# Você sabe tudo sobre geometria molecular?

#### **ALUNOS:**

Evilane Santos Oliveira

Paulo Victor Santos de Jesus

Vitória Leandra Jesus Almeida Moreno

#### **ORIENTADORES:**

Alba Rogéria dos Santos Silva

Cristian Lins da Cruz Almeida

Eduardo Cambruzzi

Peterson Albuquerque Lobato

#### **TEXTO EXPLICATIVO**

Boas-vindas ao nosso Quiz de Geometria Molecular! Prepare-se para uma aventura educativa e divertida, onde desafiamos seus conhecimentos em química e proporcionamos uma experiência envolvente. Teste sua compreensão da química e divirta-se enquanto exploramos o mundo das moléculas. Vamos começar!

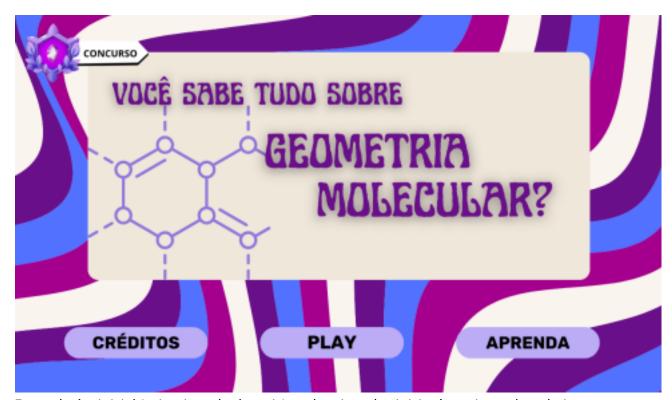
#### **OBJETIVOS**

- 1. **Desafio em Química:** Desafiar e melhorar os conhecimentos dos jogadores em química por meio de perguntas de concurso.
- 2. **Estimular a Intuição:** Promover a capacidade de raciocínio e intuição dos jogadores com afirmações verdadeiras ou falsas.
- 3. **Exploração Interativa:** Permitir que os jogadores explorem um mundo microscópico no minigame "Cristian no Mundo das Moléculas".
- 4. **Educação Divertida:** Combinar entretenimento e aprendizado para uma experiência agradável.
- 5. **Aprimoramento em Química:** Ajudar os jogadores a se destacarem e aprimorarem suas habilidades em química.

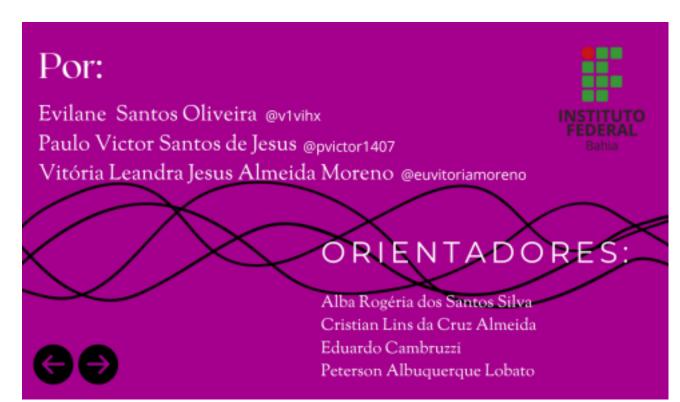
- 6. **Revelar Segredos das Moléculas:** Encorajar os jogadores a entender os segredos por trás das moléculas.
- 7. **Experiência Fascinante:** Tornar o quiz uma experiência fascinante e informativa.
- 8. **Diversão:** Garantir que os jogadores se divirtam ao participar do quiz.

#### **TELAS**

#### Botão "créditos"



Esta tela é a inicial (primeira tela do quiz) onde o jogador iniciará sua jornada pelo jogo.



Quando o usuário clica no botão "Créditos", é direcionado para uma tela que exibe os nomes dos criadores e orientadores deste quiz. Ao avançar, por meio de uma seta, o usuário encontrará expressões de agradecimento destinadas ao professor e aos alunos do PIBID do campus Valença. A seguir, ao clicar novamente, ele será direcionado para uma tela contendo informações explicativas sobre a criação do jogo. Por fim, a última tela apresentará as referências utilizadas no projeto.

#### Botão "aprenda"

## O que é essa geometria?

Geometria molecular é o formato que uma molécula assume no espaço em virtude do posicionamento de seus átomos em torno de um átomo central. Sabendo que há sete tipos dessa geometria, podemos afirmar que cada uma delas possuí átomos ligantes.

### II IN

#### INDENTIFICANDO

O nome de cada tipo é de acordo com uma figura geometria, com isso fica cada vez mais fácil identificar.

## Tipos

- Linear
- Angular
- Trigonal plana
- Piramidal
- Tetraédrica
- Bipiramidal
- Octaédrica





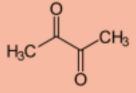
Esta tela serve como a introdução do jogador ao conceito de Geometria Molecular. Posteriormente, o jogo apresenta um total de nove telas, incluindo uma tela de aviso, cinco dedicadas aos diferentes tipos de ligações (iônica, covalente e metálica) e três abordando a polaridade das moléculas."

FX:

# É MELHOR PRESTAR ATENÇÃO, VOCÊ VAI PRECISAR

As ligações químicas correspondem à união dos átomos para a formação das moléculas. Em outras palavras, as ligações químicas são conjunções estabelecidas entre átomos para formarem moléculas de ligações iônicas ou metálicas. Elas são organizadas de forma a constituírem a estrutura básica de uma substância ou composto.







Tela de aviso.

Tudo isso dentro do botão "aprenda".

Botão "play"



Ao clicar no botão "play", iniciamos apresentando os avatares do jogo, e a imagem exibida é a principal deles."

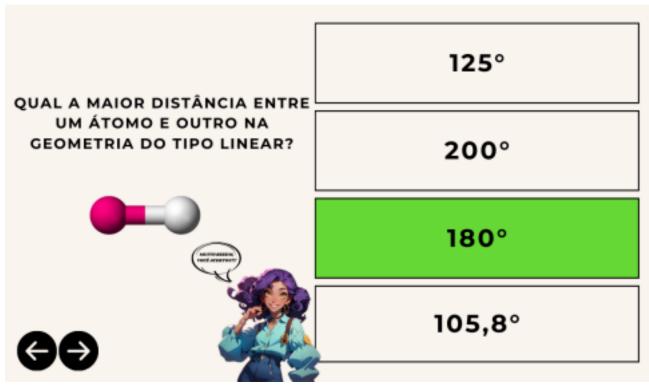
#### TELAS DE PERGUNTA

EX:



Esta é a tela inicial de pergunta, na qual o usuário tem como objetivo escolher a alternativa

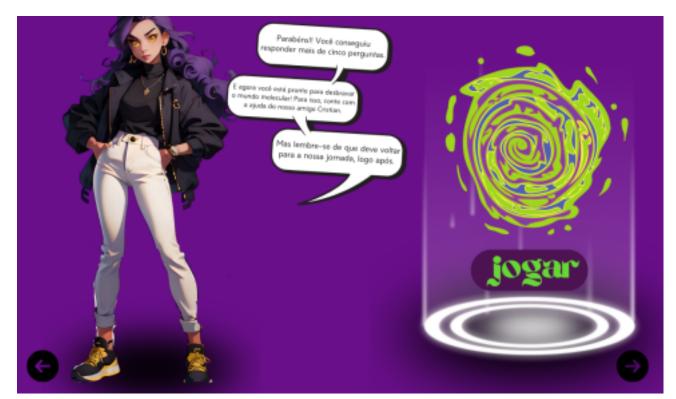
correta para avançar no jogo.



No caso de uma resposta correta, aparecerá esta tela.



No caso de uma resposta incorreta, esta tela será exibida. Além disso, existem outras telas de erro semelhantes a esta, cada uma com botões de erro distintos. Todas as perguntas seguem o mesmo padrão demonstrado nos exemplos acima.



Após o jogador acertar um número específico de perguntas, essa tela será exibida, oferecendo a opção de participar de um minigame. Caso o jogador não queira jogar o minigame, basta clicar no botão à direita.

Em resumo, este jogo proporciona uma introdução envolvente ao mundo da Geometria Molecular. Através de uma série de telas cuidadosamente projetadas, o jogador é apresentado aos conceitos-chave e desafios do jogo, com oportunidades de aprendizado e entretenimento. As telas de pergunta, as possibilidades de erro e a oportunidade de participar de um minigame criam uma experiência dinâmica. Esta abordagem estruturada contribui para uma experiência educacional e divertida.