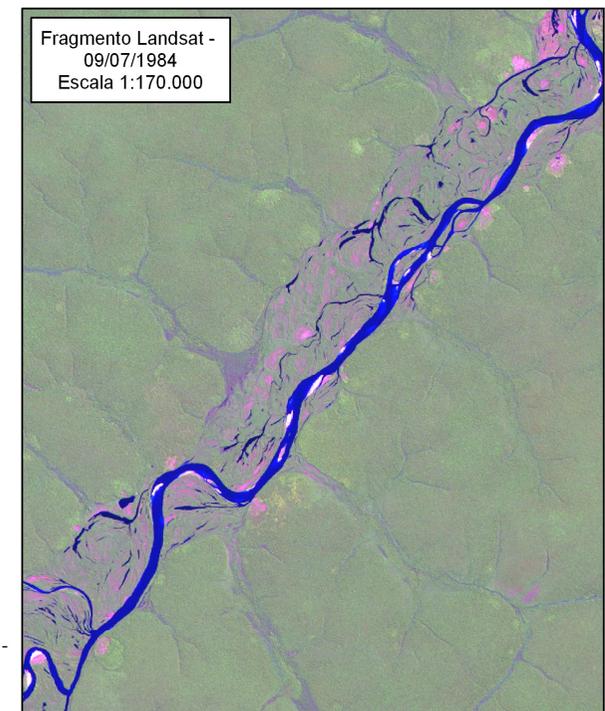
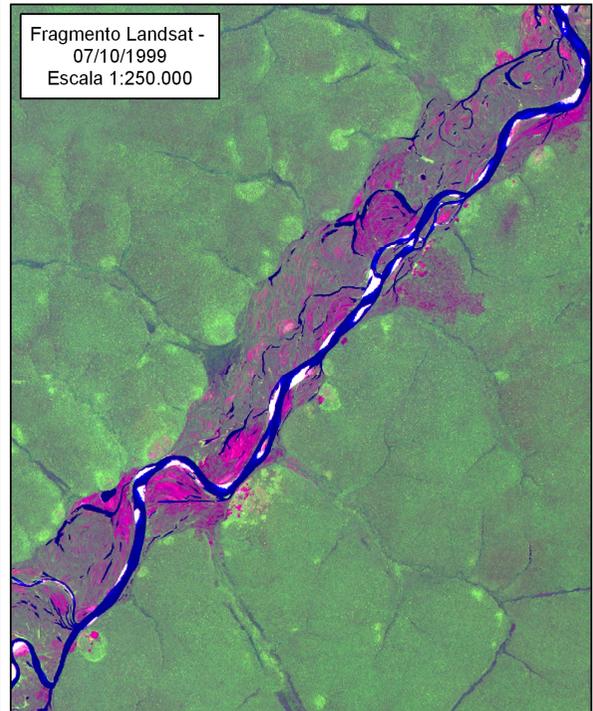
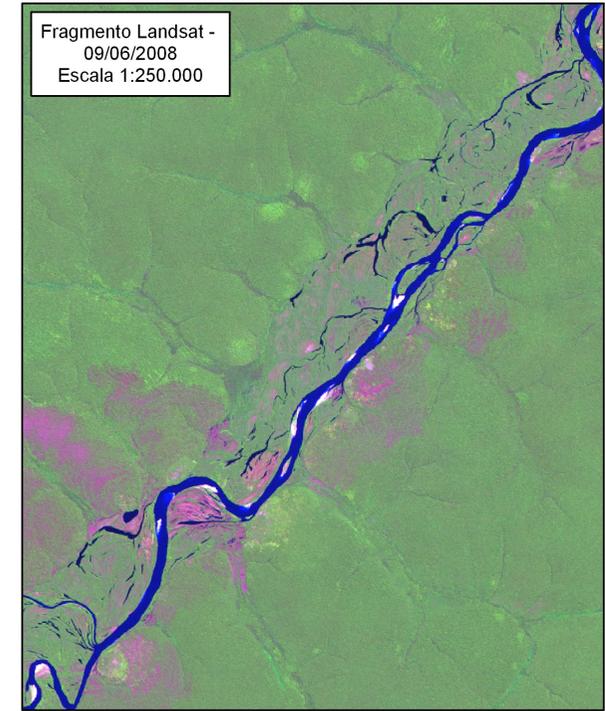
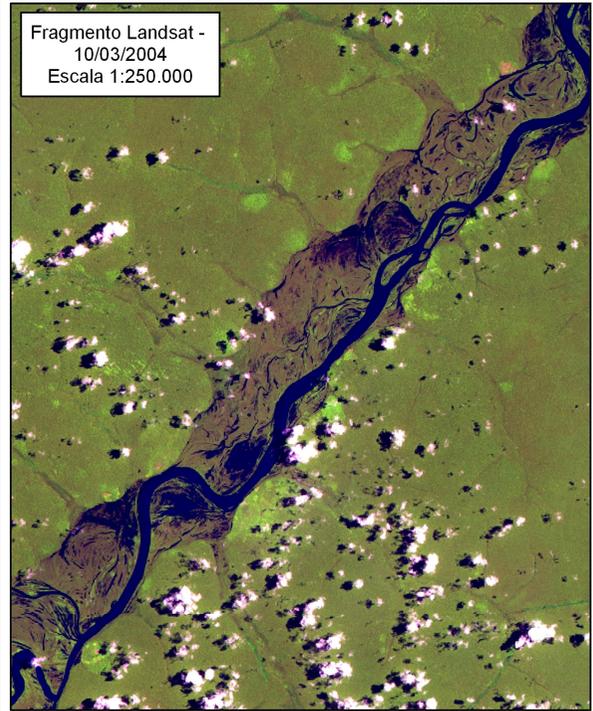
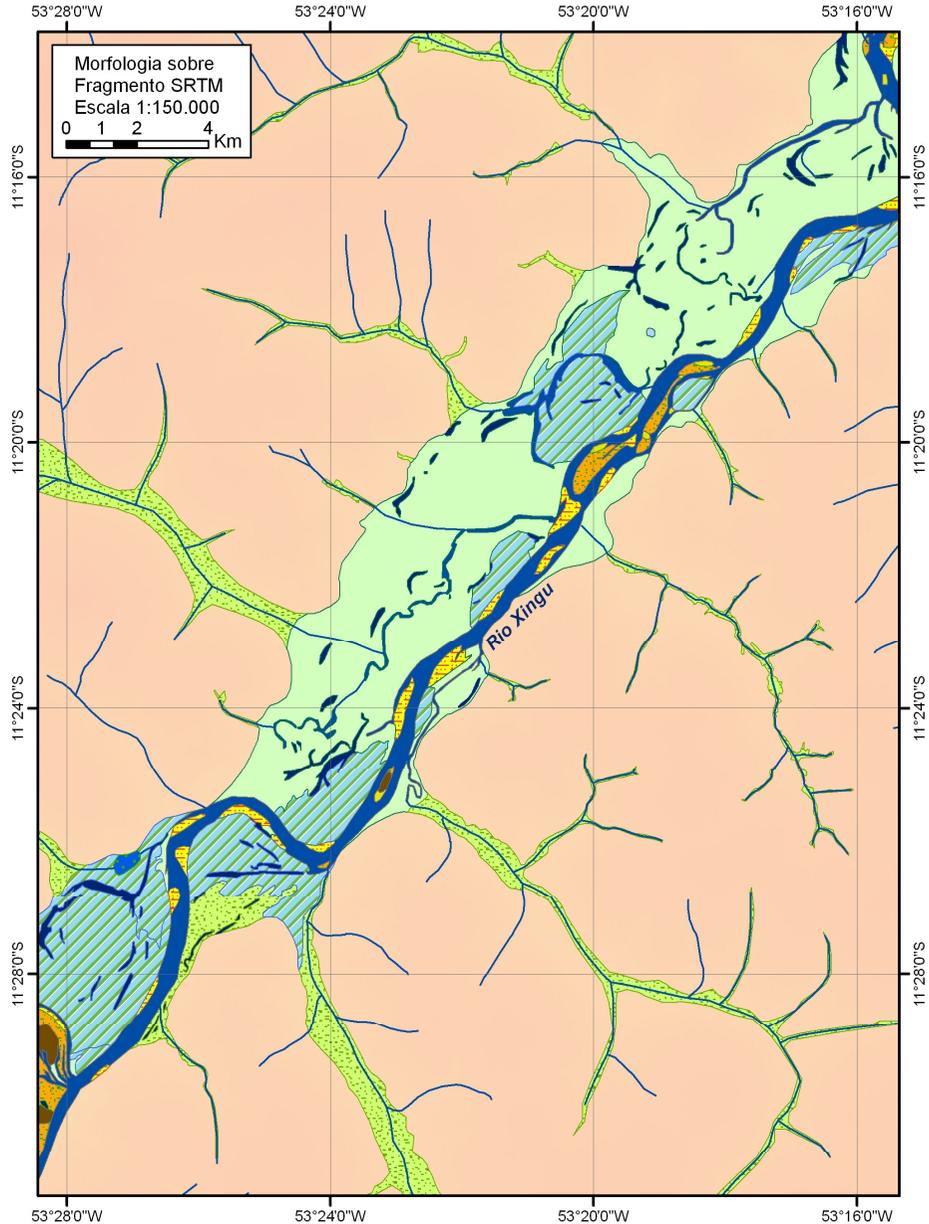
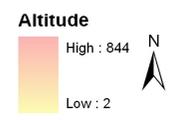


Mapa 21: Médio curso: Padrão retilíneo / sinuoso - canal aluvial único com planície bem desenvolvida e canais abandonados

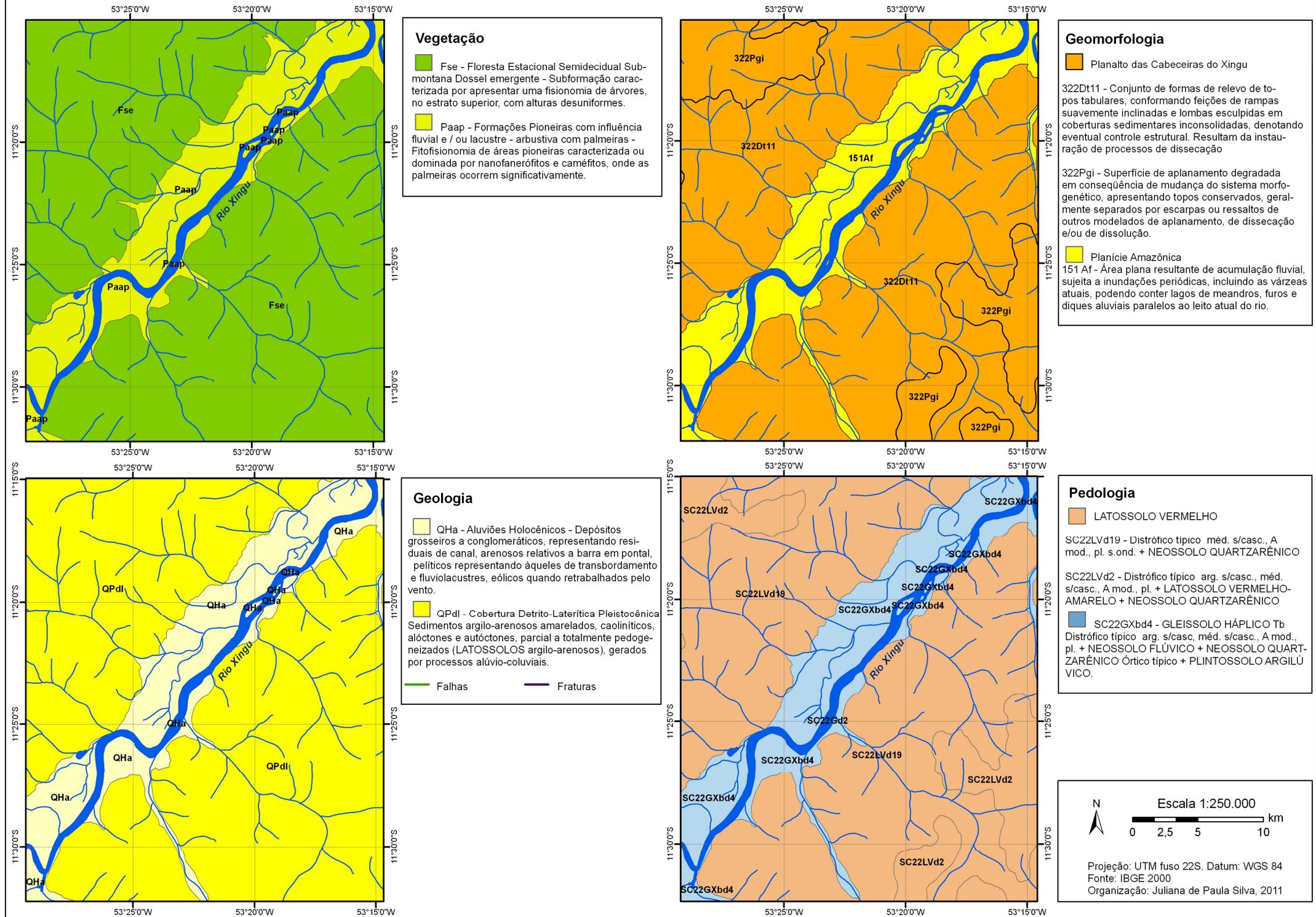


- Formas Fluviais**
- Sistema Canal**
 - Canais Perenes
 - Barras Alternadas
 - Barras Centrais
 - Ilhas Nível 1
 - Ilhas Nível 2
 - Planície de Inundação**
 - Planície Nível 3
 - Formas Flúvio-Lacustres**
 - Planícies Nível 1
 - Lagoas Conectadas
 - Formas Lacustres**
 - Canais Abandonados
 - Lagoas não conectadas



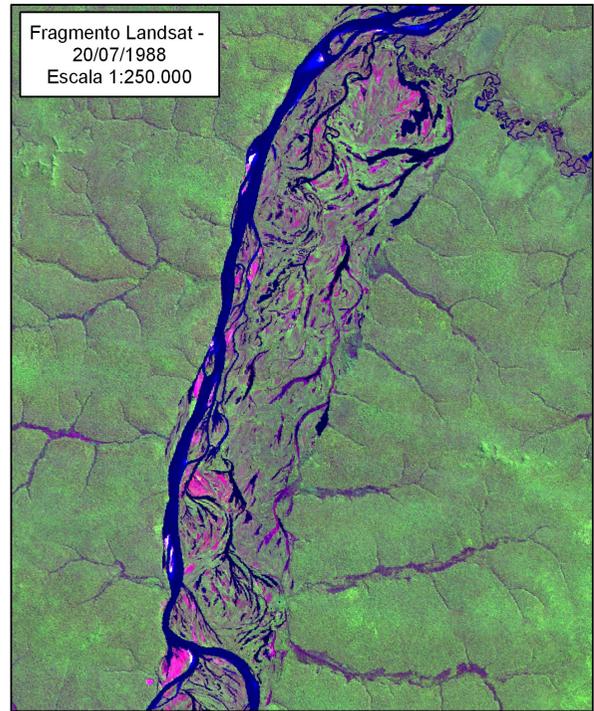
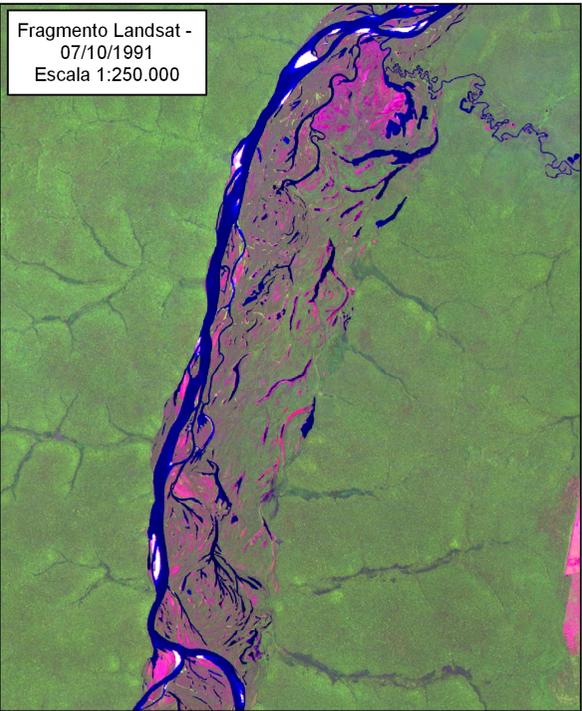
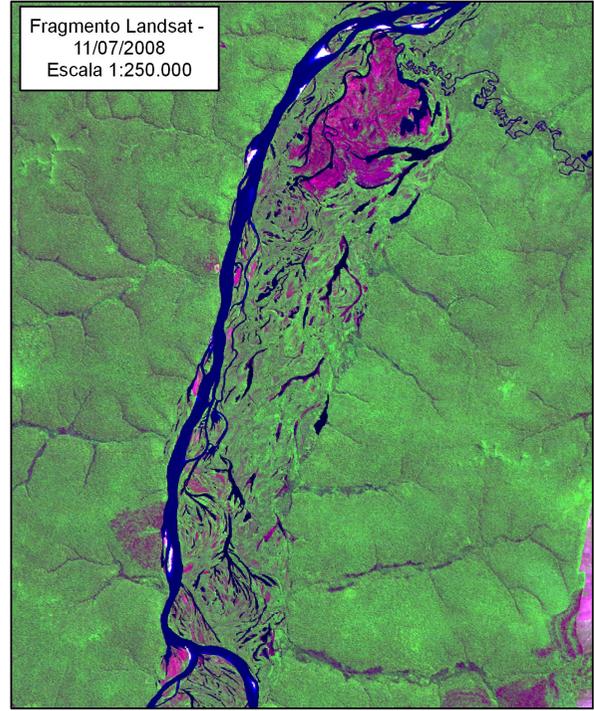
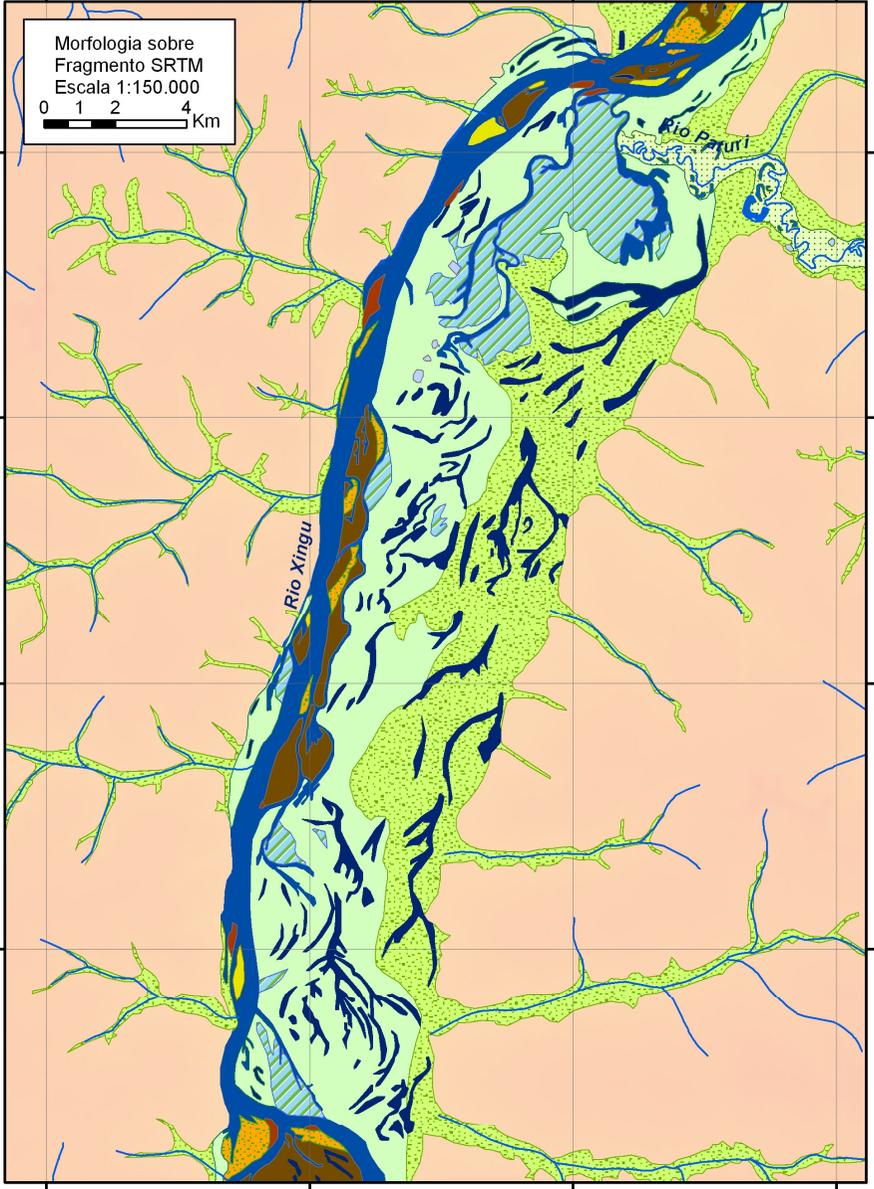
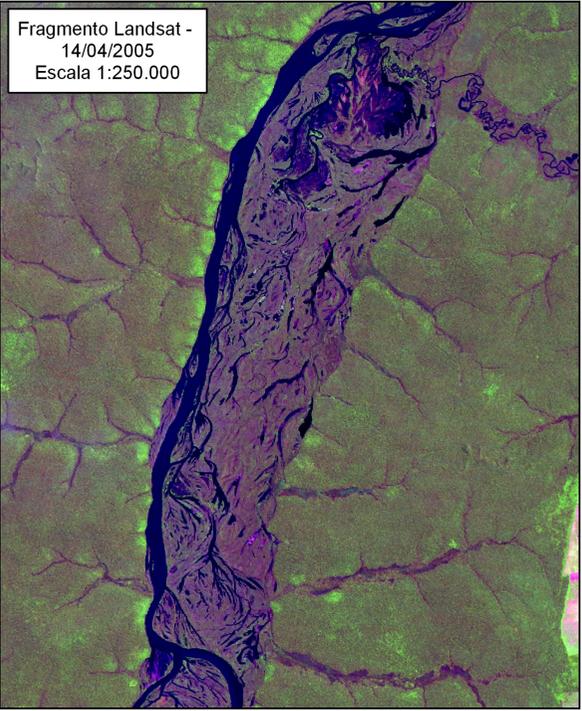
Fonte: INPE - Landsat TM/ETM 225/068 / NASA - SRTM / IBGE 2000. Projeção: UTM fuso 22S / Datum: WGS 84
Organização: Juliana de Paula Silva, 2011

Mapa 22: Fragmentos de Mapas Temáticos da Amazônia Legal - Escala 1:250.000 (IBGE 2000a, 2000b, 2000c, 2012)



Mapa 23: Médio curso - Padrão retilíneo - canal aluvial único com planície bem desenvolvida e forte presença de canais abandonados

53°8'0"W 53°4'0"W 53°0'0"W 52°56'0"W



53°8'0"W 53°4'0"W 53°0'0"W 52°56'0"W

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| Formas Fluviais | Planícies Nível 2 |
| Sistema Canal | Cinturão Meândrico |
| Canais Perenes | Planícies Nível 1 |
| Barras Centrais | Formas Flúvio-Lacustres |
| Barras Laterais | Planícies Nível 1 |
| Ilhas Nível 2 | Formas Lacustres |
| Ilhas Nível 1 | Canais Abandonados |
| Planície de Inundação | Meandros Abandonados |
| Planície Nível 3 | Lagoas não conectadas |

Localização

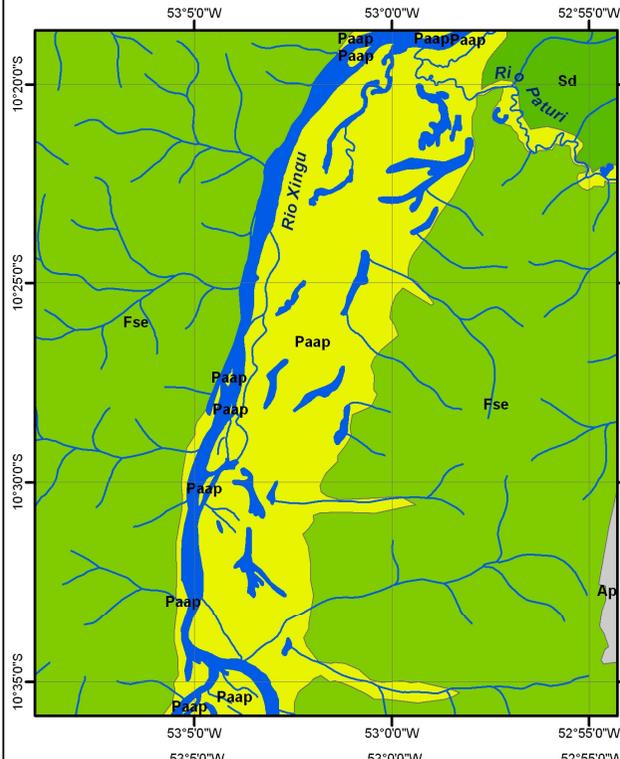
Altitude

High : 844

Low : 2

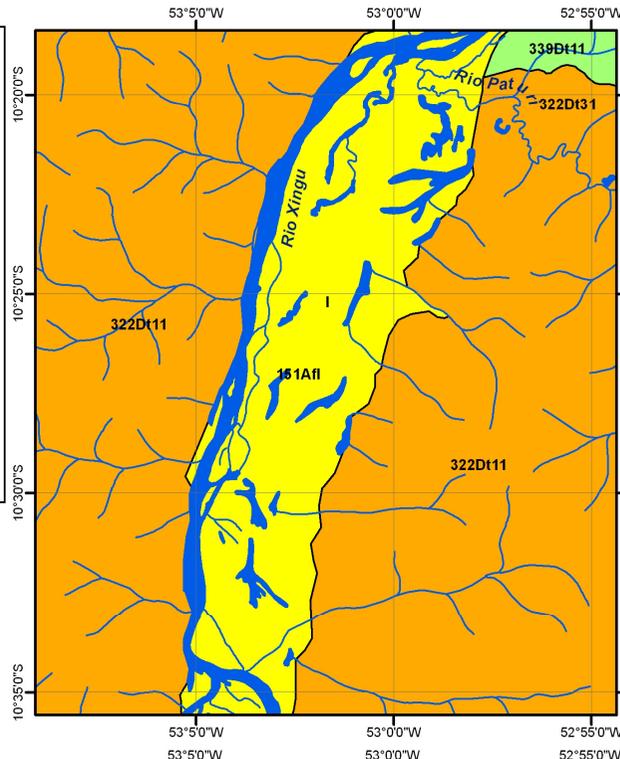
Fonte: INPE - Landsat TM/ETM 225/067 / NASA - SRTM / IBGE 2000. Projeção: UTM fuso 22S / Datum: WGS 84
Organização: Juliana de Paula Silva, 2011

Mapa 24: Fragmentos de Mapas Temáticos da Amazônia Legal - Escala 1:250.000 (IBGE 2000a, 2000b, 2000c, 2012)



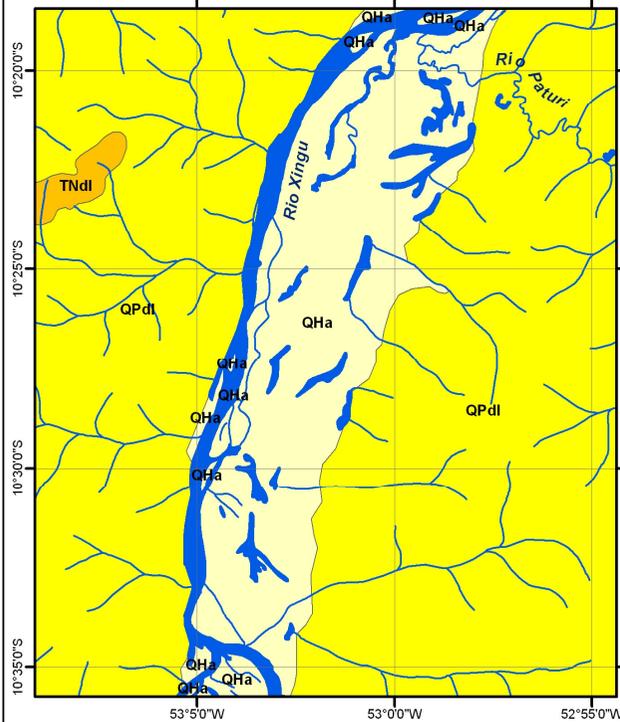
Vegetação

- Sd - Savana Florestada
Subgrupo de formação que representa a forma mais alta ou de maior volume de fitomassa, popularmente chamada de cerrado. Caracteriza-se por apresentar dossel arbóreo geralmente fechado, com indivíduos de alturas variáveis de 7 até 15 metros.
- Fse - Floresta Estacional Semidecidual Submontana Dossel emergente - Subformação caracterizada por apresentar uma fisionomia de árvores, no estrato superior, com alturas desuniformes.
- Paap - Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - arbustiva com palmeiras - Fitofisionomia de áreas pioneiras caracterizada ou dominada por nanofanerófitos e caméfitos, onde as palmeiras ocorrem significativamente.
- Ap - Antropismo - Pecuária



Geomorfologia

- Depressão do Médio Xingu
339D11 - Conjunto de formas de relevo de topos tabulares, conformando feições de rampas suavemente inclinadas e lombas esculpidas em coberturas sedimentares inconsolidadas, denotando eventual controle estrutural. Resultam da instauração de processos de dissecação.
- Planalto das Cabeceiras do Xingu
322D11 - Conjunto de formas de relevo de topos tabulares, conformando feições de rampas suavemente inclinadas e lombas esculpidas em coberturas sedimentares inconsolidadas, denotando eventual controle estrutural. Resultam da instauração de processos de dissecação
- Planície Amazônica
151 Afi - Área plana resultante da combinação de processos de acumulação fluvial e lacustre, podendo comportar canais anastomosados ou diques marginais.



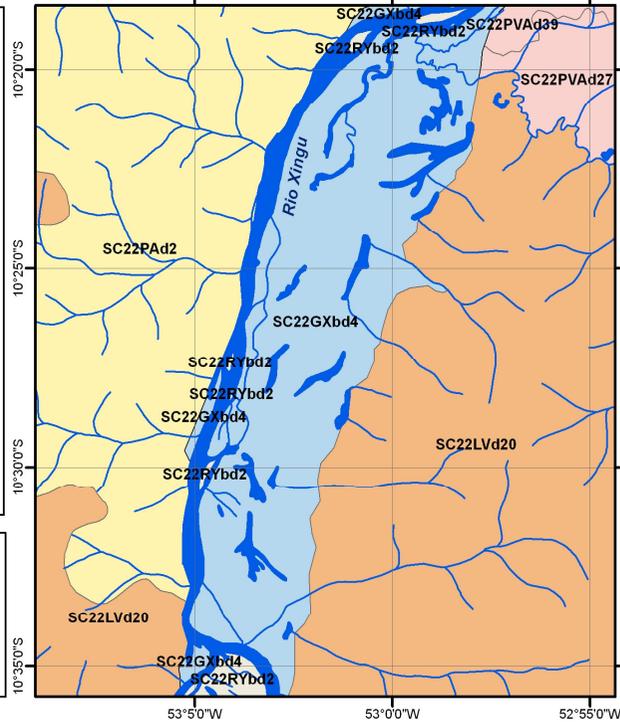
Geologia

- QHa - Aluviões Holocênicos - Depósitos grosseiros a conglomeráticos, representando residuais de canal, arenosos relativos a barra em pontal, pelíticos representando âqueles de transbordamento e fluvioacustres, eólicos quando retrabalhados pelo vento.
- QPdI - Cobertura Detrito-Laterítica Pleistocênica
Sedimentos argilo-arenosos amarelados, caoliniticos, alóctones e autóctones, parcial a totalmente pedogenezados (LATOSSOLOS argilo-arenosos), gerados por processos alúvio-coluviais.
- TNdl - Cobertura Detrito-Laterítica Neogênica
Zona basal com rochas subjacentes alteradas, areias, argilas e níveis conglomeráticos, parcialmente laterizadas; uma zona média concrecionária de lateritos ferruginosos compactos; uma zona superior com solos argilosos amarelos.

Falhas Fraturas



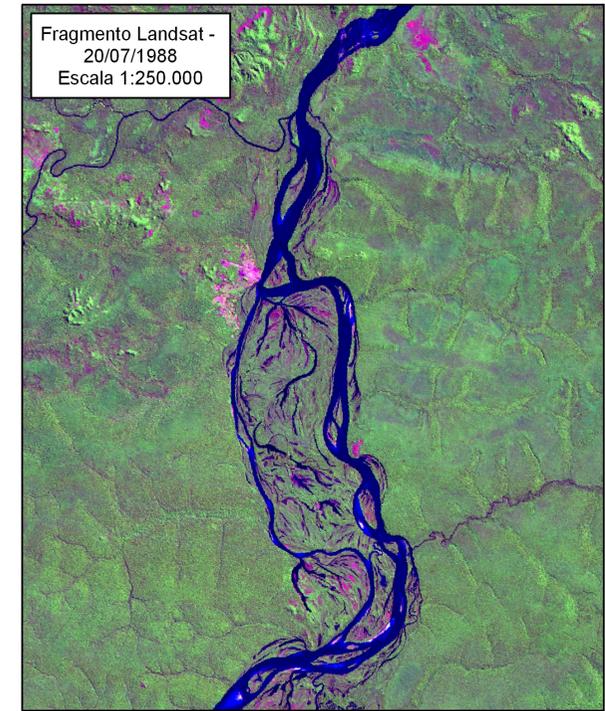
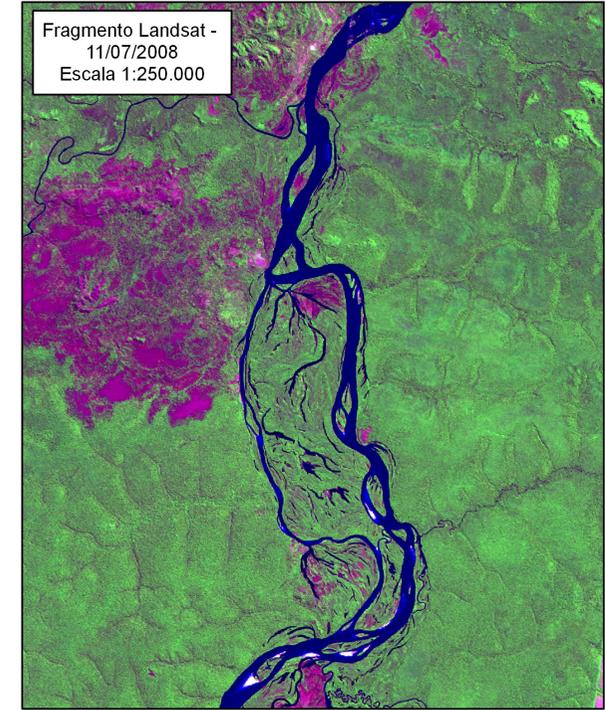
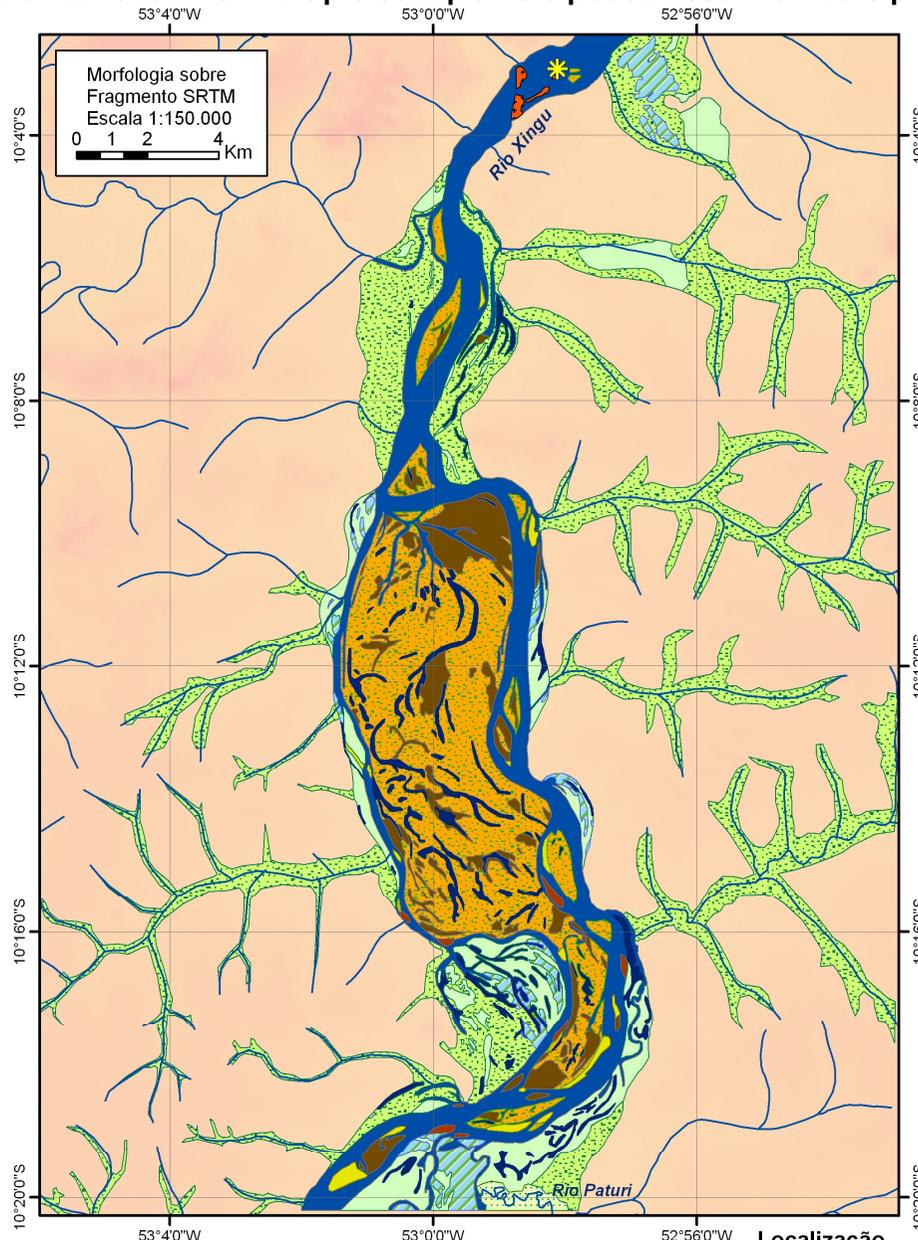
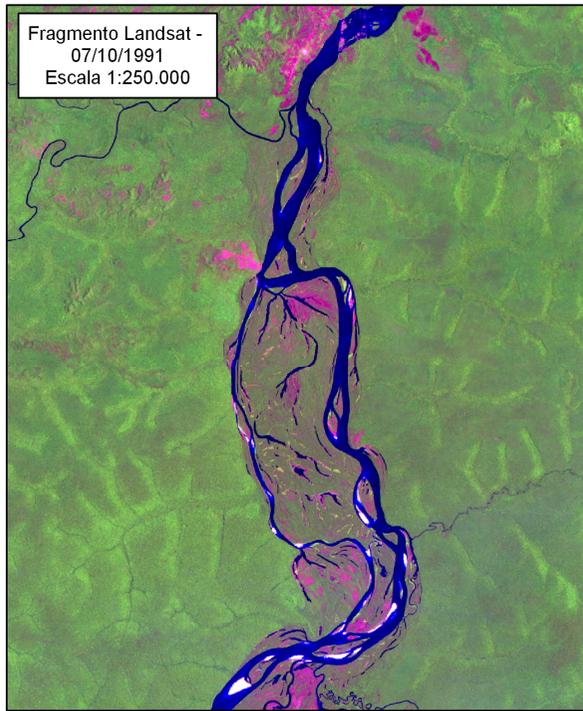
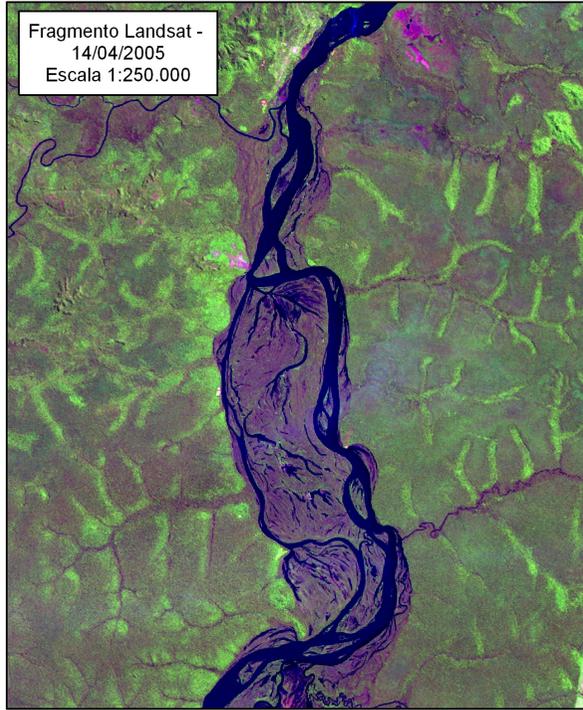
Projeção: UTM fuso 22S. Datum: WGS 84
Fonte: IBGE 2000
Organização: Juliana de Paula Silva, 2011



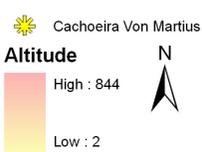
Pedologia

- SC22PA2 - ARGISSOLO AMARELO
Distrófico plintico méd. s/casc., aren. s/casc., A mod., pl. s.ond. + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO.
- ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO
SC22PVAd39 - Distrófico típico méd. s/casc., aren. s/casc., A mod., s.ond. + LATOSSOLO VERMELHO + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO + GLEISSOLO HÁPLICO.
SC22PVAd27 - Distrófico típico méd. s/casc. / arg. s/casc., A mod., s.ond. ond. + ARGISSOLO VERMELHO + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO.
- SC22LVd20 - LATOSSOLO VERMELHO
Distrófico típico méd. s/casc., méd. s/casc., A mod., pl. s.ond. + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO + NEOSSOLO QUARTZARÊNICO.
- SC22GXbd4 - GLEISSOLO HÁPLICO Tb
Distrófico típico arg. s/casc., méd. s/casc., A mod., pl. + NEOSSOLO FLÚVICO + NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico + PLINTOSSOLO ARGILÚVICO.
- SC22RYbd2 - NEOSSOLO FLÚVICO Tb
Distrófico típico gleissólico méd. s/casc., aren. s/casc., A mod., pl. + GLEISSOLO HÁPLICO + PLINTOSSOLO ARGILÚVICO.

Mapa 25: Médio curso - Padrão ramificado - canal aluvial múltiplo com planície pouco desenvolvida e presença de canais abandonados nas ilhas

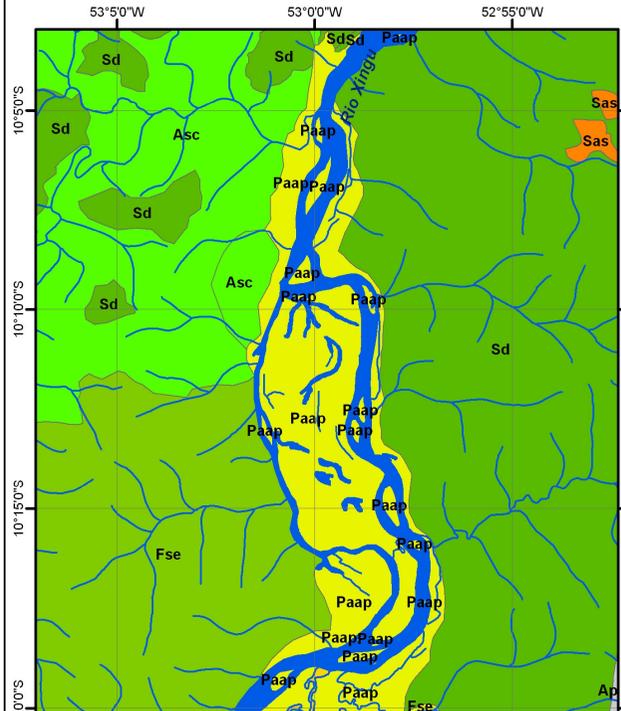


- | | |
|--|---|
| Formas Fluviais | Planície de Inundação |
| Sistema Canal | <ul style="list-style-type: none"> Planícies Nível 3 Planícies Nível 2 Cinturão Meândrico |
| <ul style="list-style-type: none"> Canais Perenes Canais Rochosos Sazonais Barras Centrais Barras Laterais Ilhas Nível 2 Ilhas Nível 1 | Formas Flúvio-Lacustres <ul style="list-style-type: none"> Planícies Nível 1 |
| | Formas Lacustres <ul style="list-style-type: none"> Canais Abandonados |



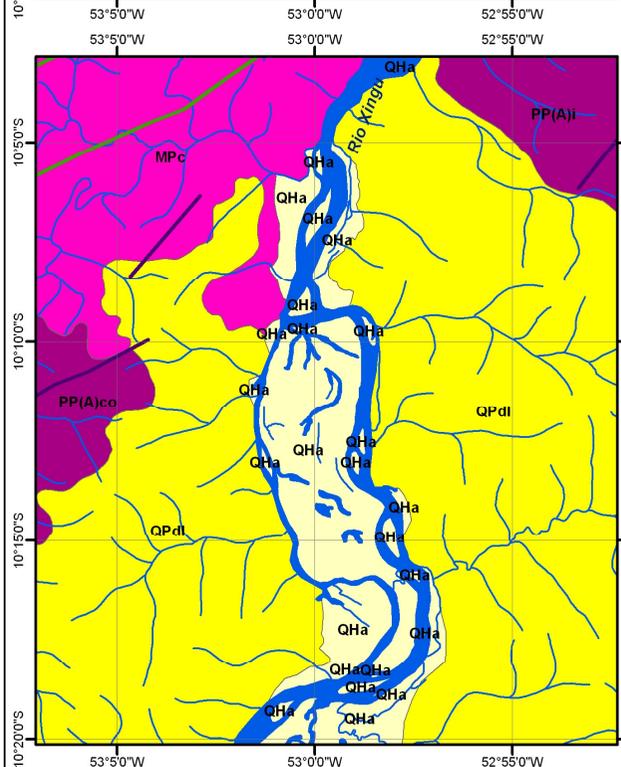
Fonte: INPE - Landsat TM/ETM 225/067 / NASA - SRTM / IBGE 2000. Projeção: UTM fuso 22S / Datum: WGS 84
Organização: Juliana de Paula Silva, 2011

Mapa 26: Fragmentos de Mapas Temáticos da Amazônia Legal - Escala 1:250.000 (IBGE 2000a, 2000b, 2000c, 2012)



Vegetação

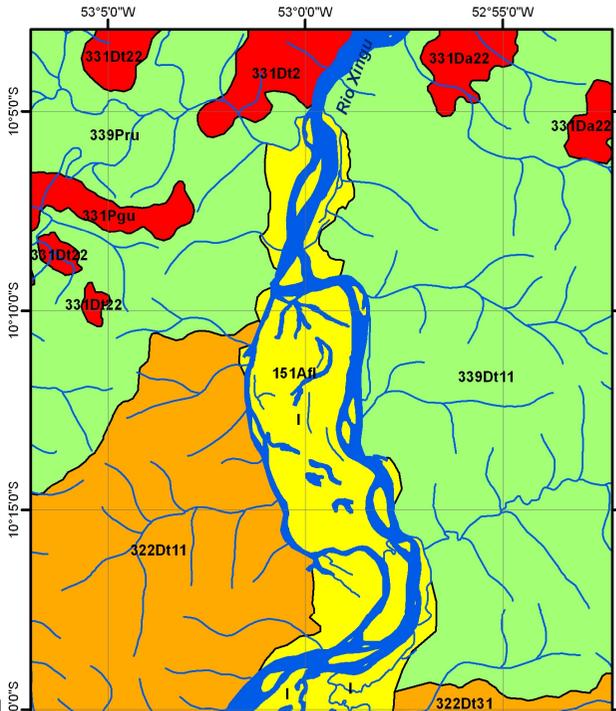
- Sd - Savana Florestada
Subgrupo de formação que representa a forma mais alta ou de maior volume de fitomassa, popularmente chamada de cerrado. Caracteriza-se por apresentar dossel arbóreo geralmente fechado, com indivíduos de alturas variáveis de 7 até 15 metros.
- Sas - Savana Arborizada sem floresta de galeria - Subformação de ocorrência nos interflúvios ou relevos tabulares e ou colinosos, caracterizados pela ausência ou insignificante presença de drenagem e em consequência, sem apresentar florestas-de-galeria ou matas ciliares.
- Fse - Floresta Estacional Semidecidual Submontana Dossel emergente - Subformação caracterizada por apresentar uma fisionomia de árvores, no estrato superior, com alturas desuniformes.
- Asc - Floresta Ombrófila Aberta Submontana com cipós - Subformação caracterizada por apresentar uma fisionomia com abundância de lianas sarmentosas, chegando a envolver as copas das árvores.
- Paap - Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - arbustiva com palmeiras - Fitofisionomia de áreas pioneiras caracterizada ou dominada por nanofanerófitos e caméfitos, onde as palmeiras ocorrem significativamente.



Geologia

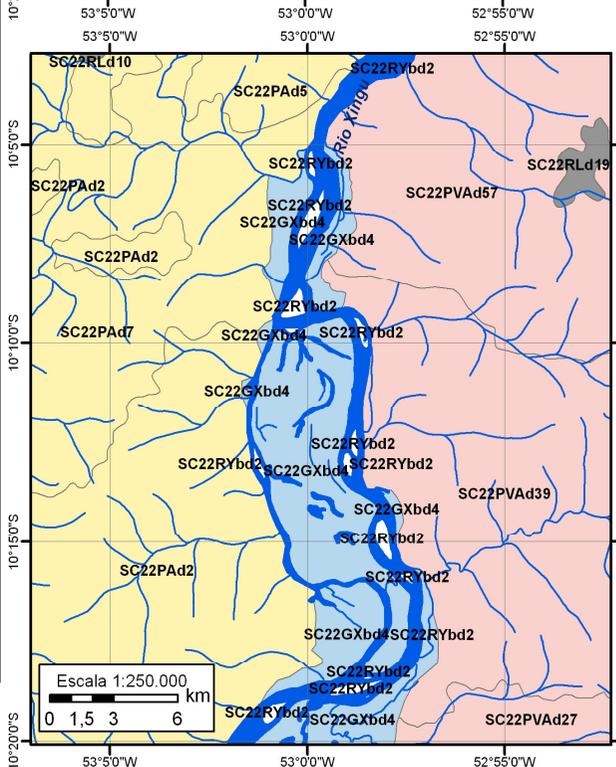
- QHa - Aluviões Holocênicos - Depósitos grosseiros a conglomeráticos, representando resíduos de canal, arenosos relativos a barra em pontal, pelíticos representando áqueles de transbordamento e fluviolacustres, eólicos quando retrabalhados pelo vento.
- QPdI - Cobertura Detrito-Laterítica Pleistocênica
Sedimentos argilo-arenosos amarelados, caoliniticos, alóctones e autóctones, parcial a totalmente pedogenezados (LATOSSOLOS argilo-arenosos), gerados por processos alúvio-colúviais.
- MPc - Grupo Cubencranquém - Rochas clásticas imaturas: arenitos arcóscios, subarcóscios líticos e sublíticos, tufo e rochas silicosas laminadas, siltitos, brechas vulcânicas e conglomerados. Exibe estratificações cruzadas de pequeno a médio porte. Rochas sedimentares clásticas do Proterozóico Mesoproterozóico Esteniano.
- PP(A)i - Grupo Iriri
Riolitos, rioladitos, dacitos, andesitos, tufo e ignimbritos, com variações texturais e composicionais entre as mesmas. Rochas vulcânicas ácidas de idade Proterozóico Paleoproterozóica.
- PP(A)co - Formação Colider
Riolitos, rioladitos, andesitos, tufo e brechas vulcânicas de natureza calci-alcalina de idade Proterozóico Paleoproterozóica.

Projeção: UTM fuso 22S. Datum: WGS 84
Fonte: IBGE 2000
Organização: Juliana de Paula Silva, 2011



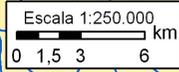
Geomorfologia

- Depressão do Médio Xingu
339Pru - Superfície de aplainamento elaborada durante fases sucessivas de retomada dos processos de erosão, os quais geraram sistemas de planos inclinados em que as rochas pouco alteradas.
- 339Dt11 - Conjunto de formas de relevo de topos tabulares, conformando feições de rampas suavemente inclinadas e lombas esculpidas em coberturas sedimentares inconsolidadas, denotando eventual controle estrutural. Resultam da instauração de processos de dissecação.
- Serra do Jurunas
331Dt2 - 331Dt22 - Conjunto de formas de relevo de topos tabulares, conformando feições de rampas suavemente inclinadas e lombas esculpidas em coberturas sedi-mentares inconsolidadas.
331Da22 - Conjunto de formas de relevo de topos estreitos e alongados, esculpidas em rochas cristalinas e, eventualmente, em sedimentos.
331Pgu - Topos de planaltos e chapadões, dominados por residuais ou dominando relevos dissecados.
- Planície Amazônica
151Afl - Área plana resultante da combinação de processos de acumulação fluvial e lacustre, podendo comportar canais anastomosados ou diques marginais.

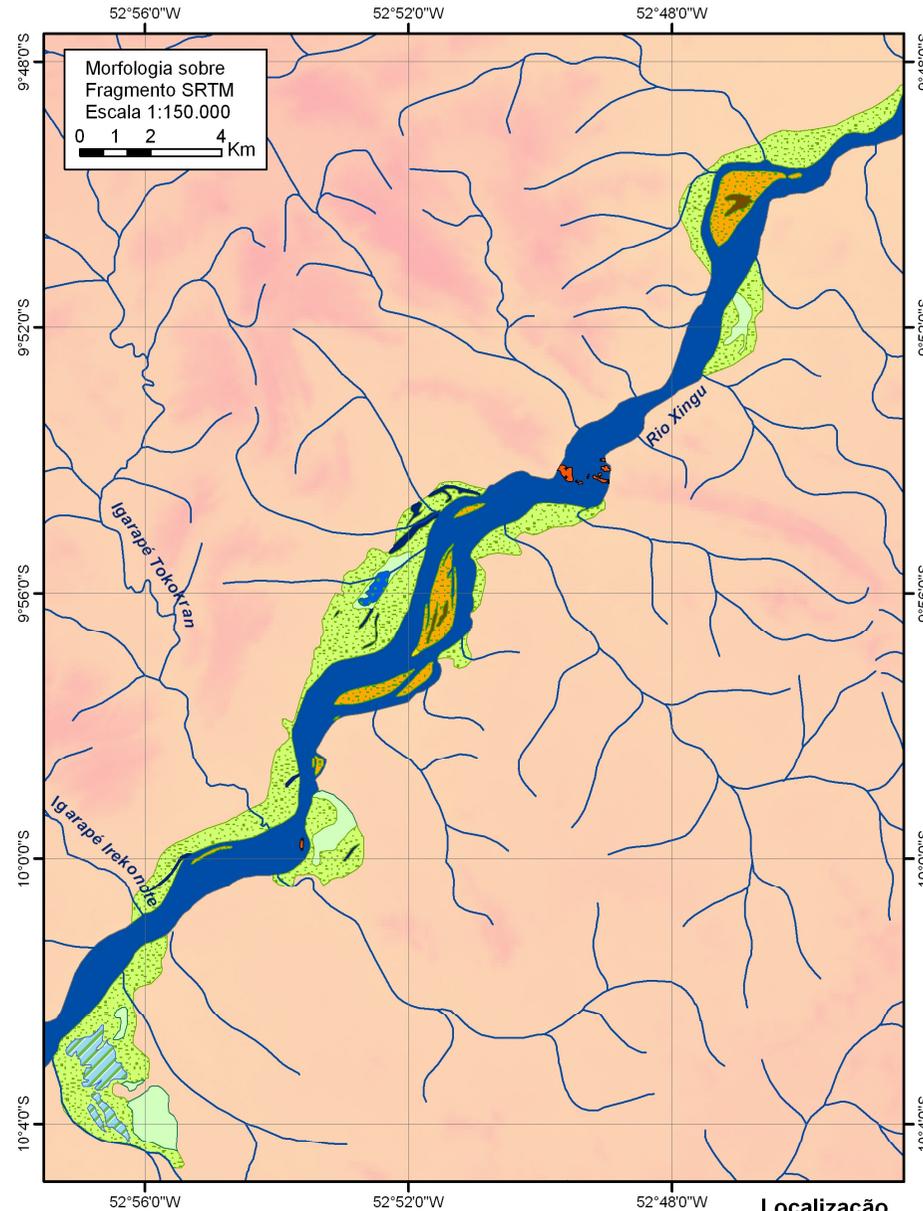
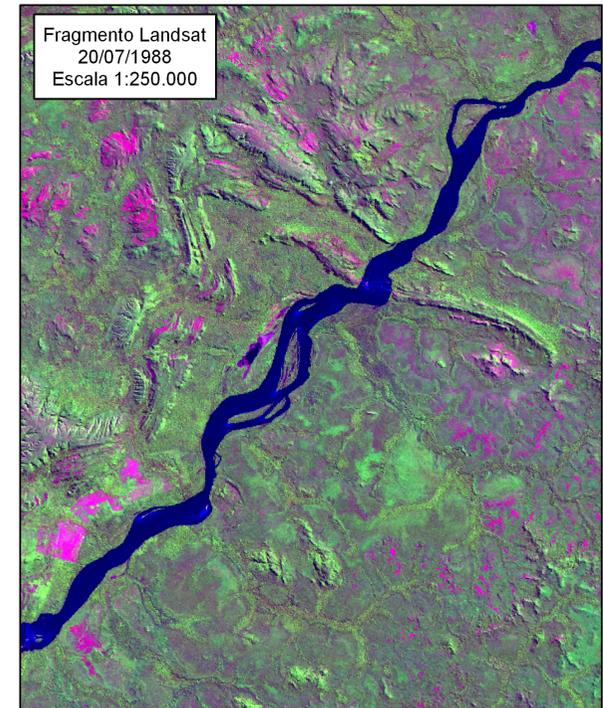
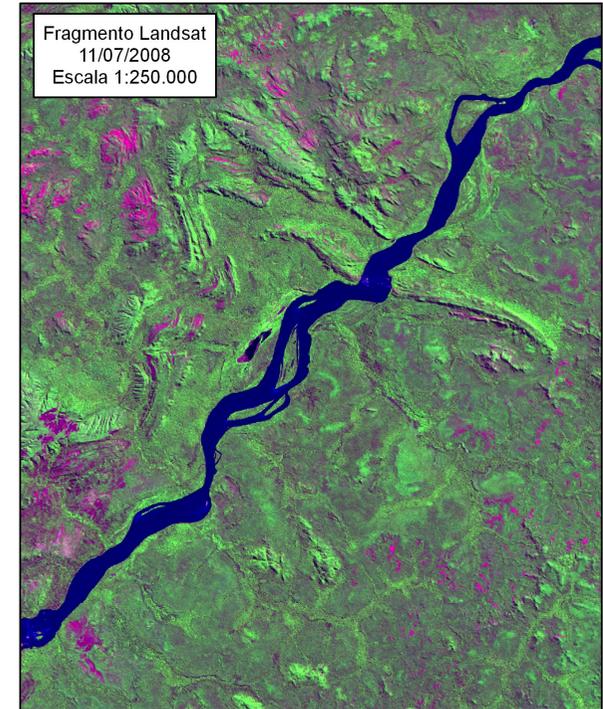
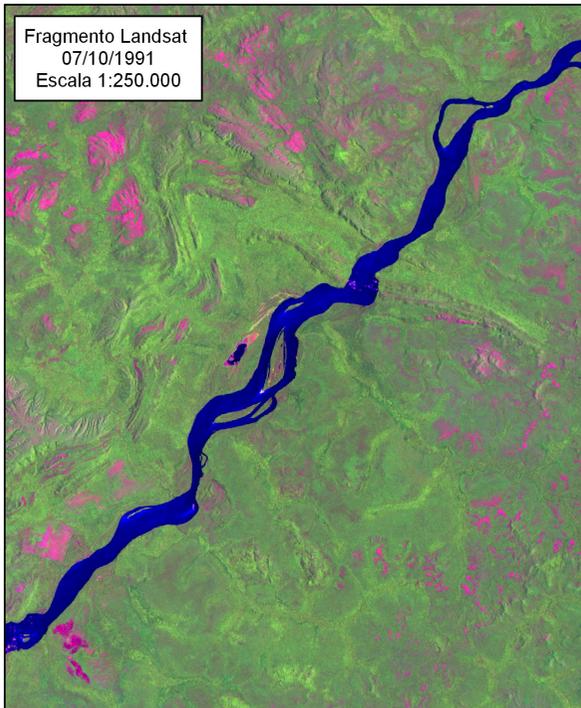
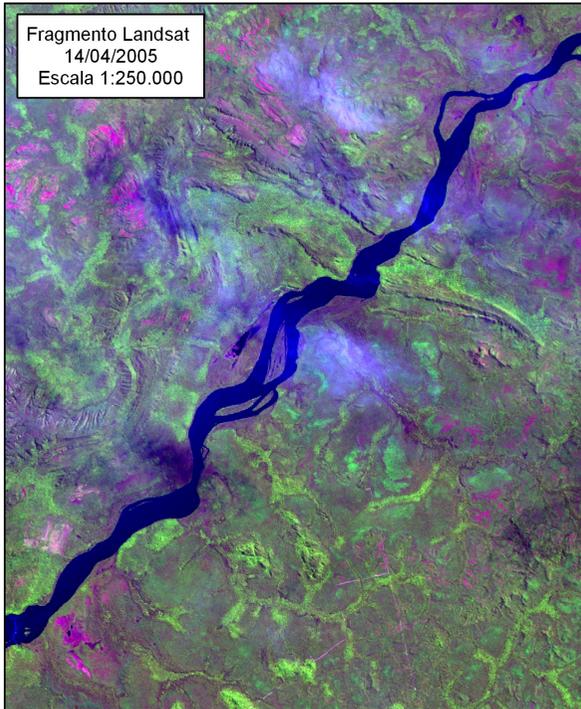


Pedologia

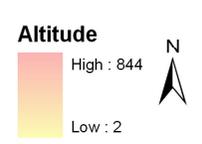
- ARGISSOLO AMARELO
SC22PA2d - Distrófico plintico méd. s/casc., aren. s/casc., A mod., pl. s.ond. + LATOSSOLOVERMELHO-AMARELO.
SC22PA5 - Distrófico plintico méd. s/casc./arg. s/casc., A mod., s.ond. + PLINTOSSOLO ARGILÚVICO + CAMBISSOLO HÁPLICO.
SC22PA7 - Distrófico plintico méd. s/casc., A mod., pl. s.ond. + CAMBISSOLO HÁPLICO + PLINTOSSOLO HÁPLICO.
- ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO
SC22PVA57 - Distrófico típico petroplintico méd. s/casc./arg. s/casc., A mod., s.ond. pl. + CAMBISSOLO HÁPLICO + LATOSSOLO VERMELHO + ARGISSOLO AMARELO Distrófico típico + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO + GLEISSOLO HÁPLICO.
SC22PVA39 - Distrófico típico méd. s/casc., aren. s/casc., A mod., s.ond. + LATOSSOLO VERMELHO + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO + GLEISSOLO HÁPLICO.
SC22PVA27 - Distrófico típico méd. s/casc./arg. s/casc., A mod., s.ond. ond. + ARGISSOLO VERMELHO + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO.
- SC22RLd19 - NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico típico indisc. s/casc./indisc. s/casc., A mod., f.ond. mont. + NEOSSOLO LITÓLICO + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO + AFLORAMENTOS DE ROCHAS.
- SC22GXbd4 - GLEISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico arg. s/casc. méd. s/casc., A mod., pl. + NEOSSOLO FLÚVICO + NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico + PLINTOSSOLO ARGILÚVICO.
- SC22RYbd2 - NEOSSOLO FLÚVICO Tb Distrófico típico gleissolo méd. s/casc., aren. s/casc., A mod., pl. + GLEISSOLO HÁPLICO + PLINTOSSOLO ARGILÚVICO.



Mapa 27: Médio curso - Padrão sinuoso superimposto - canal misto múltiplo e estreito com planície pouco desenvolvida

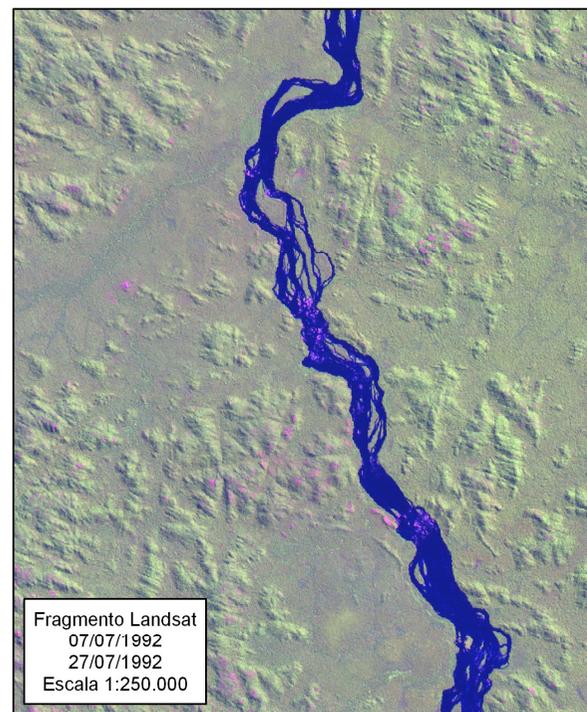
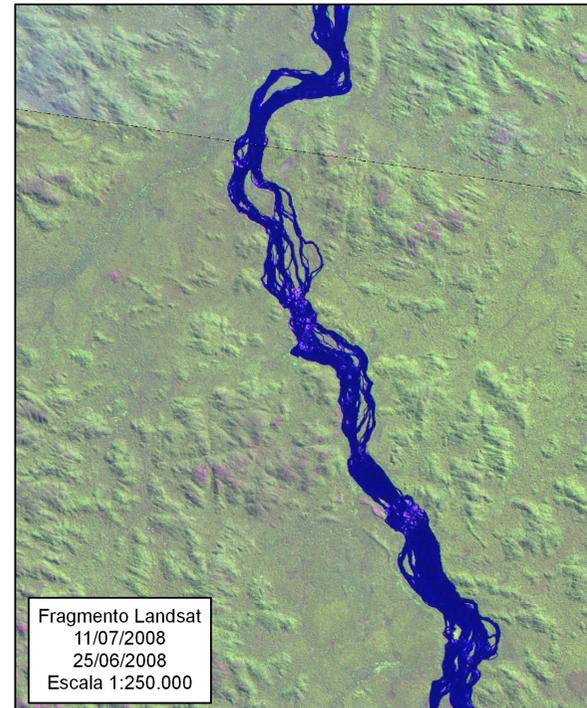
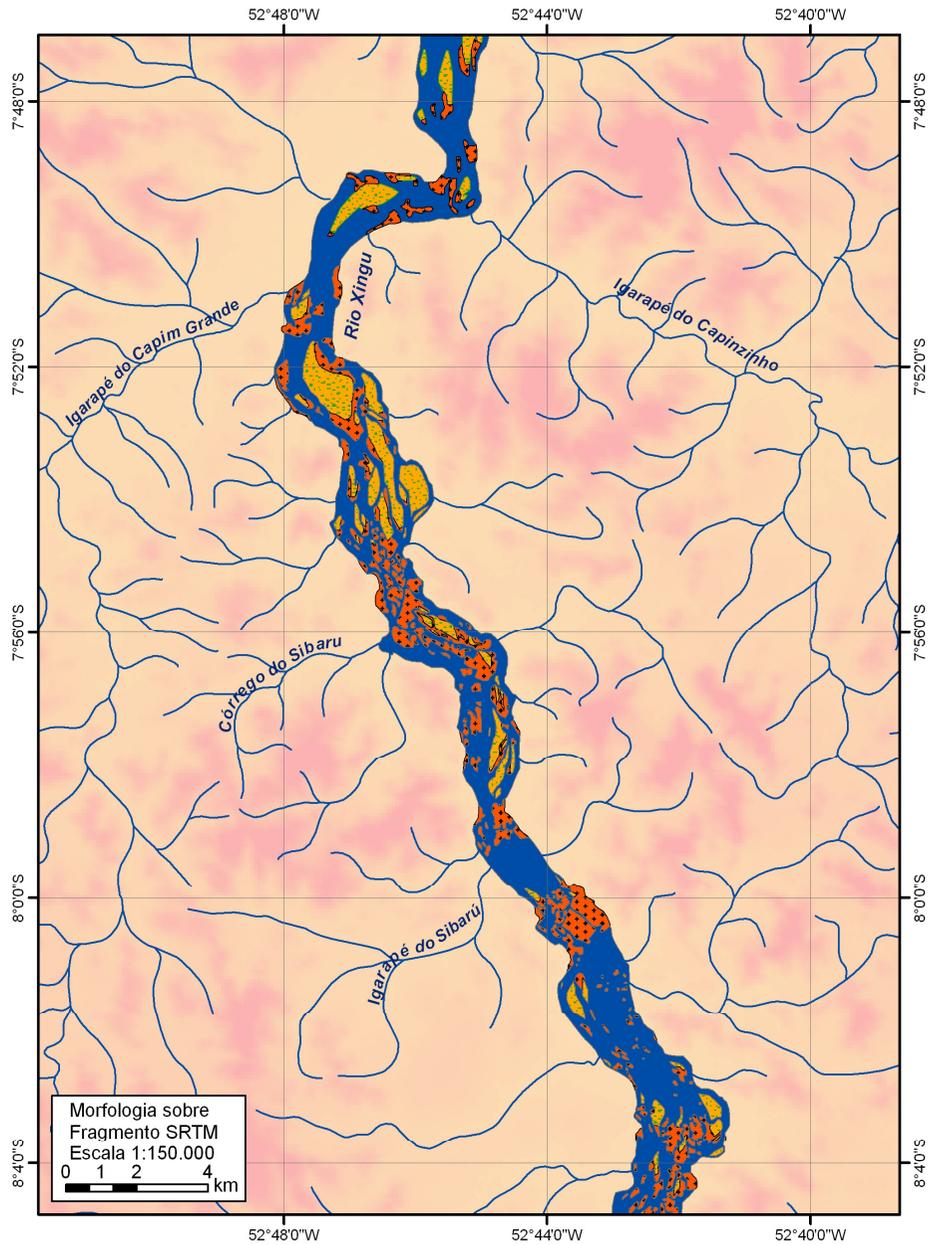
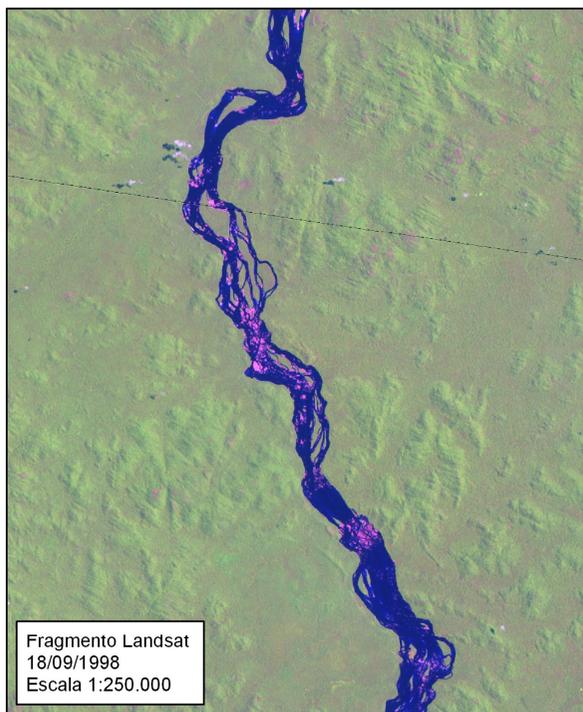
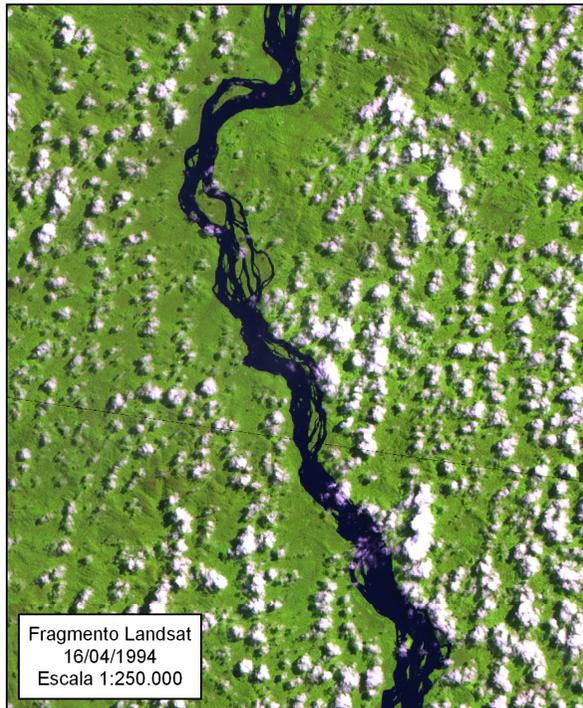


| Formas Fluviais | | Planície de Inundação | |
|--------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| Sistema Canal | | Planície Nível 3 | Planícies Nível 2 |
| Canais Perenes | Barras Centrais | Formas Flúvio-Lacustres | |
| Canais Rochosos Sazonais | Ilhas Nível 1 | Planícies Nível 1 | Lagoas Conectadas |
| Ilhas Nível 2 | Ilhas Nível 2 | Formas Lacustres | |
| | | Canais Abandonados | |



Fonte: INPE - Landsat TM/ETM 225/067 / NASA - SRTM / IBGE 2000. Projeção: UTM fuso 22S / Datum: WGS 84
Organização: Juliana de Paula Silva, 2011

Mapa 29: Médio curso - Padrão retilíneo - canal misto múltiplo estreito e sem planície de transição rochosa aluvionar

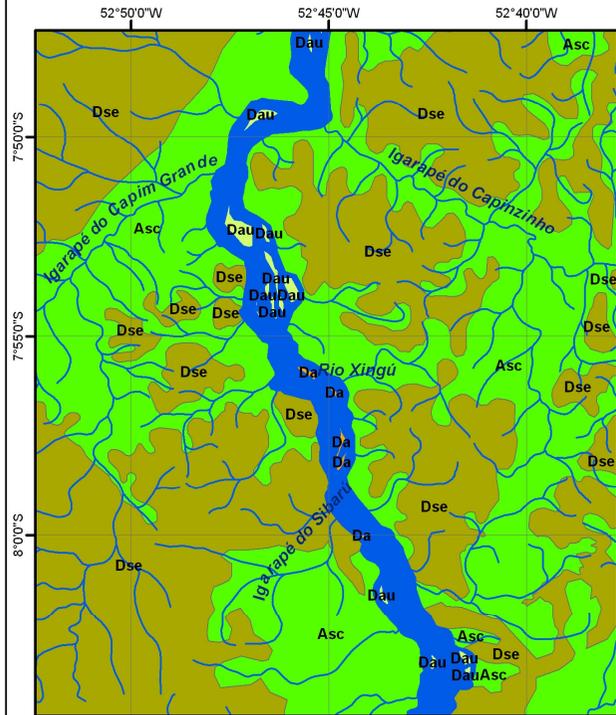


- Formas Fluviais**
Sistema Canal
- Canais Perenes
 - Ilhas Aluviais Nivel 2
 - Canais Rochosos Sazonais



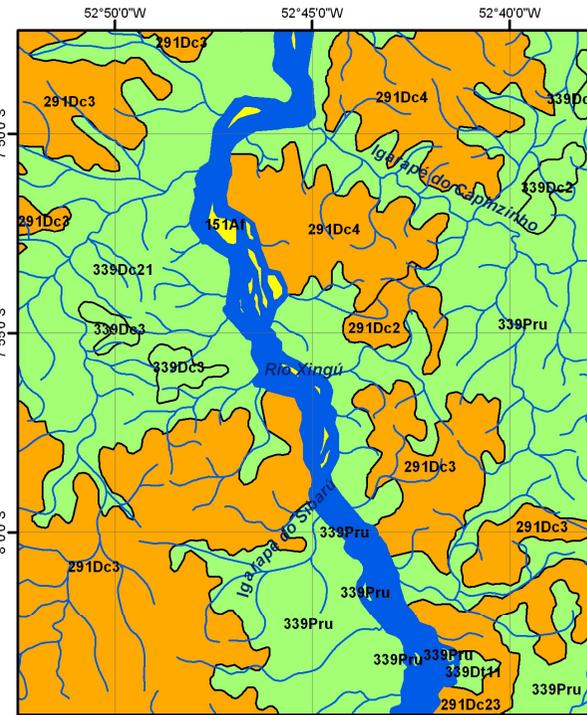
Fonte: INPE - Landsat TM/ETM 225/065 - 225/066 / NASA - SRTM / IBGE 2000.
 Projeção: UTM fuso 22S / Datum: WGS 84
 Organização: Juliana de Paula Silva, 2011

Mapa 30: Fragmentos de Mapas Temáticos da Amazônia Legal - Escala 1:250.000 (IBGE 2000a, 2000b, 2000c, 2012)



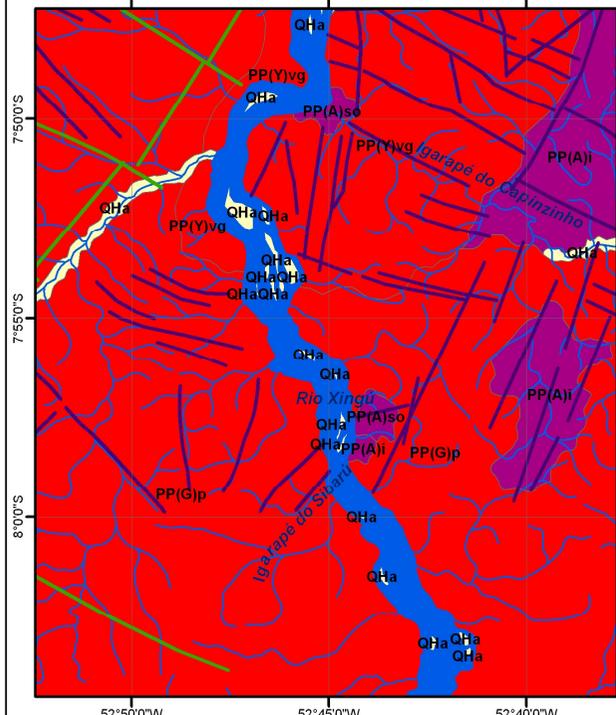
Vegetação

- Dse - Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel emergente Subformação caracterizada por apresentar uma fisionomia de árvores, no extrato superior, com alturas desuniformes.
- Asc - Floresta Ombrófila Aberta Submontana com cipós - Subformação caracterizada por apresentar uma fisionomia com abundância de lianas sarmentosas, chegando a envolver as copas das árvores.
- Dau - Floresta Ombrófila Densa Aluvial Dossel uniforme - Subformação caracterizada por apresentar uma fisionomia de árvores, no extrato superior, com altura bastante uniforme ou homogênea.
- Da - Floresta Ombrófila Densa Aluvial Formação que ocupa os terrenos sedimentares das planícies e terraços recentes, ao longo dos cursos d'água. Na Amazônia inclui duas fisionomias regionalmente conhecidas como matas de várzea (periódicamente inundadas) e matas de igapó (permanentemente inundadas).



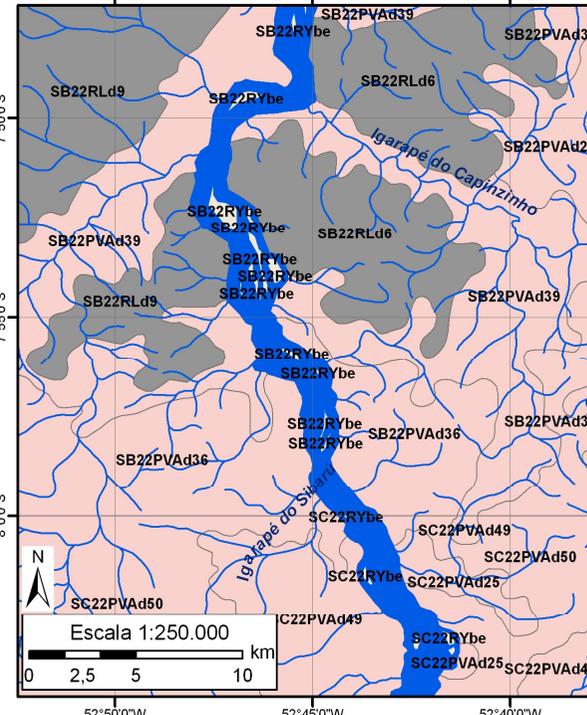
Geomorfologia

- Depressão do Médio Xingu
- 339Pru - Superfície de aplanamento elaborada durante fases sucessivas de retomada dos processos de erosão, os quais geraram sistemas de planos inclinados em que as rochas pouco alteradas.
- 339Dc21 / 339Dc2 / 339Dc3 / - Conjunto de formas de relevo de topos convexos, em geral esculpidas em rochas cristalinas e, eventualmente, também em sedimentos, às vezes denotando controle estrutural, definidas por vales pouco profundos, apresentando vertentes de declividade suave.
- Planaltos Residuais do Sul do Pará
- 291Dc2 / 291Dc3 / 291Dc4 / 291Dc22- Conjunto de formas de relevo de topos convexos, em geral esculpidas em rochas cristalinas e, eventualmente, também em sedimentos.
- Planície Amazônica
- 151Af - Área plana resultante de acumulação fluvial, sujeita a inundações periódicas, incluindo as várzeas atuais, podendo conter lagos de meandros, furos e diques aluviais paralelos ao leito atual do rio.



Geologia

- QHa - Aluviões Holocênicos - Depósitos grosseiros a conglomeráticos, representando residuais de canal, arenosos relativos a barra em pontal, pelíticos representando áqüeles de transbordamento e fluviolacustres, eólicos quando trabalhados pelo vento.
- PP(y)vg - Suite Intrusiva Velho Guilherme Esta unidade é constituída de rochas não deformadas fortemente diferenciadas, com predominância de álcali feldspatos granitos e subordinados tipos evoluídos a greisens. São granitos do tipo A, com características rapakivíticas de idade Proterozóica Paleoproterozóica.
- PP(G)p - Suite Intrusiva Parauari Granodioritos, granitos, migmatitos e tonalitos. Rochas plutônicas ácidas de idade Proterozóica Paleoproterozóica.
- PP(A)i - Grupo Iriri Rioltitos, riodacitos, dacitos, andesitos, tufo e ignimbritos, com variações texturais e composicionais entre as mesmas. Rochas vulcânicas ácidas de idade Proterozóica Paleoproterozóica.
- PP(A)so - Formação Sobreiro Andesitos, andesitos basálticos, traquiandesitos e latitos, de cores cinza esverdeado a preto, com textura porfirítica. Rochas plutônicas intermediárias de idade Proterozóica Paleoproterozóica.
- Falhas
- Dobras



Pedologia

- ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO SB22PVA21 - Distrófico típico méd. s/casc. /arg. s/casc., A mod., ond. f.ond. + NEOSSOLO LITÓLICO + AFLORAMENTOS DE ROCHAS. SB22PVA36 - Distrófico típico méd. s/casc. /arg. s/casc., A mod., ond. f.ond. + AFLORAMENTOS DE ROCHAS + CAMBISSOLO HÁPLICO + ARGISSOLO VERMELHO + NEOSSOLO LITÓLICO. SB22PVA39 - Distrófico méd. s/casc. /arg. p.casc., s.ond. ond. + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO + NEOSSOLO QUARTZARÊNICO. SC22PVA25 - Distrófico típico méd. s/casc. /arg. s/casc., arg. s/casc. /m. arg. s/casc., A mod., s.ond. + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO + ARGISSOLO AMARELO + NITOSSOLO VERMELHO. SC22PVA49 - Distrófico méd. s/casc. /arg. p.casc., s.ond. ond. + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO + NEOSSOLO QUARTZARÊNICO. SC22PVA50 - Distrófico típico méd. s/casc. /arg. s/casc., A mod., ond. f.ond. + AFLORAMENTOS DE ROCHAS + CAMBISSOLO HÁPLICO + ARGISSOLO VERMELHO + NEOSSOLO LITÓLICO.
- SB22RYbe / SC22RYbe - NEOSSOLO FLÚVICO Eutrófico típico indisc. s/casc., A mod., pl. + GLEISSOLO HÁPLICO.
- NEOSSOLO LITÓLICO SB22RLd6 - Distrófico típico méd. s/casc. /méd. A mod., f.ond. mont. + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO + AFLORAMENTOS DE ROCHAS + CAMBISSOLO HÁPLICO. SB22RLd9 - Distrófico típico indisc. s/casc. /indisc. s/casc., A mod., f.ond. mont. + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO + AFLORAMENTOS DE ROCHAS + CAMBISSOLO HÁPLICO.

Projeção: UTM fuso 22S / Datum: WGS 84
 Fonte: IBGE 2000
 Organização: Juliana de Paula Silva, 2011