

CRÉDITO DA BASE CARTOGRÁFICA
Base cartográfica digital editada da carta impressa Folha Santa Cruz publicada em 1985 pela SUDENE, ajustada às imagens do Mosaico Geocover - 2.000, ortorectificada e georeferenciada segundo o Datum WGS84 de imagens EMT+ do Landsat 7 resultante da fusão das bandas 2, 2 e 2 e 4, com resolução espacial de 14,26 metros. Esta base foi reditada e atualizada pela Divisão de Cartografia - DICART e pela Superintendência Regional de Recife, através da Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento - GERIDE para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

O Projeto Folha Santa Cruz, uma ação do Programa Geologia do Brasil, foi executado pela Superintendência Regional de Recife, Gerência de Geologia e Recursos Minerais do Recife-GERMIRE e a Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento - GERIDE. 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.

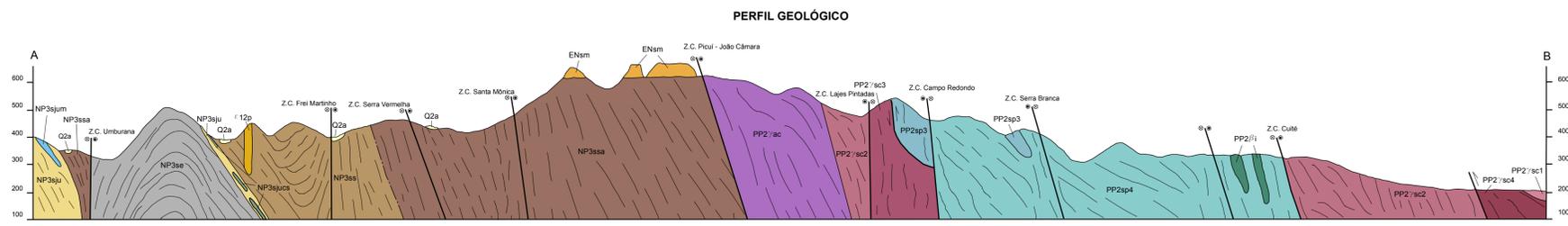
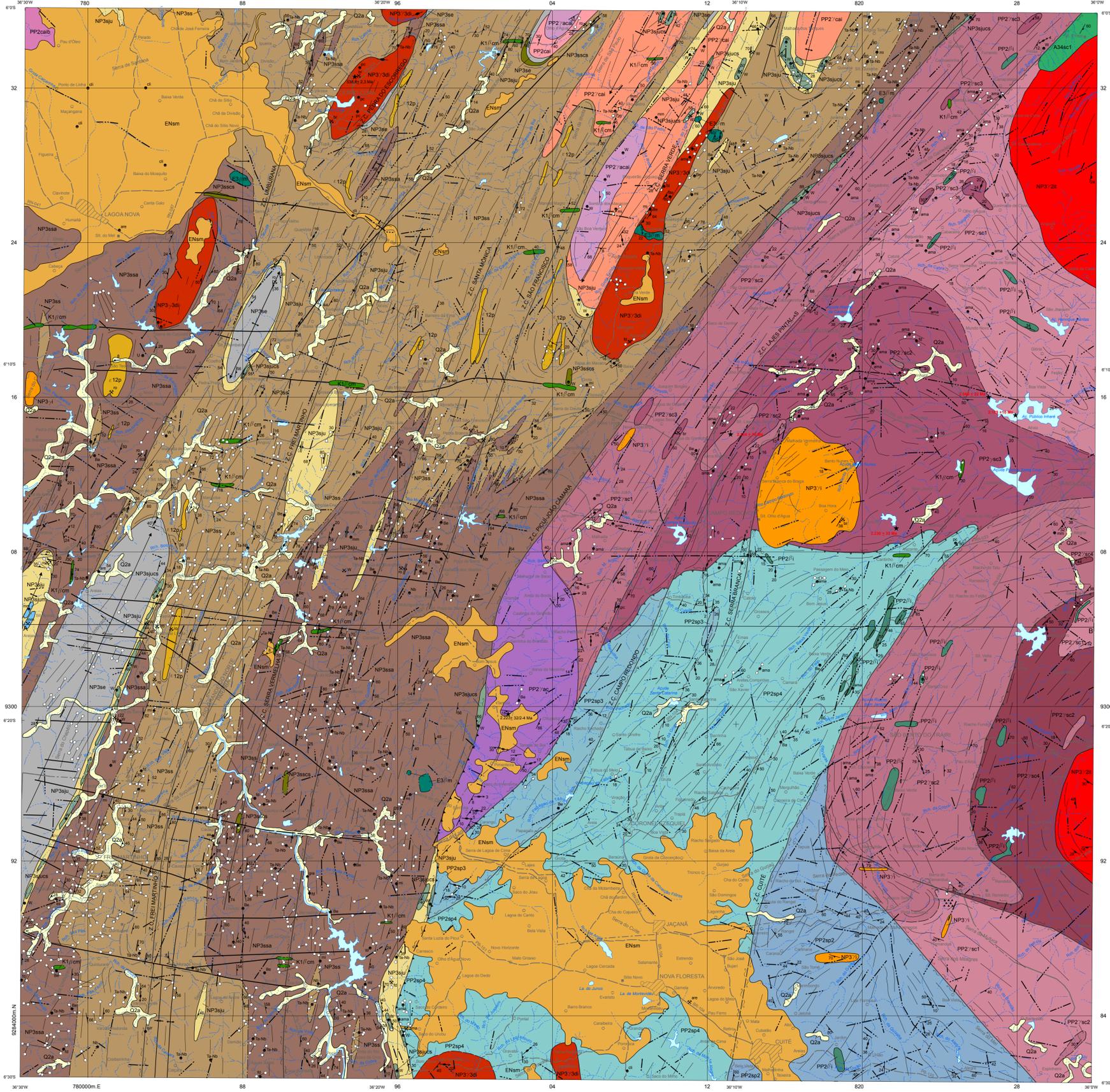
As cartas geológicas e de recursos minerais da Folha Santa Cruz são suportadas por banco de dados geológico e de recursos minerais, disponibilizados em versão GIS.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL
Coordenação Técnica Regional: Geólogos Adelson Alves Wanderley (GERMI-RE), José Pessoa Vega Junior (GERDE-RE), Carlos Alberto dos Santos (Supervisor/GERMI), Vanildo Almeida Mendes (Supervisor/GERMI) e Saulo Ferreira de Oliveira (Chefe do Projeto Santa Cruz)

Coordenação Técnica Nacional: Geólogos Reginaldo Alves dos Santos (DIGEOB), Edson José dos Santos (DIGEOB), Vladimir Cruz de Medeiros (Coordenador Executivo/DIGEOB) e João Henrique Gonçalves (DIGEOP)

Autor: Saulo Ferreira de Oliveira
Recursos Minerais: André Luiz Carneiro da Cunha
Geofísica: Roberto Guimão de Oliveira
Levantamento Geológico: Paulo Roberto Bastos Leite

Citação Bibliográfica
Oliveira, S.F. & Cunha, A.L.C., 2014. Programa Geologia do Brasil-PGB. Santa Cruz, Folha SB.24-Z-B-III. Estado do Rio Grande do Norte e Paraíba. Carta Geológica. Recife: CPRM, 2014, 1 mapa cotado, 90,80 x 69,45 cm. Escala: 1:100.000.



RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS

DEPÓSITOS CENOZOICOS

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	CONTINENTE
CENOZOICO	Quaternário	0 - 2,59	Qza Depósitos aluvionares e de terraços
	Neógeno	2,59 - 23,03	Enam
Paleógeno	Fm. Serra dos Martins	66 - 145	Basalto Macau

MAGMATISMO CRETÁCEO

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	SUÍTE MAGMÁTICA
MESOZOICO	Cretáceo	66	Rio Ceará-Mirim
		145	

DOMÍNIO RIO GRANDE DO NORTE

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	FAIXA SERIDÓ (SUBDOMÍNIO RIO PIRANHAS-SERIDÓ)	TERRENO (SUBDOMÍNIO SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE)
FANEROZOICO	Cambriano	485	12p	Pegmatitos
		541	NP3-3a, NP3-3b, NP3-3c, NP3-3d, NP3-3e, NP3-3f, NP3-3g, NP3-3h, NP3-3i, NP3-3j, NP3-3k, NP3-3l, NP3-3m, NP3-3n, NP3-3o, NP3-3p, NP3-3q, NP3-3r, NP3-3s, NP3-3t, NP3-3u, NP3-3v, NP3-3w, NP3-3x, NP3-3y, NP3-3z, NP3-3aa, NP3-3ab, NP3-3ac, NP3-3ad, NP3-3ae, NP3-3af, NP3-3ag, NP3-3ah, NP3-3ai, NP3-3aj, NP3-3ak, NP3-3al, NP3-3am, NP3-3an, NP3-3ao, NP3-3ap, NP3-3aq, NP3-3ar, NP3-3as, NP3-3at, NP3-3au, NP3-3av, NP3-3aw, NP3-3ax, NP3-3ay, NP3-3az, NP3-3ba, NP3-3bb, NP3-3bc, NP3-3bd, NP3-3be, NP3-3bf, NP3-3bg, NP3-3bh, NP3-3bi, NP3-3bj, NP3-3bk, NP3-3bl, NP3-3bm, NP3-3bn, NP3-3bo, NP3-3bp, NP3-3bq, NP3-3br, NP3-3bs, NP3-3bt, NP3-3bu, NP3-3bv, NP3-3bw, NP3-3bx, NP3-3by, NP3-3bz, NP3-3ca, NP3-3cb, NP3-3cc, NP3-3cd, NP3-3ce, NP3-3cf, NP3-3cg, NP3-3ch, NP3-3ci, NP3-3cj, NP3-3ck, NP3-3cl, NP3-3cm, NP3-3cn, NP3-3co, NP3-3cp, NP3-3cq, NP3-3cr, NP3-3cs, NP3-3ct, NP3-3cu, NP3-3cv, NP3-3cw, NP3-3cx, NP3-3cy, NP3-3cz, NP3-3da, NP3-3db, NP3-3dc, NP3-3dd, NP3-3de, NP3-3df, NP3-3dg, NP3-3dh, NP3-3di, NP3-3dj, NP3-3dk, NP3-3dl, NP3-3dm, NP3-3dn, NP3-3do, NP3-3dp, NP3-3dq, NP3-3dr, NP3-3ds, NP3-3dt, NP3-3du, NP3-3dv, NP3-3dw, NP3-3dx, NP3-3dy, NP3-3dz, NP3-3ea, NP3-3eb, NP3-3ec, NP3-3ed, NP3-3ee, NP3-3ef, NP3-3eg, NP3-3eh, NP3-3ei, NP3-3ej, NP3-3ek, NP3-3el, NP3-3em, NP3-3en, NP3-3eo, NP3-3ep, NP3-3eq, NP3-3er, NP3-3es, NP3-3et, NP3-3eu, NP3-3ev, NP3-3ew, NP3-3ex, NP3-3ey, NP3-3ez, NP3-3fa, NP3-3fb, NP3-3fc, NP3-3fd, NP3-3fe, NP3-3ff, NP3-3fg, NP3-3fh, NP3-3fi, NP3-3fj, NP3-3fk, NP3-3fl, NP3-3fm, NP3-3fn, NP3-3fo, NP3-3fp, NP3-3fq, NP3-3fr, NP3-3fs, NP3-3ft, NP3-3fu, NP3-3fv, NP3-3fw, NP3-3fx, NP3-3fy, NP3-3fz, NP3-3ga, NP3-3gb, NP3-3gc, NP3-3gd, NP3-3ge, NP3-3gf, NP3-3gg, NP3-3gh, NP3-3gi, NP3-3gj, NP3-3gk, NP3-3gl, NP3-3gm, NP3-3gn, NP3-3go, NP3-3gp, NP3-3gq, NP3-3gr, NP3-3gs, NP3-3gt, NP3-3gu, NP3-3gv, NP3-3gw, NP3-3gx, NP3-3gy, NP3-3gz, NP3-3ha, NP3-3hb, NP3-3hc, NP3-3hd, NP3-3he, NP3-3hf, NP3-3hg, NP3-3hh, NP3-3hi, NP3-3hj, NP3-3hk, NP3-3hl, NP3-3hm, NP3-3hn, NP3-3ho, NP3-3hp, NP3-3hq, NP3-3hr, NP3-3hs, NP3-3ht, NP3-3hu, NP3-3hv, NP3-3hw, NP3-3hx, NP3-3hy, NP3-3hz, NP3-3ia, NP3-3ib, NP3-3ic, NP3-3id, NP3-3ie, NP3-3if, NP3-3ig, NP3-3ih, NP3-3ii, NP3-3ij, NP3-3ik, NP3-3il, NP3-3im, NP3-3in, NP3-3io, NP3-3ip, NP3-3iq, NP3-3ir, NP3-3is, NP3-3it, NP3-3iu, NP3-3iv, NP3-3iw, NP3-3ix, NP3-3iy, NP3-3iz, NP3-3ja, NP3-3jb, NP3-3jc, NP3-3jd, NP3-3je, NP3-3jf, NP3-3jg, NP3-3jh, NP3-3ji, NP3-3jj, NP3-3jk, NP3-3jl, NP3-3jm, NP3-3jn, NP3-3jo, NP3-3jp, NP3-3jq, NP3-3jr, NP3-3js, NP3-3jt, NP3-3ju, NP3-3jv, NP3-3jw, NP3-3jx, NP3-3jy, NP3-3jz, NP3-3ka, NP3-3kb, NP3-3kc, NP3-3kd, NP3-3ke, NP3-3kf, NP3-3kg, NP3-3kh, NP3-3ki, NP3-3kj, NP3-3kk, NP3-3kl, NP3-3km, NP3-3kn, NP3-3ko, NP3-3kp, NP3-3kq, NP3-3kr, NP3-3ks, NP3-3kt, NP3-3ku, NP3-3kv, NP3-3kw, NP3-3kx, NP3-3ky, NP3-3kz, NP3-3la, NP3-3lb, NP3-3lc, NP3-3ld, NP3-3le, NP3-3lf, NP3-3lg, NP3-3lh, NP3-3li, NP3-3lj, NP3-3lk, NP3-3ll, NP3-3lm, NP3-3ln, NP3-3lo, NP3-3lp, NP3-3lq, NP3-3lr, NP3-3ls, NP3-3lt, NP3-3lu, NP3-3lv, NP3-3lw, NP3-3lx, NP3-3ly, NP3-3lz, NP3-3ma, NP3-3mb, NP3-3mc, NP3-3md, NP3-3me, NP3-3mf, NP3-3mg, NP3-3mh, NP3-3mi, NP3-3mj, NP3-3mk, NP3-3ml, NP3-3mn, NP3-3mo, NP3-3mp, NP3-3mq, NP3-3mr, NP3-3ms, NP3-3mt, NP3-3mu, NP3-3mv, NP3-3mw, NP3-3mx, NP3-3my, NP3-3mz, NP3-3na, NP3-3nb, NP3-3nc, NP3-3nd, NP3-3ne, NP3-3nf, NP3-3ng, NP3-3nh, NP3-3ni, NP3-3nj, NP3-3nk, NP3-3nl, NP3-3nm, NP3-3nn, NP3-3no, NP3-3np, NP3-3nq, NP3-3nr, NP3-3ns, NP3-3nt, NP3-3nu, NP3-3nv, NP3-3nw, NP3-3nx, NP3-3ny, NP3-3nz, NP3-3oa, NP3-3ob, NP3-3oc, NP3-3od, NP3-3oe, NP3-3of, NP3-3og, NP3-3oh, NP3-3oi, NP3-3oj, NP3-3ok, NP3-3ol, NP3-3om, NP3-3on, NP3-3oo, NP3-3op, NP3-3oq, NP3-3or, NP3-3os, NP3-3ot, NP3-3ou, NP3-3ov, NP3-3ow, NP3-3ox, NP3-3oy, NP3-3oz, NP3-3pa, NP3-3pb, NP3-3pc, NP3-3pd, NP3-3pe, NP3-3pf, NP3-3pg, NP3-3ph, NP3-3pi, NP3-3pj, NP3-3pk, NP3-3pl, NP3-3pm, NP3-3pn, NP3-3po, NP3-3pp, NP3-3pq, NP3-3pr, NP3-3ps, NP3-3pt, NP3-3pu, NP3-3pv, NP3-3pw, NP3-3px, NP3-3py, NP3-3pz, NP3-3qa, NP3-3qb, NP3-3qc, NP3-3qd, NP3-3qe, NP3-3qf, NP3-3qg, NP3-3qh, NP3-3qi, NP3-3qj, NP3-3qk, NP3-3ql, NP3-3qm, NP3-3qn, NP3-3qo, NP3-3qp, NP3-3qq, NP3-3qr, NP3-3qs, NP3-3qt, NP3-3qu, NP3-3qv, NP3-3qw, NP3-3qx, NP3-3qy, NP3-3qz, NP3-3ra, NP3-3rb, NP3-3rc, NP3-3rd, NP3-3re, NP3-3rf, NP3-3rg, NP3-3rh, NP3-3ri, NP3-3rj, NP3-3rk, NP3-3rl, NP3-3rm, NP3-3rn, NP3-3ro, NP3-3rp, NP3-3rq, NP3-3rr, NP3-3rs, NP3-3rt, NP3-3ru, NP3-3rv, NP3-3rw, NP3-3rx, NP3-3ry, NP3-3rz, NP3-3sa, NP3-3sb, NP3-3sc, NP3-3sd, NP3-3se, NP3-3sf, NP3-3sg, NP3-3sh, NP3-3si, NP3-3sj, NP3-3sk, NP3-3sl, NP3-3sm, NP3-3sn, NP3-3so, NP3-3sp, NP3-3sq, NP3-3sr, NP3-3ss, NP3-3st, NP3-3su, NP3-3sv, NP3-3sw, NP3-3sx, NP3-3sy, NP3-3sz, NP3-3ta, NP3-3tb, NP3-3tc, NP3-3td, NP3-3te, NP3-3tf, NP3-3tg, NP3-3th, NP3-3ti, NP3-3tj, NP3-3tk, NP3-3tl, NP3-3tm, NP3-3tn, NP3-3to, NP3-3tp, NP3-3tq, NP3-3tr, NP3-3ts, NP3-3tt, NP3-3tu, NP3-3tv, NP3-3tw, NP3-3tx, NP3-3ty, NP3-3tz, NP3-3ua, NP3-3ub, NP3-3uc, NP3-3ud, NP3-3ue, NP3-3uf, NP3-3ug, NP3-3uh, NP3-3ui, NP3-3uj, NP3-3uk, NP3-3ul, NP3-3um, NP3-3un, NP3-3uo, NP3-3up, NP3-3uq, NP3-3ur, NP3-3us, NP3-3ut, NP3-3uu, NP3-3uv, NP3-3uw, NP3-3ux, NP3-3uy, NP3-3uz, NP3-3va, NP3-3vb, NP3-3vc, NP3-3vd, NP3-3ve, NP3-3vf, NP3-3vg, NP3-3vh, NP3-3vi, NP3-3vj, NP3-3vk, NP3-3vl, NP3-3vm, NP3-3vn, NP3-3vo, NP3-3vp, NP3-3vq, NP3-3vr, NP3-3vs, NP3-3vt, NP3-3vu, NP3-3vv, NP3-3vw, NP3-3vx, NP3-3vy, NP3-3vz, NP3-3wa, NP3-3wb, NP3-3wc, NP3-3wd, NP3-3we, NP3-3wf, NP3-3wg, NP3-3wh, NP3-3wi, NP3-3wj, NP3-3wk, NP3-3wl, NP3-3wm, NP3-3wn, NP3-3wo, NP3-3wp, NP3-3wq, NP3-3wr, NP3-3ws, NP3-3wt, NP3-3wu, NP3-3wv, NP3-3ww, NP3-3wx, NP3-3wy, NP3-3wz, NP3-3xa, NP3-3xb, NP3-3xc, NP3-3xd, NP3-3xe, NP3-3xf, NP3-3xg, NP3-3xh, NP3-3xi, NP3-3xj, NP3-3xk, NP3-3xl, NP3-3xm, NP3-3xn, NP3-3xo, NP3-3xp, NP3-3xq, NP3-3xr, NP3-3xs, NP3-3xt, NP3-3xu, NP3-3xv, NP3-3xw, NP3-3xx, NP3-3xy, NP3-3xz, NP3-3ya, NP3-3yb, NP3-3yc, NP3-3yd, NP3-3ye, NP3-3yf, NP3-3yg, NP3-3yh, NP3-3yi, NP3-3yj, NP3-3yk, NP3-3yl, NP3-3ym, NP3-3yn, NP3-3yo, NP3-3yp, NP3-3yq, NP3-3yr, NP3-3ys, NP3-3yt, NP3-3yu, NP3-3yv, NP3-3yw, NP3-3yx, NP3-3yy, NP3-3yz, NP3-3za, NP3-3zb, NP3-3zc, NP3-3zd, NP3-3ze, NP3-3zf, NP3-3zg, NP3-3zh, NP3-3zi, NP3-3zj, NP3-3zk, NP3-3zl, NP3-3zm, NP3-3zn, NP3-3zo, NP3-3zp, NP3-3zq, NP3-3zr, NP3-3zs, NP3-3zt, NP3-3zu, NP3-3zv, NP3-3zw, NP3-3zx, NP3-3zy, NP3-3zz	

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS CENOZOICO

PALEÓGENO-NEÓGENO-QUATERNÁRIO (E.N.Q.)

- Qza Depósitos aluvionares e de terraços: areias, cascalhos e argilas.
- Enam Formação Serra dos Martins: arenitos médios a conglomerados, quartzarenitos, arenitos argilosos, crosta laterítica com seixos de quartzo e caulim.
- Basalto Macau: basaltos, olivina basaltos em forma de derrames amolados, localmente com estruturas de lavas almofadadas, granulação fina a afanítica, coloração verde escura a cinza escura, presença de fenocristais de olivina e xenólitos de peridotito.

MESOZOICO CRETÁCEO (K)

- Rio Ceará-Mirim: diques de basaltos, diabásios e microgabros de granulação fina a média e coloração cinza escura a preta (143 - 113 Ma A-A').
- 12p Corpos e diques pegmatíticos homogêneos e heterogêneos mineralizados em Be, Nb-Ta, Li, Sn, água-marinha e caulim.

PALEOZOICO CAMBRIANO (I)

- 12p Corpos e diques pegmatíticos homogêneos e heterogêneos mineralizados em Be, Nb-Ta, Li, Sn, água-marinha e caulim.

PROTEROZOICO NEOPROTEROZOICO (NP)

- NP3-3a Granitóide indiscriminado: Alcali-háipato granito, granito e biotita granodiorito de granulação fina-média, coloração cinza e lúmen não determinado.
- NP3-3b SUÍTE INTRUSIVA DONA NÉS: Homblenda e/ou biotita granitos, leucogranitos, quartzo sienitos, granitos de grau K, (330-315 ± 5 Ma U-Pb SHRIMP).
- NP3-3c SUÍTE INTRUSIVA ITAPORANGA: Homblenda e/ou biotita sienogranitos e monzogranitos, granulação grossa a porfírica, de afinidade calcálcica de alto K, (560 - 510 Ma U-Pb).

GRUPO SERIDÓ

- NP3ss Formação Seridó: micaxistos, granada micaxistos e partes de tremolita-xisto de granulação fina e coloração cinza escura (NP3ss); cordierita, andaluzita e/ou estaurolita, sillimanita - xisto de granulação fina e coloração cinza a cinza escura com porfírolitos de cordierita (NP3ss); rochas calcálcicas de coloração bege esverdeada e ocorrendo em forma de bolsões e lençóis (810-550 Ma SHRIMP U-Pb). (2003)
- NP3su Formação Jucurutu: biotita-epídoto gnáisses granulíticos predominantes, gnáisses feldspáticos, ortogneisses tonalíticos (NP3su), com intercalações de rochas calcálcicas esverdeadas de granulação fina a média, de vasos bandadas e com mineralização de W-Au-Bi (cs) e mármores de granulação fina a média e coloração cinza (cs).
- NP3se Formação Equador: quartzitos e muscovita quartzitos lepidogranulíticos finos a média de coloração cinza claro a creme, com intercalações de micaxistos metagranulíticos.

SUÍTE INHARE

- NP3si Corpos e diques de homblenda e anfólitos, deturpados, de granulação média a grossa, coloração verde escura a preta e afinidade toleítica (2.169 Ma U-Pb).

COMPLEXO SERRINHA - PEDRO VELHO

- NP3sp Biotita homblenda ortogneisses migmatizados, ou não, granulação fina a média, monodioritos, quartzo-monzonitos, quartzo dioritos, granodioritos, granitos, tonalitos com epídoto, peraluminos com intercalações de anfólitos e biotita de talco-augén (2.123 Ma U-Pb). Biotita ortogneisses graníticos a granodioríticos, granulação média a grossa, com feições de augén (PP2ap3); biotita-homblenda migmatitos com mesoconos tonalíticos a granodioríticos e usconos graníticos, com intercalações de anfólitos (PP2ap2) (2.167 Ma U-Pb).

COMPLEXO SANTA CRUZ

- NP3sc Augén gnáisses graníticos, leucognáisses quartzo monzonitos a graníticos de granulação fina a média (PP2sc4) (2.069 - 2.230 Ma U-Pb). Ortogneisses de composição granítica, sienogranítica e monzogranítica com epídoto, biotita, com textura grossa augénica e feições tipo augén. Tonalitos calcálcicos de alto K (PP2sc3) (1.11 - 2.200 Ma U-Pb). Ortogneisses de composição granodiorítica, monodiorítica, diorítica e quartzo monzonítica com feição de augén, com biotita e homblenda e granulação média a grossa (PP2sc2); Ortogneisses de composição tonalítica com homblenda + biotita + epídoto + diopídio/hedenbergita; granulação média a grossa e enclaves de rochas máficas. (PP2sc1).

COMPLEXO CAIÇÓ

- NP3ca Gnáisses e migmatitos (PP2ca) incluindo gnáisses bandados indiferenciados (PP2ca3) e anfólitos (2.175 - 1.968 Ma U-Pb anfólitos); Ortogneisses tonalito-granodiorítico a graníticos indiferenciados (PP2ca2), contendo leucotonalites graníticos, ortogneisses granodioríticos, ortogneisses tonalíticos e biotita ortogneisses de textura augén, granodioríticos, de composição variando de monozonítica a sienogranítica (PP2ca1); (2.242 - 2.171 Ma U-Pb, ortogneisses granodioríticos, 2.146 Ma U-Pb, PP2ca4).

COMPLEXO SERRA CAIADA

- A34ac1 Migmatitos com paleossomas de homblenda-ortogneisses tonalíticos a granodioríticos e neossoma de composição quartzo lepidolítico.

ARQUEANO (A)

- 45 Zona de cisalhamento transcorrente dextral (no perfil) - Foliação com mergulho médio
- 30 Zona de cisalhamento transcorrente sinistral (no perfil) - Foliação de borda de intrusão (Difusão)
- 20 Superfície de fluxo magmático vertical
- 10 Superfície de fluxo magmático horizontal
- 5 Linhação de estiramento com mergulho médio
- 2 Linhação de estiramento horizontal com mergulho médio
- 1 Delineação U-Pb (veja na legenda e no mapa em preto executado no projeto, em menor número de outros autores)
- Mineralização
- Brecha hidrotermal
- Mineralização
- Mineralização
- Coerência mineral

