

**UNIVERSIDADE DO VALE DOS SINOS**  
**DISCIPLINA DE PENSAMENTO COMPUTACIONAL**

**Jogo Analógico: Algonário**

**Fernanda Coimbra Klein**  
**Luís Filipe de Medeiros Dias**  
**Nathália Jung Malheiros**

**Professor Fernando Cunha Krum**

**São Leopoldo**  
**2020**

## **1. APRESENTAÇÃO DO JOGO ALGONÁRIO**

O jogo analógico “Algonário”, consiste em desenvolver o poder de análise sobre as bases do pensamento computacional, utilizando perguntas específicas da área. A interação com os jogadores é feita por meio de cartas contendo questionamentos referentes ao conteúdo trabalhado na matéria, sendo totalmente didático, como falado anteriormente, abordando aspectos que tangem os pilares do pensamento computacional: decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e algoritmo. E, ainda, alguns outros conceitos como níveis lógicos (0 e 1), condicionais que podem ser adicionados ao algoritmo, lógica binária, conversões decimais e fórmulas que associam a plataforma Excel ao pensamento computacional.

## **2. OBJEÇÕES IMPRESSAS NAS CARTAS**

Cada carta contém uma pergunta e três alternativas, sendo uma delas a correta. O jogador deve retirar uma carta do baralho e responder a pergunta. Se a resposta estiver correta, recebe a pontuação de número 1. Agora, se estiver incorreta, recebe a pontuação de número 0.

## **3. REGRAS DO JOGO ALGONÁRIO**

O jogo pode ser composto por dois ou três participantes. Quando composto por dois, um faz a leitura e o outro responde e, quando três, um será denominado como mestre. Dessa maneira:

- Dois jogadores:

Jogador 1 e jogador 2: ora faz o questionamento, ora responde.

- Três jogadores:

Jogador 1 e jogador 2: apenas respondem os questionamentos.

Jogador 3: denominado “mestre”, será o responsável por ler as perguntas aos jogadores 1 e 2.

Os mesmos devem compreender, mesmo que básico, os conceitos de pensamento computacional, não havendo idade mínima para jogar. O tempo estimado para o término do jogo é de 30 minutos. Seguem as regras:

- 1) O jogador que irá iniciar deve ser aquele cuja primeira letra do nome antecede no alfabeto;
- 2) Retirar uma carta no baralho;
- 3) Ler a pergunta em voz alta e seu oponente deverá escolher uma das três alternativas que julgar ser a correta;
- 4) Conferir a resposta no cartão e anotar a pontuação;
- 5) Se a resposta estiver correta, o jogador dispõe da pontuação 1 (nível lógico 1). Se estiver incorreta, dispõe de pontuação 0 (nível lógico 0);
- 6) Ao fim do jogo, cada participante terá um código formado por X números “0 e 1”, de forma a criar um número de identificação;
- 7) Para saber o vencedor, os jogadores devem realizar o download da tabela “Pontuação”, desenvolvida no Excel, e inserir o seu código no campo destacado em vermelho:

Conversão de binário para decimal				
Base	Potência	Resultado	Pontuação	Resultado final
2	0	1	1	93,00
2	1	2	0	
2	2	4	1	
2	3	8	1	
2	4	16	1	
2	5	32	0	
2	6	64	1	
2	7	128	0	
2	8	256	0	
2	8	256	0	

- 8) O código obtido na partida deve ser digitado na ordem inversa ao anotado durante o jogo, por exemplo: um jogador formou o código 1101, para transformar seu código na sua pontuação, a ordem na tabela “PONTUAÇÃO” deve ser digitada como 1011.
- 9) O jogador que gerar o valor mais alto será o vencedor da partida.