## 3.2 A UTILIZAÇÃO DO JOGO DE CARTAS UNO COMO INSTRUMENTO LÚDICO E EDUCATIVO NA APRENDIZAGEM DA TABELA PERIÓDICA

**Sugestão de Leitura: "Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação"**

"O jogo possui funções lúdicas e educativas, que devem estar em equilíbrio. Se a função lúdica for prevalecente, então não passará de um entretenimento; se a função educativa predominar, será apenas um material didático. Portanto, deve haver um equilíbrio na confecção de um jogo para que nenhuma função venha extrapolar."

Trecho do livro de Kishimoto, Tizuko Morchida

**Aplicado pela professora Marceli Gonçalves Pires**

Escola: EEEFM José Corrente

**Conteúdo**

Tabela Periódica

**Descritores do PAEBES**

D18(Q) Reconhecer os critérios utilizados na organização da Tabela Periódica.

**Objetivo**

Estimular o interesse dos estudantes, tornando o ensino de química mais atrativo, facilitando a assimilação nos conteúdos estudados sobre elementos químicos e tabela periódica

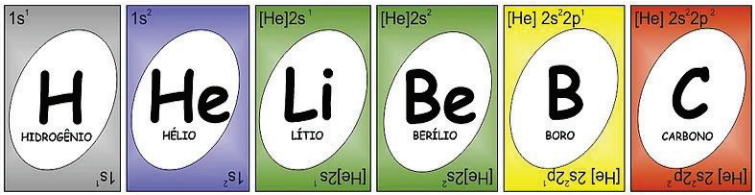
## Materiais utilizados

Jogo de cartas UNO que poderá ser impresso do site: https://pibidifvc.wixsite.com/quimicafacil/uno-peridico

## Observação

Tanto o modelo das cartas, quanto as regras foram retiradas do site: https://pibidifvc.wixsite.com/quimicafacil/jogos do programa de PIBID dos alunos de química do IFBA Campus Vitória da Conquista, este trabalho foi desenvolvido por bolsistas do PIBID.

Figura 5: Exemplo de cartas.




Fonte: https://pibidifvc.wixsite.com/quimicafacil/uno-peridico

## Regras

Embaralhe as cartas, e distribua 07 para cada jogador. Vire uma carta do monte restante para dar início ao jogo. O primeiro a jogar é aquele que distribui as cartas, seguido dos demais, no sentido horário.

1. **As cartas, somente podem ser descartadas se obedecerem aos seguintes critérios:**

1.1 Elementos representativos pertencentes ao mesmo grupo ou família da tabela (possuem o mesmo número de elétrons na última camada. Ex.: B = $2s^{\mathbf{2}}$ $2p^{\mathbf{1}}$/ Ti = [Xe] $6s^{\mathbf{2}}$ $4f^{14}$ $5d^{10}$ $6d^{\mathbf{1}}$. Ambos são do grupo **13** ou **3A**).

1.2 Elementos representativos pertencentes ao mesmo período, camada ou nível da tabela (possuem a mesma camada de valência. Ex.: K = [Ar] **4**$s^1$ / Br = [Ar] **4**$s^2$ $3d^{10}$ **4**$p^5$. Ambos são do mesmo **4º** período).

1.3 Se o jogador não tiver nenhuma carta que obedeça aos critérios, pega apenas uma carta no "bolo", se a carta que o jogador pegou obedecer aos critérios, ela pode ser descartada e o jogo segue. Se não, o jogador acumula esta carta e o jogo segue.

## 2. Cartas de ação:

2.1 O Hidrogênio (H) pode cobrir qualquer carta e faz com que o jogador seguinte pegue mais 4 cartas e perca a vez na rodada. Aquele que jogou o H escolhe qual o período ou família a ser jogado;

2.2 O Hélio (He) faz com que o próximo jogador perca a vez na rodada e o jogo segue obedecendo ao critério 1.1 e 1.2. **Obs.:** O He pertence à família 18 ou 8A, embora apresente apenas 2 elétrons de valência;

2.3 Os gases nobres, elementos do grupo 18 ou 8A, exceto o Hélio, fazem com que o jogo mude de sentido, e o jogo segue obedecendo ao critério 1.1 e 1.2;

2.4 Os elementos de transição externa (subnível mais energético "**d**". Ex.: Fe = [Ar] $4s^2$ $3\mathbf{d}^6$ / Hg = [Xe] $6s^2$ $4f^{14}$ $5\mathbf{d}^{10}$.) podem ser jogados obedecendo ao critério 1.2, fazendo com que o jogador seguinte pegue mais 2 cartas, e perca a vez na rodada. Se o jogador seguinte tiver outra carta de elemento de transição externa, ele poderá cobri-la e as cartas são acumuladas para o próximo jogador e o jogo segue obedecendo ao critério 1.2;

2.5 Os elementos de transição interna (subnível mais energético "**f**". Ex.: La = [Xe] $6s^2$ $4\mathbf{f}^1$ / U = [Rn] $7s^2$ $4\mathbf{f}^5$) podem ser jogados obedecendo ao critério 1.2. Quando uma carta desses elementos for jogada todos os jogado-

res devem colocar uma das mãos sobre o bolo de descarte, o último a colocar a mão pega uma carta e o jogo segue obedecendo ao critério 1.2, ou jogando outro elemento de transição interna.

**3.** O jogador que, ao jogar, ficar com apenas uma carta em mãos, deve falar "QUÍMICA". Se não o fizer, tem que pegar uma carta no bolo, isso se algum outro jogador perceber e disser antes dele jogar novamente.

**4.** Após terminarem as cartas disponíveis para "compra", separa-se a carta superior para servir de ponto para continuação do jogo, e as demais são embaralhadas e dispostas para "compra" novamente.

O primeiro jogador a descartar todas as cartas é o vencedor, mas o jogo continua até que apenas um jogador tenha cartas nas mãos.