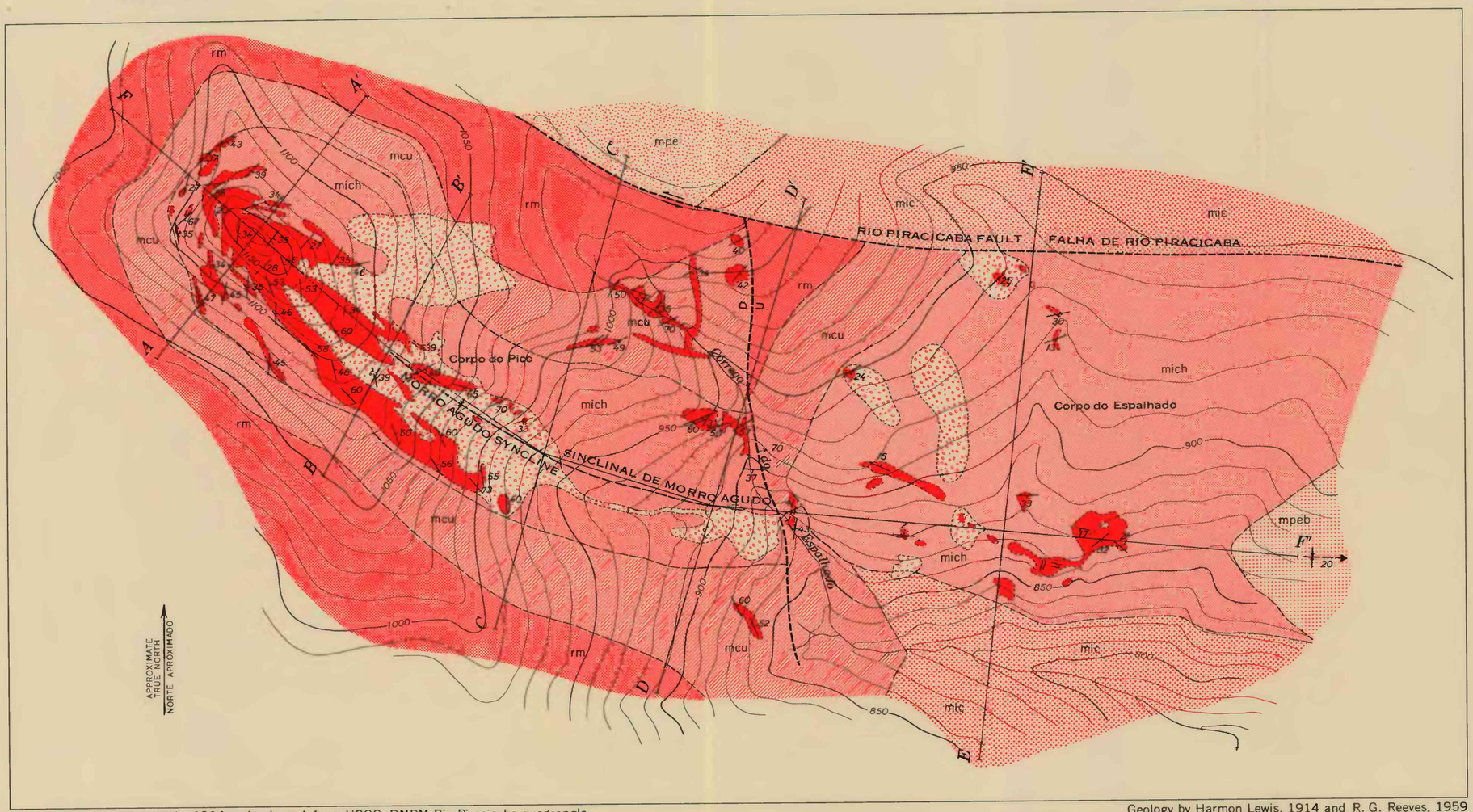
UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR
GEOLOGICAL SURVEY

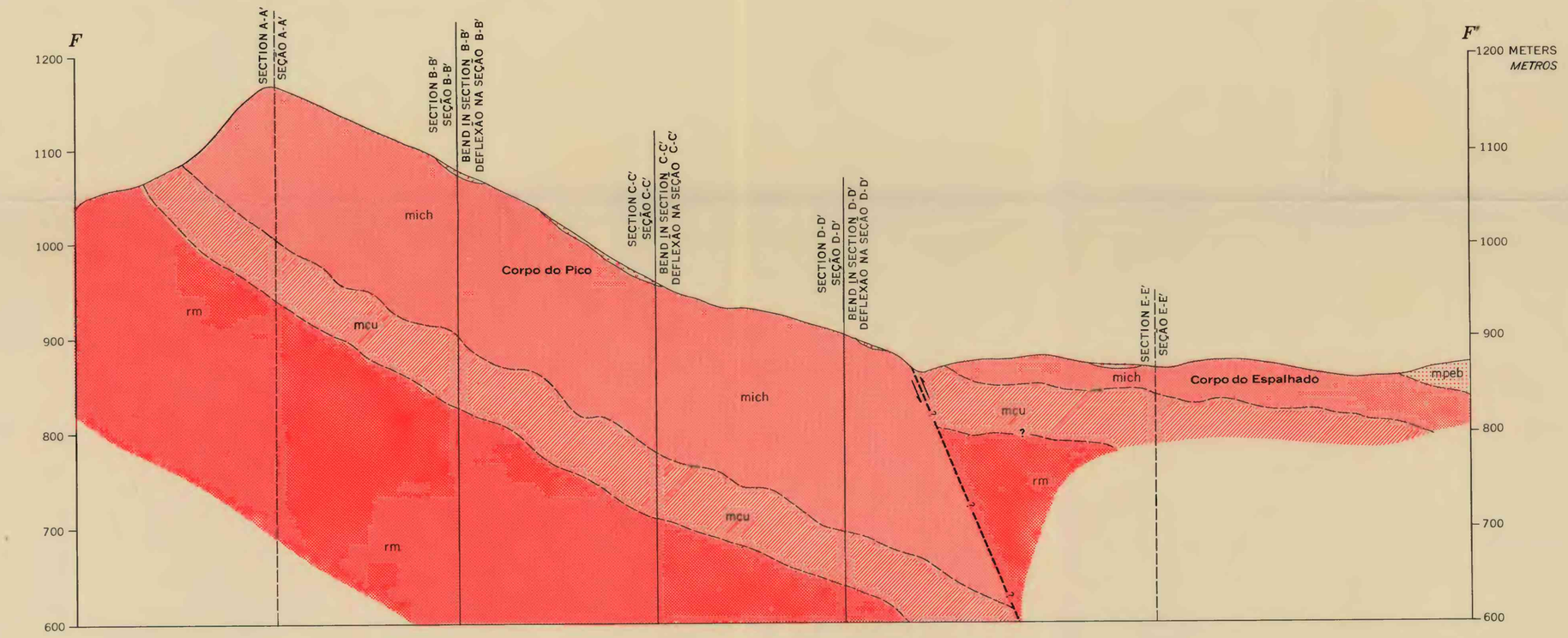
BRASIL–MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

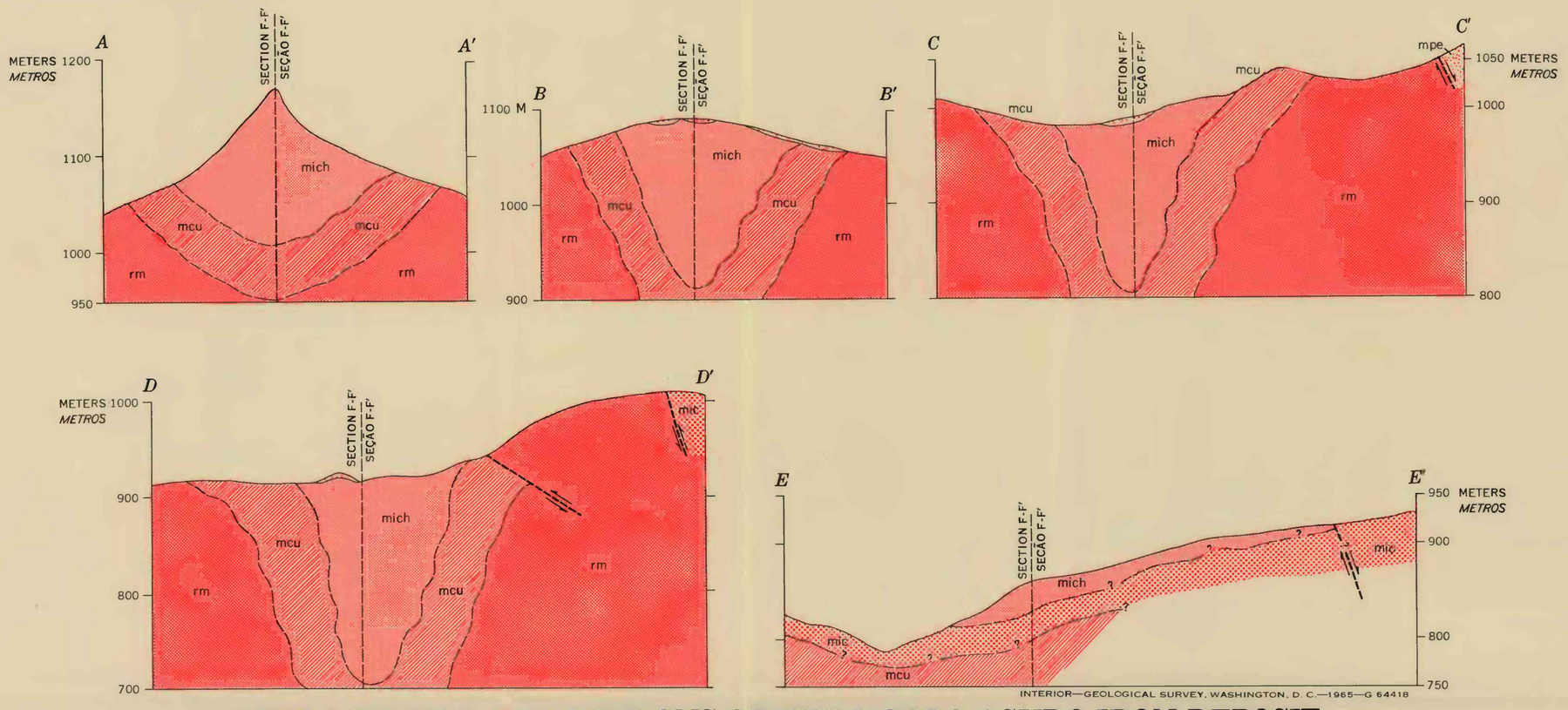
PROFESSIONAL PAPER 341-E
PLATE 5



Topography by Harmon Lewis, 1914 and enlarged from USGS–DNPM Rio Piracicaba quadrangle
Topografia por Harmon Lewis, 1914, e ampliação da quadrícula de Rio Piracicaba (USGS–DNPM)

Geology by Harmon Lewis, 1914 and R. G. Reeves, 1959
Geologia por Harmon Lewis, 1914, e R. G. Reeves, 1959





EXPLANATION
CONVENÇÕES

Canga; hematite fragments cemented by limonite
Canga; fragmentos de hematita, cimentados por limonita

mpe / mpeb

Elefante Formation; interlayered quartzite and quartz-muscovite schist, amphibolite, biotite-quartz gneiss, and itabirite. Bicas Gneiss Member, mpeb
Formação Elefante; quartzito e quartzo-muscovita xisto, anfibolito, biotita-quartzo gnaisse, e itabirito, interestratificados. Membro Gnaisse Bicas, mpeb

mich

Hematite ore; outcrops shown in darker tone: contain minor lenses of enriched itabirite and quartzose hematite
Minério de hematita; afloramentos caracterizados por tom mais escuro; contêm lentes subordinadas de itabirito enriquecido e hematita quartzosa

mic

Cauê Itabirite
Itabirito Cauê

mcu

Caraça Group undifferentiated: quartzite and quartz-mica schist; outcrops shown in darker tone
Grupo Caraça indiferenciado: quartzito e quartzo-mica-xisto; afloramentos caracterizados por tom mais escuro

rm

Monlevade Gneiss; quartz-biotite gneiss with minor quartzite
Gnaisse Monlevade; quartzo-biotita-gnaisse com camadas secundárias de quartzito

Approximate contact; dotted where concealed
Contato aproximado; pontilhado onde encoberto

Limit of outcrops
Limite de afloramentos

70 U D
Inferred high angle fault, showing relative movement. U, upthrown side; D, downthrown side
Falha inferida, com grande ângulo, mostrando o movimento relativo. U, *lado levantado;* D, *lado rebaixado*

Syncline, showing approximate trace of axial plane and bearing of axis
Sinclinal, mostrando traço aproximado do plano axial e o rumo do eixo

15
Strike and dip of beds
Direção e mergulho de camadas

Contorted beds
Camadas contorcidas

GEOLOGIC MAP AND SECTIONS OF THE MORRO AGUDO IRON DEPOSIT, RIO PIRACICABA QUADRANGLE, MINAS GERAIS, BRAZIL

MAPA GEOLÓGICO E SEÇÕES DO DEPÓSITO DE FERRO DE MORRO AGUDO, QUADRÍCULA DE RIO PIRACICABA, MINAS GERAIS, BRASIL

SCALE 1:5 000
ESCALA 1:5 000

100 0 100 200 300 400 METERS
METROS

500 0 500 1000 FEET
PÉS

CONTOUR INTERVAL 10 METERS
CURVAS DE NÍVEL DE 10 EM 10 METROS
DATUM IS MEAN SEA LEVEL
PLANO DE REFERÊNCIA – NÍVEL MÉDIO DO MAR

MAP PREPARED UNDER THE AUSPICES OF THE UNITED STATES–BRAZIL TECHNICAL COOPERATION PROGRAM
MAPA PREPARADO SOB OS AUSPÍCIOS DO PROGRAMA DE COOPERAÇÃO TÉCNICA, BRASIL–ESTADOS UNIDOS

INTERIOR—GEOLOGICAL SURVEY, WASHINGTON, D. C.—1965—G 64418