

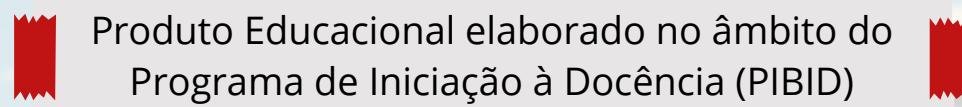
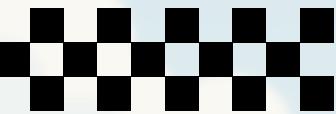
O jogo “**Circuito Químico**” transforma o tabuleiro em uma dinâmica pista de corrida inspirada na Fórmula 1 e no universo animado de Carros 2, trazendo uma experiência lúdica e competitiva ao estudo da Química. A atividade incentiva o raciocínio lógico e a aprendizagem contextualizada, permitindo que o conhecimento químico seja vivenciado como parte de um desafio empolgante de velocidade e tomada de decisão.



Autoras: Adriana Miranda. Orientação: Profa. Dra. Janes Kened (UFPA) e Rosana Passos (SEDUC)

Agradecimentos
institucionais:

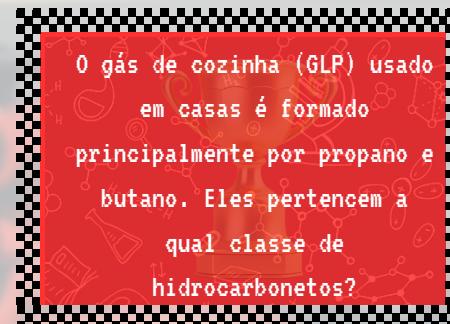


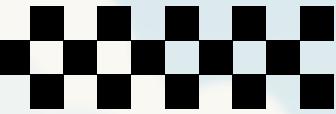


O jogo didático “Círculo Químico” é composto por cartas de perguntas, cartas coringa, pinos e um dado, estruturados para estimular a aprendizagem dos conteúdos de Química de forma dinâmica e engajadora. As cartas de Perguntas exploram temas como hidrocarbonetos, oxidação e combustíveis, conectando o conhecimento científico ao cotidiano por meio de situações contextualizadas, como uso de combustíveis em motores, impactos ambientais e transformações químicas presentes na vida real.

As cartas Coringa acrescentam um fator estratégico à corrida: elas podem acelerar o avanço do jogador, impor penalidades ou alterar a posição na pista, estimulando tomadas de decisão ágeis e pensamento estratégico. Assim, o jogo transforma a Química em um percurso emocionante, unindo conhecimento, competição e diversão em um circuito de desafios educacionais.

Kit do Jogo QUÍMICA E OS ORIXÁS





Produto Educacional elaborado no âmbito do
Programa de Iniciação à Docência (PIBID)

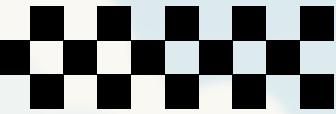
Regras do Jogo **CIRCUITO QUÍMICO**



Cartas de Perguntas (36 cartas):

As cartas de perguntas do jogo “Circuito Químico” abordam conceitos fundamentais de Química relacionados à temática de combustíveis, hidrocarbonetos e processos de oxidação, conectando a teoria à aplicação prática em motores, energia e impactos ambientais. Cada pergunta funciona como um “pit stop de conhecimento”, onde o jogador demonstra sua compreensão sobre reações químicas, estrutura molecular e fenômenos associados ao uso de combustíveis e corrosão. Além disso, as questões são construídas de forma contextualizada, relacionando ciência, tecnologia e sociedade, como: emissão de poluentes, eficiência energética e degradação de materiais. Dessa forma, as cartas de perguntas não apenas determinam o avanço na corrida, mas também consolidam a aprendizagem científica de modo ativo e significativo, integrando diversão e conteúdo educativo.





Produto Educacional elaborado no âmbito do
Programa de Iniciação à Docência (PIBID)



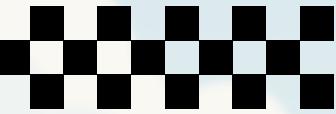
Regras do Jogo **CIRCUITO QUÍMICO**



Cartas Coringas (9 cartas):

As cartas Coringa do jogo “Circuito Químico” introduzem elementos de surpresa e estratégia ao percurso da corrida. Cada carta pode alterar o destino do jogador na pista, permitindo avançar casas extras, reduzir o progresso de um adversário, trocar de posição ou até “reabastecer” o conhecimento para ganhar uma nova chance de responder. Essas ações estratégicas simulam imprevistos comuns nas corridas reais, como: paradas no pit stop, falhas mecânicas ou ultrapassagens ousadas, tornando a dinâmica mais envolvente e imprevisível. Dessa forma, as cartas coringa incentivam o raciocínio rápido, o planejamento e a tomada de decisões táticas, enriquecendo a experiência lúdica e ampliando as possibilidades de interação entre os participantes.



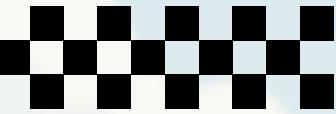


Regras do Jogo **CIRCUITO QUÍMICO**



A partida começa com todos os jogadores lançando o dado e aquele que tirar o maior valor inicia o jogo, seguido pela ordem definida. Em seu turno, o participante deve sortear uma carta. Se a carta for de pergunta, ele responde e, caso acerte, lança o dado novamente para determinar quantas casas irá avançar na pista. Se a carta sorteada for coringa, o jogador deve seguir exatamente a instrução indicada. A dinâmica segue em rodada contínua até que um dos participantes alcance a linha de chegada, sendo declarado vencedor.





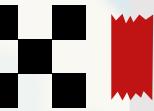
Produto Educacional elaborado no âmbito do
Programa de Iniciação à Docência (PIBID)

Regras do Jogo **CIRCUITO QUÍMICO**



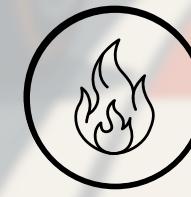
O objetivo central do jogo é avançar o máximo possível na pista, conquistando posições a partir do conhecimento aplicado nas perguntas e das ações definidas pelas cartas coringa. A mecânica permite que o avanço seja acelerado por respostas corretas ou modificado por efeitos das cartas especiais, tornando o percurso imprevisível e competitivo. A vitória é alcançada pelo jogador que atingir primeiro a linha de chegada, mantendo o ritmo da corrida e administrando as oportunidades durante o percurso. A experiência estimula o raciocínio, a tomada de decisão e a aplicação prática do conhecimento químico ao longo da disputa.





**Intenção didática
CIRCUITO QUÍMICO**

DIMENSÃO	OBJETIVO PEDAGÓGICO	COMO O JOGO PROMOVE
CONCEITUAL	Compreender e relacionar conteúdos de Química sobre hidrocarbonetos, combustíveis e oxidação.	As perguntas desafiam o jogador a aplicar conceitos, permitindo avançar ao acertar e consolidando o aprendizado.
SOCIOAMBIENTAL	Reconhecer impactos do uso de combustíveis e processos químicos no ambiente.	As cartas associam ciência e cotidiano, levando o jogador a refletir sobre efeitos ambientais e tecnológicos.
SOCIOEMOCIONAL	Fortalecer tomada de decisão, controle emocional e convivência em contexto competitivo.	A interação entre jogadores e o uso estratégico das cartas coringa exigem respeito, paciência e raciocínio rápido.



Produto Educacional elaborado no âmbito do Programa de Iniciação à Docência (PIBID)



Produto Educacional elaborado no âmbito do
Programa de Iniciação à Docência (PIBID)



CIRCUITO QUÍMICO

