

O CICLO HIDROLÓGICO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Laiane Neri Sant'ana
São Carlos, SP
2026



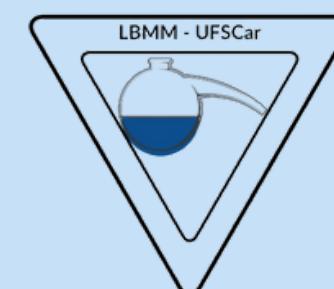
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS



Pró-Reitoria de Extensão
<https://www.proex.ufscar.br/>



Departamento de Hidrobiologia
<http://www.dhb.ufscar.br/>



Laboratório de Bioensaios e Modelagem Matemática

APRESENTAÇÃO

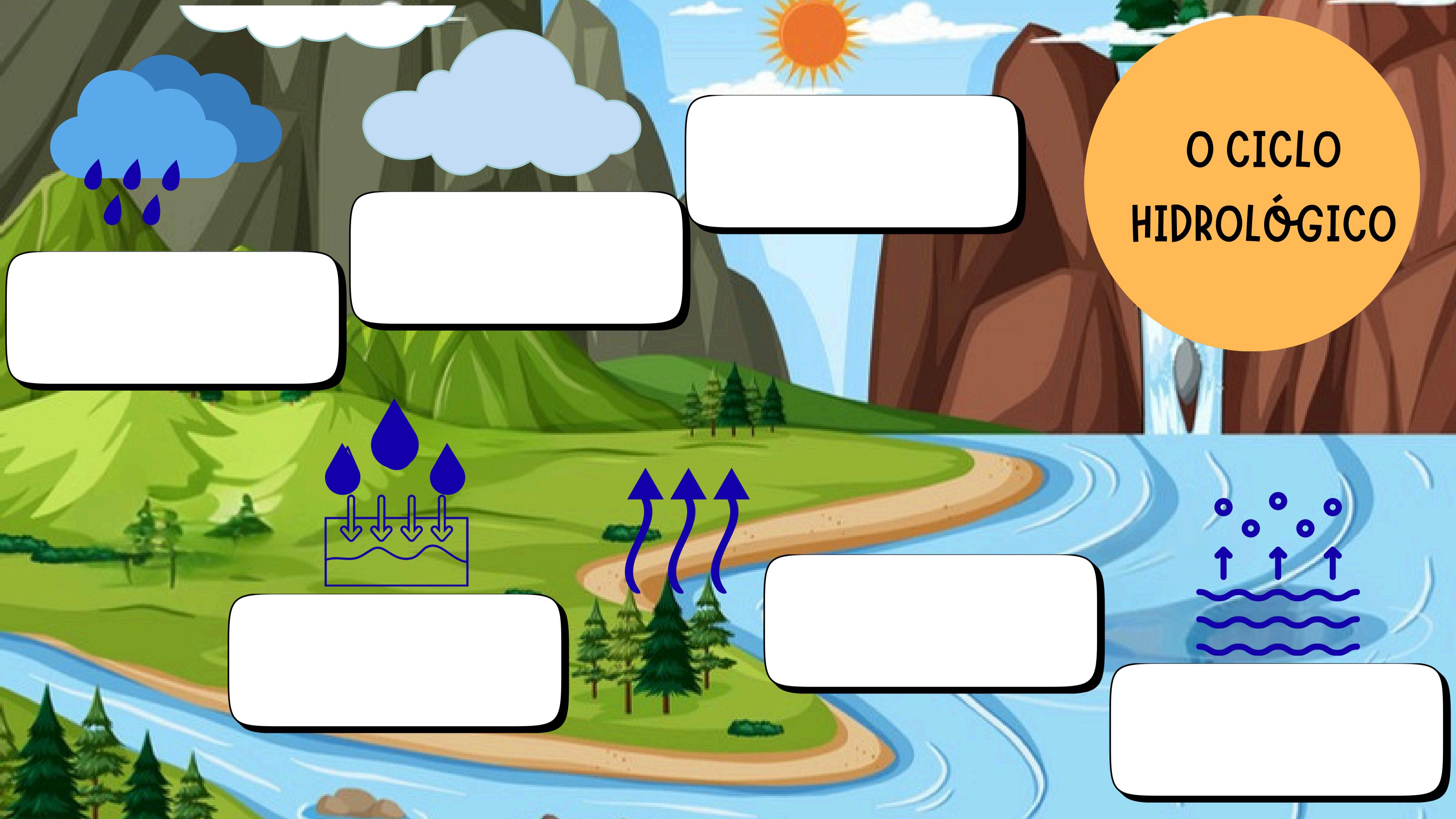
O propósito desta atividade é levar os alunos a compreender o ciclo hidrológico e como as mudanças climáticas podem afetar a sua dinâmica. O objetivo dessa atividade é auxiliar o aluno a reconhecer as etapas do ciclo da água e a refletir sobre os efeitos das alterações climáticas na disponibilidade e no uso da água no nosso cotidiano.

Instruções

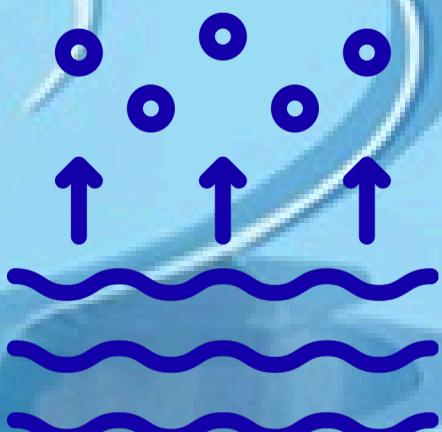
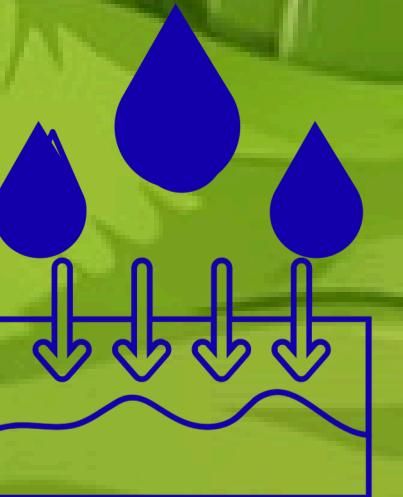
Cada aluno receberá duas folhas: “O Ciclo Hidrológico” e “O Ciclo Hidrológico e as Mudanças Climáticas”. Nessas folhas, há paisagens com elementos do ciclo da água e balões brancos. Cada aluno também receberá uma folha de recortes com os balões já preenchidos.

A atividade consiste em recortar esses balões e colá-los nos espaços correspondentes das paisagens. Para facilitar, os balões referentes ao ciclo hidrológico e às mudanças climáticas estão separados.

No final deste material, você encontrará o gabarito para conferir a atividade com seus alunos!

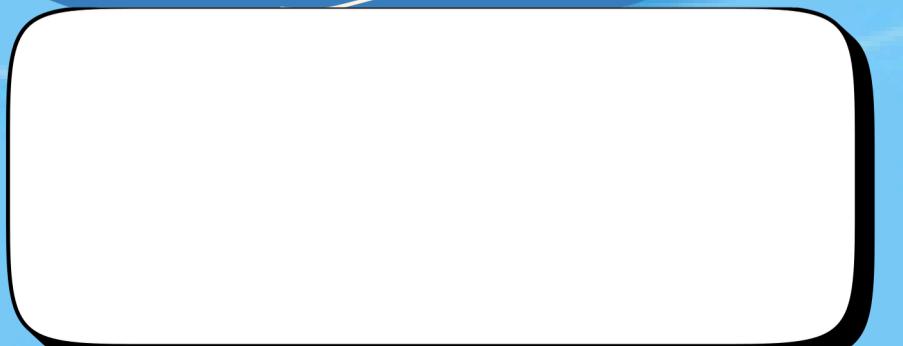
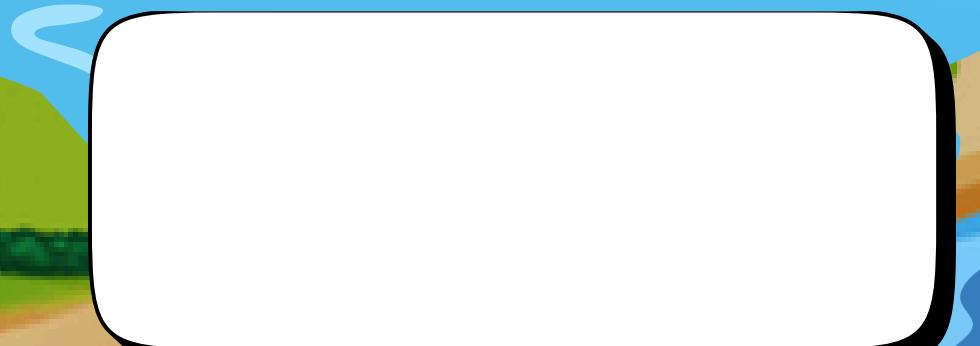


O CICLO HIDROLÓGICO





O CICLO HIDROLÓGICO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS





Instruções: Recorte os balões descritivos e cole-os nos espaços correspondentes nas folhas!



Ciclo Hidrológico

A **energia solar** é responsável pela evaporação e evapotranspiração.

Evaporação: A água passa do estado líquido para o gasoso e sobe para a atmosfera.

Infiltração: A água precipitada infiltra-se no solo.

Condensação: O vapor proveniente da evaporação e evapotranspiração condensa-se em nuvens.

Evapotranspiração: O solo e os seres vivos perdem água para a atmosfera.

Precipitação: Após se condensar, a água cai da atmosfera na forma de chuva ou neve.

Ciclo Hidrológico e Mudanças Climáticas

O aumento do nível dos oceanos e as tempestades podem provocar **inundações e enchentes**.

O aumento da temperatura causa o **derretimento das placas de gelo**, elevando o nível dos oceanos.

O aumento da temperatura atmosférica eleva a umidade, provocando **tempestades e chuvas mais fortes**.

A intensificação das tempestades coexiste com **períodos de seca** mais longos.

A stylized landscape illustration featuring a range of mountains in the background, with one prominent peak on the right. In the foreground, a winding river flows from the bottom left towards the center. The river is surrounded by green fields and small clusters of trees. The sky is light blue with a bright yellow sun in the upper center. The overall style is soft and painterly.

Gabarito

O CICLO HIDROLÓGICO (Gabarito)

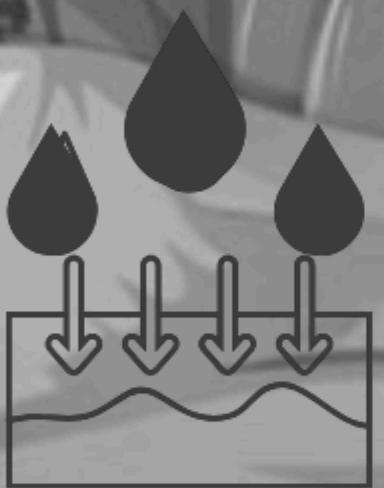


Precipitação: Após se condensar, a água cai da atmosfera na forma de chuva ou neve.



Condensação: O vapor proveniente da evaporação e evapotranspiração condensa-se em nuvens.

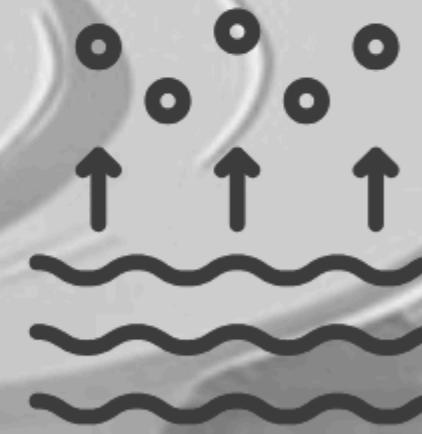
A energia solar é responsável pela evaporação e evapotranspiração.



Infiltração: A água precipitada infiltra-se no solo.



Evapotranspiração: O solo e os seres vivos perdem água para a atmosfera.



Evaporação: A água passa do estado líquido para o gasoso e sobe para a atmosfera.



O CICLO HIDROLÓGICO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS (Gabarito)

A intensificação das tempestades coexiste com períodos de seca mais longos.

O aumento da temperatura eleva a umidade, provocando tempestades e chuvas mais fortes.

O aumento do nível dos oceanos e as tempestades podem provocar inundações e enchentes.

Para saber mais, consulte!

São Paulo - Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (2025). Portal de Educação Ambiental - Água: Fonte de vida e direito humano básico.



United Nations (2025). Causas e Efeitos das Mudanças Climáticas.





Este material foi elaborado no âmbito do Projeto Água, Pesquisa e Extensão (Projeto AGUApe: 2025-2026). Universidade Federal de São Carlos, Pró-Reitoria de Extensão, Departamento de Hidrobiologia, Laboratório de Bioensaios e Modelagem Matemática.