

Capítulo 4 – Dados utilizados

4.1 Aquisição dos dados

Os dados adquiridos são originários de um levantamento gravimétrico e cinco levantamentos aeromagnéticos de projetos distintos.

O primeiro trata-se do projeto aerogeofísico São Paulo - Rio de Janeiro da CPRM realizado nos anos 70 e que cobre por inteiro o Estado do Rio de Janeiro, São Paulo e parte do Paraná (CPRM, 1978). Para facilidade operacional, o projeto foi dividido em subáreas no total de 6. As subáreas 1 e 2 correspondem a áreas do Estado do Rio de Janeiro. A subárea 5 não foi levantada devido ao acidente com a aeronave. As subáreas 3,4 e 6 referem-se a áreas dos Estados de São Paulo e parte do Paraná.

Nesse estudo foi usado apenas os dados aerogeofísicos magnéticos levantados nas subáreas 1 e 2. Foram ao todo 41.595 km de perfis cobrindo uma área total de 38.000 km², com espaçamento de amostragem e linhas de vôo com 100m e 1000m respectivamente.

O segundo banco de dados refere-se ao projeto “Levantamento aeromagnético de alta resolução não exclusivo” através de uma parceria entre a UERJ e a FUGRO-LASA Engenharia e Prospecções S.A. para a aquisição e processamento de dados aeromagnetométricos na porção rasa da Bacia de Campos (LASA, 2002). O levantamento foi concluído em julho de 2002 e contou com uma aeronave equipada com sistema aeromagnético Picodas acoplado a um sensor de vapor de césio. O magnetômetro realizava leituras a cada 0,1 segundo (é o equivalente a uma leitura a cada 5,5m no terreno com a velocidade constante de 200km/h). As linhas de vôo tinham a orientação N30°W com um espaçamento entre elas de 1000m. Já as linhas de controle eram orientadas em N60°E com um espaçamento de 4000m. Foram 20776 km de perfis aeromagnéticos de alta resolução obtidos em vôos a uma altitude constante de 150m. Para o controle da variação diurna do campo magnético terrestre, foram instaladas bases de operações em Cabo Frio e Campos (ambos RJ).

Os outros dados foram adquiridos junto ao BDEP (Banco de Dados de Exploração e Produção) da ANP, dos projetos “App270”, “App040” e “P0141”.

O banco de dados do projeto “App270” é proveniente de um levantamento magnetométrico da porção imersa da Bacia de Campos. Esses dados encaixam com os dados da Fugro-Lasa e são a sua continuação bacia a dentro. É um levantamento mais antigo, de 1990, e tem uma extensão total de 66.179 km cobrindo uma área de aproximadamente 200.000 km². O intervalo das linhas foi de 3 km, sendo que a amostragem era realizada a cada 100 m.

O “App040” é um levantamento aeromagnético bem antigo (data de 1969), e que foi redigitalizado recentemente. Ele cobre mais de 200.000 km² da Plataforma continental do Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul (incluindo a parte rasa da Bacia de Santos).

Já o projeto “P0141” é um levantamento mais recente (1992 e 1993) em que foram adquiridos dados gravimétricos e magnetométricos da porção *imersada* Bacia de Santos (aproximadamente 250.000 km²). No levantamento, o espaçamento da aquisição dos dados era feito a cada 100 metros aproximadamente. O espaço entre as linhas ficava em torno de 17 km.

As características contendo as principais informações dos levantamentos estão na tabela 04. Foram divididos por projetos, sendo cada um representado por uma letra em uma tabela distinta.

Foram também utilizados imagens de satélite obtidas pelo site do Embrapa, Google Earth, mapas de anomalia Free-Air e dados de topografia e batimetria do NOAA e Topex adquiridas pela internet.

Tabelas - A tabela 6 mostra as características do levantamento da FUGRO-LASA; a tabela 7 as características do levantamento da CPRM; as tabelas 8, 9 e 10 as características dos dados dos projetos APP 040, P 0141 e APP 270 do bando de dados da ANP.

Tabela 6 – PROJETO FUGRO-LASAUERJ

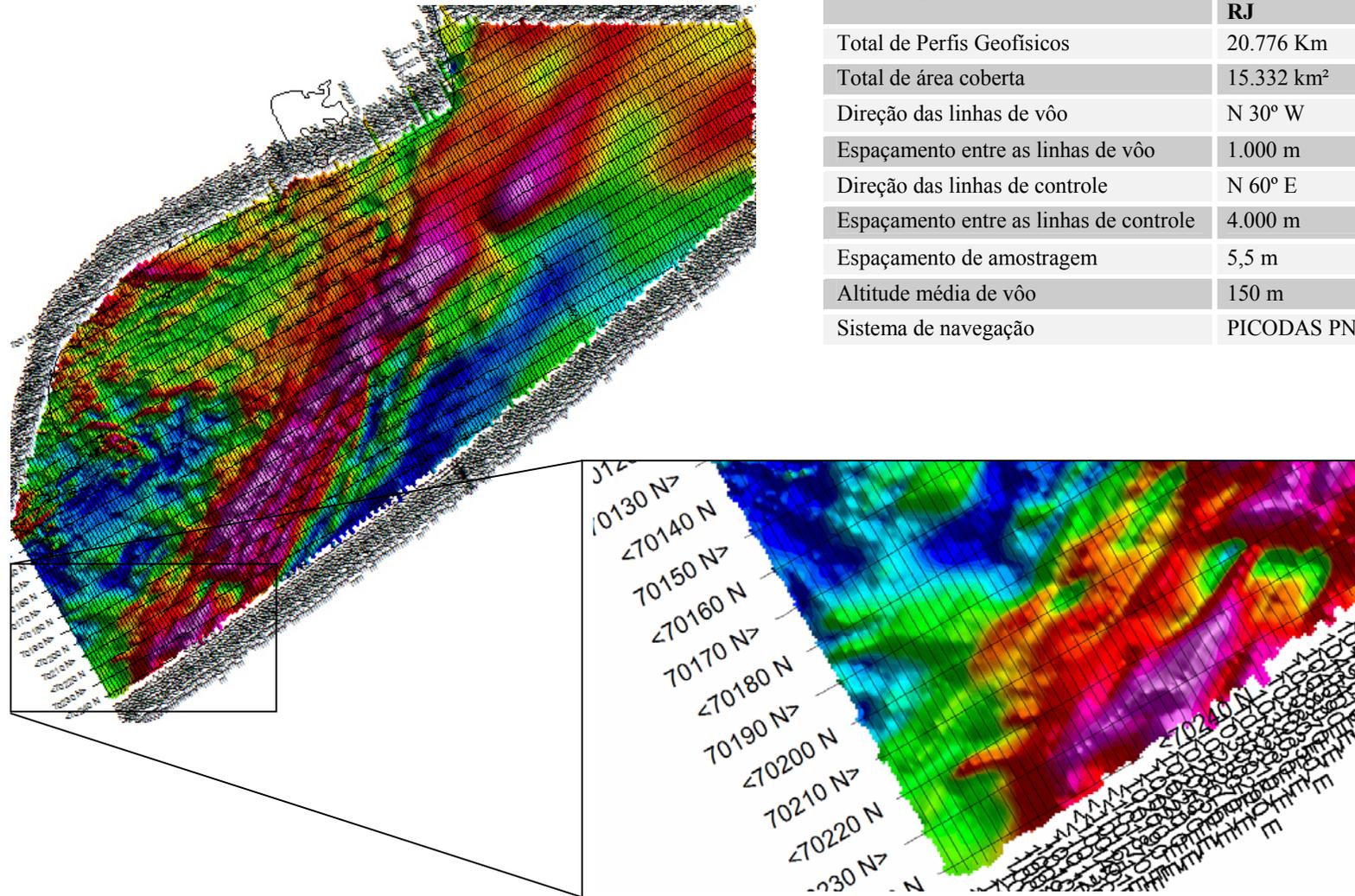


Figura - 24 Tabela 6 mostrando as características do projeto FUGRO-LASA. A esquerda a área do levantamento e no detalhe um zoom das linhas de vôo.

Tabela 7 – PROJETO CPRM

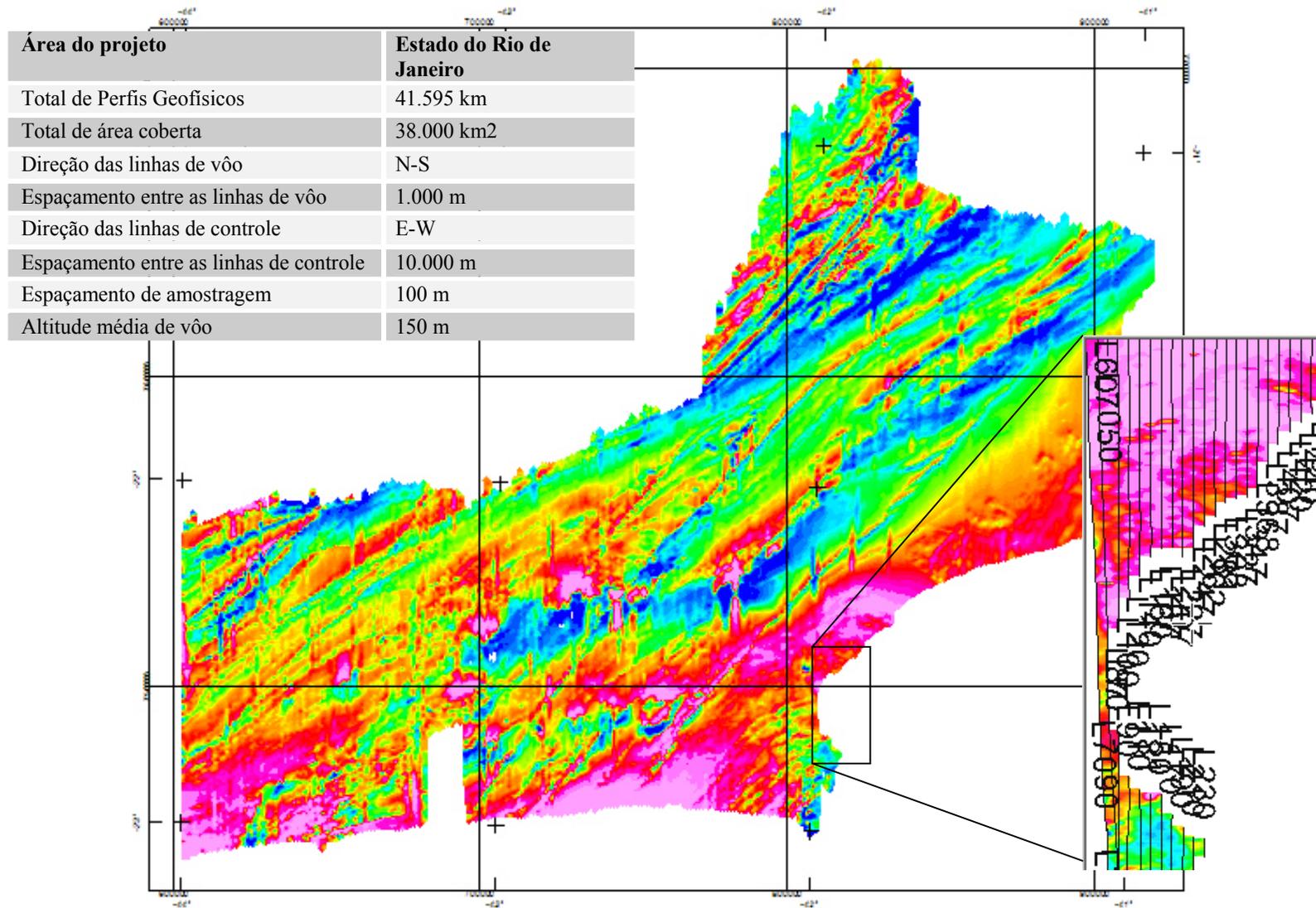


Figura - 25 Tabela 7 mostrando as características do projeto da CPRM. A figura maior representa toda a área do levantamento e no detalhe um zoom das linhas de vôo.

Tabela 8 – PROJETO APP 040

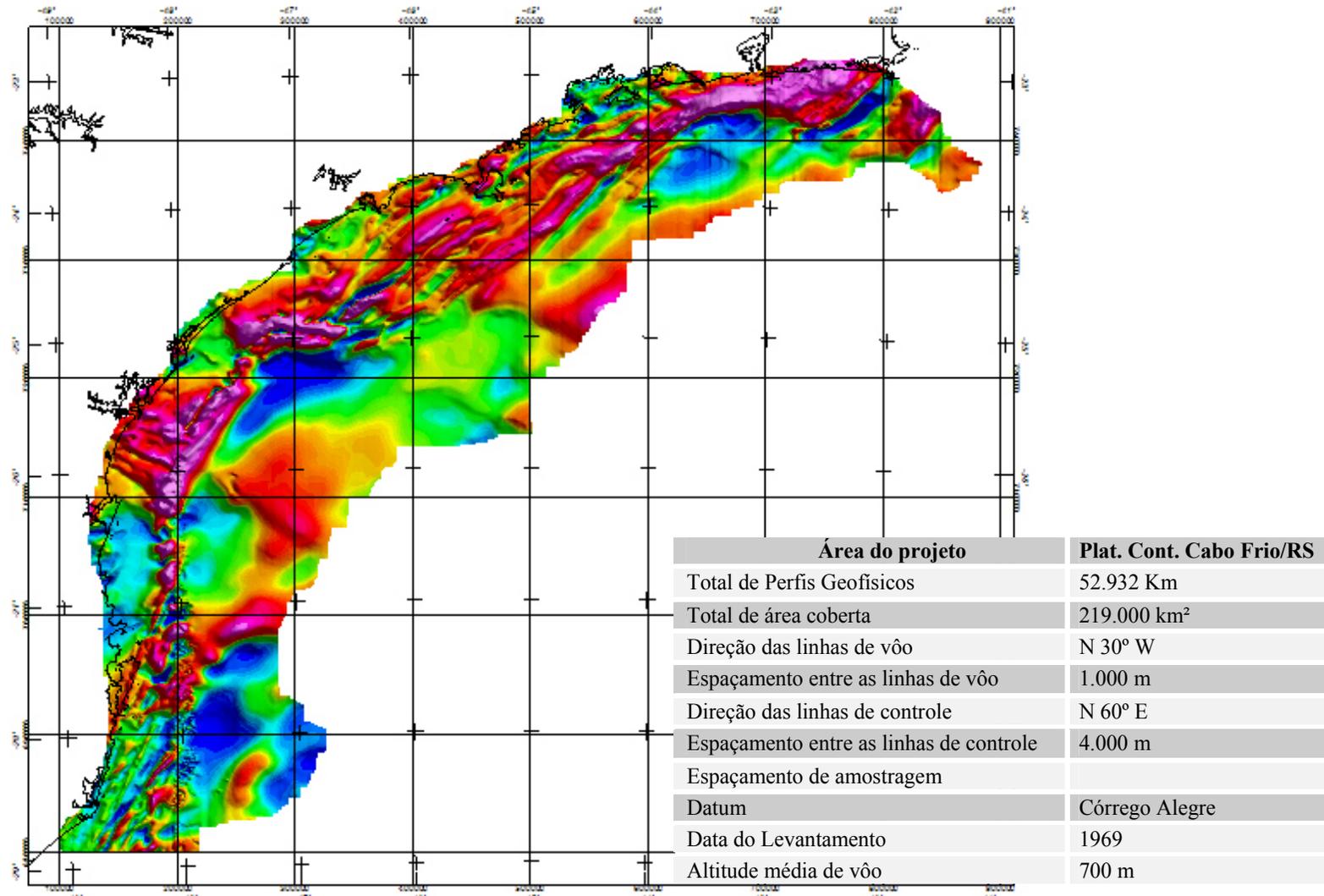


Figura -26 Tabela 8 mostrando as características do projeto APP 040. O levantamento se estendeu do Rio de Janeiro (Cabo Frio) até o Rio Grande do Sul.

Tabela 9 – PROJETO P 0141

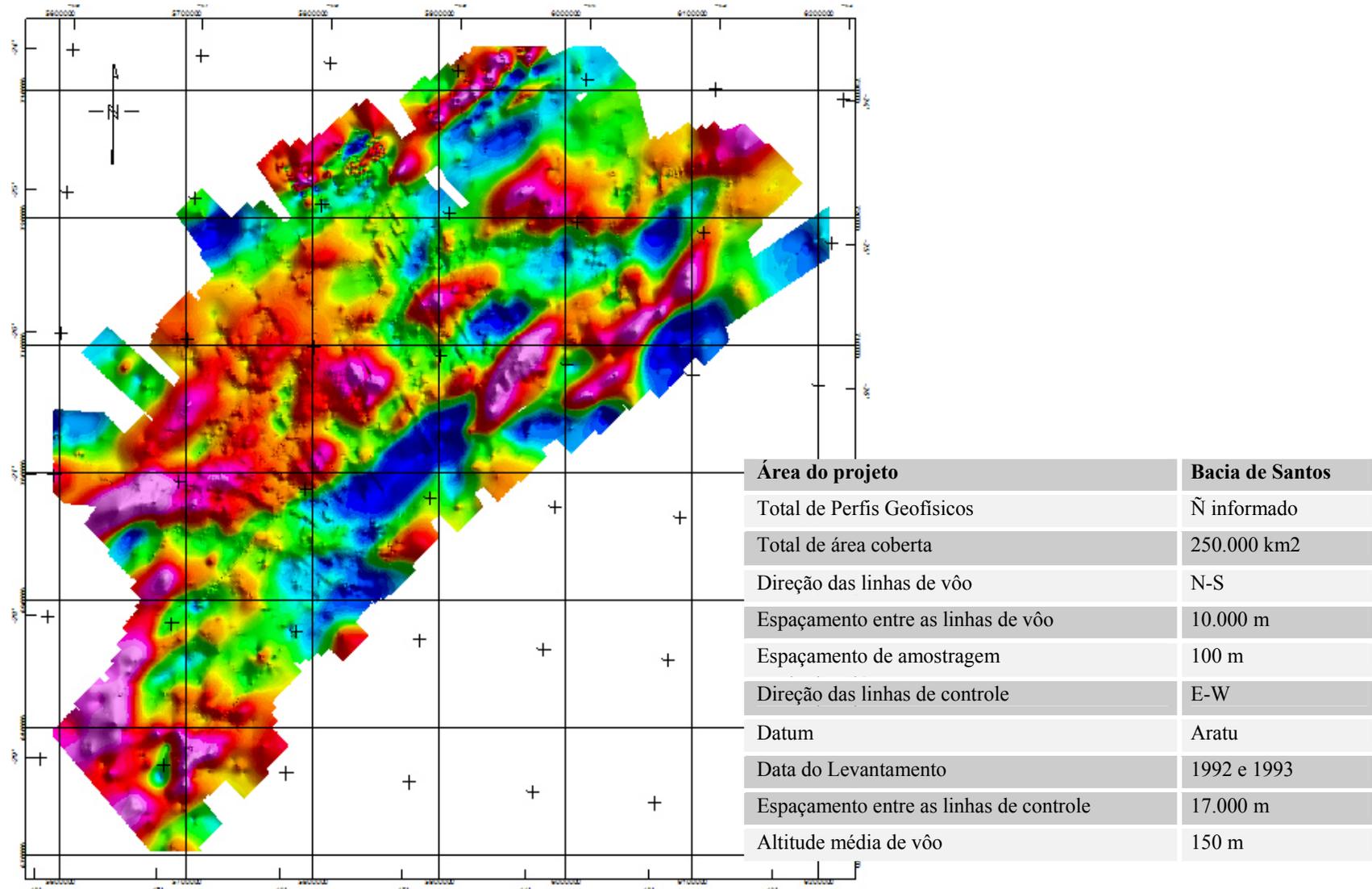


Figura - 27 Tabela 9 mostrando as características do projeto P 0141. O levantamento se estendeu do Rio de Janeiro (Cabo Frio) até o Rio Grande do Sul.

Tabela 10 – PROJETO APP 270

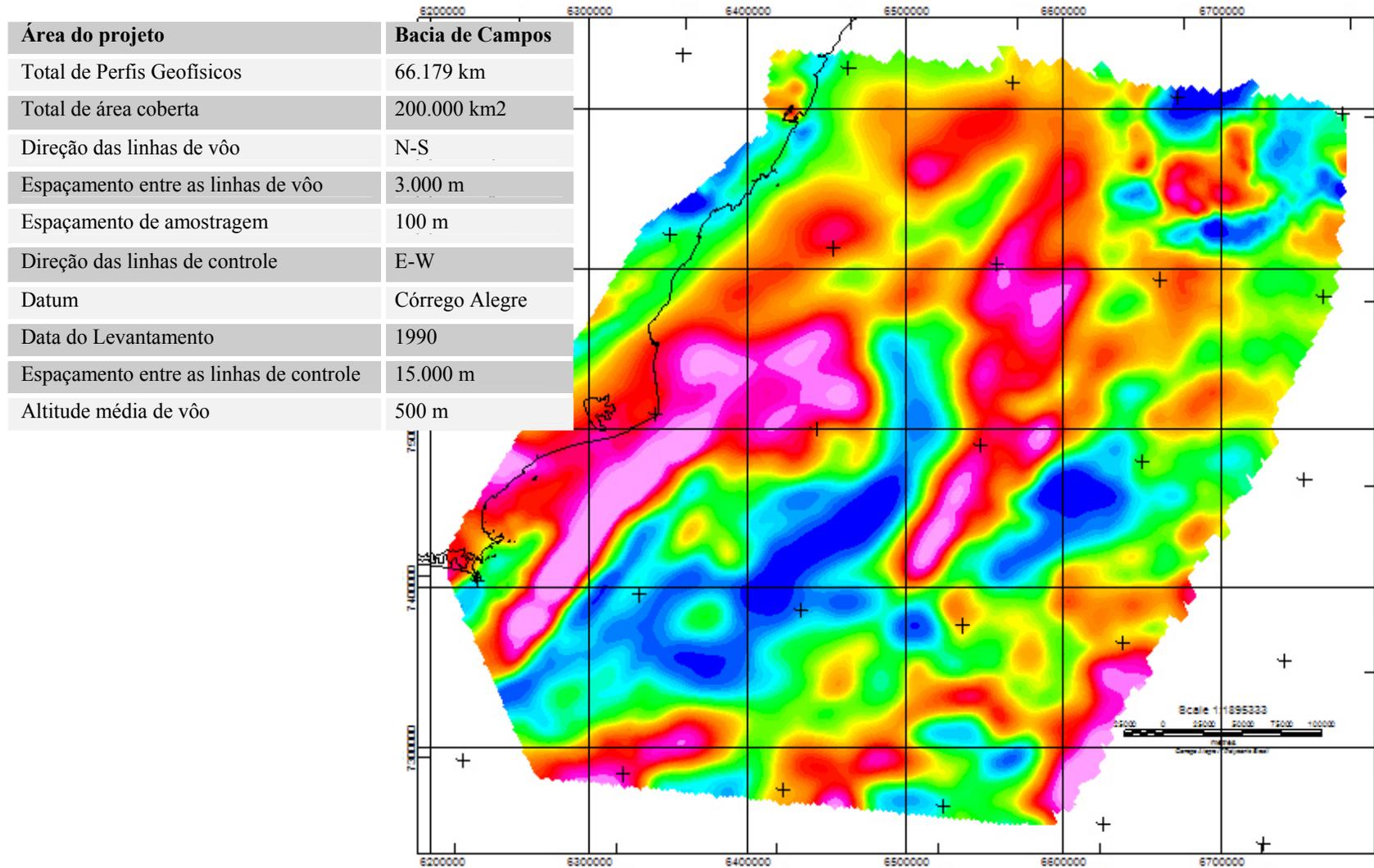


Figura - 28 Tabela 10 mostrando as características do projeto APP 270. O levantamento compreendeu toda a área da Bacia de Campos (Rio de Janeiro).

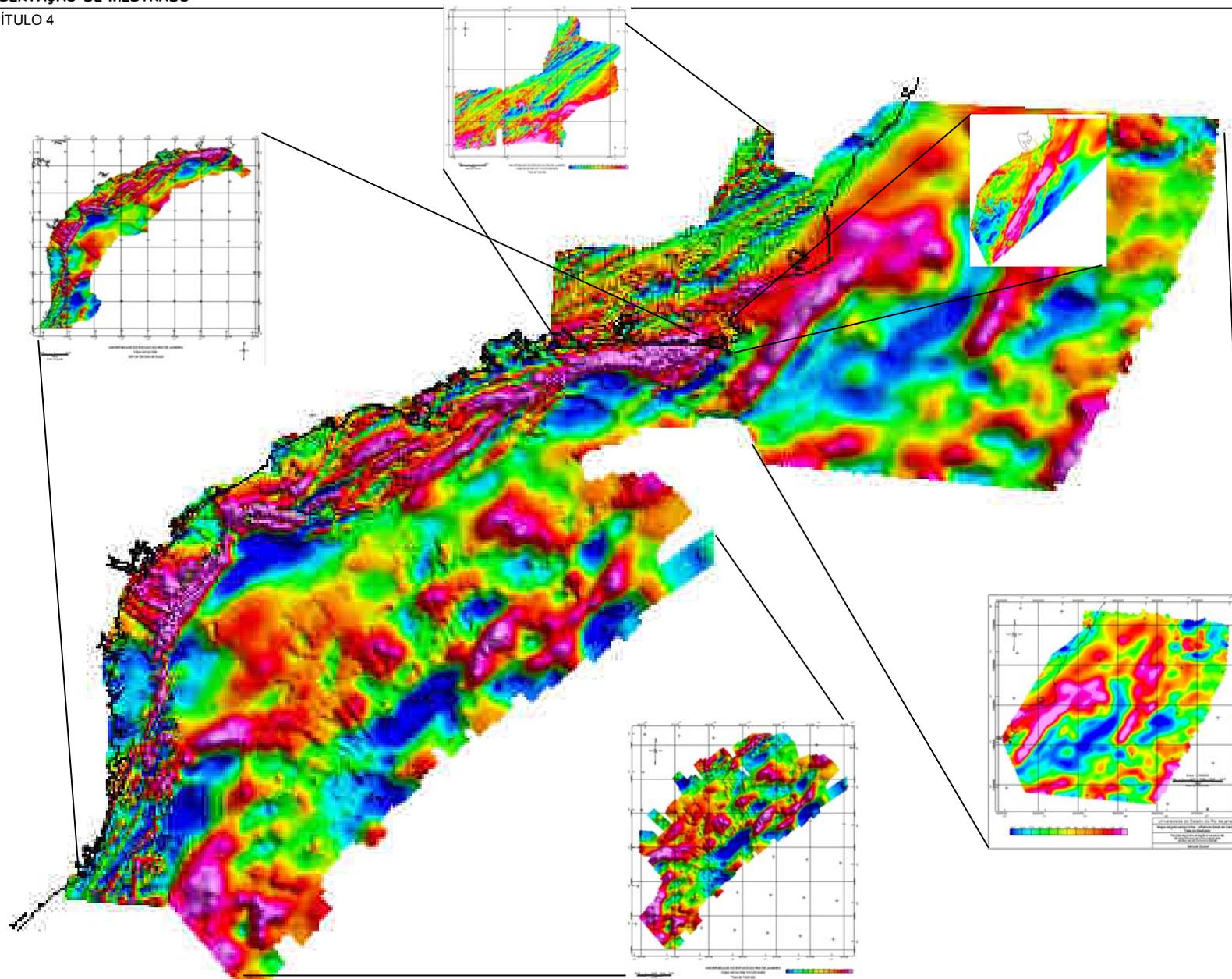


Figura 29 – Junção de todos os projetos

Feições regionais da porção emersa do Alto de Cabo-Frio e sua continuação para as Bacias de Campos e Santos