

PPGTER/DES.19.2020.JOG

FlorestaBook: Jogo de Tabuleiro para uma Abordagem Desplugada de Pensamento Computacional para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental

Autores

Ana Cristina Martinelli
pedagogaanacristina@gmail.com

Andre Zanki Cordenonsi
andrezc@inf.ufsm.br

Giliane Bernardi
giliane@inf.ufsm.br



Versão 1.0
Status: Final
Distribuição: Externa
OUTUBRO 2020



2020 PPGTER – Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede

Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

Você tem o direito de compartilhar, copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato; adaptar, remixar, transformar, e criar a partir do material, de acordo com o seguinte: você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças forem feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou seu uso. Você não pode usar o material para fins comerciais.

PPGTER

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - CENTRO DE EDUCAÇÃO

Editoria Técnica do PPGTER

Universidade Federal de Santa Maria

Av. Roraima n. 1000

Centro de Educação, Prédio 16, sala 3146

Santa Maria – RS – CEP 97105-900

Fone / FAX: 55 3220 9414

ppgter@ufsm.br

edtec.ppgter@gmail.com

ISSN: 2675-0309

Relatórios Técnicos do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede / Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, Universidade Federal de Santa Maria. – Vol. 2. n. 2 (2020) Jul/Dez. – Santa Maria: PPGTER/UFSM, 2020.

Periodicidade semestral.

1. Tecnologia Educacional.
 2. Desenvolvimento de Tecnologias Educacionais.
 3. Gestão de Tecnologias Educacionais.
- I. Universidade Federal de Santa Maria.
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede.

Como citar este relatório:

MARTINELLI, A.C.; CORDENONSI, A.Z., BERNARDI, G. **FlorestaBook: Jogo de Tabuleiro para uma Abordagem Desplugada de Pensamento Computacional para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental**. Santa Maria: 2020. Relatórios Técnicos do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, v. 2., n.2. Disponível em: <https://www.ufsm.br/cursos/pos-graduacao/santa-maria/ppgter/ppgter-des-19-2020-jog/>

RESUMO

Este relatório técnico apresenta o jogo FlorestaBook, um jogo de tabuleiro para 1 a 6 jogadores para o desenvolvimento do Pensamento Computacional para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Este produto foi desenvolvido como parte integrante da dissertação de Ana Cristina Martinelli, na linha de pesquisa Desenvolvimento de Tecnologias Educacionais em Rede do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede.

APÊNDICE A

FLORESTABOOK

FLORESTABOOK

O JOGO

Um jogo de tabuleiro e cartas para 1 a 6 jogadores, desenvolvido por Ana Cristina Martinelli, Andre Zanki Cordenonsi e Giliane Bernardi

IDEIA

Sejam bem-vindos ao FlorestaBook, um bosque paradisíaco, mas que reserva muitos desafios a quem enfrentar os seus domínios. Atravesse pântanos pegajosos, precipícios, pedras escorregadias e muitos outros desafios se quiser chegar à casa da Vovozinha para ajudá-la a consertar o seu computador.

QUEM VENCE O JOGO?

O jogo pode ser jogado individualmente ou em dois grupos com até três jogadores em cada grupo. Se jogado individualmente, o primeiro jogador que chegar à casa da Vovozinha vence o jogo. Se jogado em grupo, duas situações são possíveis:

- O primeiro jogador de um grupo que chegar à casa da Vovozinha dá a vitória ao grupo;
- Todos os jogadores devem chegar à casa da Vovozinha e, para cada um deles, é atribuída uma pontuação de acordo com a tabela abaixo. O grupo com maior número de pontos vence o jogo:

1º jogador: 10 pontos	4º jogador: 5 pontos
2º jogador: 7 pontos	5º jogador: 4 pontos
3º jogador: 6 pontos	6º jogador: 3 pontos

COMPONENTES

01 tabuleiro que representa o bosque da Chapeuzinho e-Mail, dividido em 80 quadrados (8x10)

08 personagens divididos em dois grupos de 04 (vermelho e azul)

12 obstáculos que podem ser distribuídos livremente pelo tabuleiro

01 dado contendo duas faces com o número 2, duas faces com o número 3 e duas faces com o símbolo ★ que representa o coringa

01 casa da Vovozinha

01 conjunto de cartas para o Desenvolvimento do Pensamento Computacional: AlgoCards

PREPARAÇÃO DO JOGO

Posicione o tabuleiro de frente para todos os jogadores.

Distribua aleatoriamente os obstáculos no tabuleiro.

Posicione o número de personagens em um dos cantos do tabuleiro. Utilize um personagem para cada um dos jogadores.

Posicione a casa da Vovozinha no canto oposto do tabuleiro, atrás dos obstáculos que foram distribuídos. Se os jogadores vão jogar em grupo, observe as cores dos triângulos na base dos personagens para formar os dois grupos. Caso contrário, cada jogador pode escolher como quiser com qual personagem ele irá jogar.

COMO JOGAR

Primeiramente, defina quem será o primeiro jogador. Pode ser o jogador mais novo, mais velho, em ordem alfabética do nome ou pode-se tirar a sorte com um dado comum. Depois de definida a ordem dos jogadores, esta não se altera até o final do jogo.

Se estiverem jogando em grupos, é importante que se alterne os jogadores entre os grupos.

O jogo é dividido em turnos. Cada turno é formado por uma rodada completa, onde cada jogador terá a sua vez de jogar. Em cada rodada, o jogador deverá:

- rolar o dado e comprar o número de cartas do baralho correspondentes ao número tirado no dado;
- com as cartas em mão, ele deve escolher quais cartas ele deseja utilizar para realizar o seu movimento e, então, devolver as outras para o fim do baralho, tendo a opção de guardar uma delas em sua mão;
- a carta CORINGA ★ permite que o jogador realize qualquer movimento, incluindo pular um obstáculo;
- um jogador só pode ter uma carta em mãos ao finalizar a sua jogada.

REGRAS ESPECIAIS

- se o jogador não puder realizar um movimento (por exemplo, ele está de frente para um obstáculo e só comprou cartas PARA A FRENTE), ele não realiza nenhum movimento.
- se o jogador encontrar o Policial (estiver em uma das 8 casas adjacentes ao Policial), ele tem o direito de, após realizar a sua jogada normal, comprar outra carta do baralho e jogá-la, se for possível.
- se o jogador encontrar o Pedro Ófilo (estiver em uma das 8 casas adjacentes ao Pedro Ófilo), ele perde a vez de jogar.
- se o jogador tirar o ★ no dado, ele não compra cartas e realiza uma jogada imediatamente, podendo movimentar o seu personagem para qualquer direção ou pular um obstáculo.

O BARALHO E SUAS VARIAÇÕES

O jogo utiliza 8 cartas do baralho AlgoCards*, conforme as ilustrações abaixo. Com este baralho, é possível realizar duas variações do jogo.

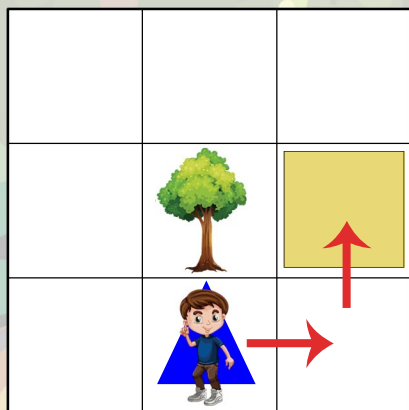


* O jogo de cartas AlgoCards foi desenvolvido pelo professor Christian Pullmann Brackman e está disponível no site www.computacional.com.br

O jogo com as cartas SIMPLES (PARA A ESQUERDA, PARA A DIREITA, PARA FRENTE e CORINGA) permitem que os jogadores movimentem-se livremente pelo tabuleiro. Aqui, não existe a noção de face do personagem. Ele pode andar lateralmente em todas as casas do tabuleiro.

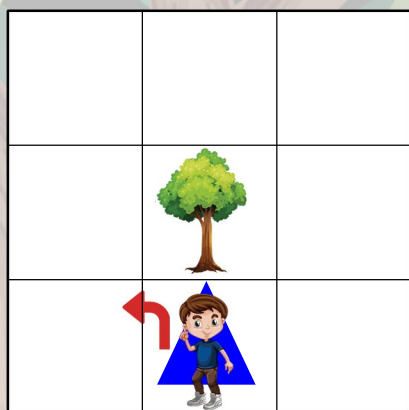
A segunda variação, com as cartas COMPLEXAS (GIRE À DIREITA, GIRE À ESQUERDA, MEIA VOLTA e PARA TRÁS) também utiliza as cartas SIMPLES PARA FRENTE e CORINGA. Nesta variação, os jogadores precisam compreender para onde a face do personagem está virada. Ou seja, é necessário que os jogadores girem o personagem para a direita ou para a esquerda antes de movimentarem o mesmo pelo tabuleiro.

EXEMPLO DE JOGADAS



Para o jogo com cartas SIMPLES, o jogador pode contornar o obstáculo utilizando uma combinação de cartas do tipo PARA A DIREITA ou PARA A ESQUERDA e PARA FRENTE.

Por exemplo, na configuração do tabuleiro à esquerda, o jogador está com as cartas PARA A DIREITA e PARA A FRENTE em mãos. Então, ele pode usar estas duas cartas em sequência para contornar o obstáculo (árvore), finalizando a jogada na casa amarela.

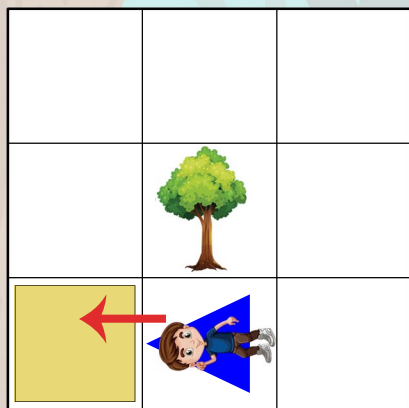


Para o jogo com cartas COMPLEXAS, o jogador precisa contornar o obstáculo utilizando uma combinação de cartas do tipo GIRE À DIREITA ou GIRE À ESQUERDA de acordo com a FACE do personagem. No exemplo, a FACE é representada pelo triângulo azul. O personagem só pode andar em direção à FACE que o personagem está direcionado.

Por exemplo, na configuração do tabuleiro à esquerda, o jogador está com as cartas GIRE À ESQUERDA e PARA A FRENTE em mãos. Então, ele pode usar a carta GIRE À ESQUERDA para girar a FACE do personagem para a direção que ele deseja ir (Esquerda).



Agora, com o personagem com a FACE apontando para a posição desejada, o jogador pode usar a carta PARA FRENTE para mover o personagem uma posição nesta direção, finalizando a sua jogada na casa amarela.



REGRAS PARA UM JOGADOR

As seguintes regras devem ser observadas quando houver apenas um jogador:

- se o jogador encontrar o Pedro Ófilo (estiver em uma das 8 casas adjacentes ao Pedro Ófilo), ele anda uma posição para trás (em direção oposta à casa da Vovozinha).
- a cada conjunto de cartas jogadas ao mesmo tempo, é contada uma JOGADA. A pontuação do jogador é dada pela tabela abaixo:

Venceu utilizando 12 jogadas ou menos: ★★★★★★

Venceu utilizando 16 jogadas ou menos: ★★★★★

Venceu utilizando 20 jogadas ou menos: ★★★

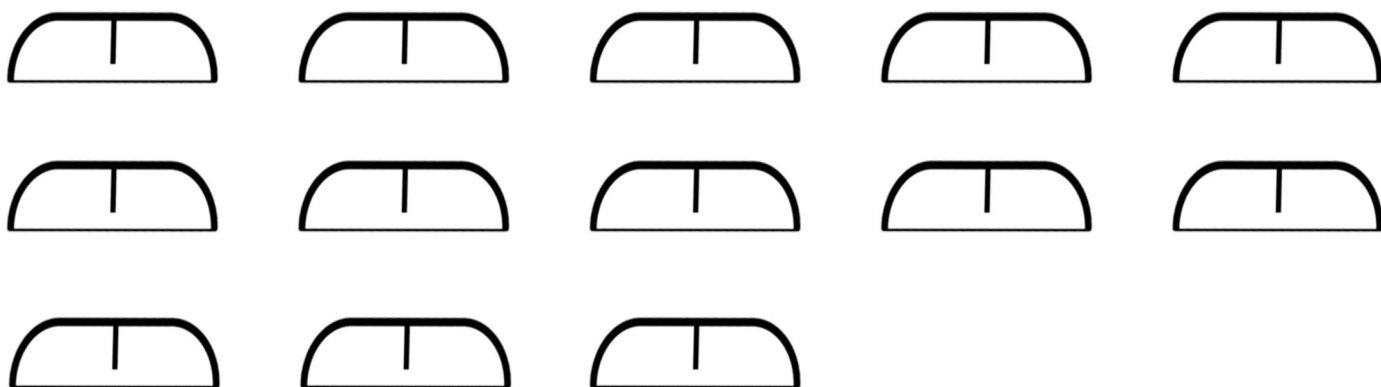
Venceu utilizando 25 jogadas ou menos: ★★

Venceu utilizando mais de 25 jogadas: ★

MONTAGEM DOS OBSTÁCULOS E PERSONAGENS

Imprima os obstáculos e personagens em papel cartão ou qualquer outro papel com gramatura alta. Para os obstáculos e a casa da Vovozinha, utilize as bases abaixo para montá-los em pé, formando um X com a base e o personagem. Para os personagens, recorte os círculos e cole-os em um isopor ou utilize vários círculos de papelão.

Suportes para os obstáculos e a casa da Vovozinha



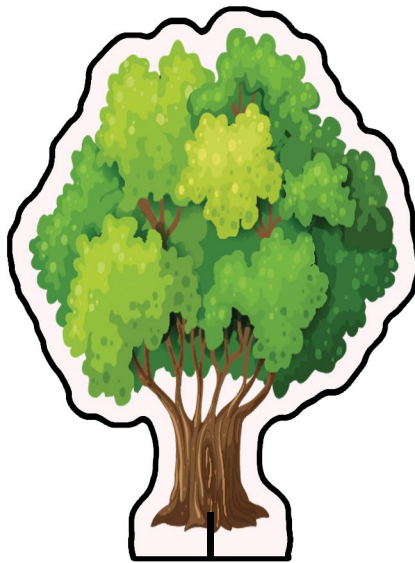
Esquema de montagem dos obstáculos



Esquema de montagem dos personagens



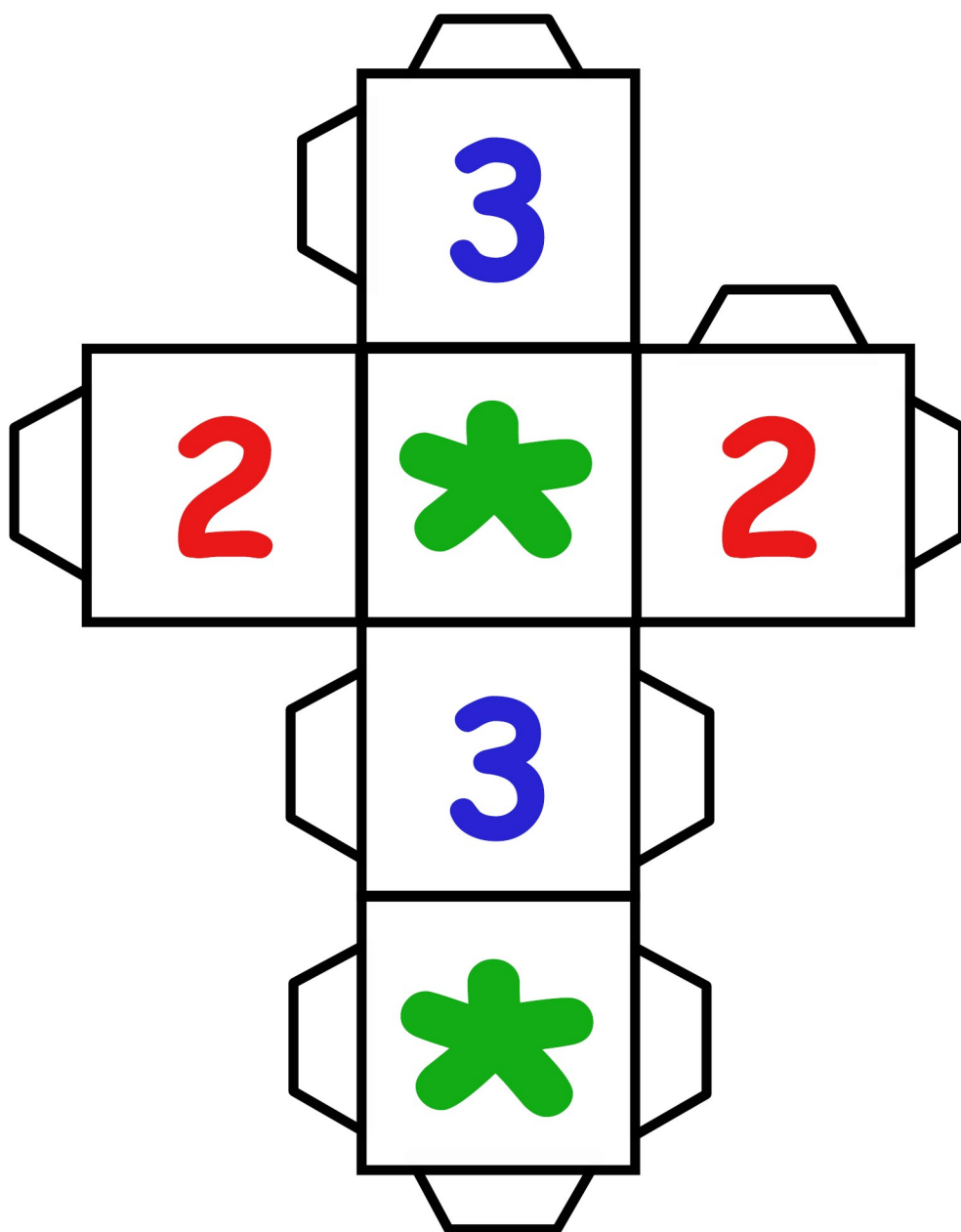
COMPONENTES: OBSTÁCULOS



COMPONENTES: OBSTÁCULOS E PERSONAGENS

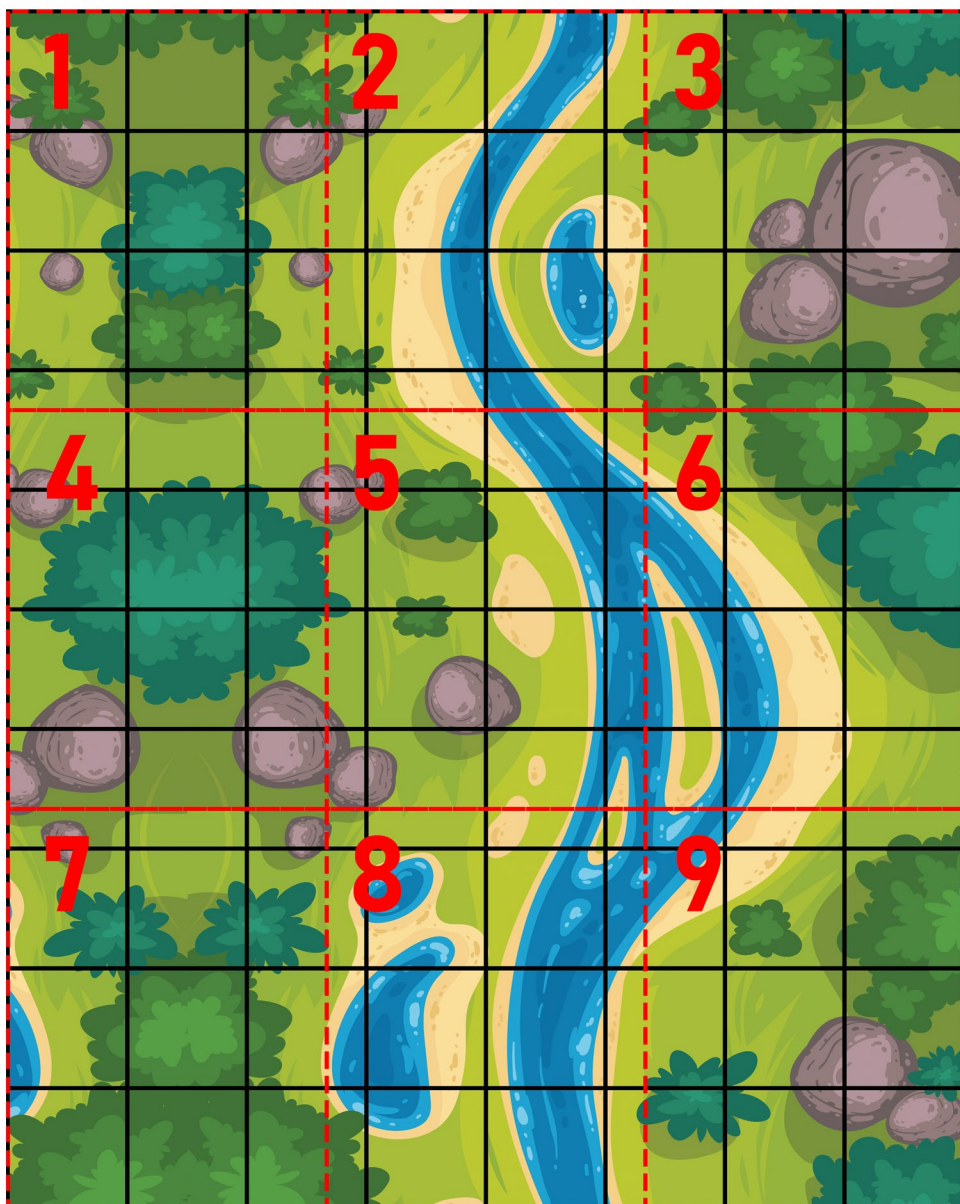


COMPONENTES: CASA E DADO

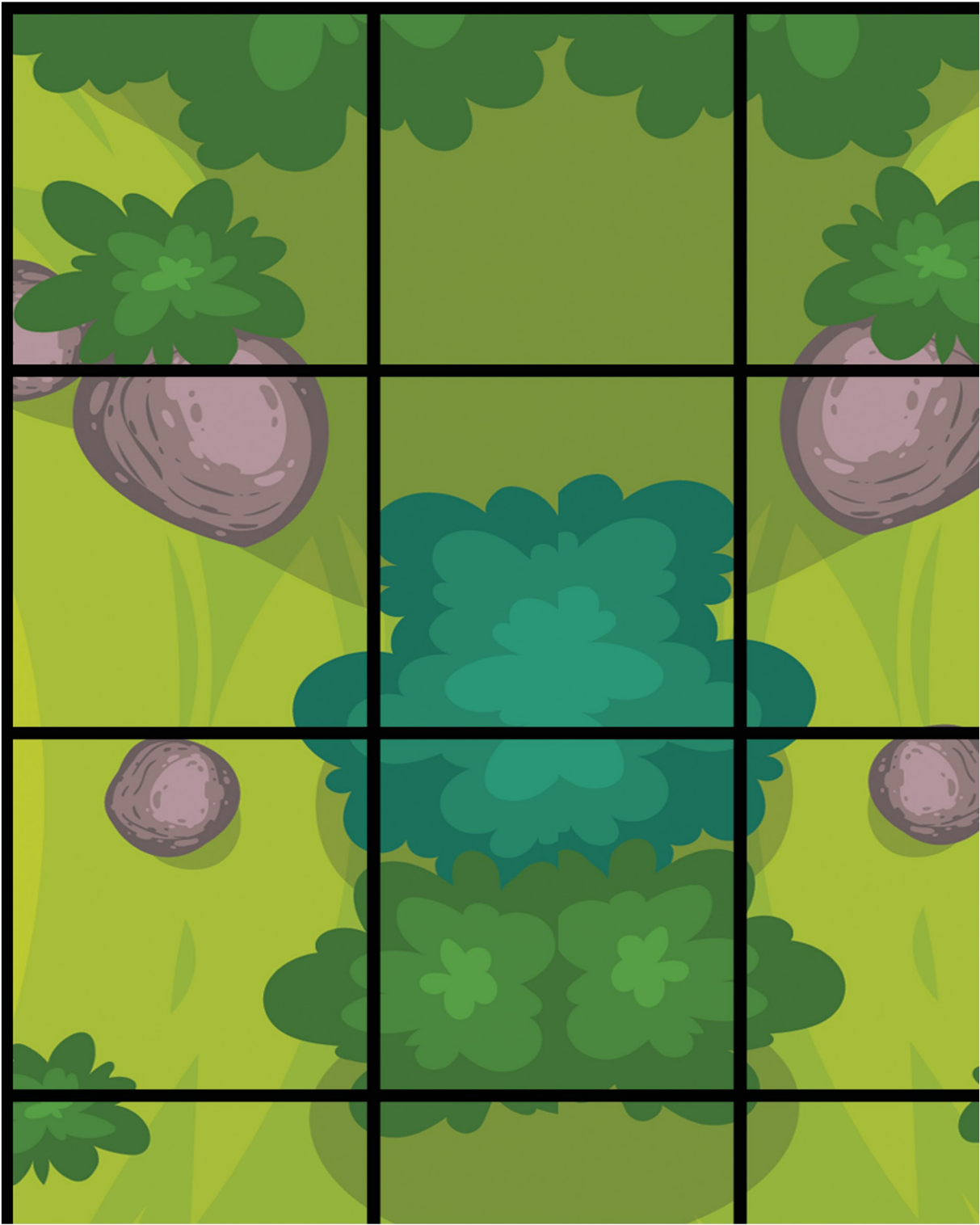


TABULEIRO

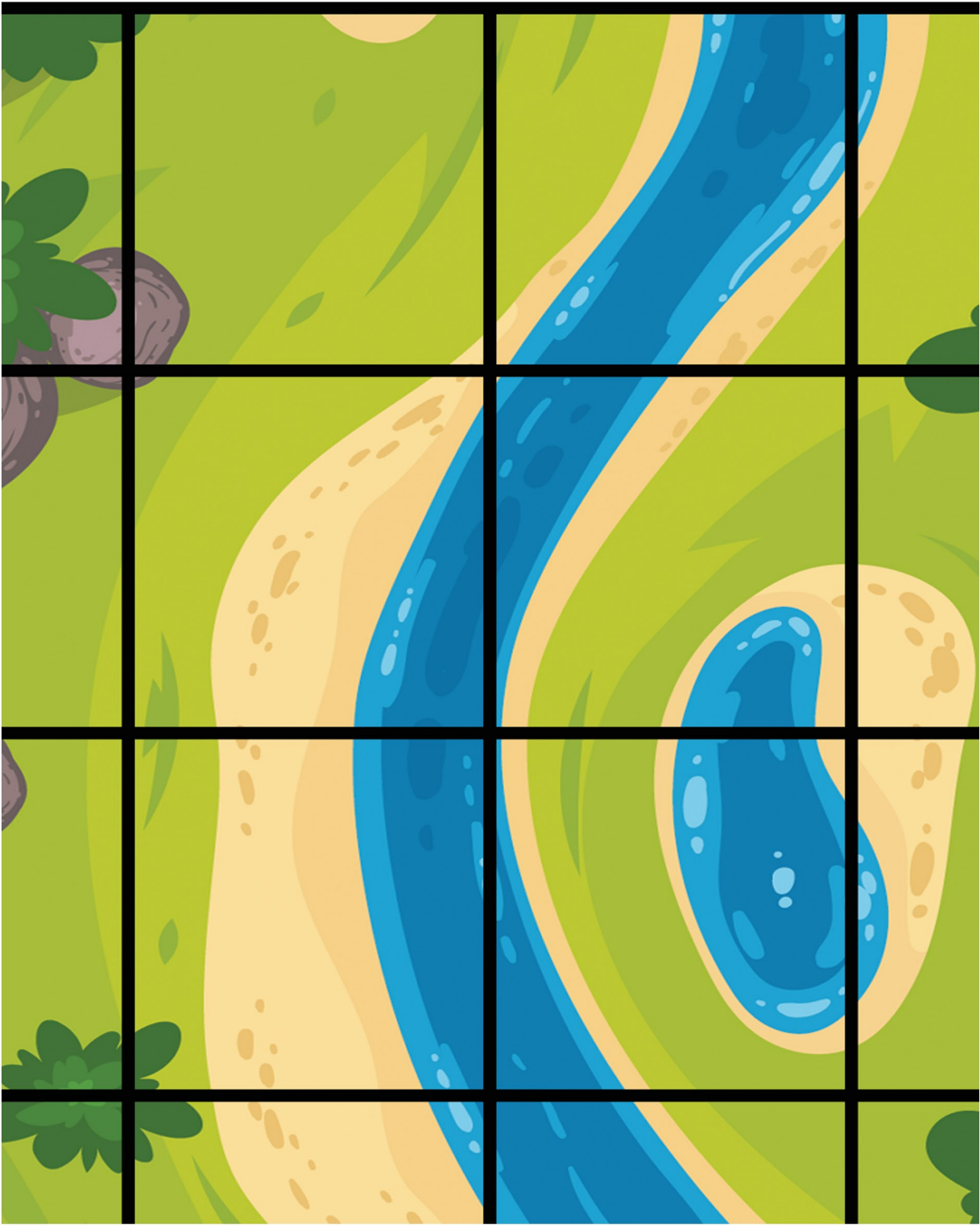
O tabuleiro tem 60 x 48 cm de dimensão. Imprima as nove páginas seguintes e monte-o, conforme o modelo abaixo, sobre uma base de madeira, papelão, isopor ou qualquer outro material duro. Se preferir, imprima o tabuleiro completo que se encontra na última página em uma gráfica expressa.



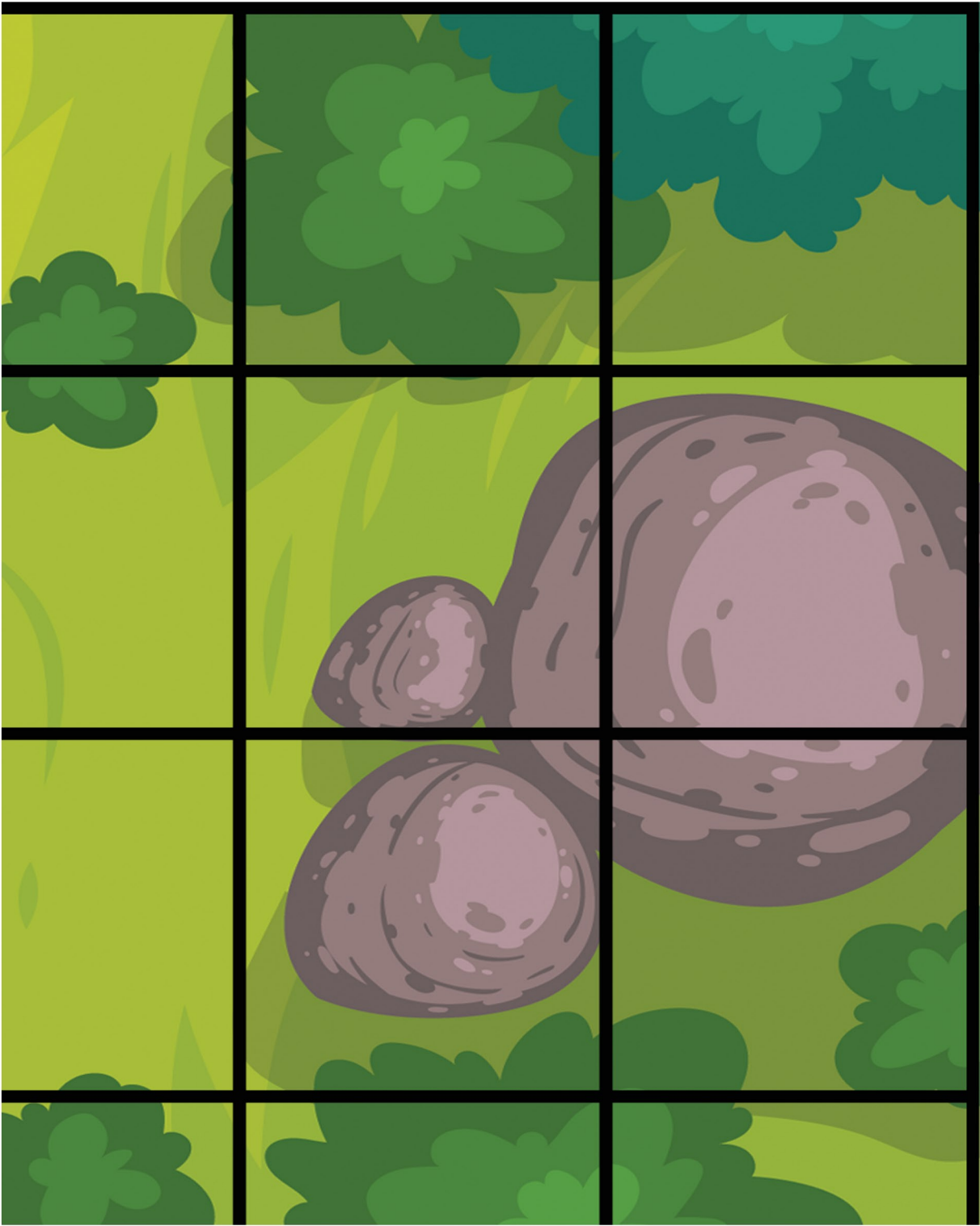
TABULEIRO 01



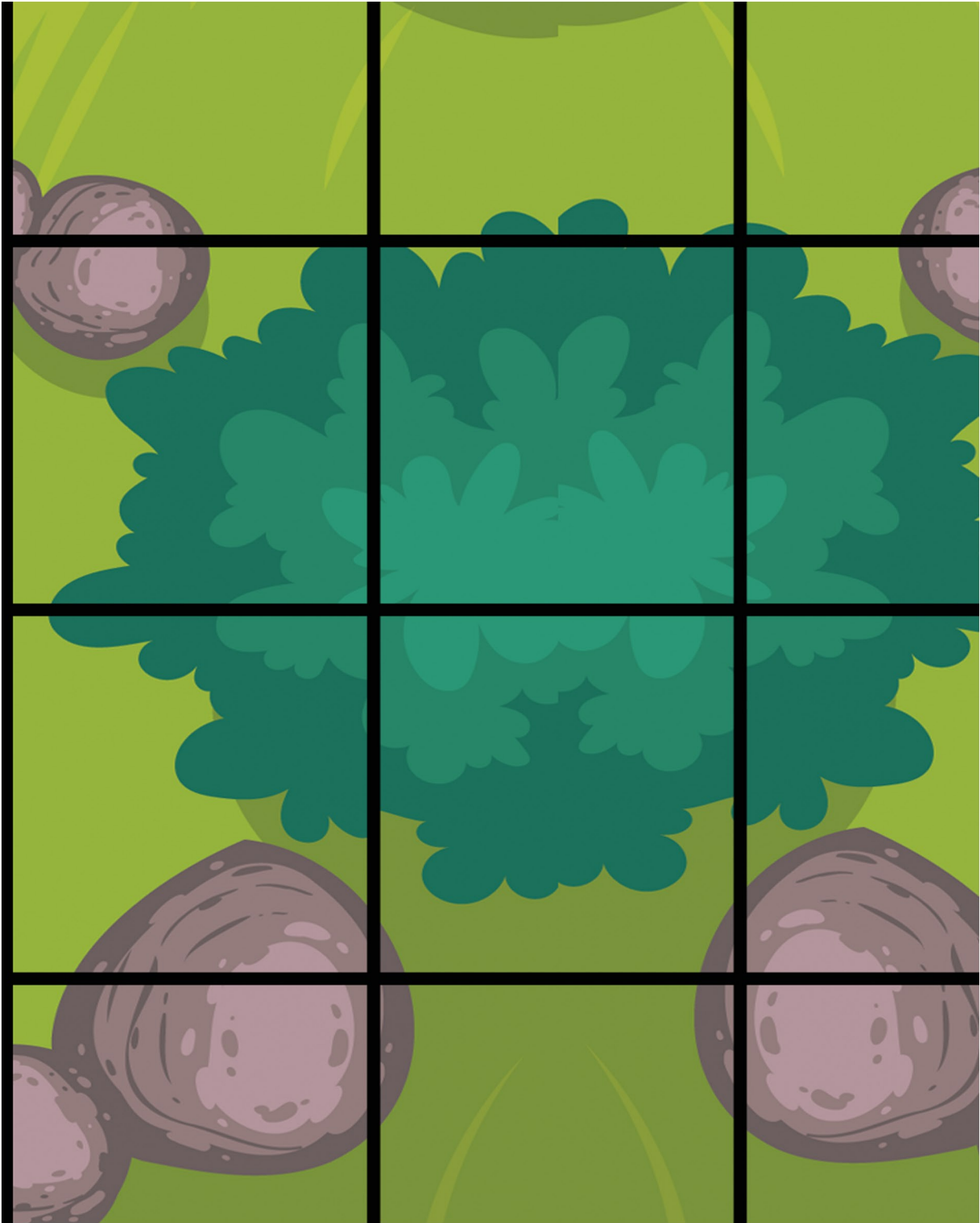
TABULEIRO 02



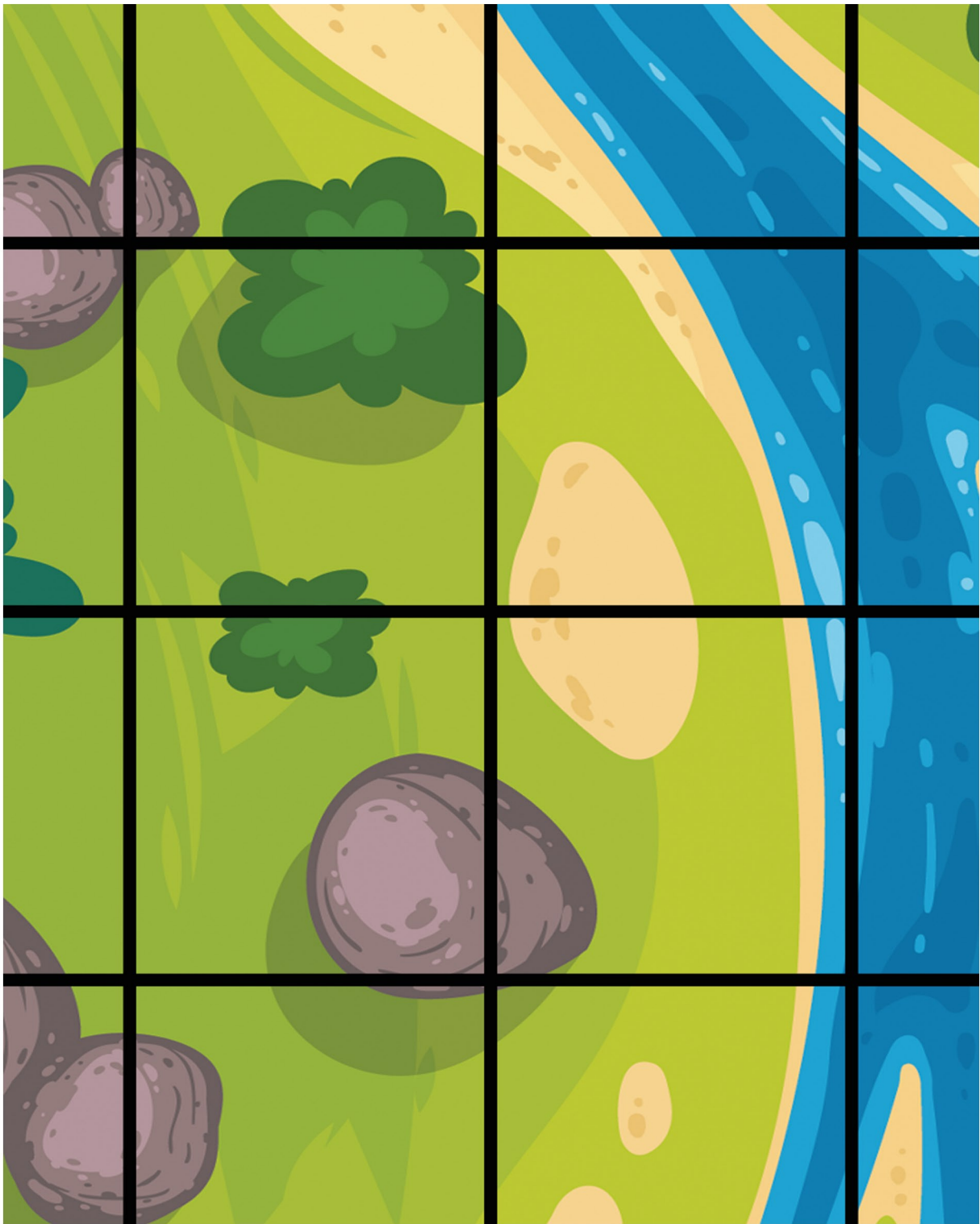
TABULEIRO 03



TABULEIRO 04



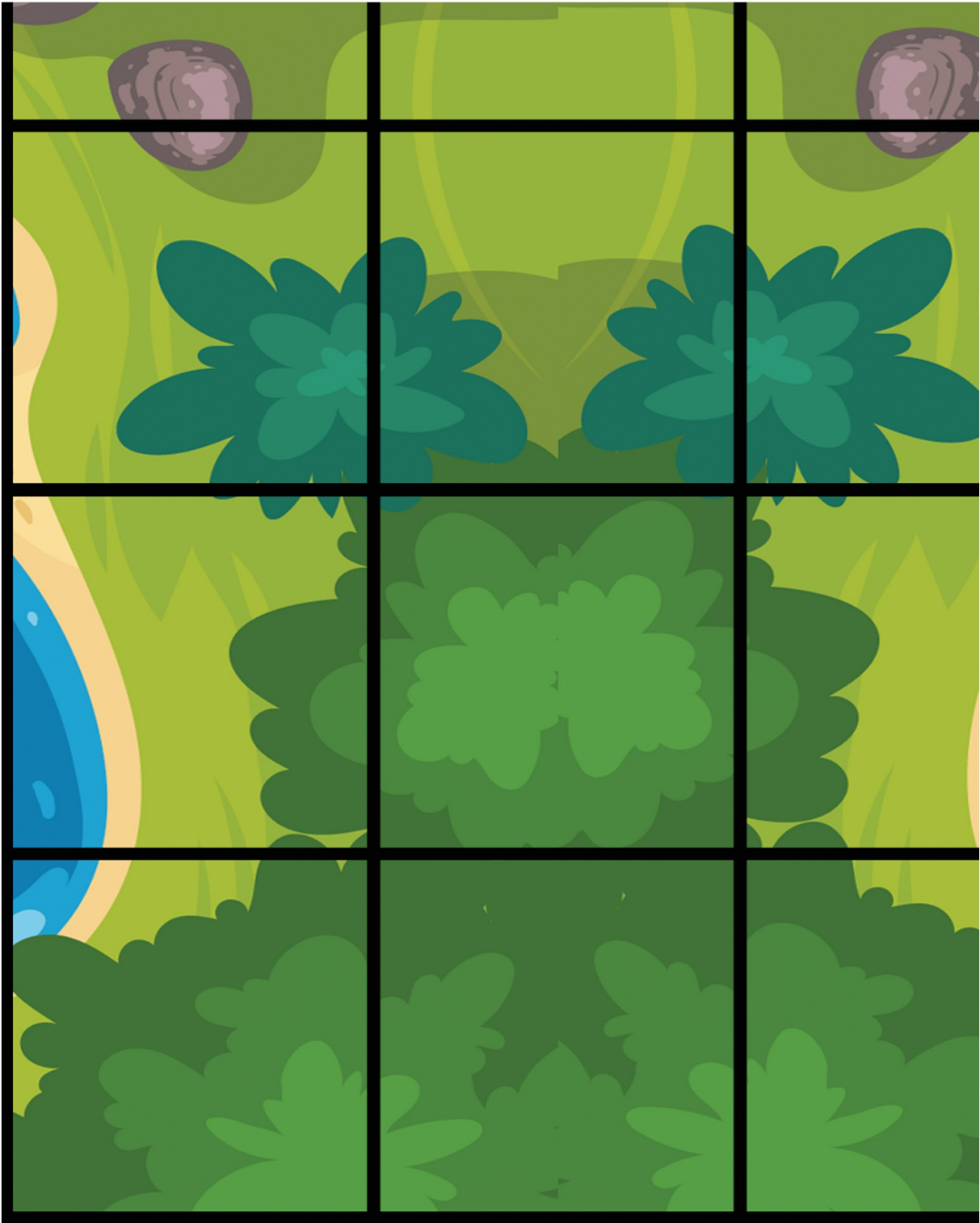
TABULEIRO 05



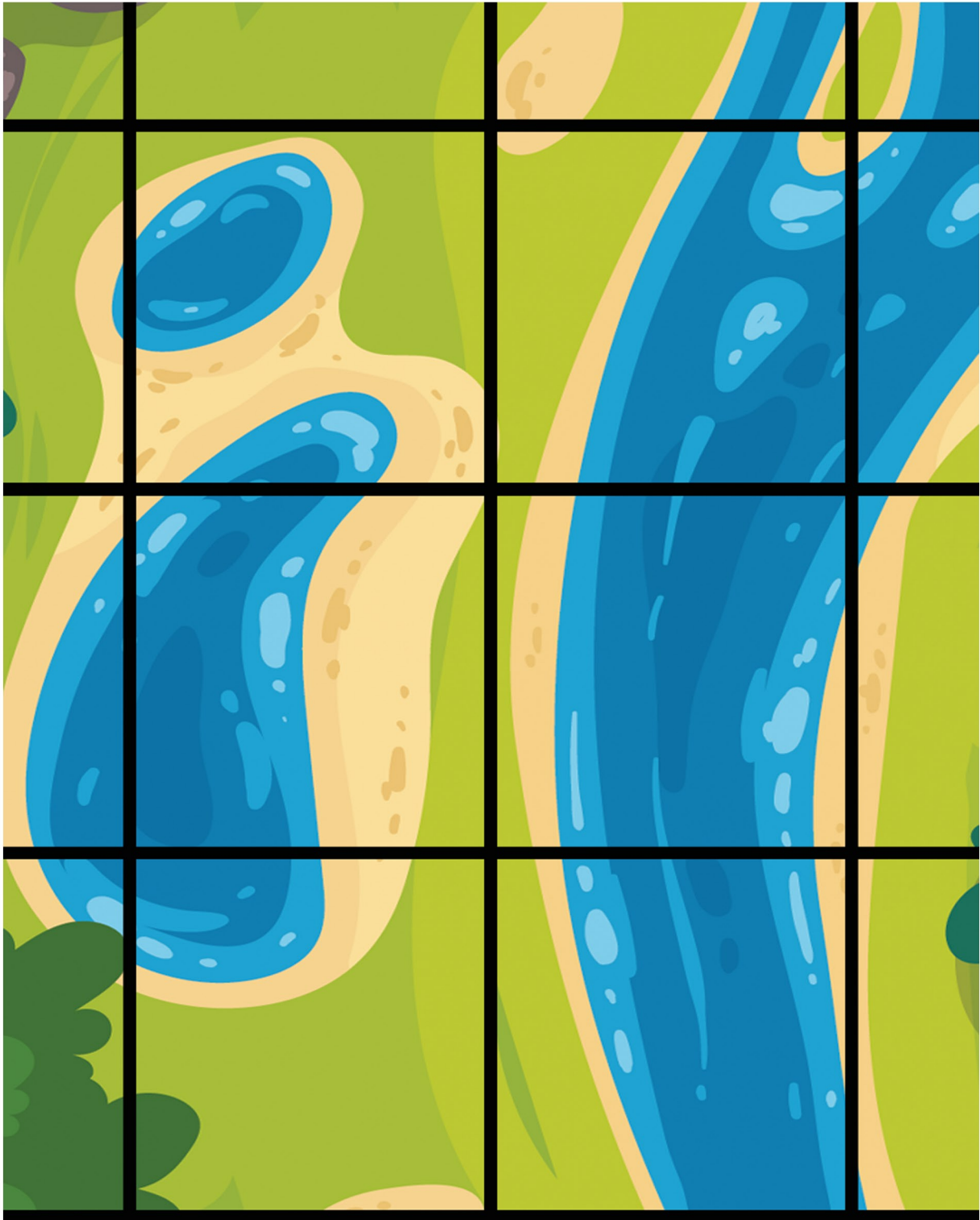
TABULEIRO 06



TABULEIRO 07

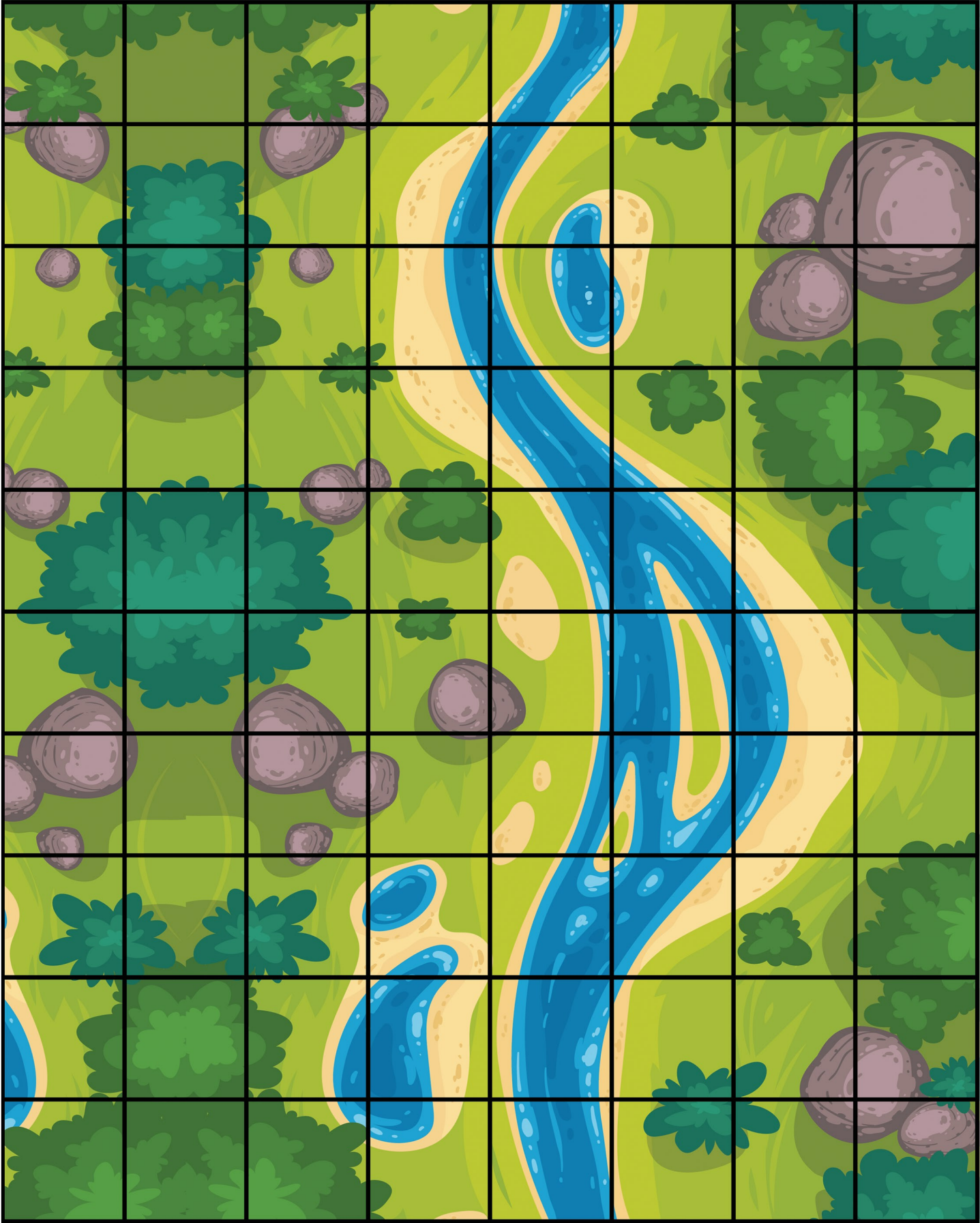


TABULEIRO 08



TABULEIRO 09





AGRADECIMENTOS E REFERÊNCIAS

ALGOCARDS

O baralho de cartas AlgoCards foi desenvolvido pelo Prof. Dr. Christian Puhlmann Brackmann. Você pode adquirir o mesmo ou baixar a versão gratuita no site www.computacional.com.br. O site também possui outros jogos para o desenvolvimento de Pensamento Computacional utilizando o baralho.

CRÉDITOS DAS IMAGENS

As imagens utilizadas neste jogo foram retiradas do site www.freepik.com e foram disponibilizadas de forma gratuita pelos seguintes artistas, aos quais agradecemos:

Artistas: Upklyak, Macrovector, Pch.Vector, Brgfx, Macrovector_Official

CRÉDITOS DO JOGO

Criação e Desenvolvimento: Ana Cristina Martinelli, Andre Zanki Cordenonsi e Giliane Bernardi

Testes: Ana Cristina Martinelli e Nicolas Anese Martinelli

Desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede - PPGTER / Universidade Federal de Santa Maria - ppgter.ufsm.br
2020

CONTATOS

Ana Cristina Martinelli - pedagogaanacristina@gmail.com

Andre Zanki Cordenonsi - andrezc@inf.ufsm.br

Giliane Bernardi - giliane@inf.ufsm.br