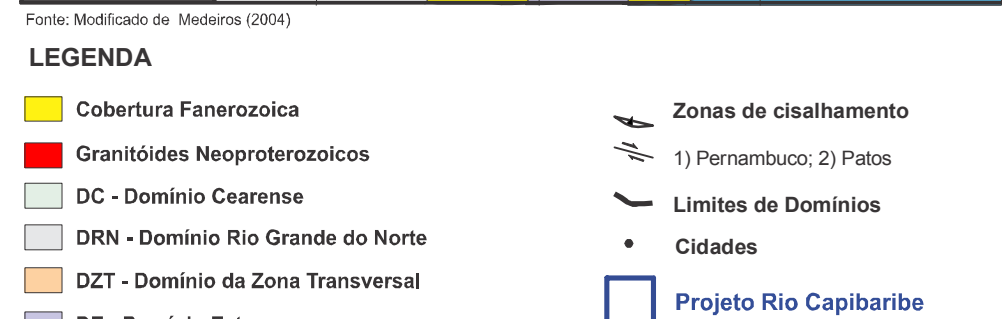
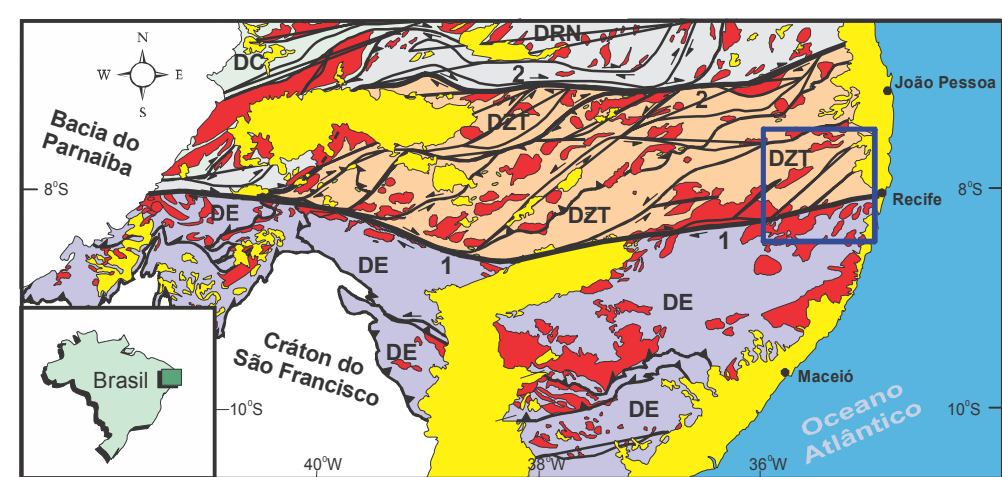
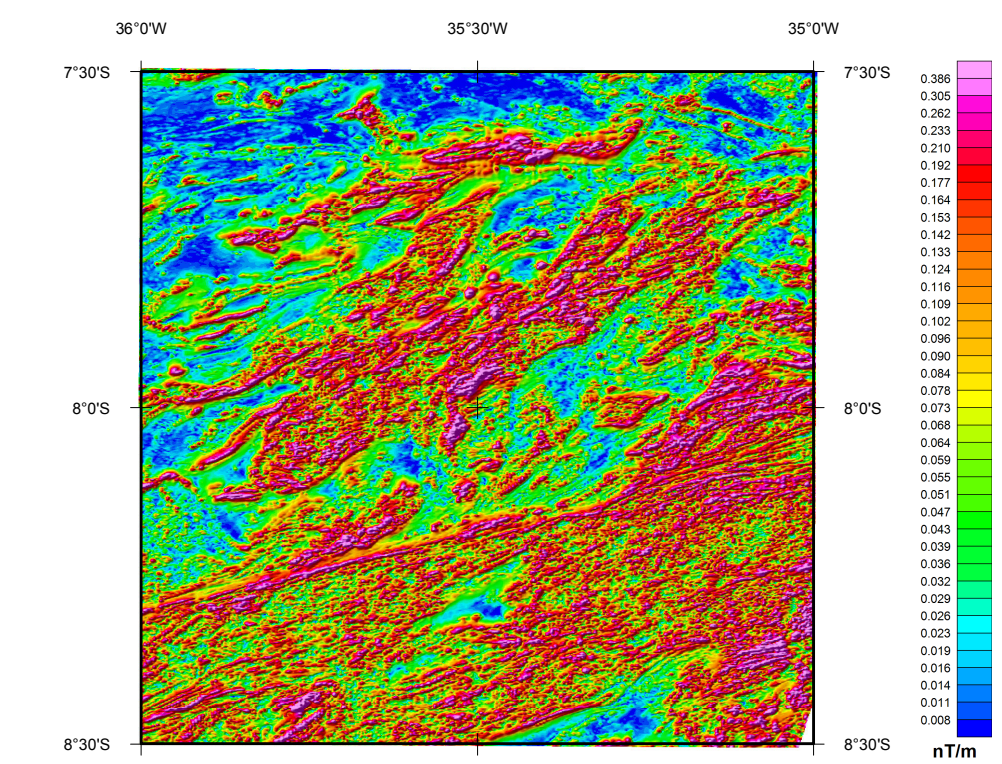


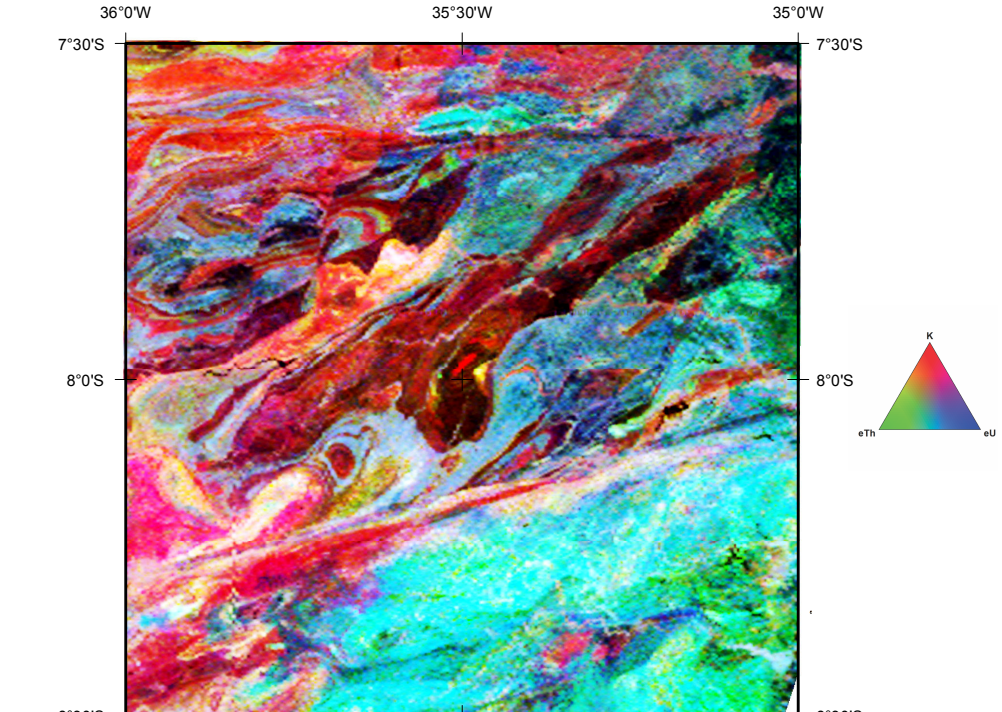
ENCARTE TECTONICO



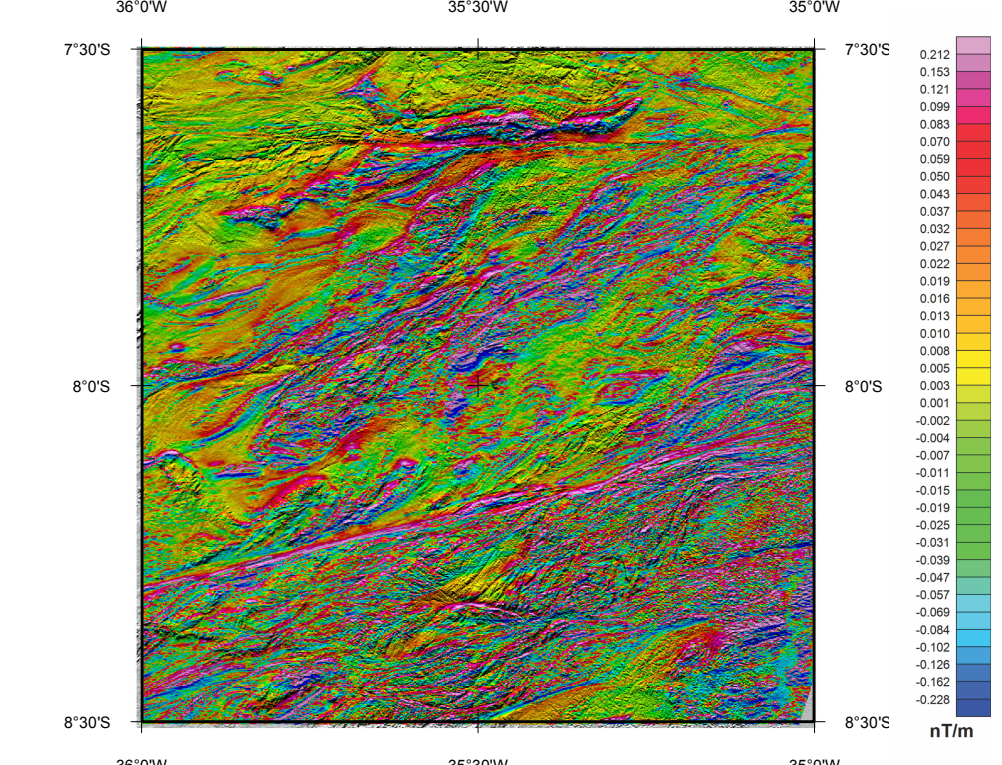
SINAL ANALITICO DA ANOMALIA DO CAMPO MAGNETICO TOTAL RESIDUAL



**AEROGAMAESPECTROMETRIA
 IMAGEM DE COMPOSICAO TERNARIA RGB (K-Th-U)**



FUSAO SRTM X 1º DERIVADA VERTICAL DA ANOMALIA DO CAMPO MAGNETICO

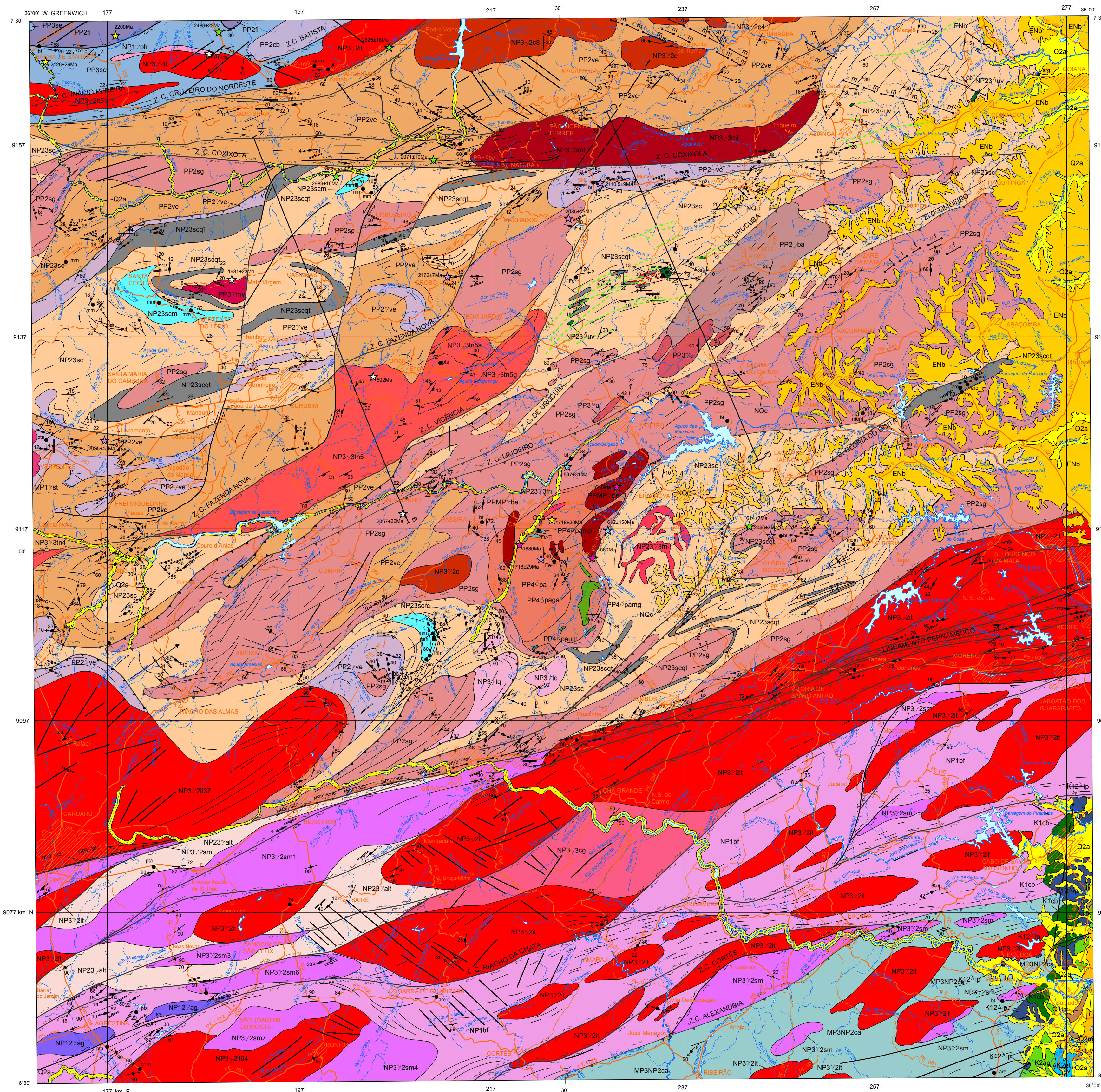


**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
 SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
 CPRM - SERVIÇO GEOLOGICO DO BRASIL**

**PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
 AÇÃO: LEVANTAMENTO GEOLÓGICO E POTENCIAL DE NOVAS FRONTEIRAS
 ESCALA 1:250.000**

RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS

CONTERA	PERIODO	IDADE (Ma)	CONTINENTE
FANEROZOICO	CENOZOICO	2,588	Q2a Depósitos Aluvionares
		23,03	Q2m Depósitos Marinhos Pleistocênicos
PALEOZOICO	Permianico	65,00	N2c Depósitos Colúvio-Eluviais
		65,00	N2m Formação Algodões
PALEOZOICO	Carbonífero	135,00	N2a Formação Estiva
		135,00	N2b Formação Cabo



EON	ERA	PERIODO	IDADE (Ma)	TERRENO PERNAMBUCO - ALAGOAS (TPA)	PROVINCIA BORBOREMA (TRC)	TERRENO ALTO MOXOTÓ (TAM)
PALEOZOICO	CAMBRIANO	Cambriano	500		Enxame de Diques Felsicos (f) e Mficos (m)	
			541	PLUTONISMO TARDI APOS OROGENICO Pluton Chã Grande NP3-30g	PLUTONISMO TARDI PÓS OROGENICO Diques de Canaru NP3-30c	
NEOPROTEROZOICO	EDACARANO	Edacarano		PLUTONISMO SIN A TARDI OROGENICO Suite Intrusiva Serrote dos Macacos NP3-20m Suite Intrusiva Iaparanga NP3-20i	PLUTONISMO SIN A TARDI OROGENICO Suite Intrusiva Iaparanga NP3-20i Suite Intrusiva Conceição NP3-20c Pluton Tanque NP3-20t Suite Intrusiva Ferra Nova NP3-20f	PLUTONISMO SIN A TARDI Iaparanga NP3-20i Suite Intrusiva Conceição NP3-20c
			635	Ortoanissos Altiño NP23-alt Ortoanissos Agrestina NP12-30g	Ortoanissos Altiño NP23-alt Complexo Surubim - Carolina NP23-ca	
PROTEROZOICO	OTIOGENIANO	Otiozeniano	850	Complexo Belem do São Francisco NP1-30f		
			1000	Complexo Cabrodo NP1-30c		
MESOZOICO-TERCIOZOICO	ESTERIANO	Esteriano	1200			
			1400	Ortoanissos Bengala NP1-30b	Ortoanissos Bengala NP1-30b	
PALEOPROTEROZOICO	ESTERIANO	Esteriano	1600	Complexo Gabro-Anortosítico de Passira NP4-30a		
			1800	Ortoanissos Mata Virgem NP3-30v	Ortoanissos Mata Virgem NP3-30v	
PALEOPROTEROZOICO	ROSARIANO	Rosariano	2050			
			2300	Complexo Seretânia NP1-30s		
PALEOPROTEROZOICO	SIKERIANO	Sideriano	2600			

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS QUATERNÁRIO (Q)

- Q2a Depósitos Aluvionares: sedimentos inconsolidados por seixos, areias finas e grossas, com níveis de lentes silto-argilosas e restos de matéria orgânica.
- Q2m Depósitos de Mangue: areias finas, argilas e material orgânico lamoso.
- Q1m Terraços Marinhos Pleistocênicos: areias finas e médias, quartzosas, com fragmentos de conchas.
- N2c Depósitos Colúvio-Eluviais: areias quartzosas de cor branca.
- ENb Arenas finas e grossas, pouco consolidadas, às vezes conglomeráticas, com interações de argila de cores variadas.

PALEOZOICO CRETACEO (K)

- K2ag Formação Algodões: paraconglomerados polimíticos, de matriz arenosa com seixos de tubos e de rochas vulcânicas; arenitos conglomeráticos, maciço e grosso.
- K2a Formação Estiva: calcários dolomíticos argilosos compactos a calcitulos, com calcita e ferrocalcita.
- K2ib Formação Ipoica: mármores, lignitos, fluxos prodromáticos e basaltos.

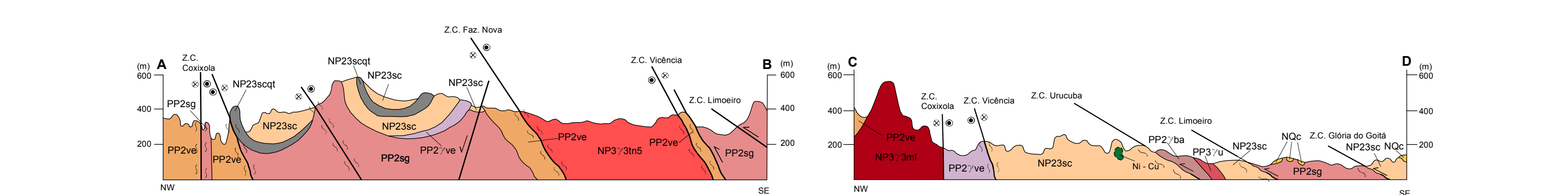
NEOPROTEROZOICO

- NP3-30g Pluton Chã Grande: locorrenato a granodioritos a suas micas, inequigranulares porfíricos médios a finos com feições de alta pressão (0,2 cm a 1 cm), por vezes orientados. Localmente estão deformados. U-Pb em zircão: 1.58 Ga.
- NP3-30i Suite Intrusiva Ferra Nova: ortogranissos graníticos, equigranulares médios a grossos, leucocráticos, de coloração escura.
- NP3-30j Suite Intrusiva Terra Nova: cinoproximio-biotita-antifólio melassênica e melanomylonítica de granulação grossa, cinoproximio-biotita-antifólio sienitos alcalifeldspato-sienito macrom muito grosso (si) biotita granita rosa (g) U-Pb em zircão: 592 ± 7,4 Ma; 4 - Pluton Tomilma; 5 - Pluton Bom Jardim.
- NP3-30m Suite Intrusiva Serrote dos Macacos: biotita-muscovita granitos, às vezes granitoides, equigranulares médios a finos, por vezes com porfiroclastos de alcaliofeldspato (0,2 cm a 1 cm). Podem conter cristais de pequenas granitoides e xenólitos 1 - Pluton Encruzilhada de São João; 3 - Pluton Cajuazeiro; 4 - Pluton Batateiras; 6 - Pluton Camocim de São Felix; 7 - Pluton Macambira. U-Pb em monzonita: 579 Ma.

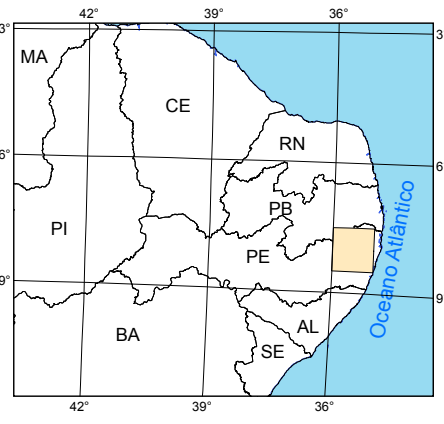
PALEOPROTEROZOICO, MESO-PROTEROZOICO (PP, MP)

- MP3-30a Complexo Gabro-Anortosítico de Passira: Metarolitólitos macios (pa), de granulação média a pegmatítica, (ga) metagabros-anortositos metarolitólitos, metagabros, metagabros (mg) metagabros e (m) metagabros-anortositos, (am) rochas ultramáficas com óxidos de ferro e titânio. U-Pb em zircão e em monzonita: 1,7 - 1,6 Ga.
- NP3-30v Ortoanissos Mata Virgem: biotita ortogranissos sinorogénicos, equigranulares a inequigranulares de granulação fina a média. U-Pb em zircão: 1,96 Ga.
- NP3-30w Ortoanissos Uruçuba: ortogranissos de composição granítica a granodiorítica, equigranulares de granulação fina a média.
- NP3-30x Ortoanissos Cabaceiras: biotita-antifólio ortogranissos migmatíticos, granoblasticos finos a médios, cinza (por vezes barrancado), apresentando composição granítica a granodiorítica U-Pb em zircão: 2,055 Ga ± 20Ma.
- NP3-30y Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30z Ortoanissos Agrestina: ortogranissos graníticos, a granodioríticos cinza, equigranulares, finos a médios, barrancados. U-Pb em zircão: 850 Ma.
- NP3-30aa Ortoanissos Altiño: ortogranissos granodioríticos, quartzo-monzoníticos e graníticos barrancados. Localmente com augens de K-feldspato (<2 cm). U-Pb em zircão: 815-8 Ma.
- NP3-30ab Ortoanissos Pinhões: ortogranissos graníticos a granodioríticos equigranulares médios. U-Pb em zircão: 870 Ma.
- NP3-30ac Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ad Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ae Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30af Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ag Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ah Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ai Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30aj Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ak Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30al Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30am Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30an Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ao Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ap Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30aq Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ar Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30as Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30at Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30au Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30av Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30aw Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ax Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30ay Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.
- NP3-30az Ortoanissos Bengala: ortogranissos graníticos, inequigranulares médios, com augens de alcalifeldspato e plagioclásio. Possui xenólitos de metagabros, U-Th-Pb em monzonita: 1,58 Ga.

PERFIS GEOLÓGICOS



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

RODEADOURA 88.24-Z.0-II	CAMPINA GRANDE 88.29-V-III	SARÉ 88.29-V-IV	PARANÁ 88.29-V-V
EST. CRUZ DO CARIBE 88.24-Z.0-II	SURUBIM 88.29-V-IV	LIMOEIRO 88.29-V-V	PARANÁ 88.29-V-V
BELO JARDIM 88.24-Z.0-II	CABALARU 88.29-V-IV	VITÓRIA DO MANTO ANTO 88.29-V-V	RECIFE 88.29-V-V
GARANHAU 88.24-Z.0-II	PALMAREJO 88.29-V-IV	SERVALVA 88.29-V-V	

Convenções Geológicas

- Antiforma normal com cimento indicado
- Antiforma invertida com cimento indicado
- Contato
- Contato aproximado
- Contato tectônico
- Corpos ultramáficos inferidos
- Estrutura do conduto em superfície projetada para a superfície
- Dique
- Falha contracional
- Falha contracional sinistral
- Falha extensional normal
- Falha ou fratura
- Falha ou fratura aproximada
- Falha ou zona de cisalhamento transcorrente distal
- Falha transcorrente sinistral
- Linhas estruturais: traços de superfície S
- Siniforma normal com cimento indicado
- Siniforma invertida com cimento indicado
- Zona de cisalhamento compressional
- Zona de cisalhamento indocinematada
- Zona de cisalhamento transcorrente distal
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral

Convenções Cartográficas

- Zona de cisalhamento transpassional
- Zona de cisalhamento transpassional sinistral
- Perfis geológicos
- Folhação com mergulho médio
- Folhação milonítica
- Folhação milonítica vertical
- Folhação vertical
- Superfície de fluxo magnético
- Linhação de eixo B
- Linhação de estaramento
- Linhação de interseção entre folhações ou clivagens
- Linhação mineral
- Coocorrência mineral: areia, argila, toba, Cu-ore, Fe-ore, Mn-ore, Ni-ore, Pb-ore, Zn-ore, Ag-ore, Au-ore, As-ore, Sb-ore, Sn-ore, W-ore, Mo-ore, U-ore, V-ore, Cr-ore, Co-ore, Ni-ore, Ga-ore, Ge-ore, Se-ore, Te-ore, Bi-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr-ore, Rf-ore, Ta-ore, W-ore, Re-ore, Os-ore, Ir-ore, Pt-ore, Au-ore, Hg-ore, Tl-ore, Pb-ore, Bi-ore, Po-ore, At-ore, Rn-ore, Fr-ore, Ra-ore, Ac-ore, Th-ore, Pa-ore, U-ore, Np-ore, Pu-ore, Am-ore, Cm-ore, Bk-ore, Cf-ore, Es-ore, Fm-ore, Md-ore, No-ore, Lr