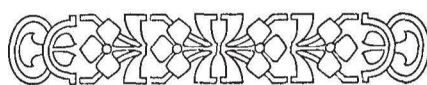


A primeira serie de experiencias, feita com minereo da Suecia (magnetite de Rodberg, com 86%, de Fe_3O_2) deu um consumo de 2459 kW-H por tonelada de aço com uma porcentagem de 1,39% de carbono e traços de phosphoro e enxofre.

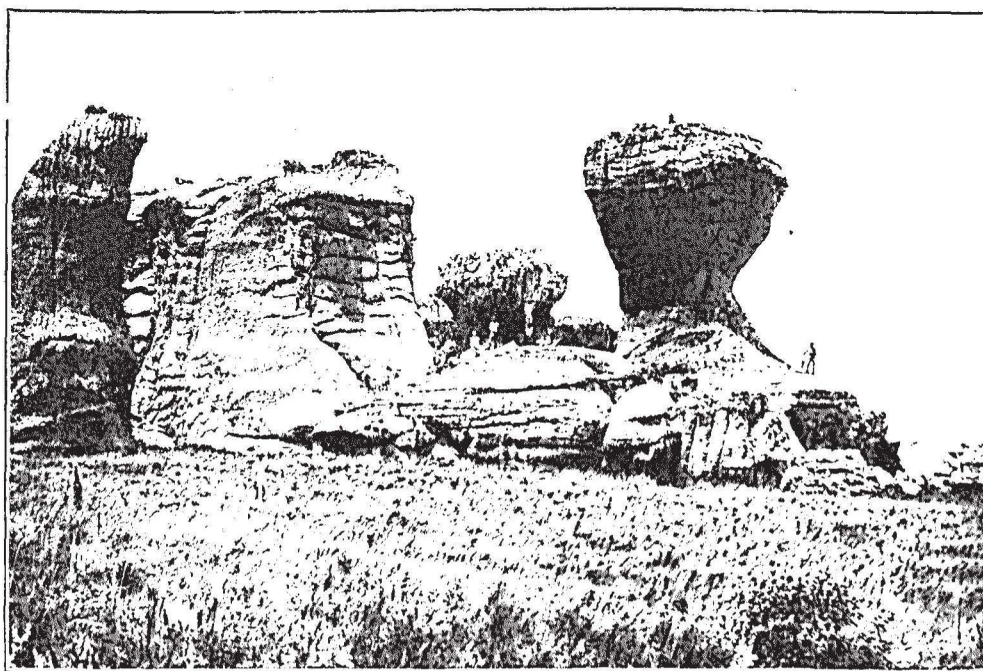
Cremos que as notas que precedem são sufficientes para o fim que tivemos em vista ao iniciar este artigo: Mostrar a possibilidade do desenvolvimento da electrosiderurgia no Brazil e expôr, ainda que em traços muito geraes, o estado actual da questão.

V. de Vivaldi.



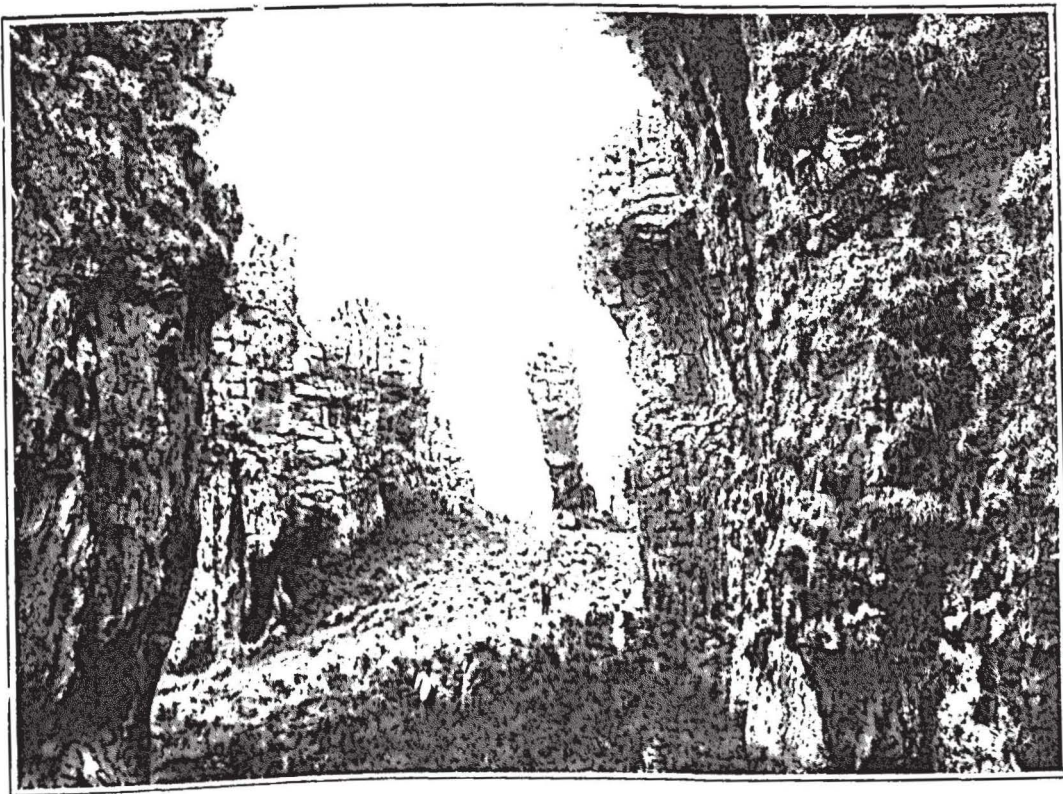
VILLA-VELHA

No Paraná, perto de Ponta Grossa, no lugar denominado Villa-Velha encontram-se massas de arenite vermelho que se apresentam, vistas de longe, como uma cidade de castellos em ruínas, cortes de corredores que parecem ruas, praças com monumentos naturaes em fôrma de columnas, pyramides, cogumelos, arcadas e ampulhetas. A geologia dynamica explica estas erosões da seguinte maneira: O ar, a agua são factores modificadores da physionomia da terra, cuja



Um aspecto da "Villa-Velha"

feição varia com a especie da rocha; sendo duras e compactas difficilmente se desaggregam; facilmente quando de fraca consistencia. A acção mechanica e chimica do ar consiste em desintegrar massas de pedras destacando-lhes fragmentos, que transportados pelos ventos pôdem encontrar outras rochas que serão desgastadas pela fricção e as vezes polidas por estas particulas depositadas finalmente. De maior effeito mechanico e chimico é a acção da chuva e das aguas correntes sobre a crosta terrestre. O trabalho da agua é nivelar; desaggrega, transporta e deposita os componentes da crosta terrestre. As aguas pluviales cavam canaliculas e fendas no calcario, na dolomia, no arenite, etc., nos componentes de menor cohesão e de fraca resistencia á erosão, com o correr do tempo estes regos



Avenida Rio Branco, na "Villa-Velha"

sempre mais se aprofundam até isolar grandes massas de pedras. O arenite da Villa-Velha é de fraca consistencia, tem como componentes essenciaes grãos arredondados de quartzo e uma argilla ferruginosa que serve de cimento; pertence ao periodo devoniano. Nos compendios de geologia de Daner, Laparent, Kagrér, Tredner, Branner e outros encontram-se figuras que acompanham o estudo da erosão e desintegração das rochas; configurações tão pittorescas como na Villa-Velha não se apresentam.

L. E.

Nota — As photographias que acompanham esta noticia fôram tiradas no decurso da excursão de estudos de geologia e mineralogia que em 1911, sob a direcção do professor dr. Luiz Englert, foi levada a effeito por uma turma de alumnos da Escola de Engenharia de Porto Alegre.