



Instituto Federal  
de Educação, Ciência  
e Tecnologia do Ceará

**Física**

**Estados da Matéria**

Nome:

Turma:

Turno:

Data:

Professor:

## PLANO DE AULA

Objetivos	Conteúdo	Recursos
Entender as relações físicas que existem nos conceitos de temperatura, calor e mudanças de estados físicos da matéria.	Termologia e mudanças de estado físico da matéria.	Quadro, pincéis, computadores e OA “States of Matter: Basics (HTML5)”.

## PROCEDIMENTOS

Introdução	Desenvolvimento	Conclusão
O professor fará uma breve exposição de exemplos do cotidiano dos alunos que envolvam termologia básica e mudanças de estados físicos da matéria, estimulando a participação dos alunos, onde serão convidados a darem suas opiniões sobre o assunto.	Os alunos deverão manipular o OA “States of Matter: Basics (HTML5)” para tentar compreender as relações físicas que existem em alguns conceitos básicos de termologia. Com a orientação do professor e manipulando o OA, os alunos resolverão cada uma das questões propostas na atividade.	Após as atividades, os alunos discutirão entre si, e com o professor, sobre o assunto abordado e sobre suas dificuldades e facilidades na hora de resolver as questões.

## SOBRE A ATIVIDADE

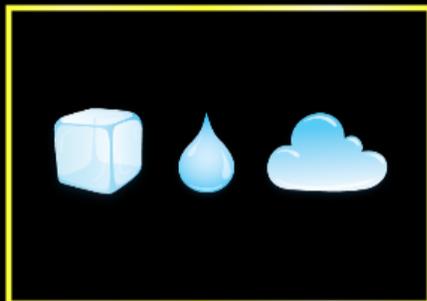
Após as atividades, o aluno deverá ser capaz de:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender os conceitos físicos que existem no assunto;</li><li>• Associar os conceitos físicos à ações do seu cotidiano;</li><li>• Entender como alguns conceitos de termologia influenciam na atração e na repulsão das coisas;<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender que existe uma ligação entre a matemática e a física (Ciências exatas);</li></ul></li><li>• Formular questionamentos e desenvolver conceitos próprios acerca dos problemas apresentados.</li></ul>

## RECURSO DIDÁTICO

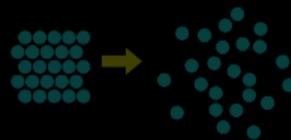
Essa atividade utiliza o OA “States of Matter: Basics (HTML5)”, disponível no endereço abaixo.

[https://phet.colorado.edu/sims/html/states-of-matter-basics/latest/states-of-matter-basics\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/states-of-matter-basics/latest/states-of-matter-basics_en.html)

# States of Matter: Basics



**States**



Phase Changes

## DESCRIÇÃO DO RECURSO DIDÁTICO

O OA “States of Matter: Basics (HTML5)” apresenta um ambiente virtual no qual é possível simular uma situação de uma (dentre quatro) substância dentro de uma câmara adiabática. Podemos alterar a temperatura interna à câmara e verificar como as moléculas da substância se comportam.

*“A imaginação é mais importante que a ciência, porque a ciência é limitada, ao passo que a imaginação abrange o mundo inteiro.”*

Albert Einstein

**Bons estudos!**

---