

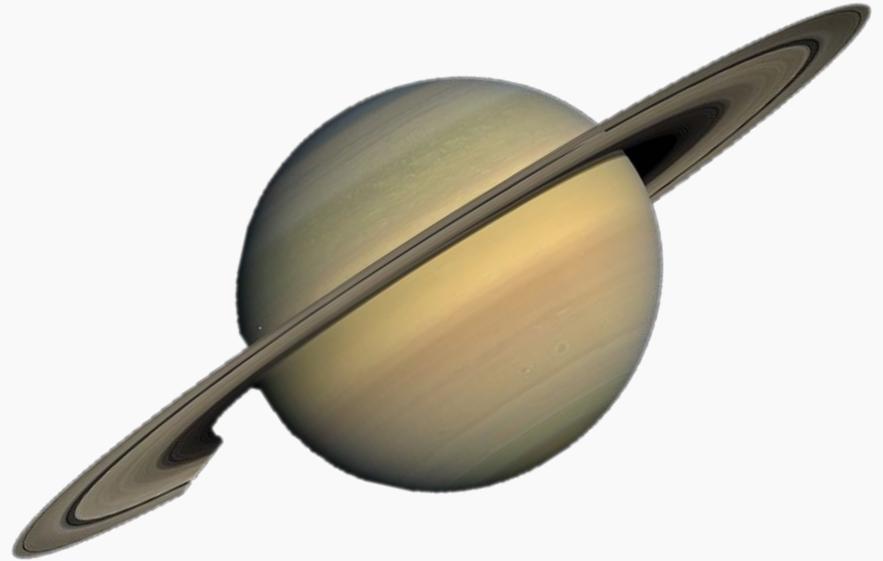
Luas Geladas do Sistema Solar

Disciplina: ABIO0001

Docente: Natália Marques Vieira

ORBITAM OS GIGANTES GASOSOS

SUPERFÍCIE COBERTA POR GELO



REQUISITOS PARA A VIDA:

MEIO LÍQUIDO

FONTE DE ENERGIA

**REAÇÕES QUÍMICAS
(FORMAÇÃO DE MOLÉCULAS COMPLEXAS)**

LUAS DE JÚPITER

Europa

Io

Ganímedes

+90 luas

LUAS DE SATURNO

Encélado

Titã

+140 luas

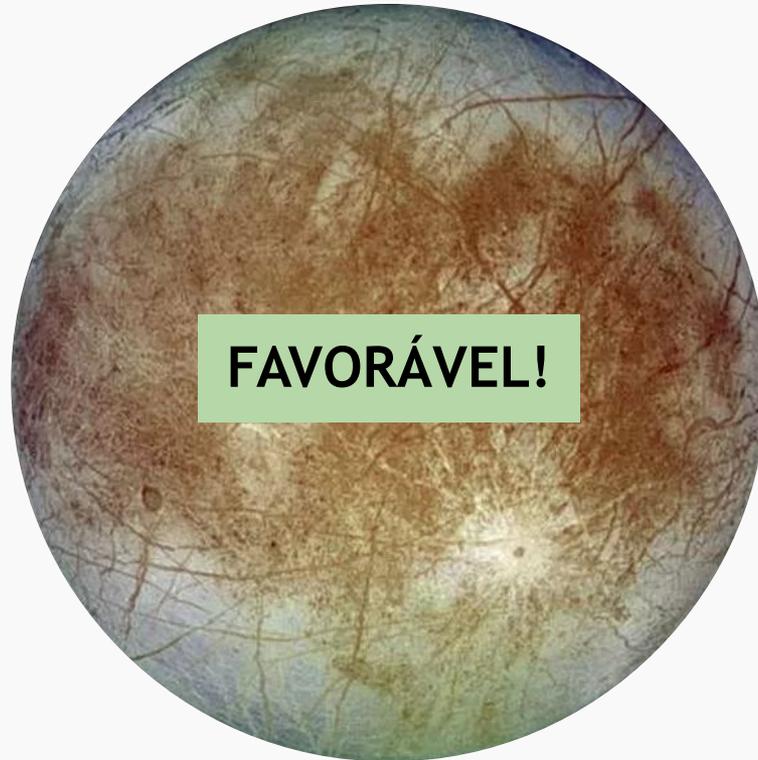
LUAS DE JÚPITER

EUROPA

Superfície
de gelo

Atmosfera
de O₂

Poucas
crateras



FAVORÁVEL!

Oceano de água
(Temperatura, pH,
pressão e
salinidade)

Minerais

IO

A mais próxima de Júpiter

Intenso vulcanismo

Atmosfera fina de SO₂



POUCO FAVORÁVEL!

Falta de água e de moléculas orgânicas

Temperatura variável, mas baixa

GANIMEDES

Maior lua de
Júpiter (e do
Sistema Solar!)

Superfície de
gelo e rocha

Atmosfera
fina de O₂



FAVORÁVEL!

Oceano de água
(Temperatura,
pressão e
salinidade)

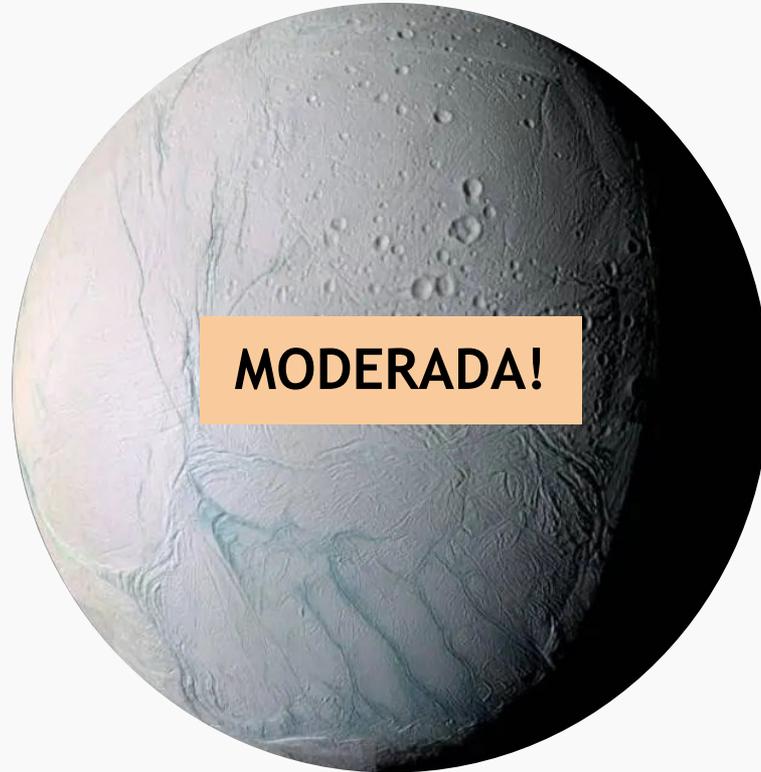
Fontes de
energia e
componentes
químicos

LUAS DE SATURNO

ENCÉLADO

Superfície
de gelo

Plumas
criovulcânicas



MODERADA!

Oceano de água
(Temperatura e
salinidade)

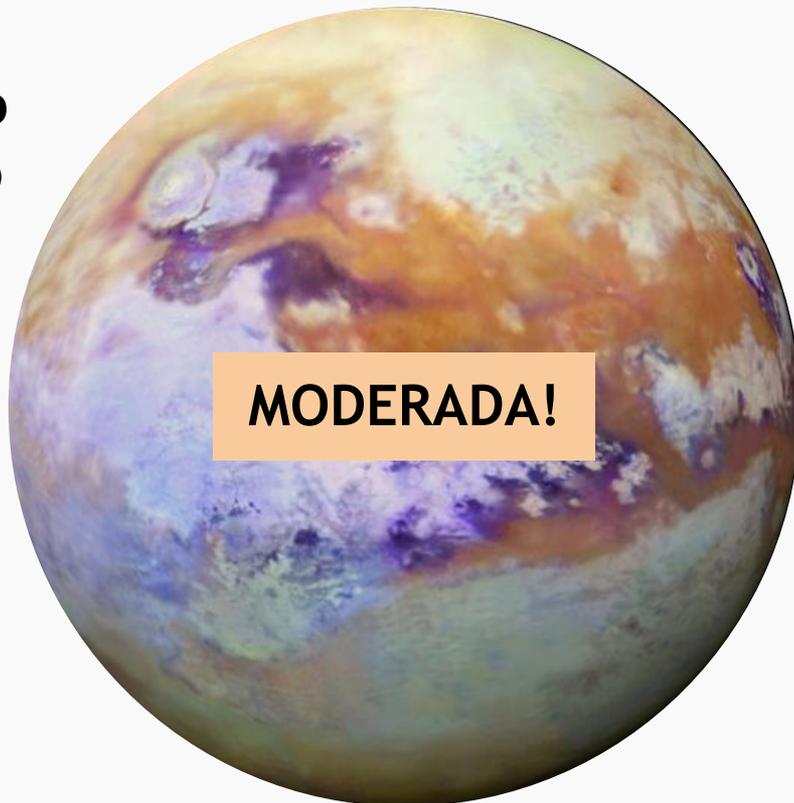
Fontes de energia
e alguns
compostos
orgânicos

TITÃ

Maior lua de Saturno
(e segunda maior do
Sistema solar!)

Superfície de
gelo e rocha

Atmosfera
densa de N_2



Oceano de água
pouco acessível,
mas possível uso
do metano

Lagos de
hidrocarbonetos