e tabulares, maciços e com laminação cruzada cavalgante, com vertebrados fósseis e perfurações de invertebrados, depositados em barras de desembocadura; arenitos médios a grossos, cor rosa, lenticulares, laminação cruzada acanalada de médio e grande portes, com troncos silicificados, associados a canais fluviais; lútilos vermelhos laminados com lentilhões fósseis e fragmentos vegetais, associados a corpos lacustres.
		SUPERIOR	228	<b>Formação Santa Maria - Fácies de lútilos, arenitos e conglomerados intercalados (T3smiac):</b> lútilos vermelhos maciços e laminados com concreções e vertebrados fósseis, intercalações lenticulares de arenitos maciços e com laminação horizontal com pedregal de vertebrados e perfurações de invertebrados, relacionados a corpos lacustres temporários e canais fluviais efêmeros, e conglomerados intraformacionais lenticulares depositados em canais efêmeros. <b>Fácies de lútilos (T2smi):</b> lútilos vermelhos maciços e laminados com concreções e lentilhões fósseis, lacustres. <b>Fácies de arenitos e conglomerados intercalados (T2smac):</b> arenitos grossos e conglomerados, cor salmão, lenticulares, maciços e com laminação cruzada acanalada de médio e grande portes, associadas a canais fluviais.
		INFERIOR	237	
INFERIOR	245			
INFERIOR	250			
INFERIOR	251	<b>Formação Sanga do Cabral (T1sc):</b> arenitos finos, cor rosa e laranja, lenticulares, maciços e com laminação horizontal e cruzada acanalada de médio e grande portes, associados a canais fluviais e dunas eólicas; conglomerados intraformacionais, cor rosa e laranja, lenticulares, maciços e com laminação cruzada acanalada de médio porte, contendo fragmentos de ossos, relacionados a canais fluviais efêmeros; lútilos vermelhos laminados depositados em corpos lacustres.		
INFERIOR	251	<b>Formação Pirâmóbia (P3T1p):</b> arenitos finos a médios, cor rosa, com laminação cruzada acanalada de grande porte, associados a dunas eólicas.		
PERMIANO	LORINGIANO	260		
		271		
		271		
		299		

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS	CONVENÇÕES GEOLÓGICAS
☉ Cemitério	— Dique
✚ Escola	— Falha indiscriminada
✚ Igreja	— Falha encoberta
≡ Pontes	— Lineamento
— Ferrovias	— Acamamento sedimentar
— Caminho	— Paleocorrentes do sistema deltaico
— Estrada não pavimentada	— Paleocorrentes do sistema eólico
— Estrada pavimentada transitória	— Paleocorrentes do sistema fluvial
— Barragem de alta tensão	— Seção geológica
▭ Perímetro urbano	sb Mina em atividade
— Curvas de nível 100 m	br Mina paralisada
— Drenagem intermitente	a - areia, ag - argila
— Drenagem perene	br - brita, pc - pedra para construção
— Açudes	pl - pedra lajota, sb - saibro
	• Ocorrência mineral
	aa - ágata, at - ametista
	cr - cristal de rocha

Base Planimétrica digital obtida das cartas Progressas Agudo, Faxinal do Soturno, Jacuí, Restinga Secca (1:50.000) publicadas em 1979/1980 pela Diretoria do Serviço Geográfico do Ministério do Exército, ajustadas às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorectificado e georreferenciado segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Landsat 7 resultante da faixa das bandas 7, 4, 2 e 6, com resolução espacial de 14,25 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Divisão de Cartografia - DICART, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

**Silva Rouseau Cavalcante Silva** (Ministro de Minas e Energia), **Claúdio Scllar** (Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral), **Agamenon Sérgio Lucas Dantas** (Diretor-Presidente), **Mancel Barreto da Rocha Neto** (DGM), **José Ribeiro Mendes** (DHT), **Fernando Pereira de Carvalho** (DR), **Alvaro Rogério Alencar Silva** (DAF), **Edilton José dos Santos** (DEGEO) e **José Alcides Fonseca Ferreira** (BURGIPA)

**MAPA GEOLOGICO DA FOLHA AGUDO**  
PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL  
INTEGRAÇÃO GEOLOGICA REGIONAL

O Projeto Agudo, uma ação do Programa Geologia do Brasil, foi executado pela Superintendência Regional de Porto Alegre, com apoio técnico da Gerência de Geologia e Recursos Minerais - GEREM/PA e Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento - GERDE/PA. A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Geologia - DEGEO, com apoio técnico da Divisão de Geologia Básica - DIGEOB e da Divisão de Geoprocessamento - DIGEOP.

**Coordenação Técnica Regional:** Geólogo Norberto Lessa Dias (GEREM/PA), José Leonardo da Silva Andriotti (GERDE/PA) e Henrique Zerfas (Chefe do Projeto Agudo).

**Coordenação Técnica Nacional:** Geólogo Edilton José dos Santos (DEGEO), Inácio de Medeiros Delgado (DIGEOB) e João Henrique Gonçalves (DIGEOP).

**EQUIPE EXECUTORA**  
GEOLOGIA: Henrique Zerfas (CPRM)  
EDICÃO: Ademir Evandro Flores (CPRM)

**ELABORAÇÃO DO SIG:** Álvaro Beltrão Perini, Rui Ardo Rodrigues (CPRM); Fábio de Lima Noronha (estagiário UFRGS/CPRM) e Oscar Luiz Bertoldo Scherer (estagiário Unisinos/CPRM).

**COLABORADORES:**  
Adalberto de Abreu Dias, André Sarter, Giovanni Nunes Parisi e José Luiz Flores Machado (CPRM); Ana Maria Ribeiro e Jorge Fergallo (Fundação Zoológica do Rio Grande do Sul); Alta Augusta Stock da Rosa (UFSC); César Leonardo Schmitz (UFRGS); Rafael Costa da Silva (UFU); Tânia Lindner Dutra (UNISINOS).

O mapa geológico da folha Agudo é suportado por banco de dados geológico e de recursos minerais, disponibilizados em versão GIS.

