

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS

PRODUTO EDUCACIONAL

**ALMANAQUE DO JOGO DE XADREZ** 

#### **CLEA ELEIDE CORRÊA DE SOUZA**

JOINVILLE, SC 2022

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Programa: ENSINO DE CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS

Nível: MESTRADO PROFISSIONAL

Área de Concentração: Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias.

Linha de Pesquisa: Educação Inclusiva em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias e

Demandas Educativas em Diferentes Contextos

**Título:** Almanaque do Jogo de Xadrez **Autor:** Clea Eleide Corrêa de Souza

Orientador: Kariston Pereira

**Data:** 28/07/2022

Produto Educacional: Almanaque Nível de ensino: Educação Inclusiva Área de Conhecimento: Matemática

Tema: Jogo de xadrez. Educação Inclusiva. Matemática

#### Descrição do Produto Educacional:

Um almanaque criado como resultado de pesquisa sobre o assunto relacionado ao ensino de matemática para a educação inclusiva por meio do jogo de xadrez. Esse almanaque é um guia prático constituído por atividades relacionadas à contação de história e abordam a memorização visual através de jogos, criação do tabuleiro adaptado e movimentação das peças, almejando o ensino do jogo de xadrez para estudantes com Síndrome de Down.

Biblioteca Universitária UDESC: <a href="http://www.udesc.br/bibliotecauniversitaria">http://www.udesc.br/bibliotecauniversitaria</a>

**Publicação Associada**: [O jogo de xadrez como recurso didático para o desenvolvimento do raciocínio lógico de estudantes com Síndrome de Down.]

**URL:** http://www.udesc.br/cct/ppgecmt

Arquivo	*Descrição	Formato
11.371 Kb	Texto completo	Adobe PDF

Este item está licenciado sob uma <u>Licença Creative Commons</u> Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual CC BY-NC-SA

#### **APRESENTAÇÃO**

O produto educacional aqui descrito tem por objetivo criar oportunidades de aprendizagem e ampliar o acesso dos estudantes ao jogo de xadrez, nos diferentes níveis da educação. Isso porque, o xadrez é um jogo da mente que desenvolve nos jogadores tanto o raciocínio lógico dedutivo quanto o indutivo, uma vez que o enxadrista analisa, percebe e pensa na melhor jogada em cada partida. Além disso, é uma técnica influente nos ganhos de raciocínio e habilidades cognitivas, tão essenciais para o âmbito escolar.

Nesse contexto, o xadrez é um recurso intenso para desenvolver a inteligência dos seus jogadores, mesmo para um público diversificado e em idades diferentes, a sua aplicabilidade e eficiência não muda. A potencialidade nos seus resultados é extraordinária no que diz respeito ao desenvolvimento intelectual, despertando entre muitas habilidades a criatividade, atenção, concentração e a memória. E, é interessante destacar que a legislação brasileira possui uma Política Nacional de Educação Especial que da base para o desenvolvimento de materiais pedagógicos acessíveis a educandos que apresentam alguma deficiência.

À vista disso, será apresentado um material didático ou instrucional resultante das indagações e observações feitas durante a pesquisa intitulada *O jogo de xadrez como recurso didático para o desenvolvimento do raciocínio lógico de estudantes com Síndrome de Down*.

A referente dissertação propõe como produto educacional um *Almanaque do Jogo de Xadrez* para uso no processo de ensino-aprendizagem de estudantes com deficiência intelectual. Como a utilização do jogo de xadrez é discutida por muitos autores como facilitadora no desenvolvimento cognitivo, também tem-se o intuito de difundir a utilização do jogo de xadrez além das aulas de educação física e utilizá-lo igualmente durante as aulas de matemática, com estudantes com Síndrome de Down.

A seguir, está organizado o almanaque na íntegra, no qual serão apresentados os procedimentos adotados para construir junto ao estudante o jogo de xadrez adaptado, com peças confeccionadas com garrafas de leite fermentado; uma narrativa contando a história do jogo de xadrez com o intuito de facilitar o entendimento dos movimentos das peças e gerar familiaridade com elas; jogos e atividades didático-pedagógicas de fixação; além de curiosidades e outros fatos sobre esse esporte.

Enfim, quero expressar o meu agradecimento ao Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior – FUMDES, por conceder uma bolsa de estudo que serviu de apoio para a criação deste almanaque, bem como incentivo à pesquisa e a finalização da dissertação de mestrado.







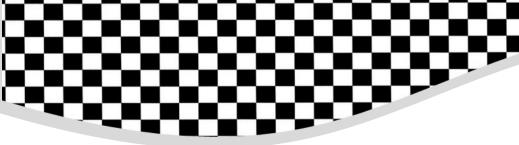
Caro leitor, este almanaque é proveniente de investigações e estudos realizados durante a vigência da pesquisa intitulada *O jogo de xadrez como recurso didático para o desenvolvimento do raciocínio lógico de estudantes com Síndrome de Down*, do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias da UDESC. As atividades propostas iniciaram em 2020 e dentre análises em referenciais teóricos, estudos de casos e desenvolvimento de materiais didáticos, por fim, foi criada uma produção intelectual capaz de servir como recurso ou material didático aos professores que atuam no ensino da matemática, de alunos com Síndrome de Down ou demais pesquisadores e estudantes.

Você pode se perguntar o porquê do uso do jogo de xadrez no ensino e aprendizagem de matemática para os estudantes com Síndrome de Down, e quais benefícios isso trará? Diante de muitas leituras e pesquisas pode-se considerar o uso desse jogo com a ação mediadora do professor, em que é possível criar espaços educativos com o uso do jogo de xadrez para o desenvolvimento das habilidades intelectuais de estudantes com síndrome de Down.

Para exemplificar isso, cito Carvalho, Barrientos e Carvalho Júnior (2017), que ao estudar a contribuição da prática do xadrez na educação especial destacaram alguns atributos desse jogo, inclusive o seu uso para melhoria na memorização, imaginação, aceitação de regras e, há de se considerar, a contribuição social ao criar o hábito de refletir primeiro e agir depois.

Especificamente para os estudantes com Síndrome de Down, os mesmos autores dizem que "o jogo pode ser aliado para desenvolvimento de sua aprendizagem pelo fato desses indivíduos serem capazes de persistir muito mais tempo em atividades repetitivas que dito normal" (2017, p. 128). Dessa forma, a repetição pode levar à memorização, e o uso de jogos ainda contribuirá auxiliando o estudante a administrar situações-problema, pois é um "estímulo à capacidade de memorização, entendida como conhecimento e experiência" (DOURADO, 2020, p. 44).

Outras obras como "A importância do xadrez" (FILGUTH, 2007), "Xadrez no currículo escolar" (FERRACINI, 1998), "Síndrome de Down e as práticas pedagógicas" (LIMA, 2017), "O raciocínio abdutivo no jogo de xadrez: a contribuição do conhecimento, intuição e consciência da situação para o processo criativo" (PEREIRA, 2010), "Influência da prática do xadrez escolar no raciocínio infantil" (MELO, 2015) e "Educação matemática: em



foco o jogo no processo ensino-aprendizagem" (RAUPP; GRANDO, 2016) também tratam do uso do xadrez em sala de aula e considero referenciais teóricos importantes para o estudo do jogo de xadrez e de outras metodologias dinâmicas para o processo de ensino na disciplina de matemática.

Diante disso, desenvolvi este *Almanaque do Jogo de Xadrez* com o objetivo de auxiliar a prática pedagógica e facilitar o longo caminho do processo de ensino tanto do jogo de xadrez para alunos de todas as idades e da Educação Inclusiva quanto para aprimorar a memorização e outros aspectos do raciocínio lógico nas aulas de matemática.

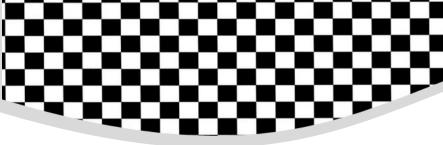
Neste almanaque vocês encontrarão uma história infantil com enredo medieval, adaptado de Ferracini (1998), que pode auxiliar os professores e estudantes no processo de ensino e aprendizagem do jogo de xadrez. Também, um passo a passo para a construção de um tabuleiro de xadrez reciclado, adaptado com garrafas de leite fermentado. Diferentes jogos com a temática do xadrez, como o Jogo da Memória, Dominó, Resgate as Peças e Ligue os Pontos.

Além de atividades de fixação para o ensino da movimentação de cada peça que compõem o tabuleiro, curiosidades e atividades diversas. O almanaque ainda conta com uma seção extra na qual estão disponibilizados todos os personagens, jogos e atividades para a impressão e utilização em sala de aula. As ilustrações contidas nesse almanaque foram retiradas dos bancos de imagens gratuitos: *Pngtree*, *Depositphotos* e *Klipartz*, conforme constam nas referências.

Agradeço o seu interesse pelo *Almanaque do Jogo de Xadrez*, e conto com a sua colaboração para difundi-lo e utilizá-lo como um recurso didático para aulas mais dinâmicas e prazerosas. Estou certa de que será um apoio às aulas de matemática, e espero estar contribuindo para a sua prática pedagógica e para o aprendizado e desenvolvimento de cada estudante.

Seja a diferença onde quer que esteja e ensine da melhor maneira que puder!





## Sumário

METODOLOGIA E PROPOSTA PEDAGÓGICA	
A HISTÓRIA DO XADREZ	6
CONSTRUÇÃO DO JOGO DE XADREZ	13
JOGOS DIDÁTICOS PARA MEMORIZAÇÃO DAS PEÇAS	23
VOCÉ SABIA?	29
ATIVIDADE PARA MOVIMENTAÇÃO DE CADA PEÇA	33
ATIVIDADES EXTRAS!	39
REFERÊNCIAS	49
ANEXOS	50

# METODOLOGIA E PROPOSTA PEDAGÓGICA

Olá, professores, a vocês estou disponibilizando como sugestão uma sequência didática para aplicar as atividades propostas nesse almanaque. Mas você está sendo desafiado a criar e recriar situações, usar a criatividade para que a proposta desse produto educacional seduza e encante o estudante com Síndrome de Down que faz parte da sua sala de aula, proporcionando, por meio do recurso pedagógico que é o jogo de xadrez, uma possibilidade de desenvolvimento do raciocínio lógico desses estudantes.

Inicie primeiramente pela contação de história, apresente os personagens de forma que envolva o estudante, aguçando sua curiosidade. Pois, segundo Dourado (2020, p.46), "[...]é necessário que o jogo seja iniciado longe do tabuleiro. É preciso criar uma expectativa pelo jogo em si. Isso se dará através de histórias e contos que sempre encantam e fazem pessoas de qualquer idade sonhar".

No desenrolar da história vá apresentando os personagens e colocando no tabuleiro, assim ele irá se familiarizando com as peças.

As atividades para serem realizadas a seguir podem ser os jogos de memória visual, entre os disponíveis estão o Dominó, Resgate a Peça, Ligue os Correspondentes e o Jogo da Memória. Eles auxiliarão o estudante a memorizar as peças que fazem parte do jogo de xadrez.

"Por apresentarem habilidades de processamento e de memória visual mais desenvolvidas do que aquelas referentes às capacidades de processamento e memória auditivas, as crianças portadoras de Síndrome de Down se beneficiarão de recursos de ensino que utilizem suporte visual para trabalhar as informações" (BISSOTO, 2005, p. 82).

A próxima etapa construa o tabuleiro e as peças adaptadas para que ele se aproprie desse conhecimento e reconheça as peças, sua disposição e quantidade de casas que compõem o tabuleiro.

Por fim, retome a fala da bruxa quando limita as jogadas fazendo as atividades de movimentação de cada peça, você pode utilizar tanto as folhas em anexo como o próprio tabuleiro adaptado para essa atividade. Faça o treinamento das jogadas quantas vezes forem necessários até iniciar a batalha final.

Use sua criatividade, abraço! Clea Eleide Corrêa de Souza



## A HISTÓRIA A SEGUIR NARRA OS ACONTECIMENTOS DE UM REINO MUITO, MUITO DISTANTE, QUE VIVEU EM GUERRA COM UMA BRUXA MÁ!

Era uma vez... em um vilarejo muito distante, viviam dois irmãos gêmeos. Esses dois irmãos eram os reis da Vila Feliz, apesar das aparências deles serem iguais, eles possuíam gostos muito diferentes. Um rei gostava de macarrão, o outro de arroz; um gostava de leite, já o outro de café; um dos reis gostava mais de bolinho e o outro de rosquinha... um gostava da cor branca, mas o seu irmão, da cor preta.

Os reis comandavam o vilarejo de forma pacífica e alegre. Até que um certo dia apareceu na vila Feliz uma mulher que gostou do lugar e decidiu morar ali, mas ela era gananciosa e só causava confusão. De um lugar tranquilo cheio de alegria, o vilarejo passou a sofrer com a desordem causada por ela. Quando os reis descobriram tudo o que estava acontecendo, expulsaram a mulher da vila.



Mas ela não gostou nada de ser mandada embora, e escondia um enorme segredo de todos, ela era uma bruxa má muito poderosa e lançou uma maldição nos dois irmãos. A bruxa conseguiu transformar os dois reis em inimigos, deixando metade da vila na cor branca e metade na cor preta, assim como era

preferível de cada irmão. Um passou a vestir-se apenas com roupas brancas, e o outros com roupas pretas!

A partir daquele dia a Bruxa avisou que a vila iria viver em guerra, e que a maldição só seria quebrada depois que um dos reis conquistasse a outra metade da vila. Porém, o povo não viveria na maldição de forma muito simples e fácil.

#### DICA

A partir desse momento da história pode ser apresentado ao estudante o tabuleiro de xadrez



A bruxa deixou claro que na batalha entre a cor branca e a cor preta haveria algumas regras, e que cada um dos reis poderia pedir ajuda para somente para uma

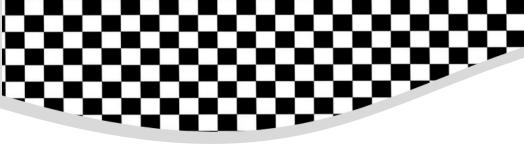
#### **IMPORTANTE**

Essa é a ordem de distribuição das peças no tabuleiro e, conforme o desenrolar da história, cada peça real do jogo de xadrez pode ser colocada no tabuleiro que foi apresentado aos estudantes.

Rainha, aquela que seria sua dama e esposa e ela se colocaria ao lado dele para a batalha. Cada rei ainda poderia chamar dois bispos da vila, e eles se posicionariam um ao lado do rei e outro no lado da rainha; dois cavalos para auxiliar no campo de batalha, que poderiam ser encontrados em qualquer lugar do reino e os cavalos ficariam ao lado de cada bispo.

Mas, não parou por aí, a bruxa ainda avisou que eles poderiam contar com a ajuda de duas Torres para se fortalecer e se defender do ataque inimigo e as torres ficariam ao lado de cada cavalo, e para finalizar poderiam recrutar oito soldados grandes e fortes, que são chamados de Peões e se posicionariam na frente do campo de batalha. E assim ficou o tabuleiro, preparado para o campo de batalha, atá que um dos rois venesses e carefito e





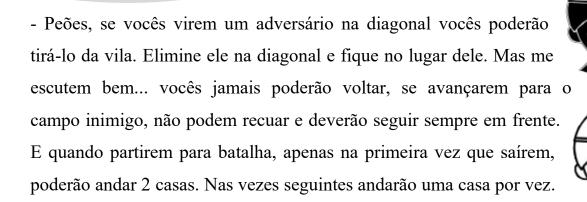
Mas a bruxa era muito perversa e ela ainda delimitou movimentações para todos. Assim, existiam limitações, movimentos que não podiam ser feitos e eles deveriam ficar muito atentos. Em uma busca para livrar o vilarejo da bruxa má, trazendo a felicidade de volta e acabando com a maldição, cada rei com seu exército se empenhou na luta para vencer a batalha.

Observando que a vila estava dividida em casas brancas e pretas, o rei vestido todo de branco, com seus ajudantes em armaduras brancas, se colocou no lado esquerdo da vila. Já o rei preto, com seus ajudantes vestidos com armaduras pretas brilhantes colocaram-se ao lado direito.

Ainda comandando o povo sobre aquela maldição, a bruxa não polpou esforços para amedrontá-los e disse:

 NÃO SERÁ UMA BATALHA FÁCIL, POIS VOCÊS TERÃO QUE ANDAR CONFORME EU QUISER.

E assim aconteceu. Ela continuou a lançar maldições, dizendo:



Olhando em direção aos Reis, a bruxa continuou a planejar obstáculos para eles:

- Eu determino que o Rei ande apenas uma casa, pode ser para frente, para os lados ou para trás, poderá ser até na diagonal, mas somente uma casa.

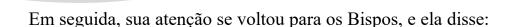




A bruxa olhou para Rainha e disse:

- Como você é uma dama formosa e inteligente, eu deixo você ir aonde quiser, em qualquer direção e quantas casas quiser andar.





- Como vocês estão um ao lado do rei, e o outro ao lado da rainha, e vocês só poderão andar na diagonal.





Ao avistar o Cavalo, conhecendo bem as habilidades de salto do animal, a bruxa má determinou que ele saltaria por cima de outros oponentes, porém apenas três casas e estaria limitado ao formato da letra "L".



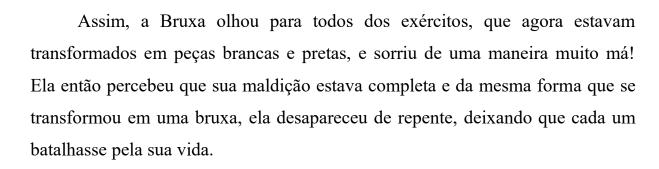


A bruxa notou que a sua maldição já estava quase completa, faltavam apenas as Torres que defenderiam os reis e o vilarejo, a Bruxa decidiu que elas deveriam se movimentar para frente, para trás e para os lados.









AGORA, CABE A VOCÊ, ESTUDANTE, AJUDAR OS REIS A TRAZER A PAZ E A HARMONIA NOVAMENTE PARA A VILA FELIZ, VAMOS CONCLUIR ESSE DESAFIO?

A VILA CONTA COM VOCÊ!





## Construção do jogo de xadrez

Agora que o estudante já está familiarizado com a peças que compõem o jogo de xadrez, por meio da contação de história, a proposta pedagógica é construir um jogo de xadrez adaptado, sendo essencial desenvolvê-lo junto com os estudantes de modo que ele relembre os personagens da história no processo de construção, e que eles se sintam parte importante dessa atividade. Além disso, o jogo é adaptado em um tamanho maior do que o convencional, assim, possíveis dificuldades de coordenação motora fina, de visão ou afins, poderão ser transpostas.

Essa proposta pedagógica foi baseada na construção passo a passo elaborada pelo professor Ailton, disponível no canal: Xadrez Prof. Ailton, no Youtube. Para acessar o vídeo basta escanear o código abaixo, ou acessar o link que também está disponível.



Link do Youtube | Canal: Xadrez Prof. Ailton. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xpS8Oqk-m8g">https://www.youtube.com/watch?v=xpS8Oqk-m8g</a>.



#### MATERIAIS NECESSARIOS:



Garrafinhas de leite fermentado (mínimo 36 garrafas);



Fita adesiva;



Estilete ou tesoura e régua;



Dois bicos da garrafa de detergente;



Duas cruzes para coroa do Rei (Sugestão descrita na peça);



Caneta esferográfica ou marcador permanente;



Pistola de cola quente e bastão;



Tinta nas cores branco e preto;



Esferas que caibam na boca da garrafa (madeira, isopor, bola de gude, miçanga etc.);



Peso para a peça (Areia, barro, água, pedra etc.);



Cartolina ou outro material para o tabuleiro;







## 1 Peça do Peão



No jogo de xadrez, a peça que corresponde ao Peão está presente na frente de todas as outras peças, por isso é necessário reproduzir esse passo a passo 16 vezes (8 peças pretas e 8 peças brancas).

1º Passo: Em uma garrafinha de leite fermentado será necessário fazer duas marcações: uma a 1,5 cm da base e outra à 5 cm da base. Então, com a ajuda de um estile ou uma tesoura recorte onde indicam as marcas. O meio deverá ser descartado, já a parte de cima e a base devem ser reservadas.

2º Passo: Com a parte da base em mãos, faça 4 marcações e, nesses traços, pequenos cortes com o estilete ou a tesoura, de modo que a peça fique com 4 abas.

**3º Passo**: Agora, pegue a parte de cima da garrafa e encaixe na base, de modo que uma aba fique para dentro e a outra para fora, ou seja, intercalando os cortes. Como mostra a figura 3 e 4.

4º Passo: Passe fita na junção das duas partes e preencha o interior com um pouco de peso, cerca de um dedo de espessura, para que a peça fique firme. Sugerimos areia.

**5º Passo**: Com a pistola de cola quente, cole uma bolinha de isopor na boca da garrafa, para simular o topo da peça do Peão. Para finalizar, pinte com tinta na cor preto e branco.





## 2 Peça do Cavalo

As peças que correspondem ao cavalo são, no total do tabuleiro, quatro. Duas delas devem ser pintadas na cor branca e as outras duas na cor preta, por isso é necessário reproduzir esse passo a passo 4 vezes.

1º Passo: Para montar uma peça do cavalo vamos precisar de duas garrafinhas de leite fermentado. Na primeira garrafinha vamos fazer uma marcação em uma altura de 3,3 cm da base. Já na segunda garrafinha, uma marcação à 1,5 cm da base e outra à 5 cm da base. Então, com a ajuda de um estile ou uma tesoura recortar onde indicam as marcas.



2º Passo: As partes que correspondem à segunda garrafinha devem ser montadas como na peça anterior, que corresponde a base do peão, (fazer as 4 marcas na base e cortar com o estilete; juntar a base e o topo intercalando as abas; passar fita na junção e preencher com um pouquinho de peso). Já a segunda garrafinha, o corte da parte de cima será a cabeça do cavalo.

3º Passo: Agora, pegue a parte que corresponde à cabeça do cavalo e

com a ajuda da pisto de cola quente, encaixe na base, como mostra a figura 4. Tome cuidado para colar todas os espaços abertos. Para finalizar, pinte com tinta na cor preto e branco, sugerimos o uso de

tinta P.V.A



## 3 Peça da Torre

No jogo de xadrez, a peça que corresponde a Torre está presente nas duas extremidades do tabuleiro e para cada jogador, por isso é necessário reproduzir esse passo a passo 4 vezes (2 peças pretas e 2 peças brancas).

1º Passo: Em uma garrafinha de leite fermentado será necessário fazer uma marcação em uma altura de 5 cm da base. Então, com a ajuda de um estile ou uma tesoura recorte onde indica a marca. Para a peça da Torre será usada apenas uma garrafa, portanto tome cuidado ao recortar. As duas partes que se formaram serão usadas para compor a peça, reserve a base.



**2º Passo**: Em seguida, na parte de cima da garrafa deverá ser marcado um pequeno retângulo, repetindo nos quatro lados da garrafinha. Esses retângulos devem ser cortados com o estilete ou a tesoura, de modo que a peça fique com 4 abas. Ao final, a parte de cima da garrafa deverá estar com um formato de uma pequena torre, como mostra a imagem 2.



**3º Passo**: Você precisará fazer um pequeno círculo com fita, folha de papel ou cartolina para tampar a extremidade da boca da garrafa, com o auxílio da cola quente realize a colagem dessa tampinha na boca da garrafa (imagem 3).

4º Passo: Agora, pegue a parte da base da garrafa e preencha o interior com um pouco de peso, cerca de um dedo de espessura, para que a peça tenha firmeza. Em seguida, encaixe a parte de cima na base e cole com a cola quente. Para finalizar, pinte com tinta na cor preto e branco.



## 4 Peça do Bispo

A peça que corresponde ao Bispo se repete no tabuleiro 4 vezes, portanto, é necessário produzir duas peças na cor branca e duas peças na cor preta.

1º Passo: Em uma garrafinha de leite fermentado será necessário fazer uma marcação a 1,5 cm da base. Em seguida, com a ajuda de um estile ou uma tesoura recorte na marca. Dessa forma, teremos duas peças, reserve a parte de cima e com a base prossiga para o 2º passo.

**2º Passo**: Com a parte da base em mãos, faça 4 marcações e, nesses traços, pequenos cortes com o estilete ou a tesoura, de modo que a peça fique com 4 abas.

**3º Passo**: Agora, pegue a parte de cima da garrafa e encaixe na base. O encaixe deverá ser feito com uma para dentro e a outra para fora, ou seja, intercalando os cortes. Em seguida, passe de duas a três camadas de fita na junção das partes.

4º Passo: Preencha o interior com algum material, cerca de um dedo de espessura, para que a peça fique um pouquinho pesada. Esse material fica a seu critério e disponibilidades, mas sugerimos a areia comum, que é fácil de encontrar e serve muito bem.

5º Passo: Com a pistola de cola quente, cole uma bolinha de isopor na boca da garrafa, e o ideal é que essa bolinha tenha um corte na diagonal para simular o topo da peça do Bispo. Para finalizar, pinte com tinta na cor preto e branco.



LACTOBACIL

#.L27:11.20

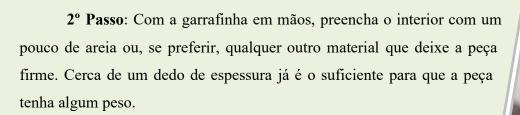
ACTOBACILOS



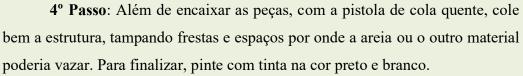
## 5 Peça do Rainha

Diferentemente das outras peças, o Rainha aparece no tabuleiro apenas duas vezes. Uma peça para cada oponente, então, o passo a passo deverá ser reproduzido duas vezes e será pintada uma peça preta e a outra branca.

1º Passo: Nessa peça do jogo será utilizada uma garrafinha de leite fermentado inteira, por isso não são necessários outros cortes. No entanto, é importante reutilizar uma tampinha de detergente líquido, pois ela representará a "coroa" da rainha.



3º Passo: Agora, pegue a tampa do detergente líquido e encaixe na garrafa de leite fermentado, se necessário, poderá desgastar com uma lixa ou com o estilete a borda da garrafa para melhorar o encaixe da tampa.











## 6 Peça da Rei

No jogo de xadrez, a peça que corresponde ao Rei está presente apenas duas vezes, e assim como no

ACTOBACILOS PROF

passo a passo anterior (Rainha) é necessário construir duas peças do Rei, uma na cor branca e outro na cor preta.

1º Passo: Para a peça do Rei também será utilizada uma garrafinha de leite fermentado inteira, por isso não são necessários outros cortes. No entanto, é importante reutilizar uma tampinha de detergente líquido e preparar um acessório no formato de cruz para representar o topo da cabeça do Rei.



2º Passo: a cruz poderá ser feita com dois palitos de dente cruzados e colados com a cola quente, palitos de churrasco ou palitos de picolé, além de serem confeccionados com canudinhos ou arame. Utilize a criatividade e diferentes materiais para fazê-la. Outra opção é utilizar uma pequena cruz de metal pronta, que pode

ser encontrada em chaveiros ou colares de bijuteria.

**3º Passo**: Na tampinha de detergente líquido você deverá retirar a primeira estrutura, responsável pela dosagem do conteúdo. Retirando essa parte você vai obter apenas a parte reta da tampa. Agora, com a garrafa de leite fermentado em mãos, preencha o interior com um material de peso, cerca de um dedo de espessura, para que a peça fique bem firme.

**4º Passo**: Em seguida, encaixe na boca da garrafa a tampinha de detergente líquido e com a pistola de cola quente cole uma estrutura a outra. Certifique-se de colar bem as partes e evitar que o material vaze da garrafa. Aproveite para fazer a colagem da cruz no topo da tampa. Para finalizar,

pinte com tinta na cor preto e branco.

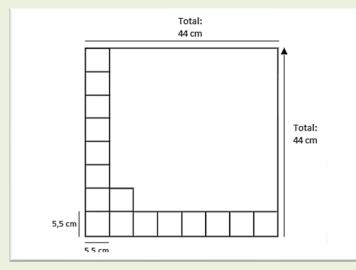


## O Tabuleiro

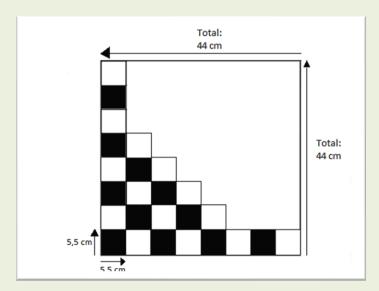
Para finalizar a construção do jogo de xadrez e iniciar as atividades de memorização das peças, é necessário montar o tabuleiro (campo de batalha dos reis e seus súditos). Esse tabuleiro é composto por oito colunas e oito linhas, o que resulta em 64 casas possíveis para a movimentação das peças.

1º Passo: O primeiro passo para montar a estrutura do tabuleiro é escolher o material que ele vai ser feito. Pode ser usado uma cartolina como base, uma folha de e.v.a, papel cartão, papelão ou madeira. Se você preferir pode imprimir a imagem do tabuleiro em duas folhas sulfite e juntá-las com fita adesiva ou cola, São infinitas as ideias para montar o tabuleiro, mas nesse passo a passo vamos utilizar uma cartolina, lápis, caneta permanente, régua e tesoura.

2º Passo: Para as peças adaptadas caberem nas casas do tabuleiro, ele deve medir 44 cm de comprimento e 44 cm de largura. Então, com o lápis em mãos, desenhe um quadrado na cartolina com essas medidas e, em seguida, desenhe as linhas verticais e horizontais a cada 5,5 cm de distância, ou seja, 8 casas na vertical e 8 casas na horizontal. Dessa maneira, as casas terão o mesmo tamanho e ao final do processo você terá 64 casas com 5,5 cm de comprimento e largura.



2º Passo: Com tudo desenhado, o passo seguinte será pintar as casas pretas. A regra é simples, a primeira casa que está à direita do jogador deverá ser branca, a próxima será pintada de



preto, a seguinte deverá ser pintada de branca e assim por diante, até completar as 64 casas.

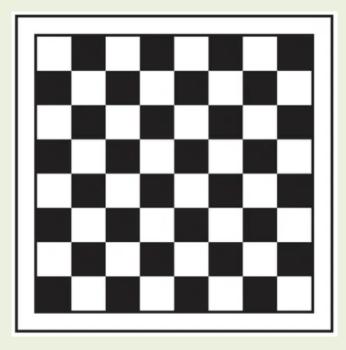
Se você preferir pode colorir com outras cores, sendo que o ideal é que seja uma cor clara e outra escura. E, principalmente, colorir com a cor mais clara na primeira casa a direita do jogador e, em seguida, ir alternando com a cor escura.

Ao final do processo de construção do tabuleiro de xadrez, você pode recortar apenas o quadrado que pertence ao jogo, ou seja, deixe uma borda de 4 cm de cartolina e recorte o tabuleiro.

Ele deverá ficar como a imagem 3 a seguir, e está pronto para iniciar os jogos ou as atividades!

Se a proposta é deixar que os estudantes tenham um maior contato com o jogo, participando de todas as fases de construção e ampliando o engajamento com a atividade lúdica, a construção do tabuleiro desde o início é uma ótima opção.

No entanto, dependendo da dificuldade empregada na construção e da coordenação motora fina dos estudantes, há alternativas mais viáveis do que desenvolver o passo a passo.



E, pensando na durabilidade e uso frequente desse tabuleiro, uma alternativa é ele ser impresso em lona (como um banner). Assim, poderá ser armazenado facilmente, tem uma durabilidade maior do que a cartolina e é mais compacto do que um tabuleiro de madeira.





Dando continuidade à proposta pedagógica elaborada para este almanaque, sugere-se que seja dada uma atenção especial as peças que compõem o tabuleiro.

Dessa forma, o professor pode utilizar as atividades de memorização que serão descritas nesta seção para motivar o aluno a conhecer cada peça e memorizá-las.

A ideia principal é que o estudante, além de relacionar as peças originais com os

personagens do conto e com as peças construídas no tabuleiro adaptado, possa identificá-las individualmente.

Por isso, foram elaborados jogos didáticos com a temática do jogo de xadrez, sendo o Jogo da Memória, Resgate a Peça, Dominó e Ligue os Pontos. Eles serão descritos com mais detalhes a seguir, e estão disponíveis para a impressão no Anexo 3.

### JOGO DA MEMÓRIA

Esse jogo é formado por 14 cartas em forma de círculo e apresenta somente os personagens das peças pretas do jogo de xadrez: Torre, Cavalo, Bispo, Rei, Rainha, Peão e o desenho do Tabuleiro. Cada carta apresenta a figura em um dos lados e ela se repete em duas peças diferentes. No momento do jogo, as cartas são direcionadas com as figuras para baixo, para que o estudante não consiga observar o desenho.

O jogo consiste em escolher e virar duas cartas com as figuras para cima com o objetivo de formar os pares correspondentes. Ao escolher as duas cartas e elas não corresponderem, essas cartas são novamente postas na mesa com a figura para baixo. Ao praticar esse jogo o estudante deve lembrar a posição das figuras e conforme for escolhendo as cartas, acertar os pares.

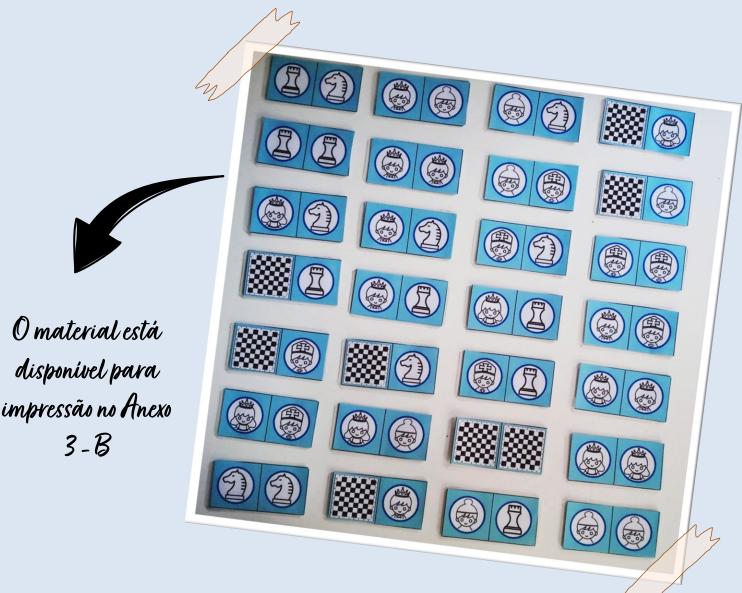
Agora, como sugestão para a construção do material, vou descrever como foi confeccionado esse jogo para ser aplicado com estudantes com Síndrome de Down. Os personagens que representam as peças do jogo de xadrez foram impressos em folha sulfite. Posteriormente, recortados no formato dos círculos e, para que as figuras não pudessem ser vistas, na parte detrás foram adesivados com papel plástico colorido. Cada peça confeccionada foi plastificada em lâmina Pouch Film visando a durabilidade do material.



#### **JOGO DO DOMINÓ**

É um jogo é formado por peças retangulares, na qual em uma das faces foram colocados os personagens das peças brancas do jogo de xadrez: Torre, Cavalo, Bispo, Rei, Rainha, Peão e o desenho do Tabuleiro. Ao iniciar o jogo, o estudante deve selecionar 7 peças aleatórias, daquelas que estão sobre a mesa colocadas com as figuras para baixo. O objetivo desse jogo é, a cada rodada, o estudante colocar uma das peças no centro da mesa e, assim, diminuir as suas quantidades de peças antes dos adversários.

O processo de criação do jogo do Dominó também passou pelas etapas de impressão em folha sulfite dos personagens que compõe o jogo e representam as peças do xadrez. Em seguida, essas peças foram recortadas e cada uma delas foi plastificada em lâmina Pouch Film, sugere-se essa confecção pretendendo obter um jogo que possa ser facilmente manipulado sem causar danificações nas peças e que tenha uma grande durabilidade.

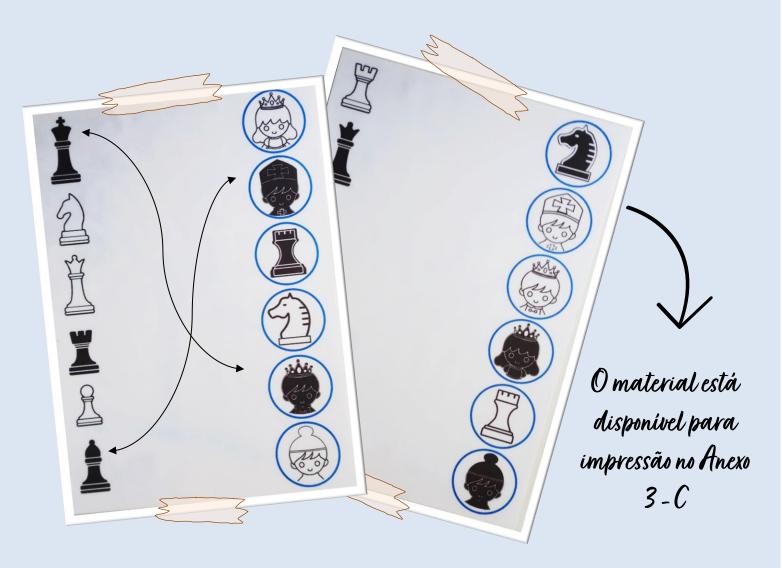


#### LIGUE OS CORRESPONDENTES

Esse jogo é formado por duas cartelas no tamanho e formato de uma folha A4, de modo que em cada uma delas tenha duas colunas com as peças reais do jogo de xadrez e os personagens das peças pretas e brancas criados para a contação de história: Torre, Cavalo, Bispo, Rei, Rainha e Peão. Cada cartela apresenta as figuras dispostas aleatoriamente, uma de cada personagem.

O jogo Ligue os Correspondentes consiste na ação do estudante em relacionar as colunas, de modo que o personagem da história seja ligado com a imagem que corresponde a peça real do jogo de xadrez. Assim, quando ele for realizar a atividade, sempre deverá ir relembrando os nomes das peças e, consequentemente, reforçar os conhecimentos sobre os componentes do xadrez.

Para garantir a durabilidade do material e facilitar a atividade de ligar, já que o estudante poderá fazer as linhas com um pincel marcador para quadro branco, as cartelas foram impressas em folha sulfite e plastificadas em lâmina Pouch Film.

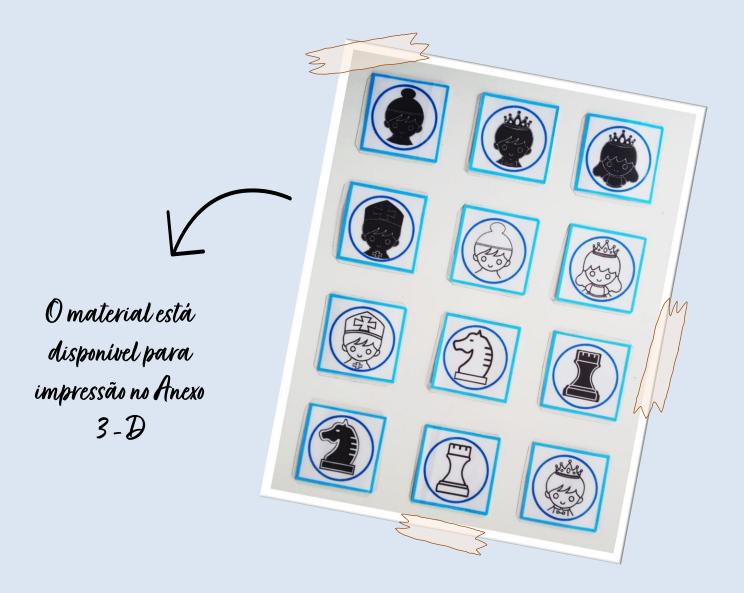


#### **JOGO RESGATE AS PEÇAS**

Nesse jogo será solicitado que o estudante resgate alguma peça dentre aquelas que estarão dispostas aleatoriamente sobre a mesa. A professora pedirá um personagem especificando o nome e a cor correspondente e o estudante, por sua vez, deverá entregar a peça solicitada corretamente.

O jogo Resgate a Peça é formado por 12 cartas e apresenta somente os personagens do jogo de xadrez nas cores pretas e brancas: Torre, Cavalo, Bispo, Rei, Rainha e Peão. No momento do jogo, as cartas são direcionadas com as figuras para cima, para que o estudante possa observar as características que a professora solicitou.

Da mesma maneira que os demais materiais didáticos foram confeccionados, as cartas do jogo foram impressas, recortadas e plastificadas em lâmina Pouch Film para que não houvesse desgaste do material ao ser manipulado, garantindo a sua durabilidade e resistência.



#### PARA O(A) PROFESSOR(A)

Os jogos didáticos para a memorização das peças do Jogo de Xadrez aqui descritos foram construídos e preparados para a aplicação prática. Veja bem, ao aplicar parte desse almanaque, foi feito a intervenção com três estudantes diagnosticados com Síndrome de Down, o primeiro estudante estava matriculado no 6º ano do Ensino Fundamental regular de uma escola Municipal de Joinville; o segundo estudante, no momento da aplicação, estava matriculado no 9º ano da mesma escola; já o terceiro estudante é aluno do EJA - Educação de Jovens e Adultos, também do município de Joinville.

A intervenção ocorreu de forma breve, sendo aplicado um jogo por dia durante uma semana. As atividades incluíram a contação de história, seguidas dos jogos de memória visual (Dominó, Jogo da Memória, Resgate as Peças e Ligue os Correspondentes), os detalhes dessa aplicação podem ser lidos na íntegra, com aplicação, coleta de dados, e resultados obtidos, na dissertação *O jogo de xadrez como recurso didático para o desenvolvimento do raciocínio lógico de estudantes com Síndrome de Down*.

Porém, posso salientar alguns pontos interessantes observados: nas primeiras aplicações das atividades didático-pedagógicas foi necessário auxiliar os estudantes, sempre relembrando e mostrando os personagens e as peças do jogo. A partir da execução de várias partidas ao longo dos dias de intervenção, gradualmente as peças físicas foram deixadas de lado e prevaleceu o desempenho único dos estudantes. Nos últimos dois dias os erros foram poucos, e as atividades foram bem realizadas, dando o respaldo de que as intervenções que apresentam materiais visuais, e possibilitam a repetição das atividades, facilitam a memorização de conceitos, que aqui são substituídas pelas peças do jogo de xadrez.

# Você !! sabia?

Celebridades como Al Pacino,
Arnold Schwarzenegger,
Charlie Chaplin. Escritores:
Antoine de Saint-Exupéry,

Edgar Allan Poe, Leon
Tolstoy, Machado de Assis
etc. Cientistas: Erica Dunlap,
Voltaire e Stephen Hawking.
E ainda, criminosos como Al
Capone e Machine Gun.

Filguth (2007) formulou uma lista de possíveis personalidades que já praticaram xadrez. Nela estão pintores, artistas, políticos, cientistas e inclusive criminosos famosos!

Xeque-mate (expressão que indica o lance que finaliza a partida de xadrez) significa "o rei está morto" ou "o rei se rende", que em persa é شاه مات (Shâh-mât). O Xadrez está presente na história há milênios e estima-se que o jogo tem sua origem na Índia. Na lenda mais contada, ele foi inventado por Sissa, um brâmane indiano. O rei solicitou a ele a criação de um jogo e ele por sua vez apresentou o tabuleiro de xadrez, também chamado de Chaturanga (MELO, 2015).

Com as modificações que ocorreram ao longo dos anos, o fator "sorte" não é determinante no jogo.

Sendo essencial contar com o raciocínio, a paciência e o planejamento.

Segundo os estudos de Cristiana F. Carneiro e Luiz Loureiro, o jogo de xadrez tem os seguintes benefícios acadêmicos: Focalização (concentrar), Visualização (imaginar ações seguintes), Previsão (pensar primeiro agir depois), Avaliação de opções, Análise Concreta, Pensamento Abstrato, Planejamento, Trabalho com Considerações Simultâneas (FILGUTH, 2007).

## Pintores e suas obras!

Cabe destacar aqui algumas pinturas que têm por tema o jogo de xadrez ou os aspectos do tabuleiro e do jogador. Isso porque, muitos artistas retrataram nas suas pinturas elementos do jogo de xadrez, seja pela inspiração de quem estavam pintando ou por se atraírem pelo próprio jogo.



Obra: *A partida de xadrez*, de 1555, mostra as irmãs da artista italiana Sofonisba Anguissola jogando uma partida casual de xadrez.



O pintor alemão Moritz Retzsch conseguiu de forma fidedigna retratar as expressões faciais atenta dos jogadores. Também cabe destacar o formato das peças que são utilizadas nesse jogo, já que são diferentes das usuais e estão representando pessoas (1779-1857).



Na obra: *O Xeque-mate* de Carl Probst, pintor austríaco, estão representadas duas crianças brincando com o jogo de xadrez, deixando em evidência que não há idade correta para o seu uso.

O jogo de xadrez é um tema muito explorado nas produções artísticas. Diversos pintores e de diferentes nacionalidades retrataram em suas pinturas elementos do xadrez, familiares praticando e até figuras históricas como "Benjamin Franklin Jogando Xadrez", pelo pintor inglês Edward Harrison May (1824-1887).



O artista por vezes declarou sua obsessão pelo jogo de xadrez, e os últimos anos de sua vida passou momentos reclusos jogando com convidados selecionados.





Obra: *Jogo de Xadrez*, de 1910, óleo sobre tela do francês Marcel Duchamp.

Os jogos de tabuleiro são descritos desde o tempo dos Egípcios (jogo *Sanet*, um pouco diferente do xadrez que temos atualmente, mas que também estava ligado a estratégia e raciocínio). Podemos observar nessas pinturas egípcia, indiana e pérsica, respectivamente, o retrato de alguém movendo peças em um jogo de tabuleiro, muito semelhante ao jogo de xadrez.

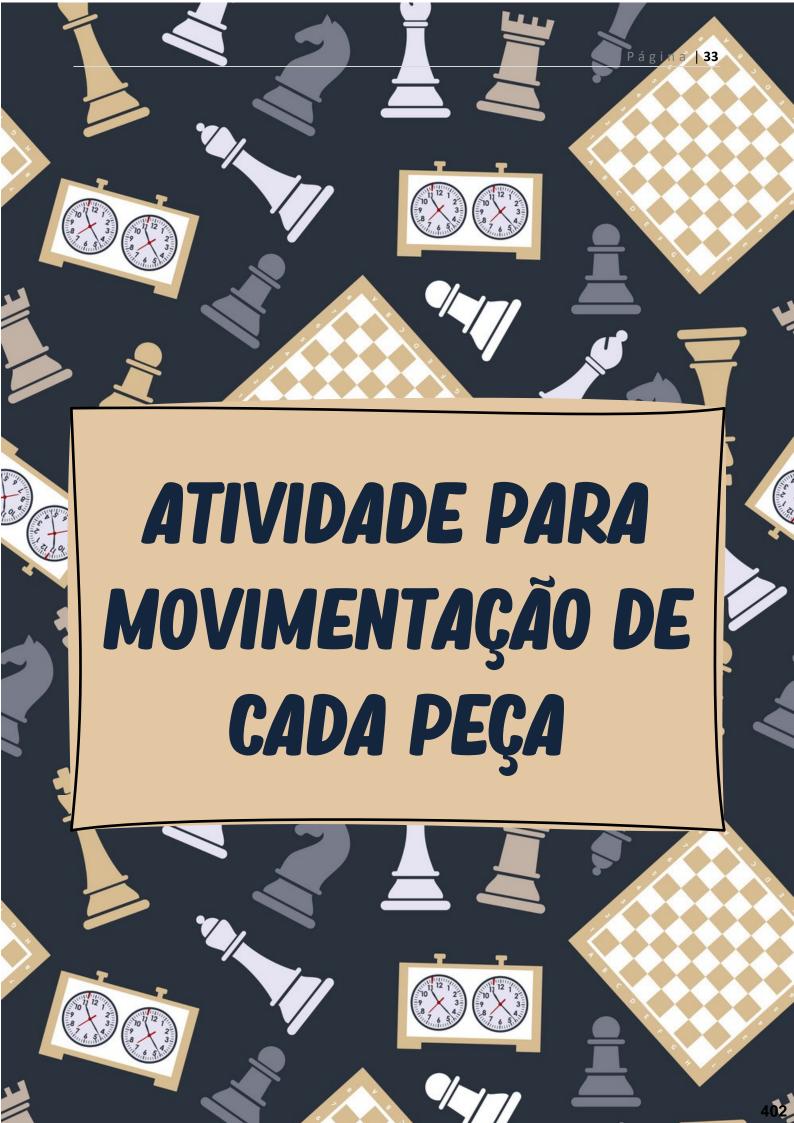






"AINDA SOU UMA VÍTIMA DO XADREZ. ELE TEM TODA A BELEZA DA ARTE E MUITO MAIS. NÃO PODE SER COMERCIALIZADO. O XADREZ É MUITO MAIS PURO DO QUE A ARTE EM SUA POSIÇÃO SOCIAL".

- MARCEL DUCHAMP





Cada peça que compõem o jogo de xadrez tem sua particularidade no modo de movimentar-se sobre o tabuleiro, por isso também foram criadas atividades didático-pedagógicas para ensinar os estudantes a movimentar corretamente cada peça. Nesse momento, a história e os personagens do jogo podem ser retomados, enfatizando novamente as delimitações que a Bruxa Má ordenou para os exércitos e o Reis quando lançou a maldição sobre o vilarejo.

Partindo do enredo criado para apresentar o jogo de xadrez ao estudante, para a fixação dos conceitos e treinamento da movimentação das peças, deverá ser entregue a ele a folha impressa de cada movimento que a bruxa determinou para cada personagem. Essa folha será um auxílio para as jogadas, assim a fixação dos movimentos ocorrerá por meio da execução do próprio jogo ao inserir peça a peça.

Essa metodologia vai ao encontro do que sugere Dourado (2020, p. 46), "uma dica é começar somente com os peões no tabuleiro e ir colocando as outras peças aos poucos, estando sempre presente para corrigir os erros". Dessa forma, o professor poderá retomar a história contando qual movimento a bruxa delimitou para cada personagem e simultaneamente serão realizadas as atividades de fixação dos movimentos das peças, finalizando com a inserção da Torre como o último personagem que compõe o jogo.

Apresentação da vila transformada: "Observando que a vila estava dividida em casas brancas e pretas o rei vestido todo de branco, com seus ajudantes em armaduras brancas, se colocou no lado esquerdo da vila. Já o rei preto, com seus ajudantes vestidos com armaduras pretas brilhantes colocaram-se ao lado direito".



Para a movimentação do peão, o professor pode retomar a fala da bruxa no momento em que ela continuou a lançar as suas maldições e falou diretamente com os peões. É imprescindível que o mediador mostre com exatidão ao estudante como essa peça se movimenta e como ela captura outra peça. A folha de exercício pode ser usada mais de uma vez para treinar as jogadas, tanto com os desenhos que representam os movimentos quanto a folha em branco para o estudante fazer a movimentação sozinho. Por exemplo, como sugestão, o professor pode iniciar treinando com o desenho do movimento pronto, pedir ao estudante que coloque a peça do peão no centro e movimente conforme manda o desenho. Assim, aos poucos, poderá ir disponibilizando a folha em branco para que o estudante realize a atividade sem o auxílio do desenho.

As folhas das atividades estão disponíveis para impressão no Anexo 5 (A-F).

Da mesma maneira, o Rei tem uma movimentação diferente, e a seguir está disponibilizada a folha de atividade que poderá ser usada para treinar o movimento dessa peça.



Exemplo do movimento realizado pela Rainha, para treinamento da jogada.



Folha de atividade com o movimento realizado pelo Bispo.



O movimento realizado pelo cavalo pode ser um pouco complexo nas primeiras tentativas, mas com o treino frequente pode ser realizado sem o auxílio do desenho. Caso o estudante realmente tenha dificuldade nessa etapa, ele pode fazer uso da folha para auxiliá-lo. A seguir, o movimento realizado pela Cavalo, para treinamento da jogada.



Para finalizar o treino, o movimento realizado pela peça que corresponde à Torre.



# CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ATIVIDADES

É fundamental que essas atividades dirigidas tenham respaldo do(a) profissional que atua junto ao estudante e conhece em detalhes o seu comportamento e o desenvolvimento durante o ano letivo. Ou seja, durante a aplicação das atividades do Almanaque do Xadrez, recomenda-se trabalhar em conjunto com o(a) professor(a) do Atendimento Educacional Especializado (AEE) da instituição de ensino.

Dessa maneira, o progresso alcançado pelo estudante, os dados obtidos com a execução do projeto e o próprio almanaque serão reconhecidos e servirão de apoio para abordagens futuras no uso do jogo de xadrez para a aprendizagem de estudantes com Síndrome de Down.

As propostas didático-pedagógicas desenvolvidas para compor o almanaque têm o objetivo de proporcionar o uso do jogo de xadrez para ser utilizado no componente curricular de matemática a fim de desenvolver habilidades de concentração, memorização e raciocínio lógico dos estudantes com Síndrome de Down. Para criá-las foi fundamental realizar alguns estudos preliminares, e espera-se que esse material contribua de forma satisfatória para os docentes que queiram fazer a diferença na vida acadêmica dos estudantes, utilizando estratégias que facilitem a aprendizagem.





# ATIUIDADES EXTRAS!

Nessa seção elaboramos diversas atividades de fixação com a temática do Jogo de Xadrez. Dessa forma, o(a) professor(a) dispõe de atividades diferenciadas e lúdicas para manter o estudante em contato com o jogo, mesmo que ele ainda não saiba realizar uma partida de xadrez até o final. Da mesma maneira, essas atividades podem ser utilizadas durante o ensino de xadrez, nos momentos iniciais para o estudante fixar os nomes das peças e seus formatos, bem como as atividades podem ser aplicadas quando ele apresentar alguma dificuldade em relembrar o que foi estudado.

NÃO PERCA!



## Caça-Palavras

Ajude a caçar os nomes das peças do jogo de xadrez!

```
LNCKLCI
              Н
         W E
             Н
               Е
SLEVE
         O Y
            U
               Т
       W N
           R
               Ι
     LECW
             R
     O R
         R E
             Ι
               U
 NLWSI
          Е
             Н
               O
           S
   O A
       S T
T
             Α
               U
         EAYOÃAG
     Т
       L
   Н
     L
       U B I
             S P
       C A
     Е
   Н
           O
             Р
               R
       Е
   E
         U
           F
             Ι
```

BISPO CAVALO PEÃO RAINHA REI TORRE



## Roleta das Peças

Está disponível no Anexo 4 a roleta para recortar e montar! Com ela você pode fazer um jogo em que as regras são bem simples, os estudantes vão recortar as peças, sob a orientação e ajuda do(a) professor(a), montar a roleta e começar a jogar. O estudante pode girar a roleta e falar o nome da peça na qual a seta parou. Se desejar, o professor pode ser mediador e girar a roleta para o estudante, dependendo da imagem em que a seta parar, pode solicitar ao estudante que responda o nome da peça. Essa atividade auxiliará no reconhecimento das peças do xadrez.

Para a Construção:

Recorte todas as peças (Roleta e seta).



Importante: a seta deverá ter um bom espaço para se movimentar e ser capaz de girar.



Faça um furo no centro da roleta e na borda da seta. Uma esses furos que estão no centro da roleta



Use um colchete de metal e insira nos furos. A extremidade pontuda deverá sair da parte de trás da roleta.

# Pincelando



Vamos colorir! Pinte as figuras que correspondem às peças do Jogo de Xadrez:



## Pincelando



Vamos encontrar a peça que corresponde a Rainha e pintá-la:



### Pincelando

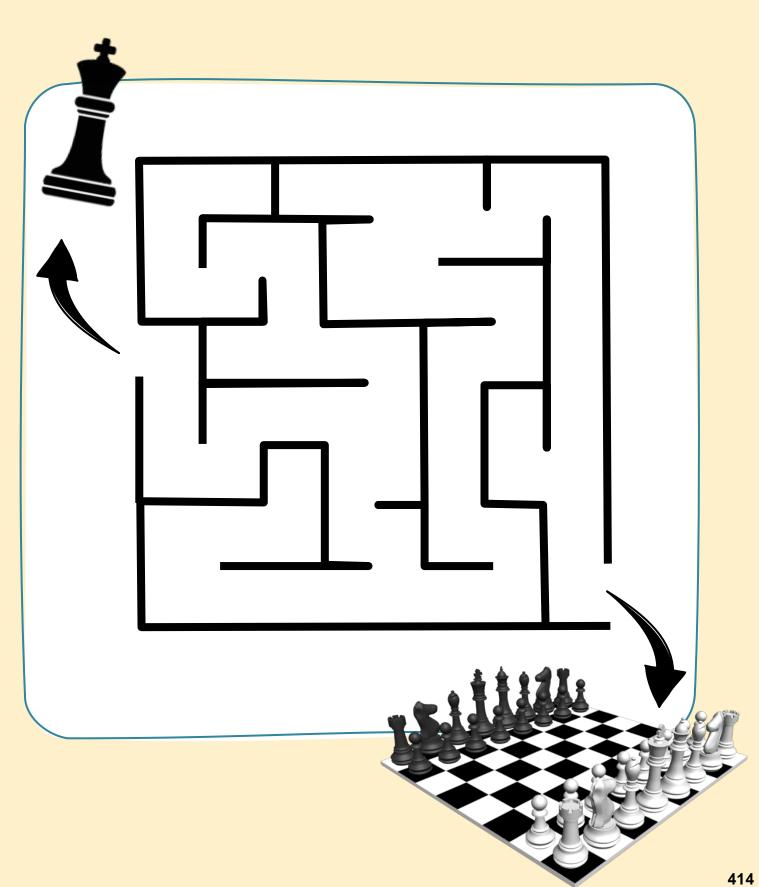


Entre as imagens a seguir, circule e pinte aquela que corresponde ao Rei:



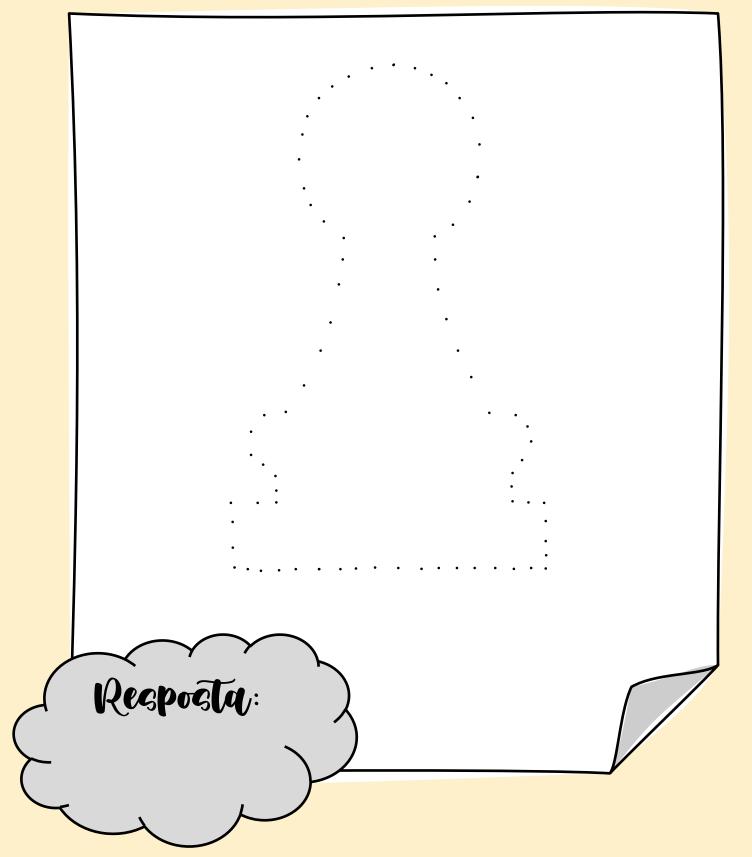
### Labirinto

Vamos ajudar o Rei preto a chegar até o tabuleiro de xadrez:



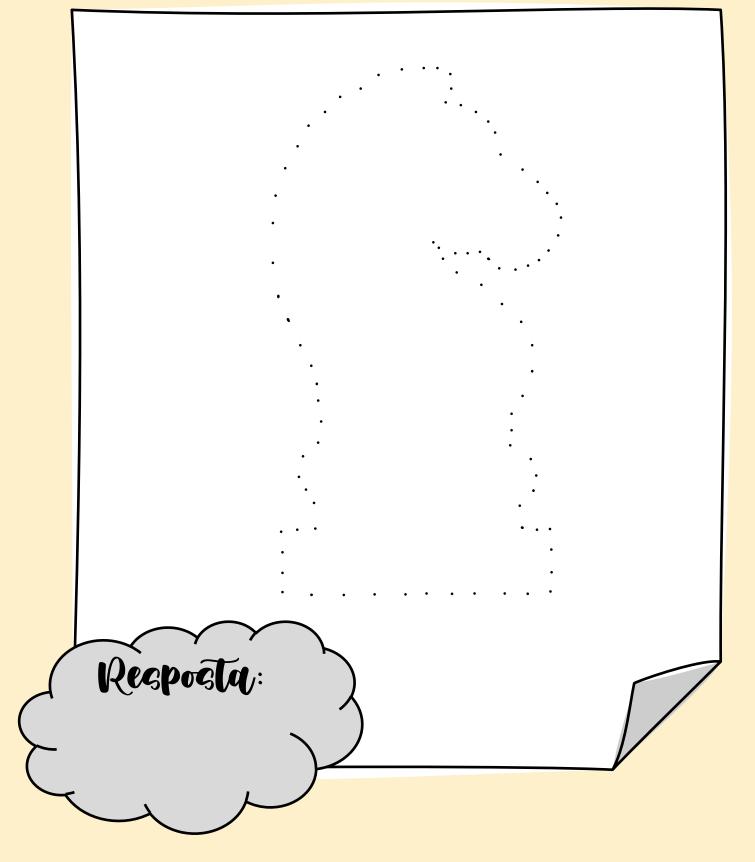
#### Pontilhado das formas

Ligue os pontos para descobrir a peça do Jogo de Xadrez:



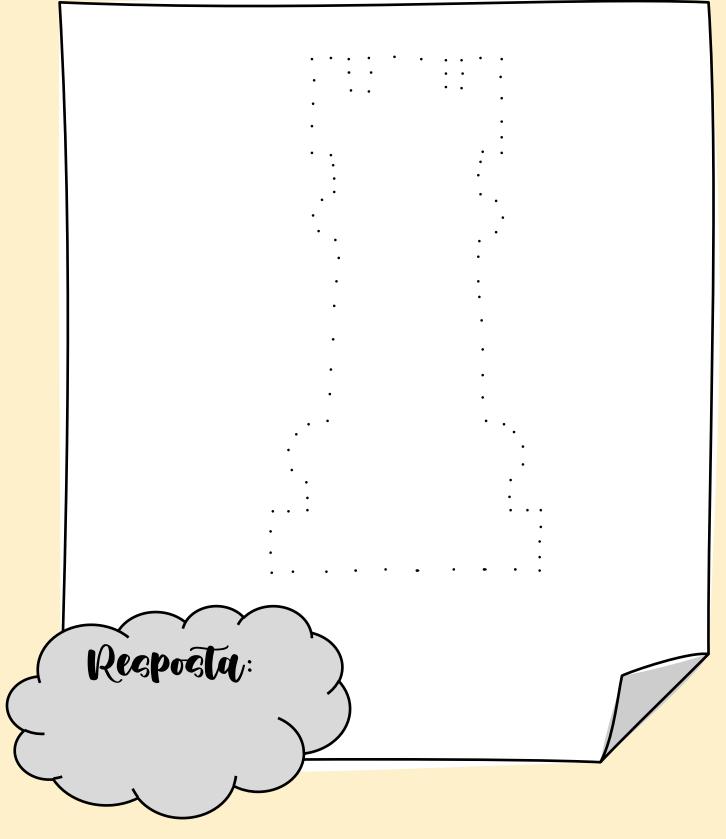
### Pontilhado das formas

Ligue os pontos para descobrir a peça do Jogo de Xadrez:



## Pontilhado das formas

Ligue os pontos para descobrir a peça do Jogo de Xadrez:



#### REFERÊNCIAS

BISSOTO, Maria Luísa. Desenvolvimento cognitivo e o processo de aprendizagem do portador de síndrome de Down: revendo concepções e perspectivas educacionais. **Revista Ciências & Cognição**, v. 4, p. 80-88, 2005.

CARVALHO, Dalva Maria Seewaldde; BARRIENTOS, Estanislão; CARVALHO JÚNIOR, Carlos Alberto Tenório de. Contribuição da prática de xadrez no desenvolvimento do estudante com deficiência intelectual. 2017.

DEPOSITPHOTOS. Banco de imagens. Disponível em: https://br.depositphotos.com/.

DOURADO, Andréa Luna de Oliveira. O xadrez como ferramenta de ensino. Revista Gestão & Educação, 2020.

FERRACINI, Leila Glade. **Xadrez no currículo escolar**: Ensinando xadrez para crianças a partir dos 3 anos de idade. Londrina: Midiograf, 1998.

FILGUTH, Rubens. (org.) A importância do xadrez. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KLIPARTZ. Stickers png e imagens. Disponível em: https://www.klipartz.com/en.

LIMA, Ana Cristina Dias Rocha. **Síndrome de Down e as práticas pedagógicas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

LUDWIG, Denise Gomes. **De arte em arte**. Arte em jogos de tabuleiro: pinturas de pessoas jogando xadrez ou "chess" (site online). 2013. Disponível em: https://deniseludwig.blogspot.com/2013/07/arte-em-pinturas-de-jogadores-de-xadrez.html.

MELO, W. A. de. **Influência da prática do xadrez escolar no raciocínio infantil**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília.

PAULINO, Roseli. Biografia de Marcel Duchamp e suas principais obras. **Arte & Artistas** (site online), 2021. Disponível em: https://arteeartistas.com.br/biografia-de-marcel-duchamp-e-suas-principais-obras/.

PNGTREE. Fundos e vetores para download gratuito. Disponível em: https://pt.pngtree.com/.

RAUPP, A D.; GRANDO, N. I. Educação matemática: em foco o jogo no processo ensino-aprendizagem. In: BRANDT, C.F.; MORETTI, M. T., orgs. Ensinar e aprender matemática: possibilidades para a prática educativa. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016, p. 63-83.

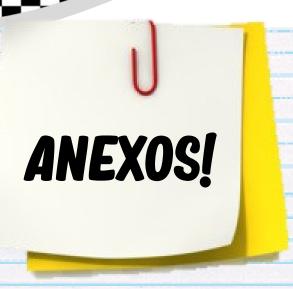
XADREZ: Peças de xadrez com frasco de Yakult. **Xadrez Prof. Ailton**, 2016. (18 min). Prof. Ailton: Material de xadrez. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=xpS 8Oqk-m8g.

**APOIO:** 









Imagens para recortar e montar!



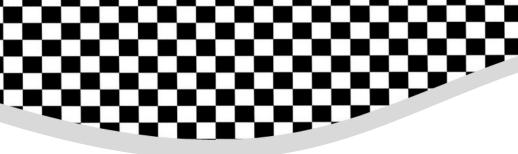
Respostas das atividades!

#### ANEXO 1

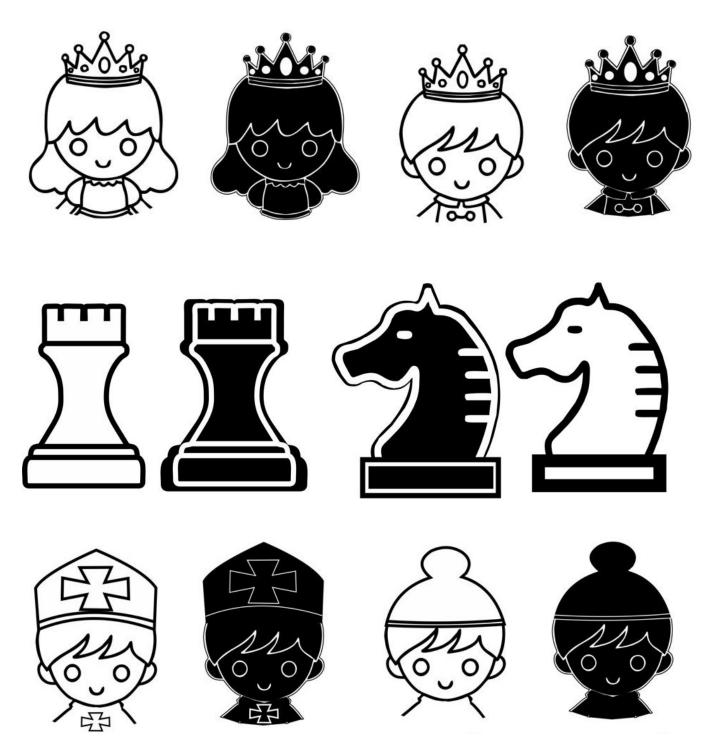
#### 1- Personagens da História do Jogo de Xadrez:







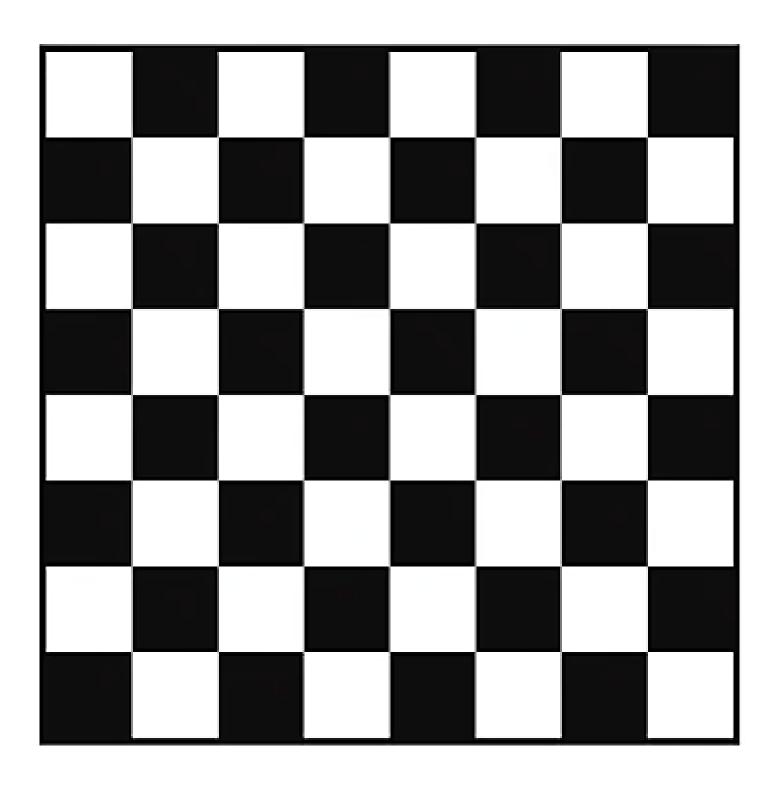
Personagens após a maldição da Bruxa Má





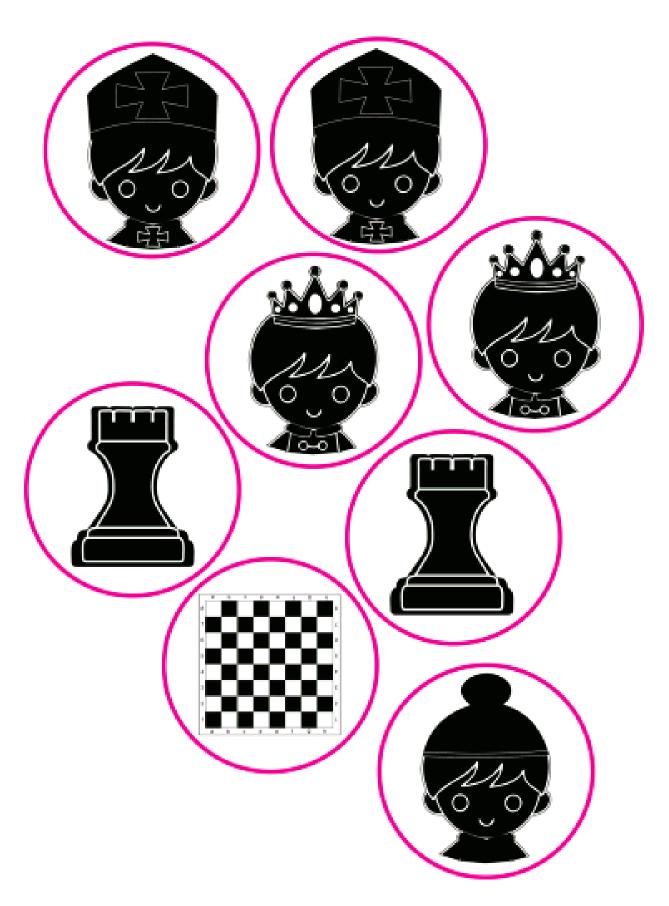


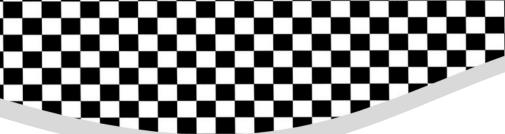
Tabuleiro para imprimir!



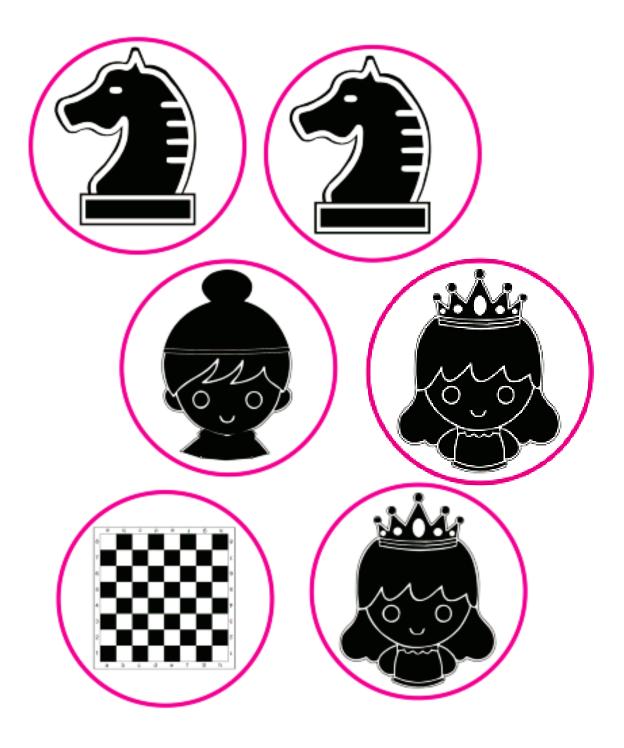


Jogo da Memória para imprimir! Página 1.



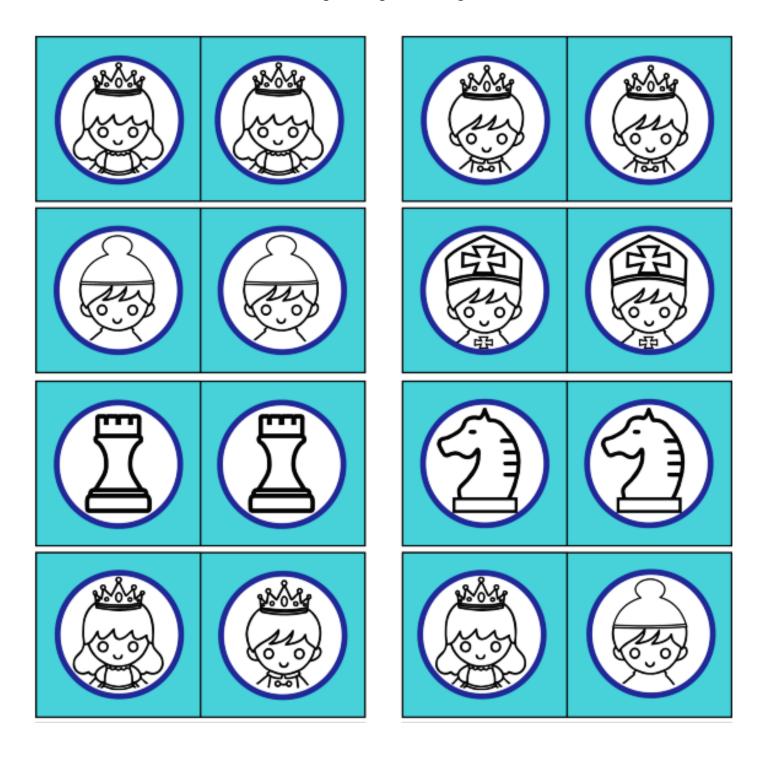


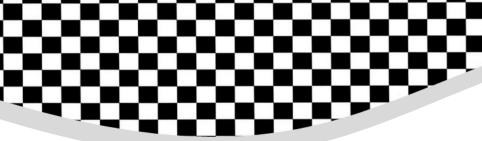
Jogo da Memória para imprimir! Página 2.



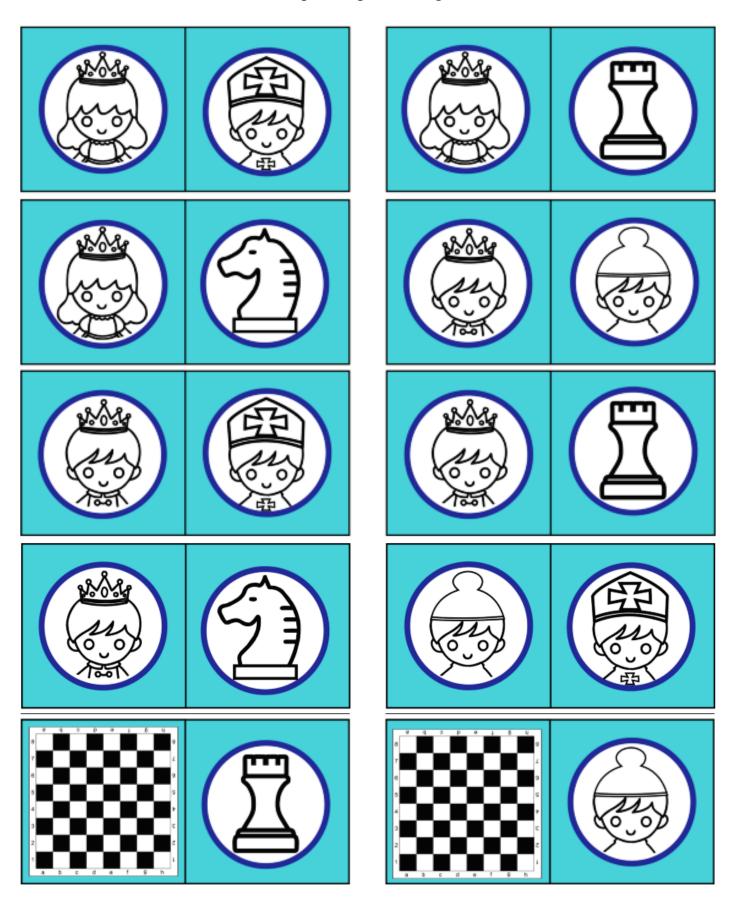


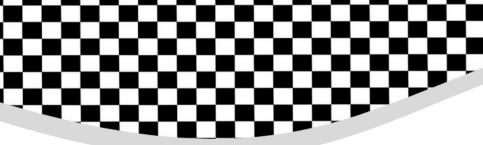
Dominó para imprimir! Página 1.



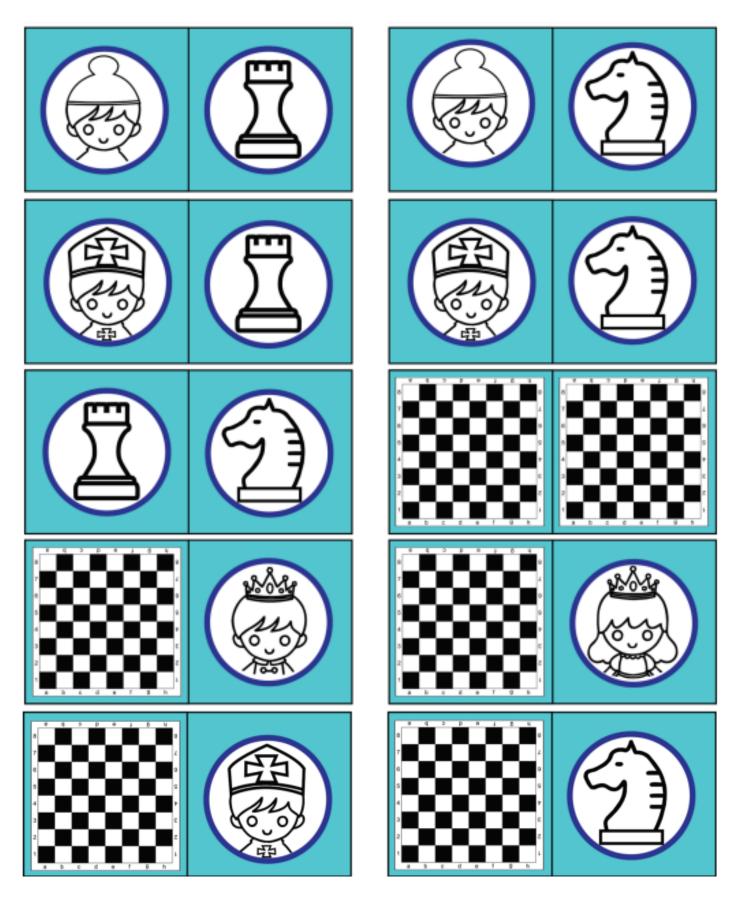


Dominó para imprimir! Página 2.





Dominó para imprimir! Página 3.





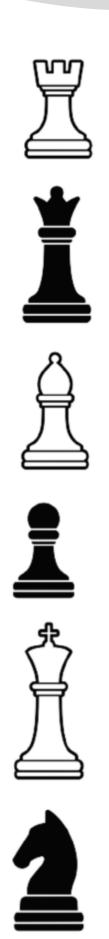
Ligue os Correspondentes para imprimir! Página 1.







Ligue os Correspondentes para imprimir!
Página 2.







Resgate as peças para imprimir!



















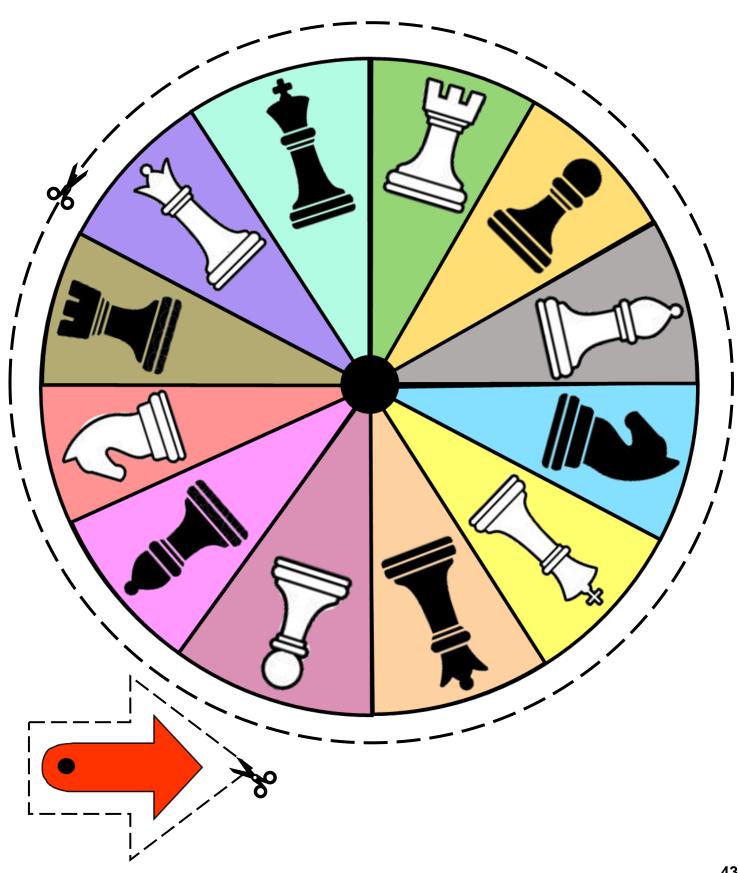








Atividade da Roleta





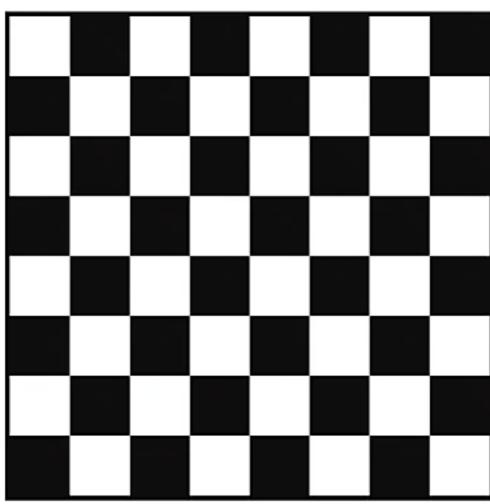
Folha de atividade para fixação dos movimentos das peças do Jogo de Xadrez: Reis.



EU DETERMINO QUE O REI ANDE APENAS UMA CASA, PODE SER PARA FRENTE, PARA OS LADOS OU PARA TRÁS, E ATÉ MESMO NA DIAGONAL, MAS SOMENTE UMA CASA!





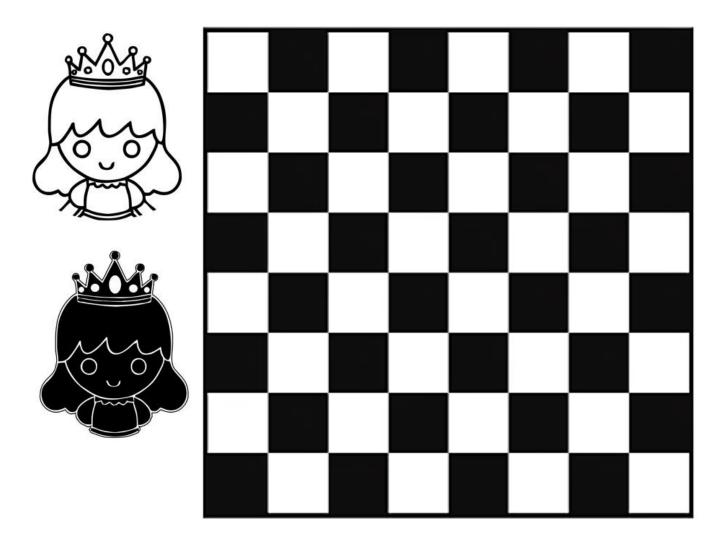




Folha de atividade para fixação dos movimentos das peças do Jogo de Xadrez: Rainhas.



RAINHA, COMO VOCÊ É UMA DAMA MUITO FORMOSA E INTELIGENTE, EU DEIXO VOCÊ IR AONDE QUISER, EM QUALQUER DIREÇÃO E QUANTAS CASAS QUISER ANDAR



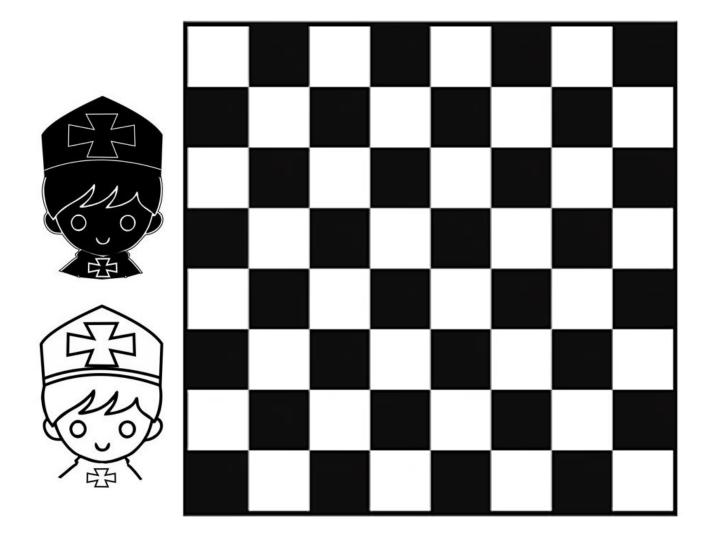


Folha de atividade para fixação dos movimentos das peças do Jogo de Xadrez: Bispos.



QUANDO SUA ATENÇÃO SE VOLTOU PARA OS BISPOS, ELA DISSE:

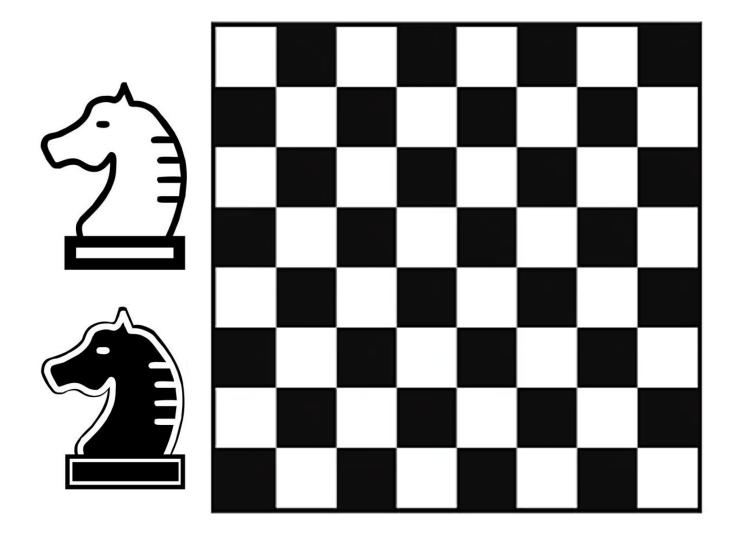
UM FICARÁ AO LADO DO REI, E O OUTRO AO LADO DA RAINHA, E VOCÊS SÓ PODERÃO ANDAR NO SENTIDO DIAGONAL





Folha de atividade para fixação dos movimentos das peças do Jogo de Xadrez: Cavalos.

AO AVISTAR O CAVALO E SEU CAVALEIRO,
CONHECENDO BEM AS HABILIDADES DE SALTO DO
ANIMAL, A BRUXA MÁ DETERMINOU QUE ELE
SALTARIA POR CIMA DE OUTROS OPONENTES, PORÉM
APENAS TRÊS CASAS. E ESTARIA LIMITADO AO
FORMATO DA LETRA "L".



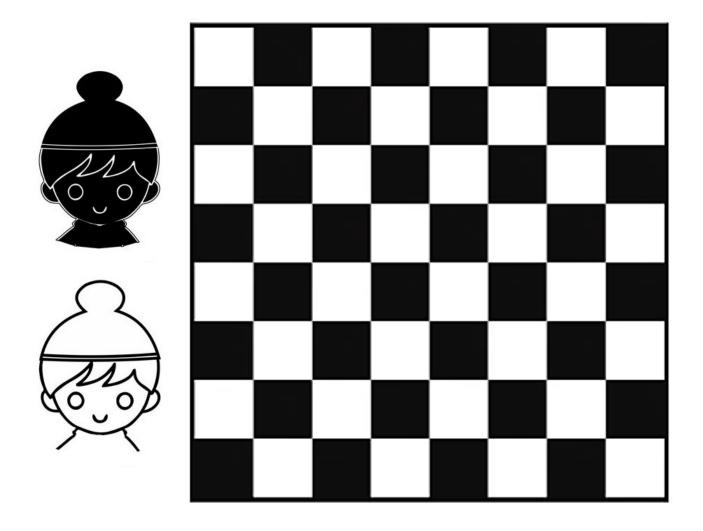


Folha de atividade para fixação dos movimentos das peças do Jogo de Xadrez: Peões.



PARA OS PEÕES, ELA DETERMINOU QUE A MOVIMENTAÇÃO SERIA APENAS PARA FRENTE, E DISSE AINDA:

PEÕES, SE VOCÊS VIREM UM ADVERSÁRIO NA DIAGONAL
PODERÃO TIRÁ-LO DA VILA, ELIMINE ELE NA DIAGONAL E FIQUE
NO LUGAR DELE, MAS ME ESCUTEM BEM ... VOCÊS JAMAIS
PODERÃO VOLTAR, E QUANDO PARTIREM PARA A BATALHA,
APENAS NA PRIMEIRA VEZ QUE SAÍREM, PODERÃO ANDAR 2
CASAS,



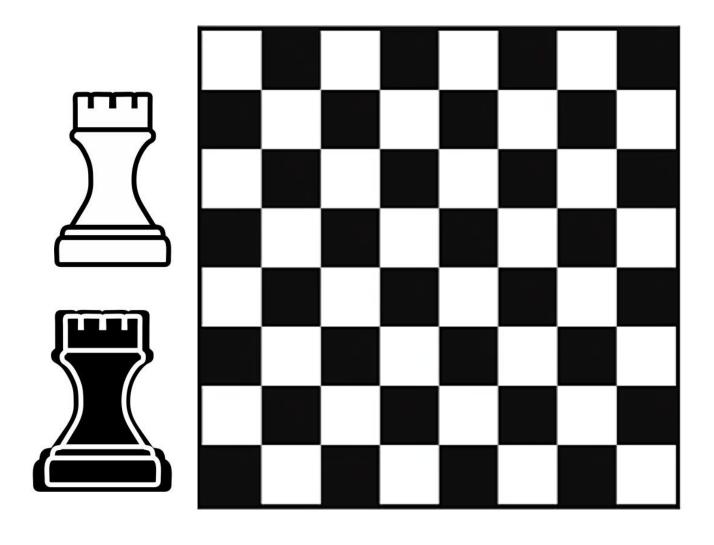


Folha de atividade para fixação dos movimentos das peças do Jogo de Xadrez: Torres.



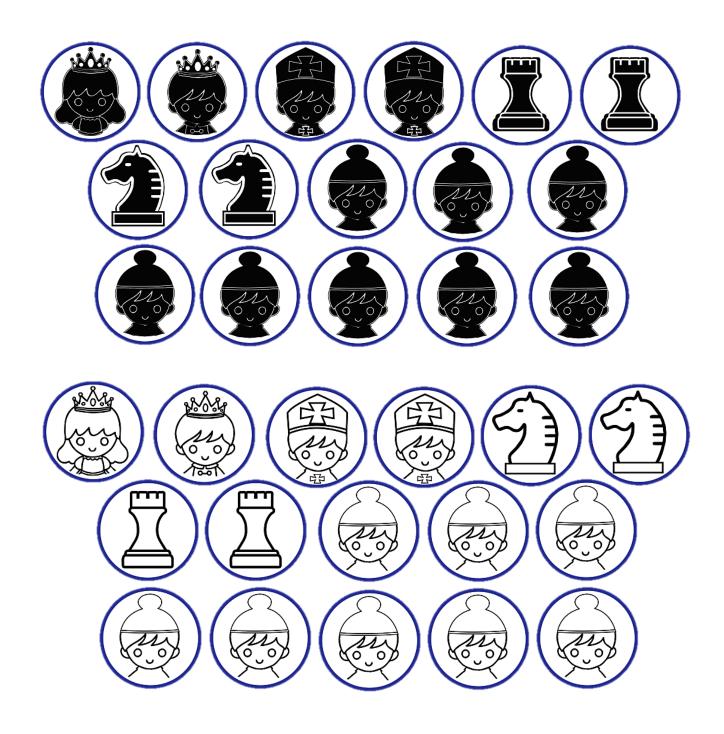
E PARA AS TORRES QUE DEFENDERIAM OS REIS E O VILAREJO, A BRUXA DECIDIU QUE ELAS DEVERIAM SE MOVIMENTAR PARA FRENTE, PARA TRÁS E PARA OS LADOS.

NÃO SERÁ UMA BATALHA FÁCIL, POIS VOCÊS TERÃO QUE ANDAR CONFORME O QUE EU QUISER !





Adesivos para imprimir e colar embaixo das peças feitas com garrafa de leite fermentado!



#### RESPOSTAS DAS ATIVIDADES

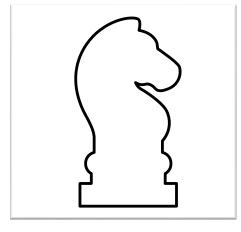
Caça-palavras (Pág. 40)



Pinte o Rei (Pág. 44)



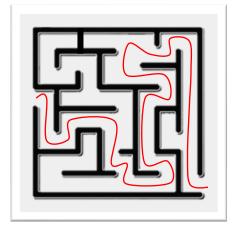
Pontilhado Cavalo (Pág. 47)



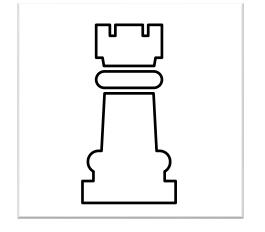
Encontre as peças (Pág. 42)



Labirinto (Pág. 45)



Pontilhado Torre (Pág. 48)



Ache a Rainha (Pág. 43)



Pontilhado Peão (Pág. 46)

