

- Umidade Relativa do Ar

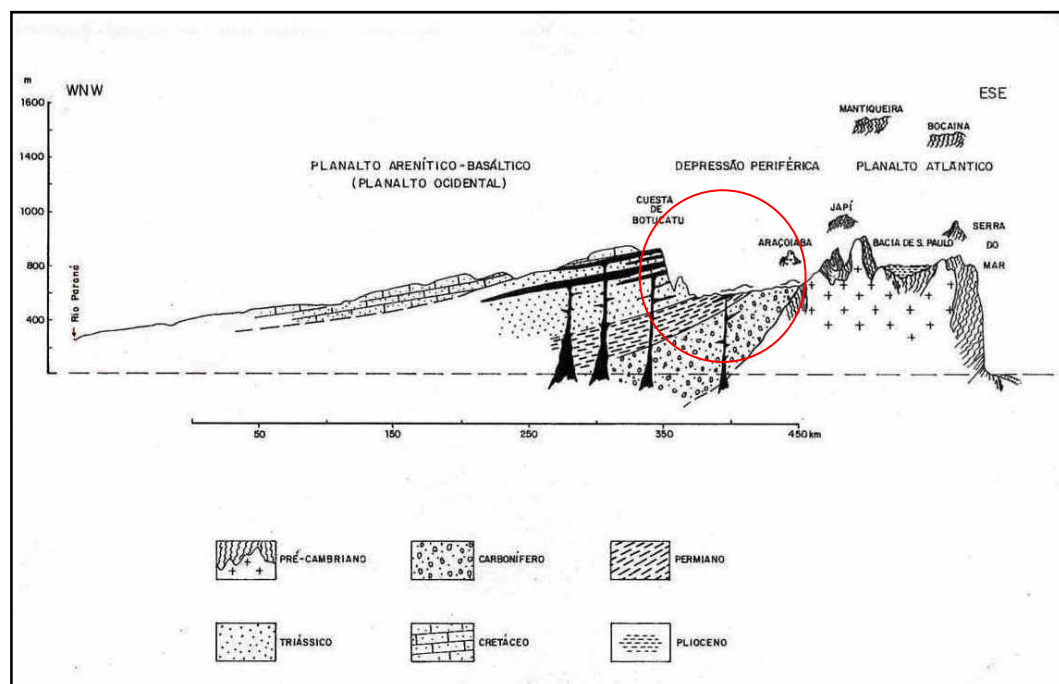
A umidade relativa do ar média da região, considerando os dados obtidos junto a AFA, se situa em torno de 75%. Os valores mínimos apresentam média mensal de 63% e os máximos 86%.

3.2.2 Geomorfologia, geologia e pedologia

A topografia e os solos dependem da natureza das rochas subjacentes (ou seja, da geologia), dos processos erosivos e deposicionais que teriam produzido a topografia atual (ou seja, da geomorfologia) e do clima sob o qual atuaram estes processos.

- Geomorfologia

A compartimentação geomorfológica do Estado de São Paulo está diretamente relacionada a seção geológica esquemática do Estado de São Paulo segundo Ab'Saber, 1956, como mostra a Figura 27. O círculo vermelho mostra aonde está inserida área da AID, na Depressão Periférica.



Fonte: Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo. IPT. 1981

Figura 27 - Seção geológica esquemática do Estado de São Paulo (Ab'Saber, 1956).





Desenhos ADA





Segundo a compartimentação geomorfológica, apresentada no Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo (IPT, 1981), mostrado na Figura 28, o relevo do Estado de São Paulo está dividido em 5 províncias morfoestruturais:

- I - Planalto Atlântico;
- II - Província Costeira;
- III - Depressão Periférica;
- IV - Cuestas Basálticas; e
- V - Planalto Ocidental.

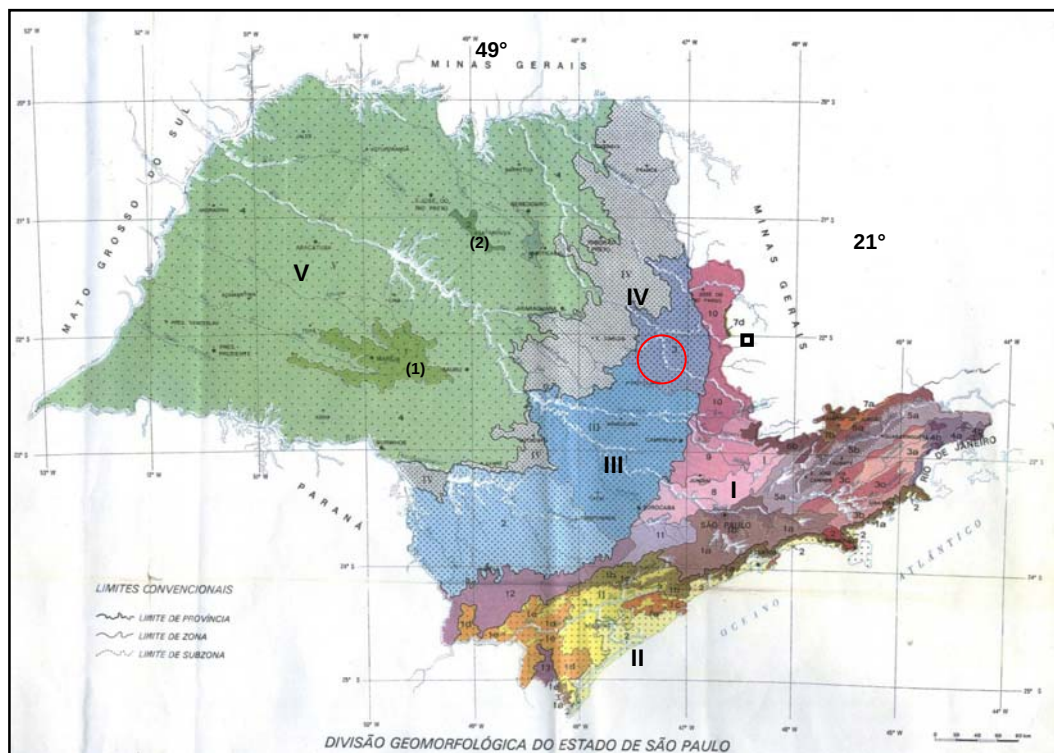


Figura 28 - Divisão Geomorfológica do Estado de São Paulo (IPT, 1981).

Dentro da compartimentação geomorfológica do território paulista a região da Baldin, em Pirassununga, se encontra inserida na Província da Depressão Periférica (IPT, 1981b).

Dentro da divisão da província, a área aqui analisada se situa na Zona do Mogi Guaçu. Toda a zona é coberta por uma rede de drenagem bastante organizada. A zona é constituída principalmente por sedimentos com áreas expressivas de rochas básicas com reflexos na sua topografia.

- Relevo

As formas de relevo da Depressão Periférica, foram baseados nos estudos realizados pelo IPT (IPT, 1981), que apresentaram a compartimentação geomorfológica do Estado de São Paulo.

A Tabela 7 mostra os principais tipos de relevo da área da AID, restringindo-se à Província da Depressão Periférica, já que os canaviais não serão desenvolvidas na área da Província de Custas Basálticas.

Tabela 7 - Características de relevo presentes na área da AID.

Fonte: Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo. IPT. 1981.

Convenção	Características Gerais dos Relevos Principais
111	PLANÍCIES ALUVIAIS - terrenos baixos e mais ou menos planos, junto às margens dos rios, sujeitos periodicamente a inundações. Ocupa faixas extensas que estão restrita à calha do rio Mogi Guaçu, além dos seus tributários rio da Itupeva e rio Jaguari Mirim com seu afluente o ribeirão dos Cocais.
212	COLINAS AMPLAS – predominam interflúvios com área superior a 4 km ² , topos extensos e aplainados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. Drenagem de baixa densidade, padrão subdendrítico, vales abertos, planícies aluviais interiores restritas, presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes. É o sistema predominante na área da AID. Acha-se desenvolvido sobre as rochas paleozóicas da AID.
213	COLINAS MÉDIAS – predominam interflúvios com áreas de 1 a 4 km ² , topos aplainados, vertentes com perfis convexos a retilíneos. Drenagem de média a baixa densidade, padrão subretangular, vales abertos a fechados, planícies aluviais restritas, presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes. Constitui um sistema de relevo comum nesta província, encontrado sua maior expressão a oeste de Pirassununga, na área de ocorrência dos arenitos Pirambóia. Apresenta freqüentes transições para o sistema de relevo 212.

Convenção	Características Gerais dos Relevos Principais
234	MORROTES LONGADOS E ESPIGÕES - predominam interflúvios sem orientação preferencial, topos angulosos, vertentes ravinadas com perfis retilíneos. Drenagem de média a alta densidade, padrão dendrítico, vales fechados. Ocorre em áreas relativamente grandes a sul de Pirassununga e a oeste de Leme, sobre substrato sedimentar das formações Corumbataí e Pirambóia.



Figura 29 - Relevo de PLANÍCIES ALUVIAIS (111), onde se depositam os sedimentos originados pela inundação do rio Mogi Guaçu. Foto tomada a partir da ponte em Cachoeira das Emas.



Figura 30 - Típico relevo de COLINAS AMPLAS (212) observado entre Pirassununga e Leme.



Figura 31 - Típico relevo de COLINAS MÉDIAS (213) em meio a relevo de COLINAS AMPLAS (212), observado a oeste de Santa Cruz das Palmeiras.



Figura 32 - Típico relevo de MORROS AMPLOS (221) observado da estrada que liga Santa Cruz das Palmeiras e Cachoeira das Emas (Pirassununga).



Figura 33 - Vista da unidade industrial da Baldin, em Pirassununga, observando-se ao fundo típico relevo de MORROTES ALONGADOS E ESPIGÕES (234).

- Geologia

A área da Baldin, em sua unidade industrial, tanto na ADA, quanto na AID e na All, se posiciona, geológica e tectonicamente, na denominada Bacia do Paraná, inserida na Província Estrutural do Paraná, que ocupa cerca de 75% do território

paulista, englobando toda a porção central e ocidental do estado.

A Bacia do Paraná compreende uma bacia cratônica que cobre uma área de cerca de 1.600.000 km², na região meridional do Brasil, parte mesopotâmica da Argentina e metade ocidental do Uruguai (Petri & Fúlfaro, 1983). A Bacia do Paraná tem um formato em “J”, com sua maior alongação no sentido NNE-SSW e a menor com reflexão na direção NW.

Diante desse contexto geológico regional as seguintes unidades litológicas são observadas em superfície na região de Pirassununga, que se distribuem na área de influência: ADA, AID e All.

A seguir vão ser descritas as entidades estratigráficas regionais, de baixo para cima, as quais estão expostas na superfície da área investigada.

- O Grupo Tubarão (Formações Itararé, Aquidauana e Tatuí)
 - o A Formação Itararé (CPI): representada a leste da cidade de Leme, aparecendo a oeste e a sul do rio Mogi Guarçu.
 - o A Formação Aquidauana (CPa)
 - o A Formação Tatuí (Ptt)
- O Grupo Passa Dois
 - o Formação Corumbataí (Pc):
- O Grupo São Bento (Formações Pirambóia, Botucatu e Serra Geral)
 - o Formação Pirambóia (TJp)
 - o Formação Botucatu (JKb)
 - o Formação Serra Geral (JKsg)
 - o Formação Rio Claro e depósitos correlatos (TQir)

A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento é dominada exclusivamente por rochas sedimentares e vulcânicas/sub-vulcânicas da Bacia do Paraná, além de depósitos correlatos à Formação Rio Claro (TQri) e sedimentos aluvionares (Qa), cujas características já foram detalhadas nos subcapítulos precedentes.



Figura 34 - Corte na rodovia Anhanguera, com obras em execução, expondo de forma privilegiada argilitos da Formação Corumbataí (Grupo Passa Dois), com estratificação plano-paralela e coloração vermelha-arroxeadada, do Período Permiano da Bacia do Paraná.



Figura 35 - Detalhe do argilito Corumbataí, vermelho-arroxeadado com manchas esverdeadas, destacando o pastilhamento que é típico desta entidade estratigráfica.



Figura 36 - Corte na rodovia Anhanguera, com obras em execução, com vista mais geral dos sedimentos argilosos da Formação Corumbataí, com coloração arroxeada, vendo-se ao fundo construções das imediações da cidade de Leme.



Figura 37 - Corte na rodovia que liga Pirassununga a Analândia, mostrando sedimentos arenosos da Formação Pirambóia (Grupo São Bento), com idade Triássico-Jurássica, exibindo estratificação plano-paralela.