

BOA ESPERANCA DO IGUACU

MINEROPAR

Minerais do Paraná S.A.

4.13
16.21b)
664g

MINEROPAR

Minerais do Paraná S/A

GOVERNO DO ESTADO
BIBLIOTECA
MINEROPAR
PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Jaime Lerner
Governador

**SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DO
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

Cásio Taniguchi

MINERAIS DO PARANÁ S/A - MINEROPAR

José Antonio Zem
Diretor Presidente

Luís Tadeu Cava
Diretor Técnico

Noé Vieira dos Santos
Diretor Administrativo Financeiro

**INDICAÇÕES DA GEOLOGIA PARA O PLANEJAMENTO
PROGRAMA GEOLOGIA APLICADA AO PLANEJAMENTO
MUNICIPAL**

Coordenação
Geólogo Sérgio Maurus Ribas

Equipe Executora
Geólogo Adão de Souza Cruz
Geólogo Luciano Cordeiro de Loyola
Geólogo Luís Marcelo de Oliveira
Geólogo Sérgio Maurus Ribas

Colaboração
Técnico em Mineração Miguel Ângelo Moretti
Técnico em Geologia Roberto Eustáquio dos Anjos Santiago

Apoio
Prospector Jeremias Justo de Almeida

F
624.13
(816.21B)
m664g

956.

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

MINEROPAR

Registro n. f956



Biblioteca/Mineropar

BOA ESPERANÇA DO IGUAÇU

A cidade está sobre solos oriundos do basalto. É circundada por morros e declives cujo solo é litossolo com muitos blocos. Esta característica, levará que a cidade se crescer fora de seus limites atuais, o faça em direção a região do conjunto habitacional, por exemplo. Porém, fica claro que existem ainda muitos espaços vazios nos atuais limites.

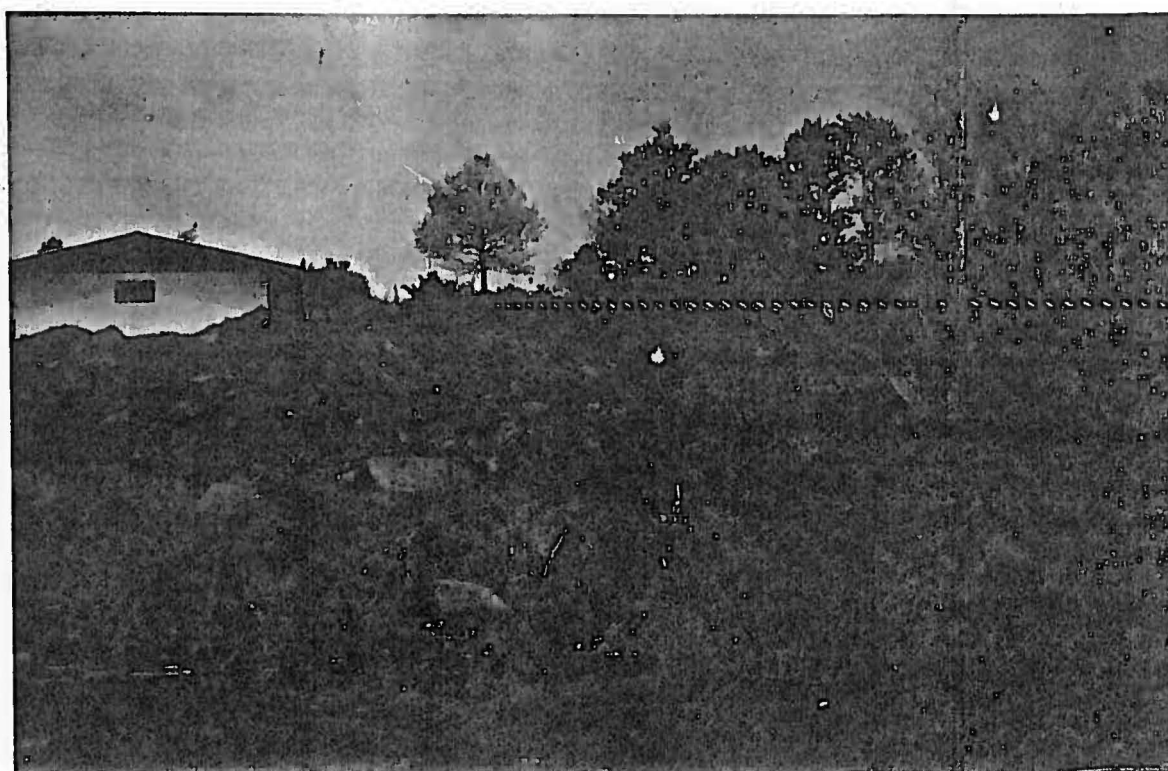


Foto 1 - Entre as ruas M e A, exemplo da quantidade grande de blocos no litossolo.

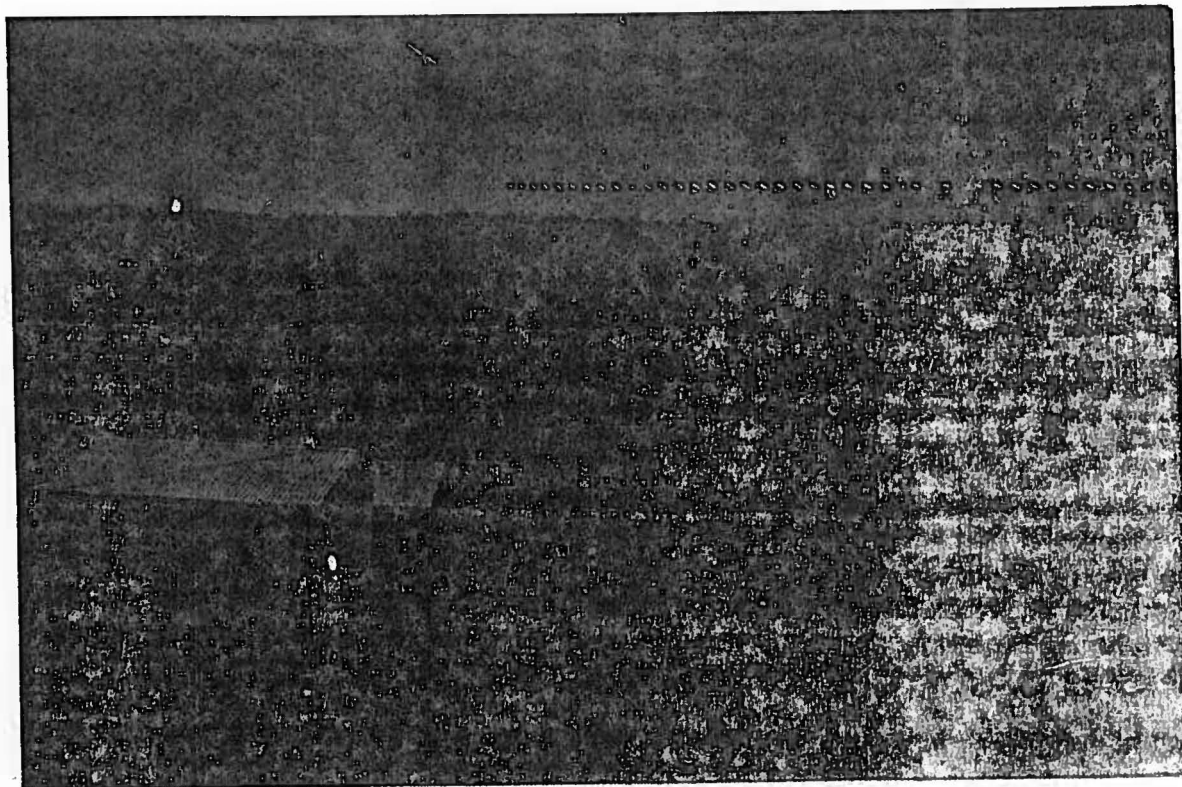


Foto 2 - Na parte mais alta da rua, o litossolo, mais para baixo o latossolo e, já fora da rua a várzea.

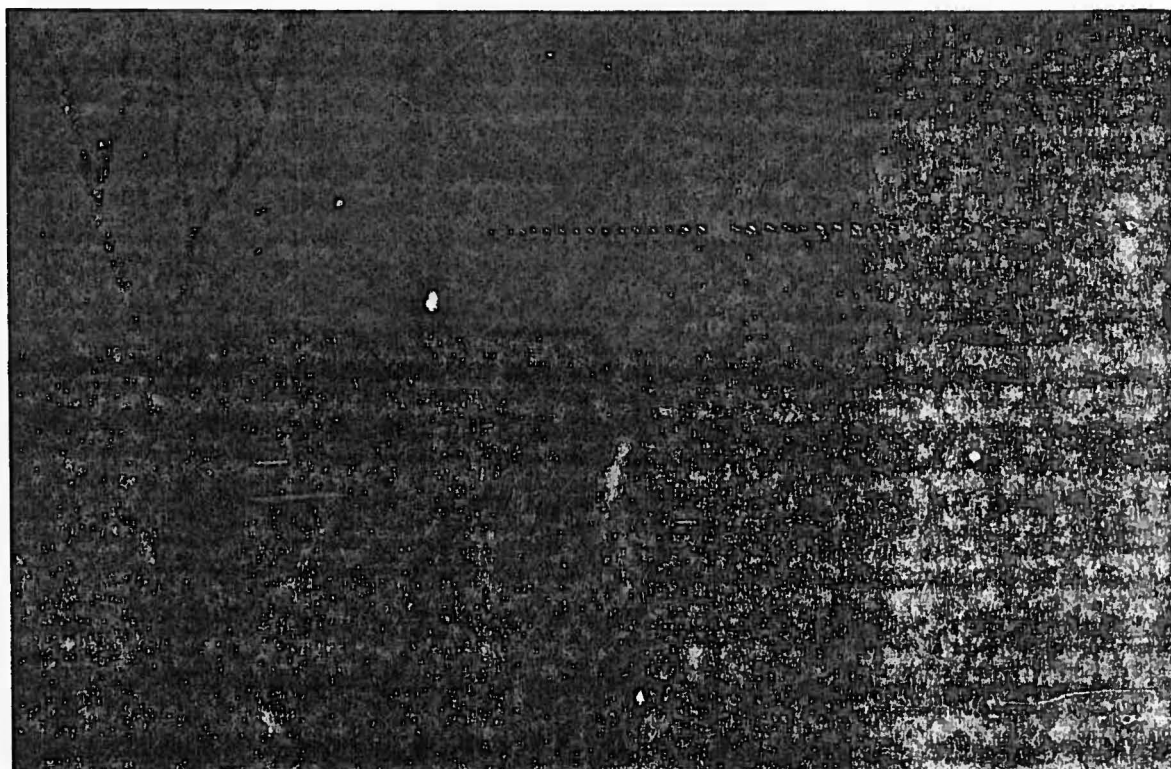


Foto 3 - A parte final da cidade e o conjunto habitacional.

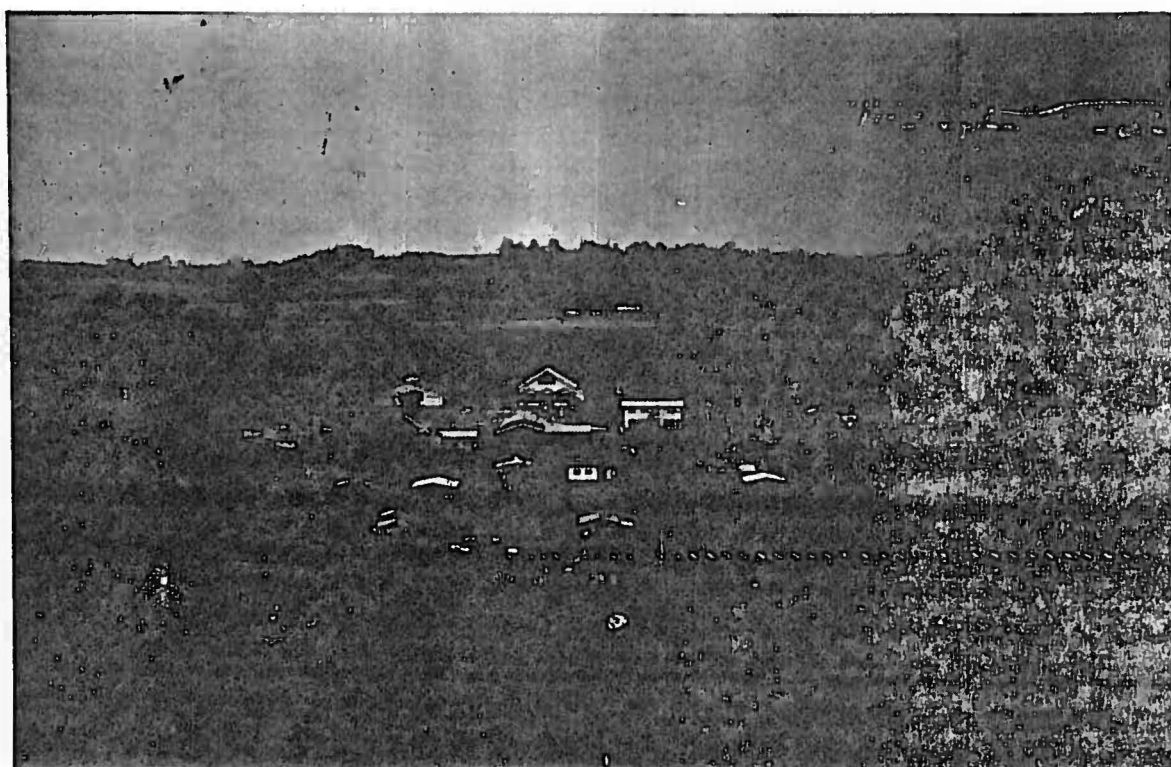


Foto 4 - A cidade vista do alto. Onde foi construída a igreja e outros prédios, o terreno teve que ser aplainado.



Classe	Características do Meio Físico	Problemas Existentes ou Esperados	Características Gerais para Ocupação
Inaptas	Planície aluvionar com zonas de brejos e fundos de vale. Depósitos arenosos argilosos incipientes, com baixos valores de coesão, o que inviabiliza corte sem a execução de obras de engenharia. Solos saturados com nível freático raso.	Enechentes e inundações. Assoreamento dos canais. Aumento da vazão, com baixa capacidade de suporte de carga, provocando recalques de fundações.	Áreas essencialmente planas, com possibilidade de execução através de sistemas viários dotados de eficiente superfície, travessia e profundidade.
Aptas com restrições	Englobadas segmentos de encostas rítmicas, colinas parte superior das colinas ou elevações com topografia praticamente horizontal com declividades entre 0e 15%. São caracterizadas por associações de solos litólicos, raso e espessos com blocos inteiros. Secundariamente apresentam rochas aflorantes.	Áreas suscetíveis a erosão, escorregamentos naturais, associados a evolução das encostas e aceleradas pela ação antrópica. Suscetibilidade e vulnerabilidade à poluição de aquíferos (área de alta permeabilidade).	A opção deve respeitar a proximidade das cabeceiras de drenagem. Nasgelas, mas sob a presença de blocos, há dificuldades no implantação de infraestrutura enterrada.
Aptas com restrições	Áreas de cabeceiras de drenagens bordando top por alpinados e até segmentos de encostas íngremes. Declividades predominantes entre 15 e 30% e superiores a 30%. São caracterizadas por associações de solos litólicos, raso e pedregosos, espessos recheados e de material inconsolidado e instável.	Áreas suscetíveis a erosão, escorregamentos naturais, associados a evolução das encostas e aceleradas pela ação antrópica. Onde as rochas do embasamento são resistentes, podem haver movimentos de massa, rasgos e queda de blocos.	Solos muito íngremes, são inadequadas à ocupação, com risco emergencial para escorregamentos. A implantação de sistema viário deve evitar corte transversal a encosta.
Aptas	Solos residuais espessos de argilas aptas de relevo suave a enclavado, de vastas extensões longas com grandes amplitudes. Zona de divisorio de água sobre solos espessos (até 10m), textura média; a arenosa, porosa e permeável.	Solos com boa capacidade de suporte de carga, podendo haver dependendo da ação antrópica, processos erosivos de pequenas proporções.	Áreas com características geotécnicas adequadas para ocupação urbana, zonas residenciais, industriais, com facilidade para vias de circulação.

companhia de saneamento do paraná/sanepar

DATA	JAHEIRO / 86	MUNICÍPIO	BOA ESPERANÇA DO IGUAÇÚ	REVISÃO	
ESCALA	1:2000	OBRA	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	DATA	
LEV				VISTO	
DES				INÉ	01
REVISÃO			LEVANTAMENTO ALTIMÉTRICO CADASTRAL		
		COTA MIL ENGENHARIA E AGRIMENSÕES		RESPONSÁVEL TÉCNICO SILBERTO BARBOSA ENR 044.02 / 78	

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in the context of public administration and financial management. The text outlines various methods and tools that can be used to ensure the integrity and reliability of the data collected.

2. The second part of the document focuses on the challenges associated with data collection and analysis. It identifies common obstacles such as incomplete data, inconsistent reporting, and limited resources. The author provides practical advice on how to overcome these challenges, including the use of standardized protocols, regular training for staff, and the implementation of robust quality control measures.

3. The third part of the document explores the role of technology in improving data management and analysis. It discusses the benefits of using digital tools and software, such as increased efficiency, reduced errors, and the ability to handle large volumes of data. The text also addresses potential risks and concerns related to data security and privacy, offering strategies to mitigate these risks.

4. The fourth part of the document discusses the importance of data in decision-making and policy development. It highlights how data-driven insights can inform strategic planning and resource allocation, leading to more effective and evidence-based outcomes. The author stresses the need for a data-driven culture within organizations, where data is used to guide all major decisions.

5. The fifth part of the document provides a summary of the key findings and recommendations. It reiterates the importance of accurate record-keeping, effective data management practices, and the use of technology to enhance data collection and analysis. The author concludes by emphasizing the need for ongoing monitoring and evaluation to ensure the continued success of the data-driven approach.