

JOGO DE TABULEIRO – POR DENTRO DO COMPUTADOR

Artefato do Projeto de extensão “Por dentro do computador”



Autoria: Neiva Maria de Jesus Silva

Orientação e coautoria: Carlos Roberto Beleti Junior

Universidade Federal do Paraná – Campus Jandaia do Sul

Dezembro de 2019



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

INSTRUÇÕES – PARTE 1

POR DENTRO DO COMPUTADOR



Recomendado para acima de 10 anos.

Neste jogo você irá aprender sobre Computação de uma forma divertida.

Para ser jogado de 2 a 4 pessoas.

Contém:

- 1 tabuleiro
- 32 cartas perguntas e respostas
- 30 cartas componentes de computador
- Notas de 50, 100, 200, 300 e 500 bits
- 64 cartas "0's" ou "1's"
- 6 peões
- 1 dado

Caso algum jogador perder todos os bits e ainda tiver componentes, poderá revender para Loja Digital, mas pela metade do preço.

Em caso de perda total, o jogador deverá sair do jogo. O jogo continuará com os jogadores que tiverem bits e componentes, até que um dos jogadores compre todas os componentes necessários.

INSTRUÇÕES:

Tempo sugerido de jogo: 20 min a 30 min – definir o tempo antes de iniciar.

Início:

- Embaralhe as cartas de perguntas e 0'S E 1'S e coloque em montes separados nos locais indicados no tabuleiro;
- Os jogadores deverão escolher quem será responsável pelo banco, loja e as cores de cada peão. Os jogadores responsáveis pelo Banco e Loja receberão b\$ 50 bits pela função.
- Os peões escolherão a cor do peão que utilizará colocando-o na casa descrita como "INÍCIO".

O vencedor será o jogador que primeiro conseguir os componentes para a montagem de computador nesta ordem: Kit inicial de componentes; Gabinete, HD, fonte de alimentação; placa mãe, memória RAM; processador e Sistema Operacional (S.O.).

A carta Sistema Operacional somente poderá ser comprada após o jogador ter as cartas anteriores e representa a vitória.

Ganha quem conseguir comprar todas as cartas componentes primeiro.

Para iniciar, as cartas a serem compradas deverão ficar em seu espaço na "Loja Digital" e o dinheiro ficará no seu lugar determinado no "Banco Digital".

O nome da moeda utilizada no jogo é bits



INSTRUÇÕES – PARTE 2

INSTRUÇÕES:

- Cada jogador poderá depositar ou retirar bits do Banco Digital.
- Caso algum jogador perder todos os bits e ainda tiver componentes, poderá revender para Loja Digital, mas pela metade do preço.
- Em caso de perda total, o jogador deverá sair do jogo. O jogo continuará com os jogadores que tiverem bits e componentes, até que um dos jogadores compre todas os componentes necessários.
- Em caso de empate, deverá ser retirada uma carta 0 ou 1. Quem tirar a carta 1 primeiro, será o vencedor.

Versão rápida: Determine um tempo e quem tiver mais componentes no final deste tempo, será o vencedor.

NO TABULEIRO:

INÍCIO: onde os jogadores deverão se posicionar para o início do jogo;

PERGUNTAS: ao chegar nesta casa, o jogador irá pegar a carta de cima do monte de perguntas e entregar para outro jogador realizar a pergunta. Acerto o jogador ganhará o valor descrito, Erro perderá o valor descrito na carta.

0 ou 1: ao chegar nesta casa o jogador irá pegar a carta do topo do monte. Em casos de cartas 1 ele irá ganhar algo e em caso de carta 0 irá perder algo.

LOJA: os jogadores somente poderão comprar um componente por vez quando chegar na casa LOJA no tabuleiro.

Cartas Perguntas: Ao chegar em uma casa do tabuleiro que contém a palavra “Pergunta”, o jogador deverá sortear uma carta e entregar para um dos jogadores realizar a pergunta para ele. Em caso de acerto, ganhará o valor descrito na carta. Em caso de erro, perderá o valor descrito. A carta utilizada, deverá ser colocada no fim da pilha das perguntas. As perguntas deverão ser respondidas em no máximo 30 segundos com contagem de tempo pelos outros jogadores e auxílio da ampulheta.

Cartas “0’s(zeros)” ou “1’s(uns)” Perguntas: O sistema binário é conhecido como a linguagem de computador e em nosso jogo será vantagem ou desvantagem. Ao cair em um campo “0 ou 1” no tabuleiro, o jogador deverá pegar uma carta. Esta carta estará identificada com 0 ou 1 e sua vantagem ou desvantagem explicada a seguir.



INSTRUÇÕES – PARTE 3

Carta 0 - Queda de energia: Esta carta significa que um de seus componentes está com problema. Deverá devolver um dos componentes a Loja Digital sem direito a troca. Caso não tenha componente comprado, o jogador deverá pagar o valor do menor componente do jogo à “Loja Digital”.

Carta 0 - Passa a vez: Ficará uma rodada sem jogar.

Carta 0 - No-Break: Deverá entregar esta carta para o jogador a sua direita para ser utilizada somente para neutralizar a carta “0 - Queda de energia”.

Carta 0 – Banco Digital: Se for o banqueiro deverá deixar o posto para o próximo jogador a esquerda e devolver os b\$ 50 bits referentes a função.

Carta 0 – Loja Digital: Se for o lojista deverá deixar o posto para o próximo jogador a esquerda e devolver os b\$ 50 bits referentes a função.

Carta 0 - b\$ 50, b\$ 100, b\$ 300, b\$ 500 bits: Perde o valor descrito em bits. Devolva o valor para o “Banco Digital”.

Carta 1 - Queda de energia: Esta carta significa que você poderá utilizar somente uma vez para retirar um componente de um dos jogadores. Poderá ser guardada para utilizar no jogo.

Carta 1 - Passa a vez: escolher um jogador para ficar uma rodada sem jogar.

Carta 1 - No-Break: Neutraliza a carta “0 – Queda de energia”. Pode ser guardada para utilizar no jogo.

Carta 1 – Banco Digital: Você é o novo Banqueiro. Receba o valor referente a função e ganhe um componente a sua escolha.

Carta 1 - b\$ 50, b\$ 100, b\$ 300, b\$ 500 bits: Ganha o valor descrito em bits. Devolva para o valor para o Banco Digital.

Carta 1 – Loja Digital: Você é o novo lojista. Receba o valor referente a função do jogador que era o lojista.

Este jogo foi desenvolvido como parte integrante do Trabalho de conclusão de curso da Graduação em Licenciatura da Computação, Universidade Federal do Paraná – UFPR, campus Avançado em Jandaia do Sul como parte da estratégia de ensino de conceitos de Computação a alunos da rede estadual de ensino.

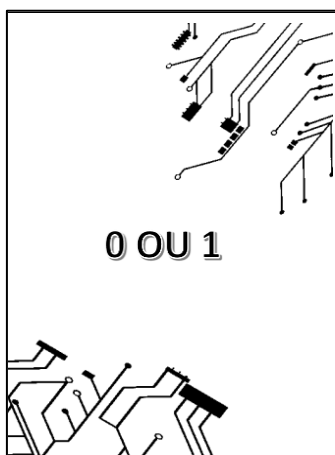
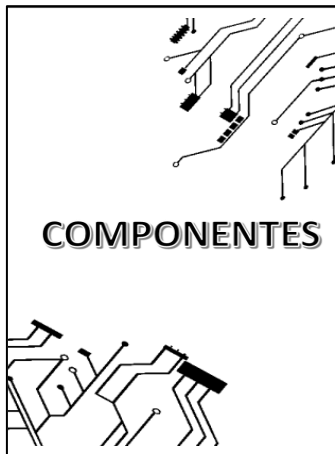
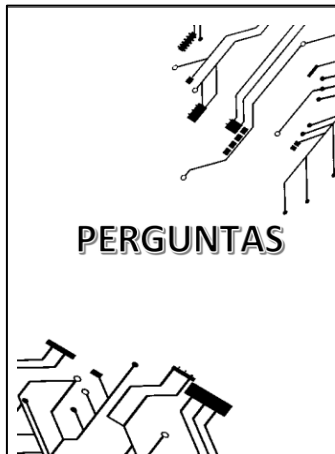
Todas figuras utilizadas são do site PIXABAY e foram disponibilizadas sob a licença Pixabay utilização comercial sem a necessidade de atribuição pelos criadores.

Este jogo está disponível sobre a licença Creative Commons para utilização pedagógica, obrigatoriamente citando a criadora e o site onde as figuras foram utilizadas.

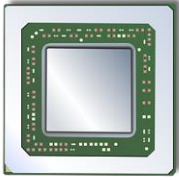





Criadora: Neiva Maria de Jesus Silva/2019



VERSO DAS CARTAS



CARTAS COMPONENTES

Processador		b\$ 500	Sistema Operacional	 1 Licença de uso	b\$ 200
Gabinete		b\$ 200	Placa-mãe		b\$ 350
HD		b\$ 250	Fonte de Alimentação		b\$ 150
Kit Inicial (Monitor, Teclado e Mouse)	 	b\$ 300	Memória RAM		b\$ 200

FOLHA DE PERGUNTAS 1

<p>A parte física de um computador recebe um nome. Qual é esse nome?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Hardwareb) Softwarec) Impressãod) Gabinete <p>Resposta correta: a)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>As informações processadas pelo computador também podem ser chamadas de:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Livrosb) Dadosc) Cartasd) Discos <p>Resposta correta: b)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>A parte lógica de um computador recebe um nome. Qual é esse nome?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Tecladob) Mousec) Softwared) HD <p>Resposta correta: c)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>Documentos são salvos no computador. Qual dispositivo serve para armazená-los?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Disco rígido - HDb) Cabo HDMIc) Fonte de alimentaçãod) Monitor <p>Resposta correta: a)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>
<p>Um dispositivo de entrada de dados realiza a coleta de informações do mundo real para manipulação do computador. Verdadeiro ou Falso?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Verdadeirob) Falso <p>Resposta correta: a)</p> <p>✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50</p>	<p>Um Disco Rígido ou HD - Hard Disk, é um dispositivo de armazenamento de dados. Verdadeiro ou Falso?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Verdadeirob) Falso <p>Resposta correta: a)</p> <p>✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50</p>	<p>Um dispositivo onde vemos as informações no computador é conhecido como dispositivo de saída de dados. Qual deles é um desses dispositivos?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Mouseb) Tecladoc) Monitor <p>Resposta correta: c)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>O que significa a sigla HD?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Hard Dealb) Hard Damagec) Hard Drived) Hard Definition <p>Resposta correta: c)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>

FOLHA DE PERGUNTAS 2

O que é uma sequência de passos finitos para executar uma determinada tarefa?

- a) Um processador
- b) Um algoritmo
- c) Um algorismo
- d) Um megabyte

Resposta correta: b)

✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100

Peopleware são os programas do computador. Verdadeiro ou Falso?

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Resposta correta: b) –
Peopleware são as pessoas

✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50

Em relação aos componentes do computador, o que significa a sigla E/S?

- a) Entrada e Socorro
- b) Enoware e Software
- c) Entrada e Saída
- d) Enoware e Saída

Resposta correta: c)

✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100

Quem é considerado o “Pai da computação”?

- a) Steve Jobs
- b) Bill Gates
- c) Mark Zuckerberg
- d) Allan Turing

Resposta correta: d)

✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100

SSD é um dispositivo de armazenamento. Verdadeiro ou Falso?

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Resposta correta: a)

✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50

Como também é conhecido o processador?

- a) Unidade processante
- b) Unidade central de processamento
- c) Processador de conhecimento

Resposta correta: b)

✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100

Monitor é um dispositivo de entrada ou saída de dados?

- a) Entrada
- b) Saída

Resposta correta: b)

✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50

O que significa a sigla CPU?

- a) Central Program Uno
- b) Central Process Unit
- c) Central Price Unit
- d) Central Program Unit

Resposta correta: b) – tradução:
Unidade Central de Processamento

✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100

FOLHA DE PERGUNTAS 3

<p>Qual das alternativas a seguir é uma unidade de medida na computação:</p> <p>a) Metro b) Quilometro c) Megabyte d) Metrobyte</p> <p>Resposta correta: c)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>Memória RAM (Random Access Memory) é uma memória primária. Verdadeiro ou Falso?</p> <p>a) Verdadeiro b) Falso</p> <p>Resposta correta: a)</p> <p>✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50</p>	<p>Uma memória volátil é uma memória que não mantém os dados após o computador ser desligado. Qual dessas é uma memória volátil?</p> <p>a) Memória ROM b) Memória RAM c) HD</p> <p>Resposta correta: b)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>
<p>CPU também é o mesmo que:</p> <p>a) Gabinete b) Processador c) Cabo de vídeo d) Hard disk</p> <p>Resposta correta: b)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>Como é conhecido o software utilizado para eliminar vírus no sistema operacional?</p> <p>a) Mata Vírus b) Contra Vírus c) Anti Vírus d) Pega Vírus</p> <p>Resposta correta: c)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>O que significa a sigla ULA?</p> <p>a) Unit Long Area b) Unit Large Area c) Unidade Lógica e Aritmética d) Unidade Longa e Ágil</p> <p>Resposta correta: c)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>
<p>Leitores de código de barras são dispositivos de saída de dados. Verdadeiro ou Falso?</p> <p>a) Verdadeiro b) Falso</p> <p>Resposta correta: b)</p> <p>✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50</p>	<p>Verdadeiro ou falso: uma placa onboard é uma placa externa à placa-mãe?</p> <p>a) Verdadeiro b) Falso</p> <p>Resposta correta: b)</p> <p>✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50</p>	

FOLHA DE PERGUNTAS 4

<p>O sistema operacional é o principal software do computador. Verdadeiro ou Falso?</p> <p>a) Verdadeiro b) Falso</p> <p>Resposta correta: a)</p> <p>✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50</p>	<p>Qual o nome do software que utilizamos para escrever um texto?</p> <p>a) Processador b) Editor de texto c) Escrevedor d) Digitador</p> <p>Resposta correta: b)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>A refrigeração de um processador é muito importante. Qual o nome dado ao componente acoplado ao processador que fica sobre o dissipador com essa finalidade?</p> <p>a) Ar-condicionado b) Cooler c) Refrigerador</p> <p>Resposta correta: b)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>Qual desses é um sistema operacional?</p> <p>a) Linux b) Winder c) Windows d) Winbon</p> <p>Respostas corretas: a) - c)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>
<p>A primeira pessoa a realizar programação na história foi uma mulher, conhecida como Ada Lovelace. Verdadeiro ou Falso?</p> <p>a) Verdadeiro b) Falso</p> <p>Resposta correta: a)</p> <p>✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50</p>	<p>Os computadores realizam operações baseados em um sistema de numeração. Qual o nome deste sistema?</p> <p>a) Sistema computacional b) Sistema real c) Sistema binário d) Sistema ternário</p> <p>Resposta correta: c)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>Qual das opções é um dispositivo de saída de dados?</p> <p>a) Impressora b) Mouse c) Teclado d) Microfone</p> <p>Resposta correta: a)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>	<p>Qual das opções é um dispositivo de saída de dados?</p> <p>a) Mouse b) Caixa de som c) Microfone d) Teclado</p> <p>Resposta correta: b)</p> <p>✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100</p>

FOLHA DE PERGUNTAS 5

A memória secundária é um tipo de memória volátil. Verdadeiro ou Falso?

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Resposta correta: b)

✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50

Qual o nome do local onde é instalada a memória RAM na placa-mãe?

- a) Casa da memória
- b) Garagem da memória
- c) Slot do HD
- d) Slot de memória

Resposta correta: d)

✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100

Qual o nome do software utilizado para acessarmos sites na internet?

- a) Navegante
- b) Navegador
- c) Interneteiro
- d) Internáutico

Resposta correta: b)

✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100

Memória ROM é uma memória não volátil que já vem programada e acoplada na placa-mãe. Verdadeiro ou Falso?

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Resposta correta: a)

✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50

Os primeiros computadores construídos tinham o tamanho aproximado de uma sala de aula. Verdadeiro ou Falso?

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Resposta correta: a)

✓ b\$ 50 ✗ b\$ 50

A placa-mãe se comunica com os outros componentes por meio de três barramentos. Quais são?

- a) Dados, controle e acesso
- b) Dados, controle e endereços
- c) Dados, informações e controle

Resposta correta: b)

✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100

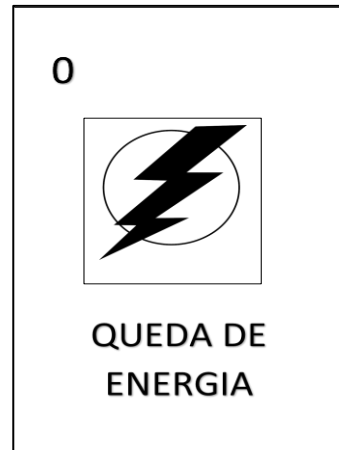
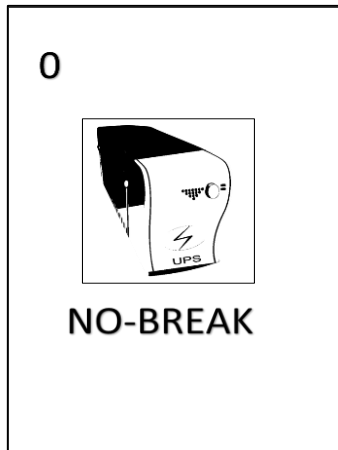
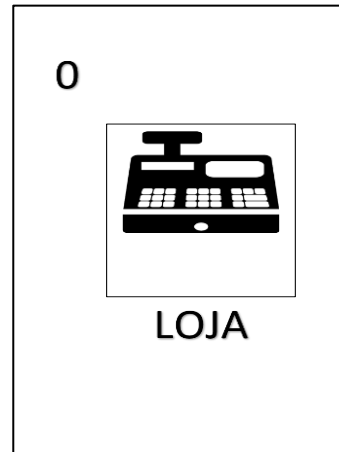
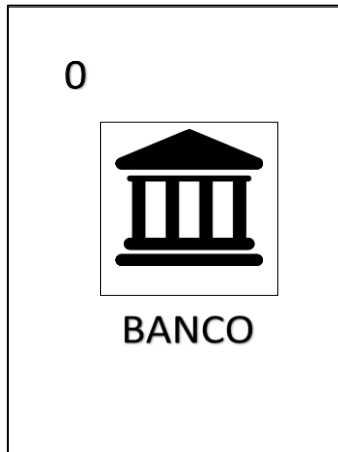
Qual das opções é um dispositivo de entrada de dados?

- a) Mouse
- b) Caixa de som
- c) Impressora
- d) Monitor

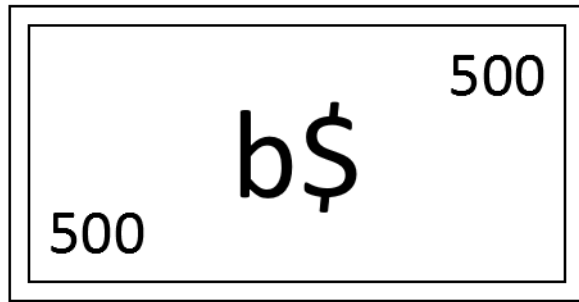
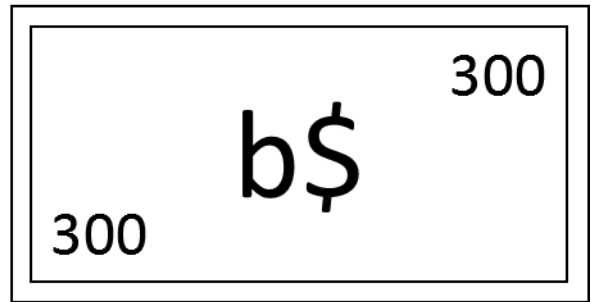
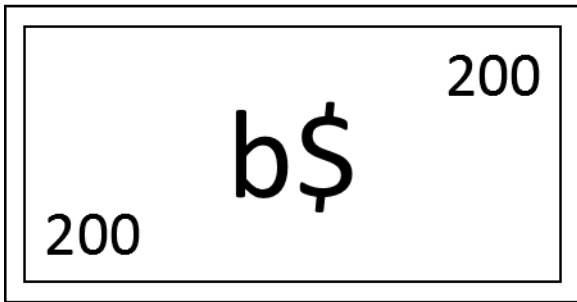
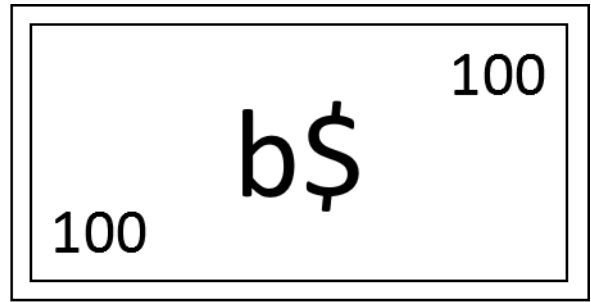
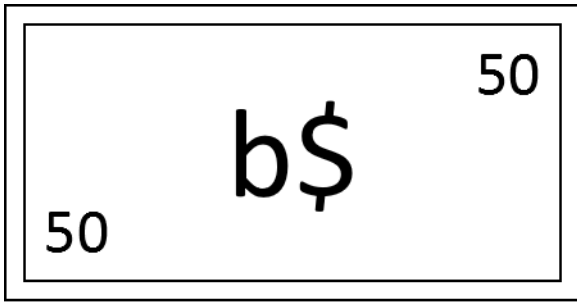
Resposta correta: a)

✓ b\$ 100 ✗ b\$ 100

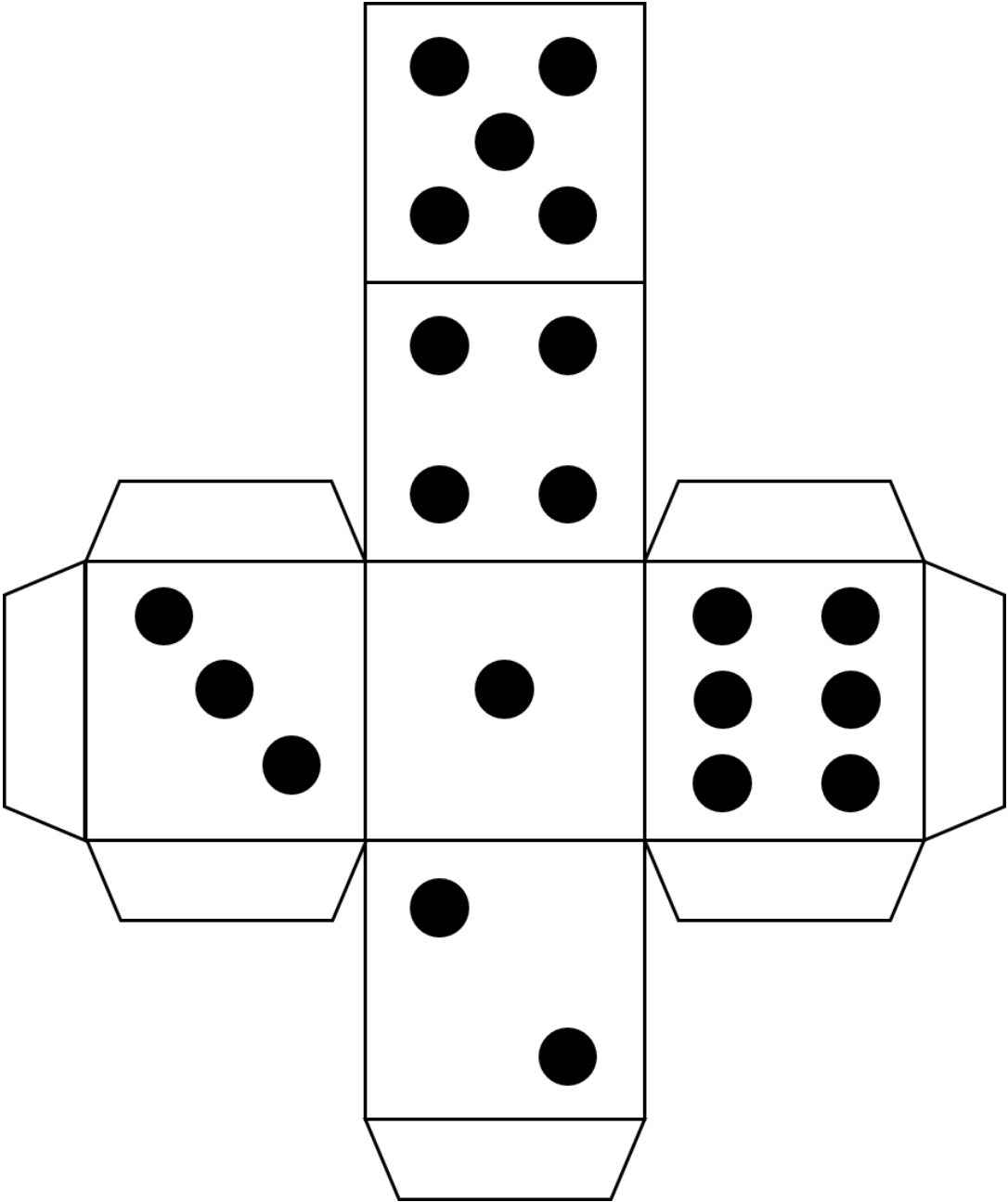
CARTAS 0 (ZERO)



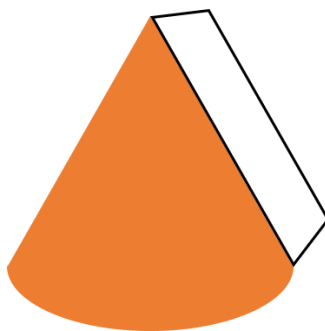
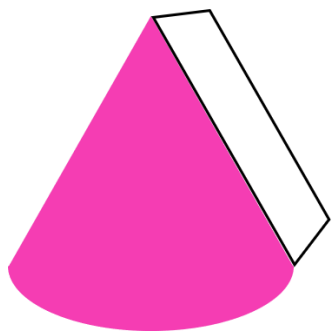
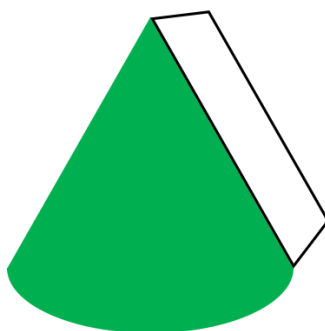
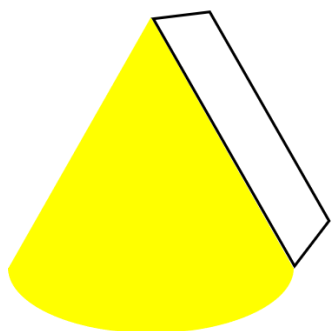
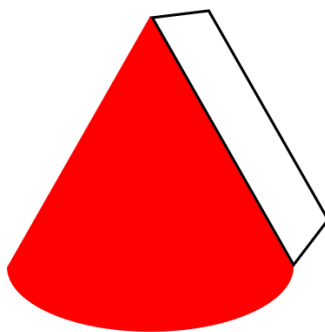
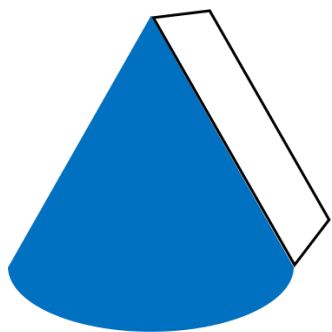
NOTAS



DADO



PEÕES





<http://www.jandaiadosul.ufpr.br/extensao/por-dentro-do-computador/>
<https://pordentrodocomputadorblog.wordpress.com/>



<https://www.facebook.com/pordentrodocomputador/>



<https://www.instagram.com/pordentrodocomputador/>



<https://www.youtube.com/pordentrodocomputador/>



pordentrodocomputador@ufpr.br
pordentrodocomputador@gmail.com