

## Atividades complementares - MAT3\_20GRM02

### Sugestões de atividades complementares

As atividades complementares deste plano são propostas utilizando o mesmo material disponibilizado nas sugestões iniciais (três diferentes [tabuleiros](#) - T1, T2 e T3 - e os nove modelos diferentes de peças, totalizando 74 peças). As especificidades para cada jogo, bem como os materiais necessários, serão devidamente explicados a seguir, sendo apresentados os novos materiais para impressão, já que tabuleiros e peças compõem o kit inicialmente sugerido para a condução das dinâmicas propostas para a aula e estão previamente prontos.

---

### ATIVIDADE 1

Para este jogo iremos utilizar o tabuleiro T3, que é o tabuleiro com as maiores dimensões (10 x 10 quadradinhos). Serão considerados os nove modelos de peças disponíveis, sendo estes distribuídos entre os jogadores conforme a tabela de referência. Esta tabela deverá ser disponibilizada para a dupla junto com as cartelas para preenchimento das informações da área do tabuleiro ocupada por cada jogador. Sugerimos a utilização do tabuleiro T3 por ser maior e, possivelmente, mais desafiador, mas poderão ser utilizadas as mesmas peças aqui sugeridas para a condução do jogo com os tabuleiros T1 ou T2. Os tabuleiros menores proporcionam jogos mais rápidos e requerem manipulação de números menores na contabilização das áreas.

## **ATIVIDADE 1**

JOGANDO COM ÁREAS EM SUA VERSÃO MAIS COMPLETA, UTILIZANDO TODAS AS PEÇAS DISPONÍVEIS DO JOGO E O MAIOR TABULEIRO DISPONÍVEL. ATENÇÃO ÀS REGRAS!

### **REGRAS DO JOGO:**

OS JOGADORES DISTRIBUEM O TOTAL DE PEÇAS CORRESPONDENTE A CADA UM DE ACORDO COM A TABELA DE REFERÊNCIA NA QUAL ESTÃO PRESENTES AS QUANTIDADES E UMA DICA QUANTO À ÁREA QUE CADA PEÇA OCUPA JÁ QUE OS QUADRADINHOS NÃO VÊM ILUSTRADOS NELAS.

CADA JOGADOR ESCOLHE UMA DAS CORES DE PEÇAS PARA PARTICIPAR DO JOGO (CADA LADO DAS PEÇAS É DE UMA COR, SÃO AS MESMAS PEÇAS PARA AMBOS).

A DUPLA DEFINE QUAL JOGADOR IRÁ COMEÇAR A PARTIDA (NÃO É UM FATOR DETERMINANTE PARA O SUCESSO NO JOGO).

A CADA RODADA UM JOGADOR COLOCA SOBRE A MALHA QUADRICULADA DO TABULEIRO UMA PEÇA EXATAMENTE SOBRE OS QUADRADINHOS QUE ELA CONSEGUE COBRIR.

AS RODADAS TERMINAM QUANDO MAIS NENHUM DOS JOGADORES TIVER PEÇAS PARA ACRESCENTAR AO TABULEIRO, OU AS PEÇAS QUE POSSUIR NÃO COUBEREM NOS ESPAÇOS VAZIOS (NÃO PODEM MEXER NAS PEÇAS DEPOIS DE JÁ HAVER LARGADO SOBRE O TABULEIRO).

















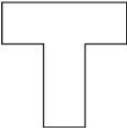
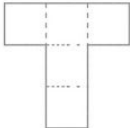
AS TABELAS DE REGISTRO SERÃO UTILIZADAS POR CADA JOGADOR APENAS DEPOIS DE TEREM PREENCHIDO O TABULEIRO COM AS PEÇAS POSSÍVEIS DA RODADA. ANTES DE PREENCHER AS TABELAS COM AS INFORMAÇÕES SOBRE AS PEÇAS COLOCADAS SOBRE O TABULEIRO É NECESSÁRIO DESCARTAREM AQUELAS QUE CONTINUARAM EM SUAS MÃOS.

PARA PREENCHER A TABELA PRECISAM PRIMEIRAMENTE VER QUANTAS PEÇAS DE CADA MODELO ESTÃO SOBRE O TABULEIRO.









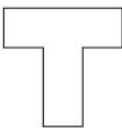
PARA CALCULAR A ÁREA COBERTA POR CADA UMA DAS DIFERENTES PEÇAS PRECISAM SABER A ÁREA OCUPADA POR UMA PEÇA E MULTIPLICAR PELO TOTAL DE PEÇAS DAQUELE MODELO.

POR FIM, DEVEM SOMAR O TOTAL DE ÁREA COBERTA E COMPARAR COM O VALOR OBTIDO PELO COLEGA.









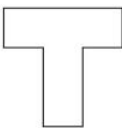
VENCE A PARTIDA O JOGADOR QUE TIVER ATINGIDO A MAIOR SUPERFÍCIE DE ÁREA COBERTA DO TABULEIRO.

TIPO DE PEÇA	QUANTIDADE DE PEÇAS RECEBIDA POR JOGADOR	ÁREA DA PEÇA UNIDADE DE MEDIDA - 1 QUADRADINHO
	8	1 
	6	2 
	3	3 
	3	4 
	1	4 
	2	4 
	2	4 
	2	4 
	1	5 

## JOGADOR 1

TIPO DE PEÇA	NÚMERO DE PEÇAS COLOCADAS NO TABULEIRO	ÁREA PREENCHIDA NO TABULEIRO
		
		
		
		
		
		
		
		
		
<b>TOTAL</b>		

## JOGADOR 2

TIPO DE PEÇA	NÚMERO DE PEÇAS COLOCADAS NO TABULEIRO	ÁREA PREENCHIDA NO TABULEIRO
		
		
		
		
		
		
		
		
		
<b>TOTAL</b>		

## **ATIVIDADE 2**

Para este jogo iremos utilizar o tabuleiro T3 que é o tabuleiro com as maiores dimensões (10 x 10 quadradinhos). Serão considerados os nove modelos de peças disponíveis e as peças serão distribuídas em sua totalidade para os jogadores, não haverá uma separação prévia para cada jogador. Nesta dinâmica de jogo propomos a organização de duplas que jogarão em parceria desafiando outra dupla. Tendo em mãos o tabuleiro T3 e todas as peças do kit os quatro jogadores procederão com o jogo de modo que a cada rodada uma dupla escolha dentre todas as peças disponíveis aquela que irá colocar sobre o tabuleiro.

## **ATIVIDADE 2**

JOGANDO COM ÁREAS EM SUA VERSÃO MAIS COMPLETA, UTILIZANDO TODAS AS PEÇAS DO JOGO E O MAIOR TABULEIRO DISPONÍVEL. ATENÇÃO ÀS REGRAS! NESTA MODALIDADE DO JOGO OS JOGADORES NÃO TERÃO MAIS PEÇAS SEPARADAS, ESTARÃO TODAS DISPONÍVEIS NA MESA E SERÃO ESCOLHIDAS A CADA RODADA, PRECISAM FAZER AS MELHORES ESCOLHAS ANTES DOS OUTROS.

### **REGRAS DO JOGO:**

OS JOGADORES DEFINEM AS DUPLAS QUE IRÃO COMPOR CADA TIME (TIME 1 e TIME 2) E ESCOLHEM A COR DE PEÇAS QUE OS REPRESENTARÁ.

A TABELA REFERÊNCIA SERVIRÁ PARA AJUDAR A CONFERIR A MEDIDA DE ÁREA DE CADA PEÇA E A QUANTIDADE DISPONÍVEL DE CADA UMA.

AS DUPLAS DEFINEM QUAL TIME IRÁ COMEÇAR A PARTIDA (NÃO É UM FATOR DETERMINANTE PARA O SUCESSO NO JOGO).

A CADA RODADA UM TIME ESCOLHE DENTRE TODAS PEÇAS DISPONÍVEIS UMA PARA SER COLOCADA SOBRE A MALHA QUADRICULADA DO TABULEIRO EXATAMENTE SOBRE OS QUADRADINHOS QUE ELA CONSEGUE COBRIR.

AS RODADAS TERMINAM QUANDO O TABULEIRO ESTIVER COMPLETO OU QUANDO MAIS NENHUM DOS TIMES CONSEGUIR ACHAR PEÇAS QUE CAIBAM NOS ESPAÇOS VAZIOS DO TABULEIRO (OS JOGADORES NÃO PODEM MEXER NAS PEÇAS DEPOIS DE JÁ HAVER LARGADO SOBRE O TABULEIRO).











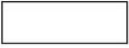





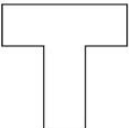
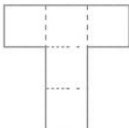
AS TABELAS DE REGISTRO SERÃO UTILIZADAS POR CADA TIME APENAS DEPOIS DE TEREM PREENCHIDO O TABULEIRO COM AS PEÇAS POSSÍVEIS DA RODADA.

PARA PREENCHER A TABELA PRECISAM PRIMEIRAMENTE VER QUANTAS PEÇAS DE CADA MODELO, NA COR DE SEU TIME, ESTÃO SOBRE O TABULEIRO.

PARA CALCULAR A ÁREA COBERTA POR CADA UMA DAS DIFERENTES PEÇAS PRECISAM SABER A ÁREA OCUPADA POR UMA PEÇA E MULTIPLICAR PELO TOTAL DE PEÇAS DAQUELE MODELO.










POR FIM, DEVEM SOMAR O TOTAL DE ÁREA COBERTA E COMPARAR COM O VALOR OBTIDO PELO OUTRO TIME.

VENCE A PARTIDA O TIME QUE TIVER ATINGIDO A MAIOR SUPERFÍCIE DE ÁREA COBERTA DO TABULEIRO.









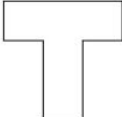
TIPO DE PEÇA	QUANTIDADE DE PEÇAS RECEBIDA POR DUPLA	ÁREA DA PEÇA UNIDADE DE MEDIDA - 1 QUADRADINHO
	18	1 
	14	2 
	6	3 
	6	4 
	4	4 
	4	4 
	6	4 
	4	4 
	12	5 



## TIME 1

TIPO DE PEÇA	NÚMERO DE PEÇAS COLOCADAS NO TABULEIRO	ÁREA PREENCHIDA NO TABULEIRO
		
		
		
		
		
		
		
		
		
<b>TOTAL</b>		

## TIME 2

TIPO DE PEÇA	NÚMERO DE PEÇAS COLOCADAS NO TABULEIRO	ÁREA PREENCHIDA NO TABULEIRO
		
		
		
		
		
		
		
		
		
<b>TOTAL</b>		

## **DESAFIO**

Para este jogo iremos utilizar o tabuleiro T1 e no lugar das peças recortadas em papel utilizaremos o desenho, portanto é interessante que esta atividade seja conduzida apenas depois de os alunos já terem manuseado o jogo com as peças impressas. O total de peças disponíveis a cada jogador são os valores da tabela de referência que apresenta tanto os modelos, quanto suas quantidades e respectivas áreas (consideraremos para esta atividade todas as peças disponíveis para o kit do jogo - tabela que já foi apresentada na Proposta 2). Para iniciar o jogo serão distribuídas cópias do tabuleiro T1 para cada um dos jogadores. Este jogo poderá ser realizado em duplas ou individualmente de modo que o desafio ocorra entre todos os alunos da turma. A tabela com as quantidades de peças poderá ser disponibilizada por grupos, duplas ou projetada ou afixada de modo que todos tenham acesso a ela.

## DESAFIO

AGORA QUE VOCÊ JÁ CONHECE O JOGO E COMO FUNCIONA A DISPOSIÇÃO DAS PEÇAS, TENHA TENTE RESOLVER ESTE DESAFIO DESENHANDO AS PEÇAS SOBRE O TABULEIRO. ATENÇÃO ÀS NOVAS REGRAS!

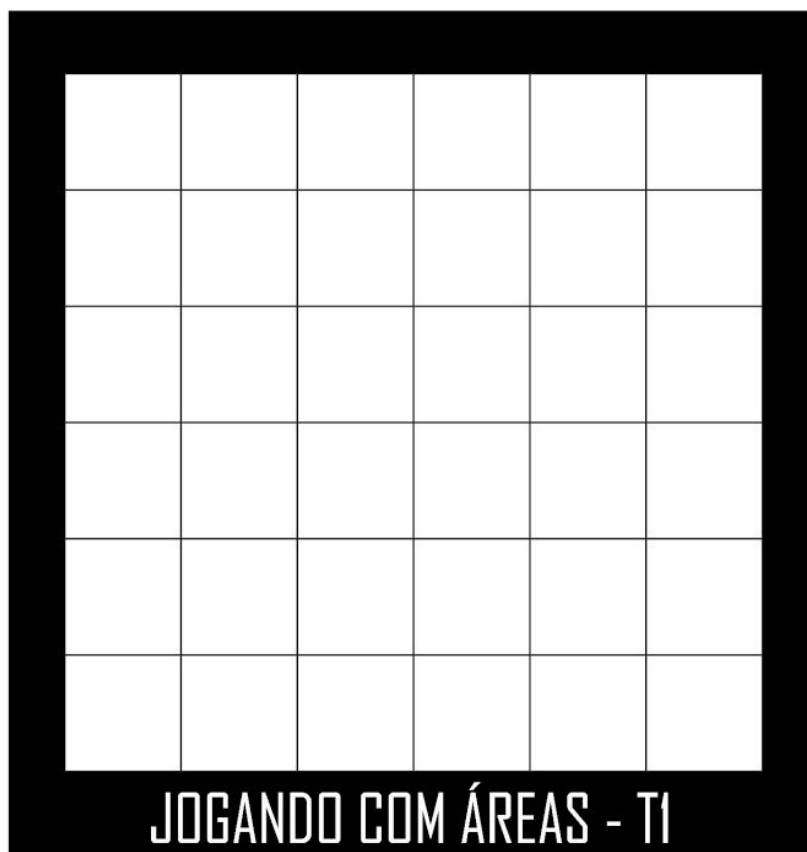
## REGRAS DO JOGO


















CADA JOGADOR DEVERÁ COBRIR 25 UNIDADES DE ÁREA DO TABULEIRO T1 QUE RECEBEU. OS QUADRADINHOS DO TABULEIRO SERÃO COBERTOS COM OS DESENHOS DAS PEÇAS DISPONÍVEIS NA TABELA DE REFERÊNCIA. O DESAFIO É CONSEGUIR COBRIR EXATAMENTE A ÀREA DETERMINADA - 25 UNIDADES DE ÁREA - COM O MENOR NÚMERO POSSÍVEL DE PEÇAS. O DESAFIO PODE SER REALIZADO ENTRE DUPLAS OU ENTRE TODOS DA TURMA.

### VARIAÇÕES:

*QUAL A MENOR QUANTIDADE POSSÍVEL DE PEÇAS COM AS QUAIS CONSEGUIMOS COBRIR AS 25 UNIDADES DE ÁREA? (MOSTRAR EM DESENHO)*

*QUAL A MAIOR QUANTIDADE POSSÍVEL DE PEÇAS COM AS QUAIS CONSEGUIMOS COBRIR AS 25 UNIDADES DE ÁREA? (MOSTRAR EM DESENHO)*



TIPO DE PEÇA	QUANTIDADE DE PEÇAS RECEBIDA POR DUPLA	ÁREA DA PEÇA UNIDADE DE MEDIDA - 1 QUADRADINHO
	18	1 
	14	2 
	6	3 
	6	4 
	4	4 
	4	4 
	6	4 
	4	4 
	12	5 