

MC Olito

em

Viagem ao mundo do petróleo



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM
DIRETORIA DE INFORMAÇÃO GEOCIENTÍFICA

SGBeduca

MC OLITO em VIAGEM AO MUNDO DO PETRÓLEO

Angela Pacheco Lopes
Reinaldo Rodrigues da Gama



SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

São Paulo
2020

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

L864m Lopes, Angela Pacheco
 MC Olito em viagem ao mundo do petróleo / Angela
 Pacheco Lopes e Reinaldo Rodrigues da Gama. – São
 Paulo : CPRM, 2020.
 1 E-book : PDF

SGBeduca

ISBN 978-65-5664-038-9

1. Petróleo _estudo ensino. I. Gama, Reinaldo
Rodrigues da. II. Título

CDD 665.507

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Claudia Lopes – CRB8 – 010391/0



Olá! Eu sou o MC Olito,
filho do Óleo Diesel,
e hoje serei o Mestre de
Cerimônia nesta viagem
ao mundo do petróleo!
Vamos nessa?

Angela Pacheco Lopes e
Reinaldo Rodrigues da Gama
São Paulo, 2020



Você já parou para pensar de onde vem a gasolina e o óleo diesel que move a maioria dos carros, ônibus e caminhões?





Claro que vem do
posto de gasolina! Há
há há... Mas e antes dos
caminhões trazerem
para os postos?



Vem das refinarias de petróleo.
Porém, em lugares como este, o
petróleo apenas passa por um processo de
limpeza e separação. Aqui são gerados
diversos produtos, como a gasolina,
o óleo diesel e o querosene.



E antes de chegar às
refinarias? O petróleo
vem de onde?



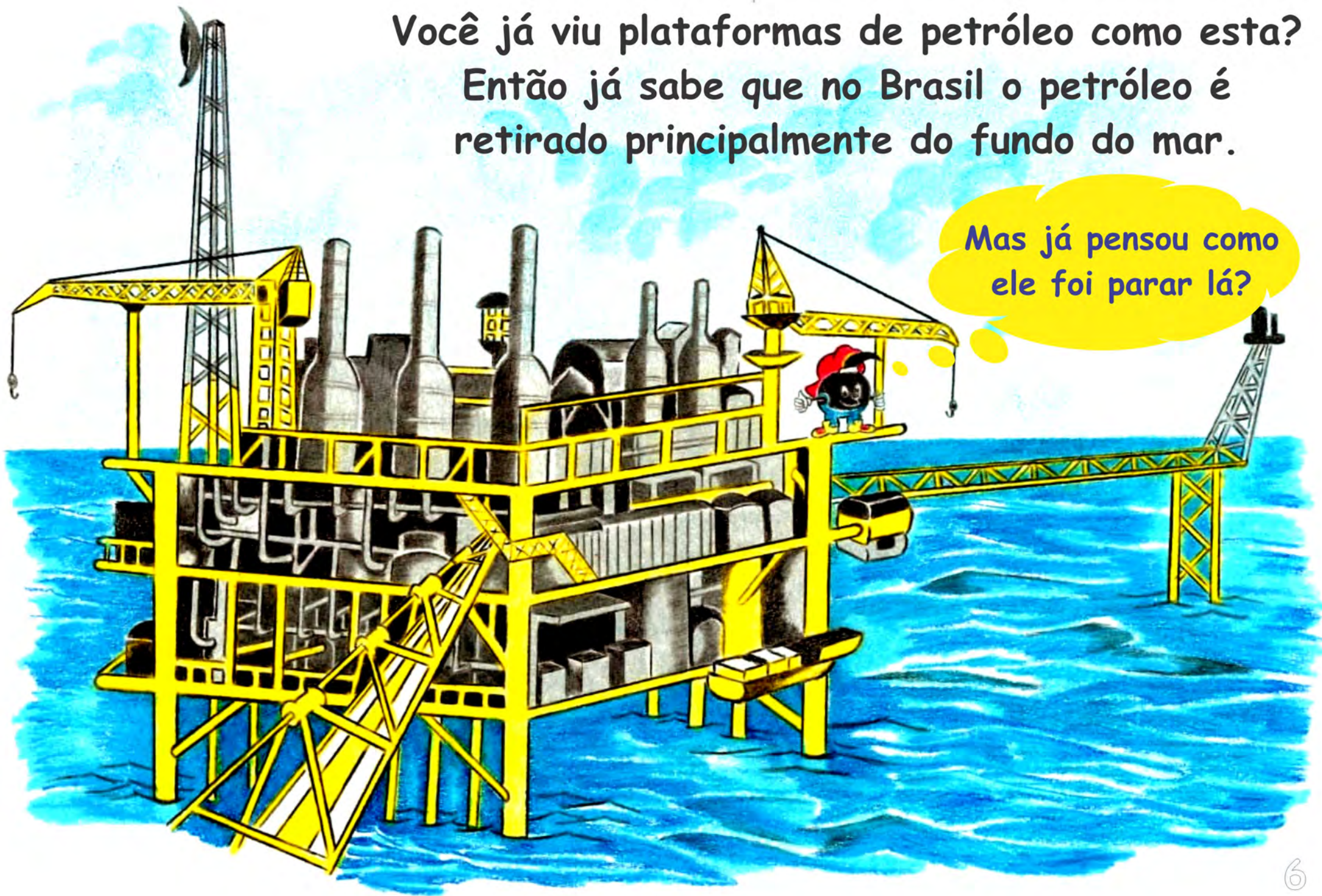
Pode vir em oleodutos
como este, mas navios
petroleiros e oleodutos são
utilizados somente para o
transporte do petróleo.



Estou perguntando
de onde o homem retira
o petróleo na natureza!

Você já viu plataformas de petróleo como esta?
Então já sabe que no Brasil o petróleo é
retirado principalmente do fundo do mar.

Mas já pensou como
ele foi parar lá?



Relaxa aí que
vou explicar...



A teoria mais provável diz que o petróleo é formado pelo soterramento e posterior transformação de organismos que viveram no fundo mar, principalmente algas. Isso mesmo! Seres vivos que morreram muito antes do ser humano existir e que foram enterrados junto com os sedimentos das rochas.

Há há há... Não
é só mergulhar!



A transformação da matéria orgânica (restos de animais e vegetais) em petróleo ocorre em profundidade, onde as condições de temperatura e pressão permitem essa incrível transformação da natureza. O petróleo está muito abaixo do fundo do mar. Somente com equipamentos potentes é possível retirar o óleo do interior das rochas sedimentares no fundo dos oceanos. Por isso são necessárias plataformas de petróleo.



Encontrar petróleo não é fácil! A rocha com matéria orgânica, ou seja, a **rocha geradora**, não é tudo que se precisa. É necessário ainda uma rocha cheia de poros (espaços vazios) para armazenar o petróleo, chamada **rocha reservatório**. Além de uma camada de rocha pouco porosa que não deixe o óleo escapar, uma **rocha selante**.

Agora a armadilha está completa!

O gás
fica preso
junto com o
petróleo!

Profundidade
↓

Vemos apenas até o fundo do mar. Esta parte em profundidade não enxergamos. Mas use a sua imaginação!

Fundo do mar

Rocha selante

Gás

Petróleo

Água

Rocha reservatório

Rocha geradora

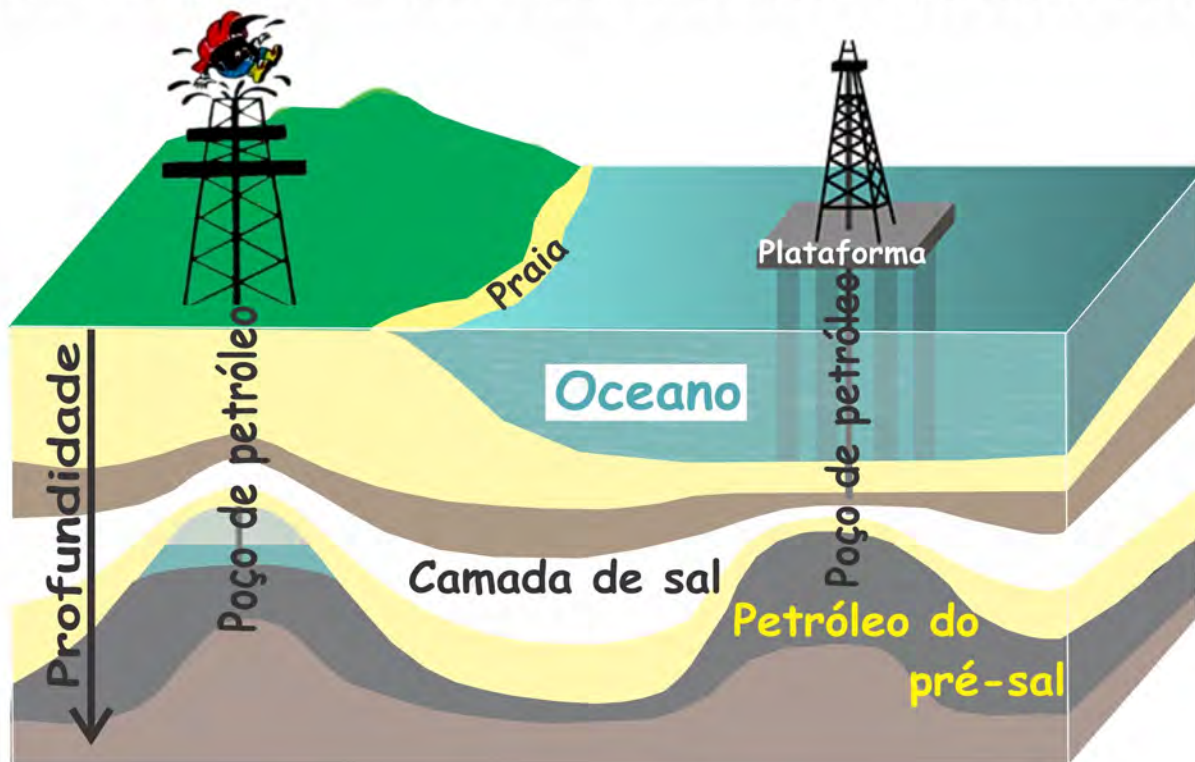
Uau! Que aventura!



Os geólogos e os geofísicos têm um trabalhão para encontrar reservas de petróleo. Imagine que eles precisam procurar o invisível! Para isso investigam rochas retiradas dos poços que foram perfurados para estudar ou encontrar petróleo, e rochas semelhantes da superfície. Além de outras técnicas que ajudam a interpretar como são as rochas em profundidade.

Depois de coletarem as amostras de rocha em campo, estes cientistas analisam as rochas em laboratório. Foi assim que eles encontraram o petróleo do pré-sal!

Chamam de pré-sal porque o petróleo está abaixo de uma camada de sal, no fundo do oceano Atlântico.



**Você já pensou quantas coisas retiramos da natureza
para viver com mais conforto?**

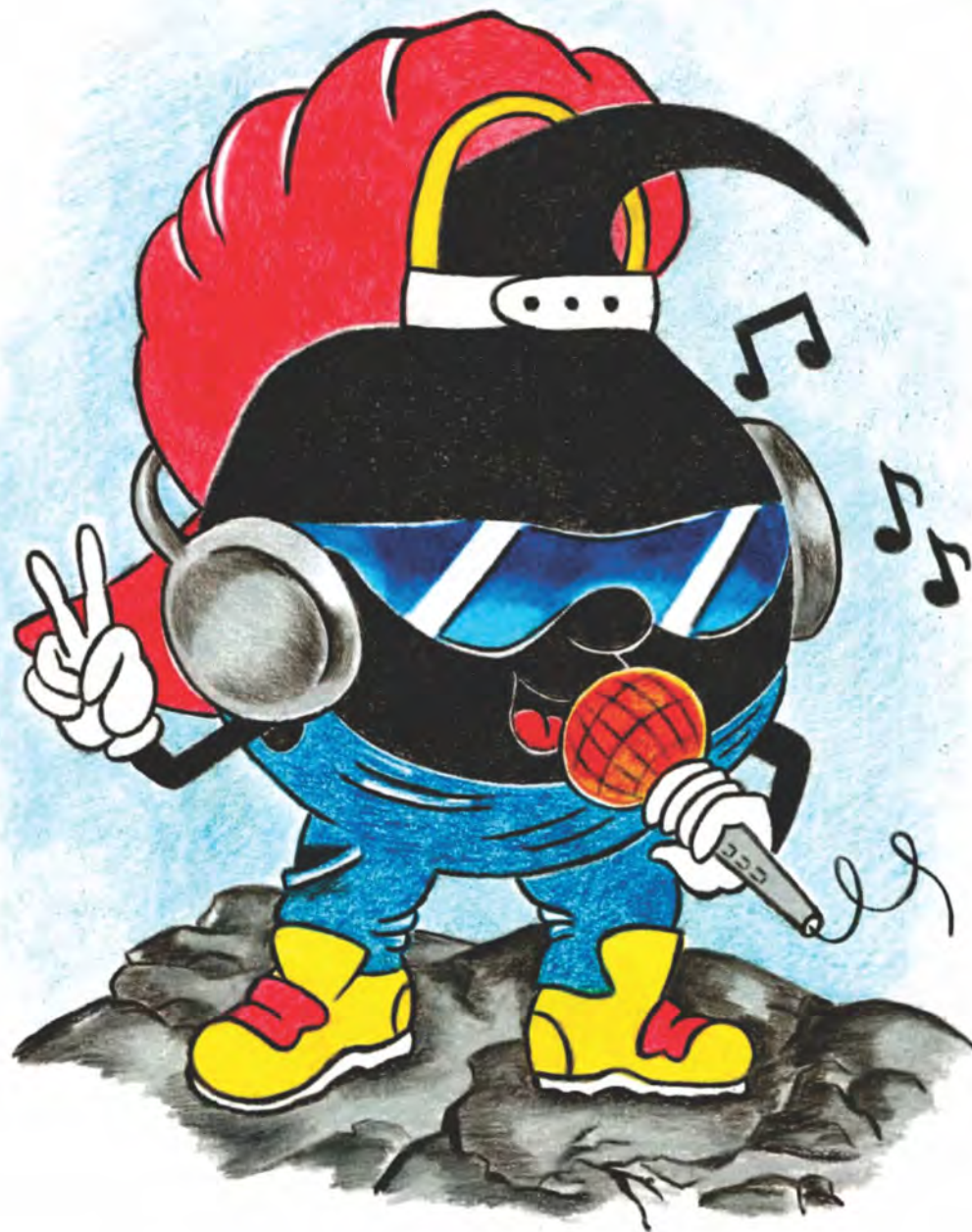
**Com o petróleo, além
da gasolina e óleo diesel,
são fabricadas coisas de
plástico, roupas, tintas
medicamentos e
cosméticos.**





Mas temos que saber retirar
da natureza o que precisamos, provocando
menos alteração possível no meio ambiente.
Se o petróleo não for explorado
com sabedoria, no futuro não poderemos
contar com esta fonte de energia.

MC Olito



Agora cantem comigo!

Eu nasci há milhões de anos atrás,
pela decomposição de vegetais,
que viveram no fundo do mar.

Olha que demais!

Comigo fazem plástico,
óleo diesel, roupa, asfalto,
borracha e até cosmético!
Uau! Que recurso energético!
Mas... Yeeahhh...

Se não souberem me explorar,
um dia vou acabar.

Invente o resto da música!

