



DECRETO N.º 4956, DE 22 DE SETEMBRO DE 1976

Dá denominações a vias públicas da cidade de Campinas

O Prefeito do Município de Campinas, usando das atribuições que lhe confere o item XIX, do artigo 39, do Decreto-Lei Complementar n.º 9 de 31 de dezembro de 1969,

DECRETA:

ARTIGO 1.º — Ficam denominadas:

I — OURO à Rua 1 (Um) da Vila Rica, com início a Rua Benito Olmos Hernandez e término na Avenida das Amoreiras.

II — PRATA à Rua 2 (Dois) da Vila Rica, com início a Rua Benito Olmos Hernandez e término na Avenida das Amoreiras.

III — PLATINA à Rua 3 (Tres) da Vila Rica, com início a Rua Benito Olmos Hernandez, circundando o quarteirão n.º 3237 e término na mesma Rua Benito Olmos Hernandez.

IV — COBRE à Rua 4 (Quatro) da Vila Rica, com início a Rua Benito Olmos Hernandez, circundando o quarteirão 3239 e término na mesma Rua Benito Olmos Hernandez.

V — CHUMBO à Rua 5 (Cinco) da Vila Rica, com início a Rua Benito Olmos Hernandez, circundando o quarteirão 3240 e término na mesma Rua Benito Olmos Hernandez.

VI — NIQUEL à Rua 6 (Seis) da Vila Rica, com início à Rua Benito Olmos Hernandez, circundando o quarteirão 3242 e término na mesma Rua Benito Olmos Hernandez.

VII — FERRO à Rua 7 (Sete) da Vila Rica, com início a Rua Benito Olmos Hernandez e término na Rua Profa. Maria Cecilia Tozzi.

VIII — ANTIMONIO à Rua 8 (Oito) da Vila Rica, com início na Avenida das Amoreiras, circundando o quarteirão 3245 e término na mesma Avenida das Amoreiras.

IX — CRÁKIO à Rua 9 (Nove) da Vila Rica, com início na Avenida das Amoreiras e término a Rua Profa. Maria Cecilia Tozzi.

X — MANGANÊS à Rua 10 (Dez) da Vila Rica, com início a Rua Profa. Maria Cecilia Tozzi, circundando o quarteirão n.º 3251 e término na mesma Rua Profa. Maria Cecilia Tozzi.

XI — IRIDIÓ à Rua 11 (onze) da Vila Rica, com início a Rua Profa. Maria Cecilia Tozzi, circundando o quarteirão n.º 3246 e término na mesma Rua Profa. Maria Cecilia Tozzi.

XII — GALENA à Rua 12 (Doze) da Vila Rica, com início a Rua Profa. Maria Cecilia Tozzi e término junto a Estrada de Ferro.

XIII — MERCURIO à Rua 13 (Treze) da Vila Rica, com início a Rua Profa. Maria Cecilia Tozzi e término junto a Estrada de Ferro.

XIV — BISMUTO à Rua 14 (quatorze) da Vila Rica, com início a Rua Profa. Maria Cecilia Tozzi e término na Estrada de Ferro.

ARTIGO 2.º — Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PAÇO MUNICIPAL, 22 de setembro de 1976.

DR. LAURO PERICLES GONÇALVES  
 Prefeito do Município de Campinas  
 DR. JOAO BAPTISTA MORANO  
 Secretário dos Negócios Jurídicos  
 ENG.º GILBERTO MEIRA BIOLCHINI  
 Secretário de Obras e Serviços Públicos

Redigido na Consultoria Jurídica da Secretaria dos Negócios Jurídicos por Carlos Roberto M. Guimarães, Chefe do SA da CJ, com os elementos constantes do protocolado 17055 de 1 de Julho de 1976 e, publicado no Departamento do Expediente do Gabinete do Prefeito em 22 de setembro de 1976.

DR. ARMANDO PAOLINELI  
 Chefe do Gabinete



## DECRETO N.º 5107 DE 3 DE MARÇO DE 1977.

Retifica e acrescenta incisos ao Artigo 1.º do Decreto N.º 4956, de 22 de Setembro de 1.976, que dá denominações a vias públicas da cidade de Campinas.

O Prefeito do Município de Campinas, usando das atribuições que lhe confere o item XIX, do artigo 39, do Decreto-Lei Complementar Estadual n.º 9 de 31 de dezembro de 1.969,

## D E C R E T A :

Artigo 1.º — Passa a vigorar com a seguinte redação o artigo 1.º do Decreto n.º 4956, de 22 de setembro de 1.976:

"Artigo 1.º — Ficam denominadas".

I — .....

II — .....

III — RUA PLATINA: as ruas 3 e 4 da Vila Rica, com início e término na rua Benito Olmos Hernandez, circundando o quarteirão 3237 do Cadastro Municipal.

IV — RUA COBRE: as ruas 5 e 6 da Vila Rica, com início e término na rua Benito Olmos Hernandez, circundando o quarteirão 3239 do Cadastro Municipal.

V — RUA CHUMBO: as ruas 7 e 8 da Vila Rica, com início e término na rua Benito Olmos Hernandez, circundando o quarteirão 3240 do Cadastro Municipal.

VI — RUA NIQUEL: as ruas 9 e 10 da Vila Rica, com início e término na rua Benito Olmos Hernandez, e circundando o quarteirão 3241 do Cadastro Municipal.

VII — RUA FERRO: a rua 11 da Vila Rica, com início na rua Benito Olmos Hernandez e término na rua Profa. Maria Cecilia Tozzi.

VIII — RUA ANTIMONIO: as ruas 12 e 14 da Vila Rica, com início e término na Av. das Amoreiras e circundando o quarteirão 3245 do Cadastro Municipal.

IX — RUA MANGANÉS: as ruas 13 e 15 da Vila Rica, com início e término na rua Profa. Maria Cecilia Tozzi e circundando o quarteirão 3246 do Cadastro Municipal.

X — RUA IRIDIO: a rua 16 da Vila Rica, com início na Av. das Amoreiras e término na rua Profa. Maria Cecilia Tozzi.

XI — RUA GALENA: a rua 17 da Vila Rica, com início e término na rua Profa. Maria Cecilia Tozzi, circundando o quarteirão 3252 do Cadastro Municipal.

XII — RUA ZINCO: a rua 18 da Vila Rica, com início na rua Profa. Maria Cecilia Tozzi e término na rua 20.

XIII — RUA BISMUTO: a rua 19 da Vila Rica, com início na rua Profa. Maria Cecilia Tozzi e término na rua 18.

XIV — RUA LITIO: a rua 20 da Vila Rica, com início na rua Profa. Maria Cecilia Tozzi e término na rua 18.

XV — RUA ACO — a rua 21 da Vila Rica, com início na rua 15 e término na rua 17 do mesmo loteamento.

XVI — RUA BRONZE: a rua 22 da Vila Rica, com início à rua 14 e término na rua 16 do mesmo loteamento.

Artigo 2.º — Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Paço Municipal, 3 de março de 1977.

DR. FRANCISCO AMARAL

Prefeito do Município de Campinas

DR. RALPH TORTIMA STETTINGER

Secretário dos Negócios Jurídicos

ENG.º AMANDO QUEIROZ TELLES COELHO

Secretário de Obras e Serviços Públicos

Redigido na Consultoria Jurídica da Secretaria dos Negócios Jurídicos, por mim, Vera Helena Franco de Andrade, Assistente de Administração, com os elementos constantes do protocolado n.º 17053 de 1 de julho de 1976, e publicado no Departamento do Expediente do Gabinete do Prefeito, em 3 de março de 1977.

DR. GERALDO CESAR BASSOLI CEZARE

Chefe do Gabinete



## NÍQUEL

Metal pesado, branco, duro e magnético, o níquel ocupa o nono lugar dentre os metais de maior consumo no mundo, e o primeiro dentre os estratégicos. É encontrado em diferentes formas na natureza, sendo as de valor comercial os silicatos ou minerais oxidados (garnierita, característica das jazidas da Nova Caledônia, Cuba, Madagáscar, Grécia e Brasil), os minerais de arsênio (arseniato de níquel, encontrado no Canadá, França, Alemanha, Suécia, principalmente e os sulfatos, particularmente a pentlandita, que constitui as principais reservas atualmente em exploração (Sudbury em Ontário, Canadá).

Nos meados do século XVIII mineradores de cobre de Vestfália encontraram um minério, mais tarde identificado como arseniato de níquel, que, fundido, resultava num metal duro e esbranquiçado, impossível de ser trabalhado com as ferramentas disponíveis. Frustrados em suas pesquisas, aqueles mineradores denominaram o novo metal de "cobre do diabo", em alemão "kupfernickel".

Em 1751, o cientista sueco Cronstedt conseguiu isolar do minério encontrado em Vestfália um novo elemento químico, ao qual denominou níquel.

Admitem outros que o níquel foi introduzido na Europa vindo do Oriente, onde, na China, já era conhecido há muitos milênios, servindo principalmente para a fabricação de peças ornamentais. Com base nos estudos do químico sueco, Von Engestrom, foram feitas ligas grosseiras, denominadas "prata alemã" ou "prata de níquel", as quais ganharam extraordinária importância econômica quando, em 1844, foi descoberto na Inglaterra o processo de niquelagem.

Em 1850, na Suíça, o níquel foi usado pela primeira vez na cunhagem de moedas divisionárias, seguida esta experiência pelos EE.UU., que, em 1857, lançaram a moeda de um centavo cunhada em níquel. Porém a generalização do uso deste metal como instrumento de troca se deu a partir de 1869, quando se começou a usar a liga cobre-níquel.

Assim, durante todo o século XIX, o consumo do níquel foi inteiramente satisfeito pela produção das minas norueguesas e, mais tarde, pelas minas da Nova Caledônia, que mantiveram a liderança no mercado mundial até o final do século, quando foram descobertas no Canadá enormes jazidas do tipo sulfatado.

A Primeira Guerra Mundial e a expansão da indústria de automóveis trouxeram para a metalurgia do níquel imensas possibilidades de expansão. Atualmente são conhecidas cerca de 3.000 ligas, das quais as principais são o aço-níquel utilizado na couraça dos engenhos bélicos, projéteis e estruturas metálicas de um modo geral. Também importantes são as ligas de ferro-níquel, empregadas na fabricação de termostatos, lâmpadas, ligas magnéticas, revestimento de cabos submarinos e relés telefônicos. De um modo geral as ligas de níquel são procuradas quando se necessita de grande resistência, dureza, tenacidade, alongamentos especiais ou incorruptibilidade aos ácidos.

A semelhança da maioria das matérias-primas industriais, o mercado mundial de níquel se caracteriza pelo diminuto consumo interno nas grandes áreas produtoras. Assim é que os EE.UU., produzindo apenas 1% consomem cerca de 60% do total produzido, enquanto que o Canadá consome apenas 2%.

No Brasil a industrialização do níquel tem pouco mais de trinta anos. As jazidas, do tipo garnierita, são encontradas em Minas Gerais e Goiás, sendo que neste estado a produção ainda está em fase experimental. A Cia. Níquel Tocantins, fundada para explorar as jazidas de Niquelândia (GO), ainda está na dependência da consecução de economias externas, como vias de acesso (rodovia Anápolis-Niquelândia) e suprimento regular de energia elétrica, para iniciar as suas atividades.

Em 1959 produzimos 5,3 mil t. de minério, complementadas com a importação de 247 t. Somente uma companhia, a Níquel do Brasil S/A, com sede em Minas Gerais, produz ferro-níquel no país, estando a sua produção (293 t. em 1958) longe de atender as necessidades do mercado.

A auto-suficiência no setor dos não-ferrosos, embora objeto do plano de metas da administração passada, não sofreu neste plano o tratamento adequado, constituindo-se atualmente num dos pontos de estrangulamento do nosso processo de desenvolvimento industrial. No caso particular do níquel, para 1962, espera-se uma produção de 600 t. de ferro-níquel, estando o consumo orçado em 5.000 t.