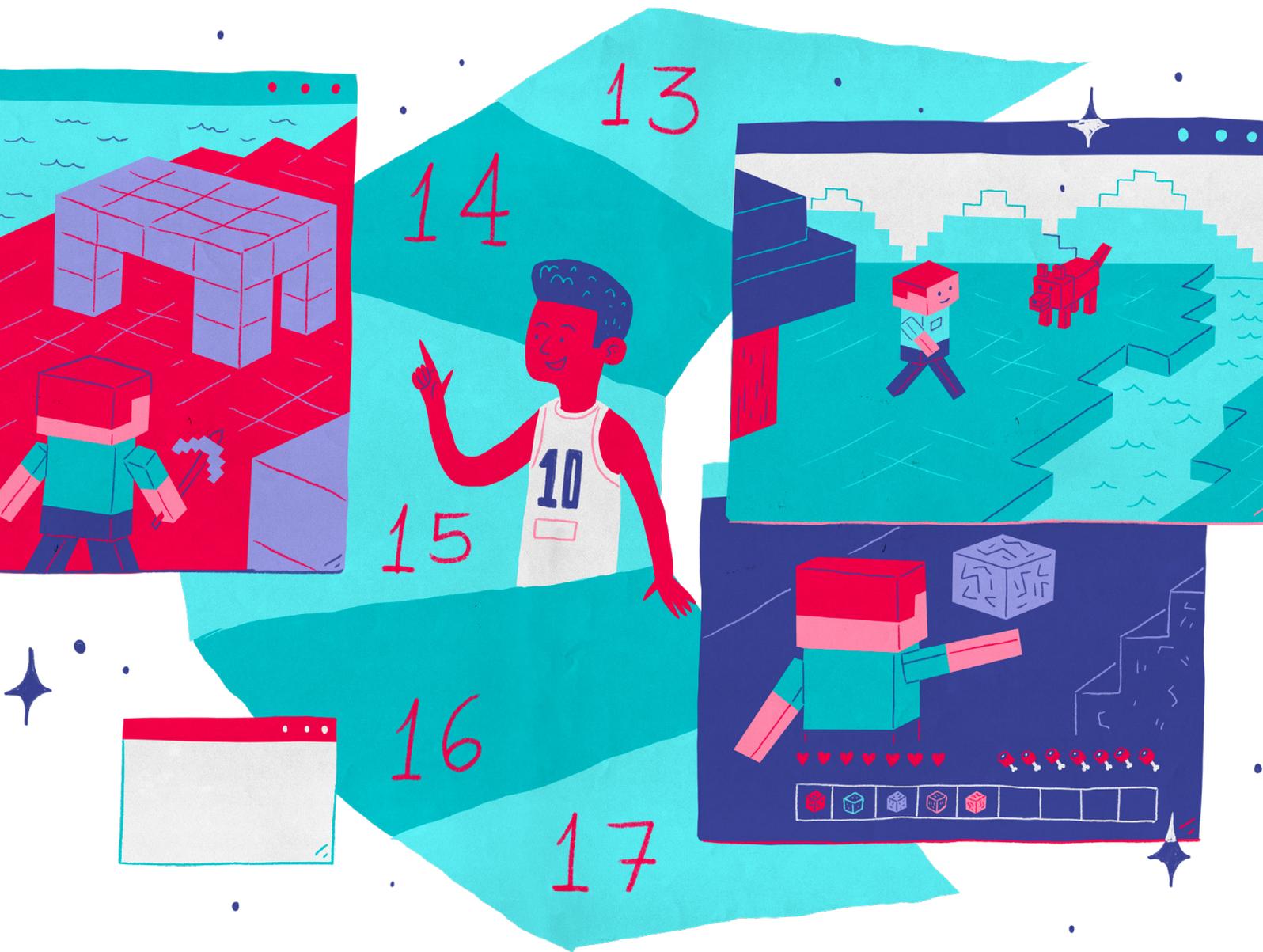


Conexão  
educativa



## Explore o jogo Minecraft em aula

Confira dicas gerais de utilização e três sugestões para desenvolver propostas de Matemática, Ciências e Geografia

realização:

nova  
escola

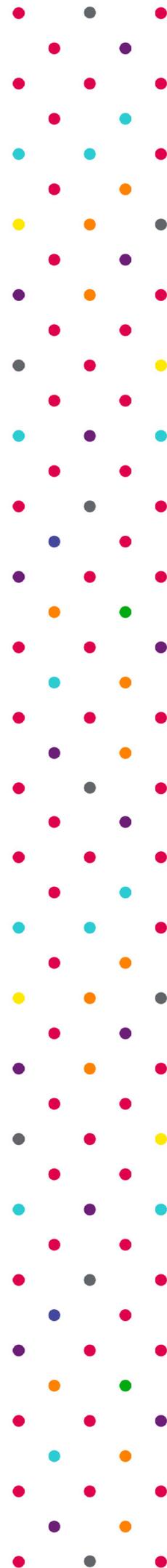
apoio:

Google.org

Popular entre a garotada, o MineCraft é jogo virtual ambientado em um mundo tridimensional formado por blocos de montar. Nele, os jogadores podem manejar esses itens de diversas maneiras, descobrindo e extraindo matérias-primas para construir ferramentas e estruturas como prédios, pontes e barcos.

Em sala de aula, o jogo pode ser explorado pelos professores para ensinar de forma lúdica conteúdos de diversas áreas do conhecimento. “Quando se trabalha com um jogo como esse, que faz parte do repertório dos alunos, eles se sentem parte integrante da aula, pois também acabam ensinando algo para seus colegas ou até mesmo para o professor”, diz Bruna Mruk, professora no Colégio Ânima, em Goiânia (GO).

O potencial é tamanho que o game conta com uma versão exclusiva, porém paga, para educadores: o Minecrafteredu. Nela o docente tem maior controle das atividades e mais opções de uso. Mas a versão gratuita – disponível na internet – já permite uma série de abordagens pedagógicas. Neste e-book, apresentamos três sugestões de propostas para trabalhar conteúdos de Matemática, Geografia e Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental I.

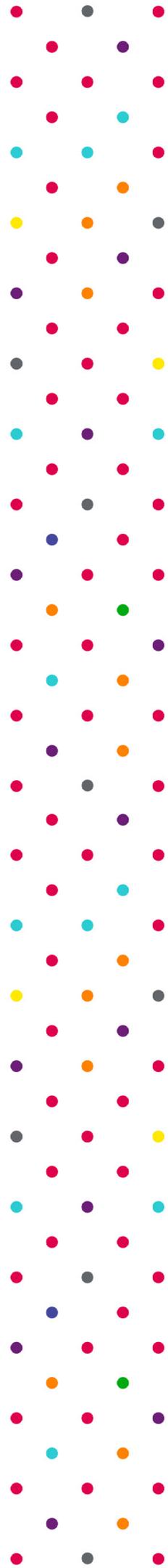


# Dicas gerais

- » Antes de incluir o Minecraft em seu planejamento, jogue algumas vezes sozinho. Essas experiências vão ajudá-lo a entender as possibilidades do jogo.
- » Aproveite-se do fato de os alunos conhecerem previamente o game para estimulá-los a trocar informações entre si. Isso promoverá a colaboração entre a turma e reconhecerá seus saberes.
- » O jogo pode ser utilizado tanto para aprofundar um tema, isto é, paralelamente à exposição dos conteúdos, quanto para concluí-lo, servindo como uma espécie de avaliação não formal por meio da qual os estudantes colocarão seus aprendizados em prática.
- » Opte pelo modo criativo do jogo, com o qual é possível ter acesso a todos os tipos de blocos e construir o que desejar. No modo sobrevivência, a meta é vencer um desafio.

## Ponto de atenção

Durante a quarentena, certifique-se de que todos os estudantes tenham acesso ao jogo em suas casas. Computadores mais antigos podem apresentar dificuldade para rodá-lo.

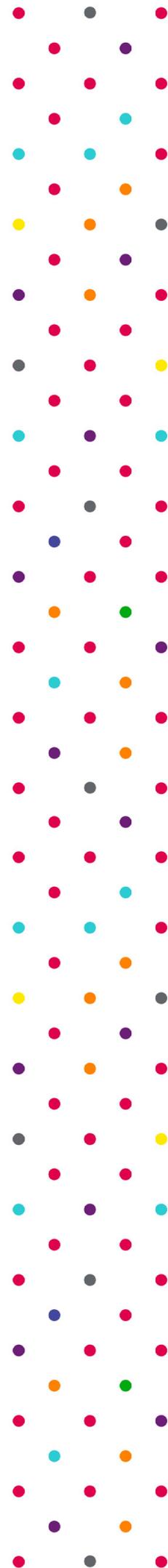


# Geografia: entre rochas e minérios

No cenário ficcional do game, determinados blocos representam materiais como rochas e minérios. O jogador deve minerar tais recursos e combiná-los por meio da fundição para construir artefatos e edificações de variados tamanhos e formatos. Ferro, quartzo, diamante, granito, obsidiana, basalto, ouro e esmeralda são alguns dos elementos que podem ser encontrados. “Há, por exemplo, a rocha lápis-lazúli, que é a junção de dois minerais. Para fabricá-la, o jogador precisa achar e juntar esses componentes. Com essas missões, os alunos começam a se aproximar da geologia”, explica Bruna.

## Sugestão de aplicação

Proponha que, depois de jogarem, os estudantes descrevam as características das rochas e minérios que encontraram e em quais objetos cada um deles foi transformado. Peça para que registrem as informações e, em caso de dúvidas, sugira fontes para que possam pesquisar. Em um segundo momento, estimule a turma a criar relações com o cotidiano deles. Pergunte, por exemplo, onde já viram aqueles materiais. Conduza a discussão para que percebam a presença desses elementos em joias, ferramentas e estruturas de casas, entre outras opções. O debate também pode levar a uma pesquisa sobre a origem das rochas presentes no jogo, isto é, se são magmáticas, sedimentares ou metamórficas.

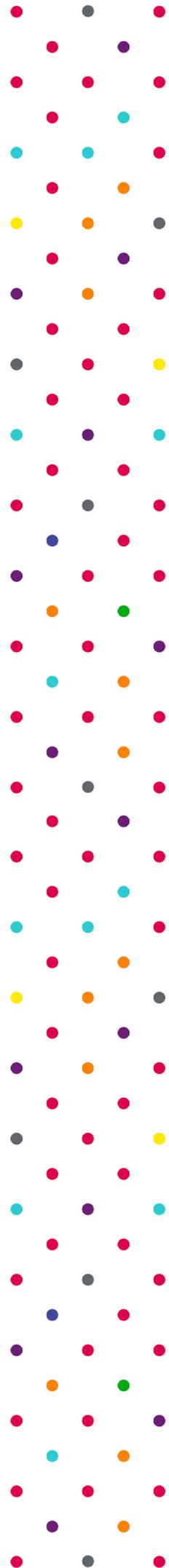


# Matemática: foco na geometria

Como todo o universo do jogo gira em torno de cubos, o Minecraft pode ser utilizado para abordar diversos conceitos matemáticos, principalmente os relacionados à geometria. “Dá para propor atividades que exploram as diversas formas geométricas, simetrias e ângulos das construções feitas com os blocos. Também é possível tratar da questão espacial, no sentido de mostrar a diferença entre o bidimensional e o tridimensional”, indica Fernando Barnabé, mestre em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP) e formador de professores.

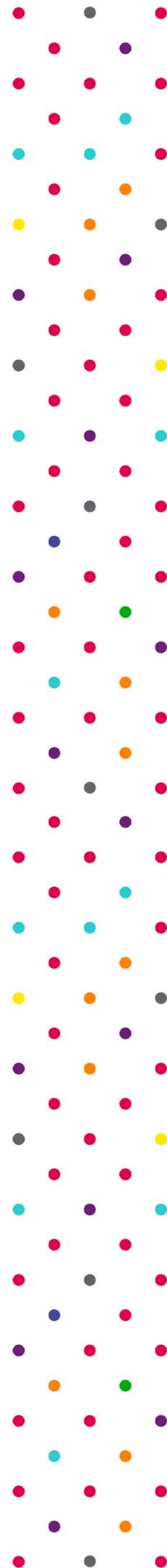
---

TAMBÉM É POSSÍVEL TRATAR DA QUESTÃO ESPACIAL, NO SENTIDO DE MOSTRAR A DIFERENÇA ENTRE O BIDIMENSIONAL E O TRIDIMENSIONAL



# Sugestão de aplicação

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a necessidade de articulação das unidades temáticas Geometria e Grandezas e Medidas para os anos finais do Ensino Fundamental I. Na atividade, a ideia é realizar isto mantendo o foco principal em Geometria Espacial. Convide a turma a construir uma casa ou a réplica da própria escola. Entregue a eles a imagem da planta já pronta (bidimensional). Diga que eles terão de reproduzir a construção no jogo (tridimensional). A proposta vai evidenciar conceitos e cálculos envolvidos na transição de algo abstrato para algo concreto. É uma oportunidade para abordar cálculo de área, perímetro, noção de escala, simetria e estimativa do número de blocos, janelas e portas etc. Esse processo de construção no game pode ser mediado por debates on-line, em que o professor e os alunos discutem os aprendizados necessários para concluir o projeto. Se for preciso, explique ou retome os conteúdos. Um possível desdobramento é pedir que os estudantes montem em suas casas – com os materiais disponíveis – uma maquete da projeção tridimensional.

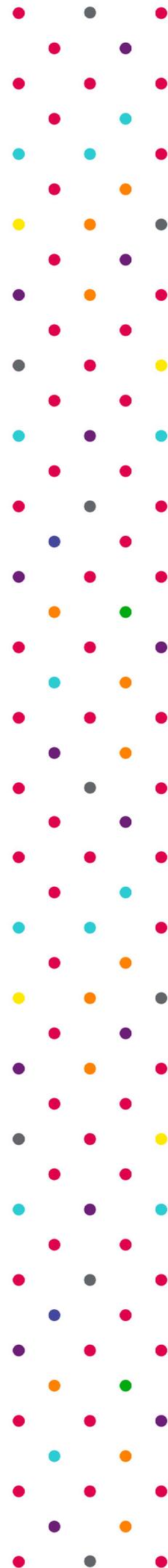


# Ciências: os biomas

O mundo do Minecraft é dividido em biomas, isto é, em regiões com diferentes características de flora, relevo e clima. “Explorando essas paisagens, os alunos entendem como é preciso observar determinadas características para se classificar um bioma”, diz Bruna.

## Sugestão de aplicação

Antes de colocar os alunos para jogar, peça para que eles pesquisem os biomas. Promova uma roda de conversa sobre o que descobriram. Divida a turma em grupos e proponha que cada um reproduza um tipo de bioma no ambiente virtual do jogo. Durante a quarentena, se não for possível realizar a atividade em grupo, sugira a construção individual. Você pode dividir os ecossistemas pela turma ou deixar que escolham qual querem explorar. O objetivo é fazê-los observar as características de cada um. Depois, promova novo debate, desta vez com foco nas razões pelas quais os elementos naturais variam de acordo com as condições climáticas a que são expostos. Por exemplo: por que as árvores da taiga têm formato tão distinto em comparação com a vegetação de uma floresta tropical?



realização:

nova  
escola

apoio: **Google.org**

Reportagem

**THAÍS PAIVA**

Edição

**ROSI RICO**

Revisão:

**ALI ONISSI**

Ilustração

**ESTÚDIO KIWI**

Diagramação

**CARONTE DESIGN**