

Planos de aula / Matemática / 1º ano / Álgebra

## Sequências recursivas com números naturais

Por: ALINE FLORIDO DE FIGUEIREDO / 26 de Março de 2018

Código: **MAT1\_07ALG04**

### Sobre o Plano

Este plano de aula foi elaborado pelo Time de Autores NOVA ESCOLA

**Autor:** Aline Florido de Figueiredo

**Mentor:** Paulo César da Silva Rocha

**Especialista de área:** Sandra Regina Correa Amorim

### Habilidade da BNCC

(EF01MA10) Descrever após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

### Objetivos específicos

Investigar e justificar a regularidade numa sequência de números naturais.

Fazer uso da observação da regularidade para justificar a ausência de elementos da sequência recursiva.

### Conceito-chave

Sequências recursivas

### Recursos necessários

Lápis preto

Atividades impressas

Cola

Tesoura

## Sequências recursivas com números naturais

### Materiais complementares

-  **Documento**  
**Atividade Principal**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/rV65HJCVT75Jtj4SbcazzCA7dqeAS6tp9bC5NseM559Gxk4DaKukgr9kW8cj/ativaula-mat1-07alg04>
  
-  **Documento**  
**Raio X**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/JKUkt27Hckfhu5Qk4vfKHd22SdNyfsQGGavCKUDp9qRyMV5r3N2PVvamb83f/ativraiox-mat1-07alg04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Atividade Complementar**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/3x8HrUvhXkWndtvquweGkHjVmA9ANchJ5R6cGX2FkYdc3bWnF3zM3JF3qQ/ativcomp-mat1-07alg04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Resolução da Atividade Principal**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/X5CzaxWewHu7YDRTUafarBxqRdcPpEkbdEbzyWnsYdqhHbb7cG28HKV8hUzS/resol-ativaula-mat1-07alg04>
  
-  **Documento**  
**Guia de Intervenção**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/ndccEWbvFfwpMghQaYGECHaMPmb5YKRe5ART88vVReDQPAACBccctRrA82BF/guiainterv-mat1-07alg04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Resolução do Raio X**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/bErPfdZg2nKWeuY2Tzt2v6ytVTRJ2mmQfCUc6TDtMY7cUype8UzMTMtJS57/resol-ativraiox-mat1-07alg04.pdf>
  
-  **Documento**  
**Resolução da Atividade Complementar**  
<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/RCGHSrWM9C2294eD2kVqVszVKnzpSVSPupURZ9PcAhF42dfNxxjwtrYrJrSG/resol-ativcomp-mat1-07alg04.pdf>

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 1 Resumo da aula

**Orientações:** *Este slide não é um substituto para as anotações para o professor e não deve ser apresentado para os alunos. Trata-se apenas de um resumo da proposta para apoiá-lo na aplicação do plano em sala de aula.*

**Orientação:** *Leia atentamente o plano inteiro e as anotações para o professor. Busque antecipar quais questões podem surgir com a sua turma e preveja adequações ao nível em que seus alunos estão. Compartilhe o objetivo da aula com os alunos antes de aplicar proposta.*

*Na aba “Sobre o plano”, confira os conhecimentos que sua turma já deve dominar para seguir essa proposta.*

*Se quiser salvar o plano no seu computador, faça download dos slides na aba “Materiais complementares”. Você também pode imprimi-lo clicando no botão “imprimir”.*

Atividades	Objetivo principal	Ação principal	Tempo sugerido
Aquecimento	Investigar padrões de regularidade.	Discutir sobre padrões de regularidade e formas diferentes de resolver um problema.	8 min.
Atividade	Investigar padrões e organizar sequências recursivas.	Completar, em grupo, algumas sequências recursivas.	15 min.
Discussão de soluções	Explicar as estratégias de resolução.	Descrever o uso de algumas estratégias de resolução.	10 min.
Sistematização do conceito	Sistematizar o conceito da aula.	Ler a síntese da aula com a linguagem matemática específica.	5 min.
Encerramento	Sintetizar as aprendizagens da aula.	Retomar as percepções e estratégias para dar continuidade a uma sequência de modo a ampliá-la.	2 min.
Raio X	Verificar o que os alunos aprenderam na aula.	Analisar uma sequência e completá-la justificando a escolha.	8 min.

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 2 Objetivo

**Tempo sugerido:** 2 minutos.

**Orientação:** Projete ou leia o objetivo para a turma.

**Propósito:** Compartilhar o objetivo da aula.

**OBJETIVO:** ANALISAR UM PADRÃO NUMA SEQUÊNCIA RECURSIVA DE NÚMEROS NATURAIS JUSTIFICANDO AUSÊNCIA DE ELEMENTOS.

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 3 Aquecimento

**Tempo sugerido:** 8 minutos.

**Orientações:** Chame 5 alunos e peça que eles representem com as mãos as quantidades demonstradas no slide. Eles devem ficar posicionadas um ao lado da outro. Peça a uma dupla de alunos que observe e descreva o padrão apresentado pelas mãos dos seus colegas. Depois de descrever, peça que eles dêem sequência ao padrão, chamando mais um colega e falando qual número com as mãos ele deve formar (8). pergunte o porquê de tal escolha. Prossiga e chame mais um colega que representará a próxima quantidade com as mãos (10) e mais uma vez solicite a explicação que justifica o resultado. Registre todos os números no quadro ou em uma tira de papel de maneira que todos consigam ver o registro numérico da atividade. Caso haja interesse pode-se continuar a sequência chamando agora dois colegas de cada vez para formar os demais elementos da sequência visto que serão números maiores que 10.

**Propósito:** Promover a participação de todos no processo de investigação e elaboração das soluções.

**Discuta com a turma:**

O que vocês observaram na arrumação das quantidades?

Como o padrão se modifica de uma quantidade para outra?

**Material Complementar:**

Leia [aqui](#) a entrevista de Levin (2005) à Nova Escola sobre a importância do trabalho corporal nos processos de aprendizagem.

QUAL PADRÃO ESTÁ APRESENTADO PELAS MÃOS DOS COLEGAS?  
EXPLIQUE E DÊ CONTINUIDADE A ELE.



## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 4 Atividade principal

**Tempo sugerido:** 15 minutos. (Slides 4 ao 10)

**Orientações:** Leia a história para os alunos. Envolve-os numa experiência lúdica apropriada para a idade. Divida a turma em grupos e distribua a atividade. Em cada grupo, todos devem ter a mesma atividade. A intenção é que cada grupo realize uma atividade diferente. Certifique-se de que entenderam a proposta e permita que descrevam suas percepções acerca do padrão apresentado, discutam e registrem as possíveis soluções. Os alunos vão continuar a sequência até que todos números estejam posicionados.

**Propósito:** Analisar o padrão de modo a completar a ausência de elementos.

**Materiais complementares:**

[Atividade principal](#)

[Resolução da atividade principal](#)

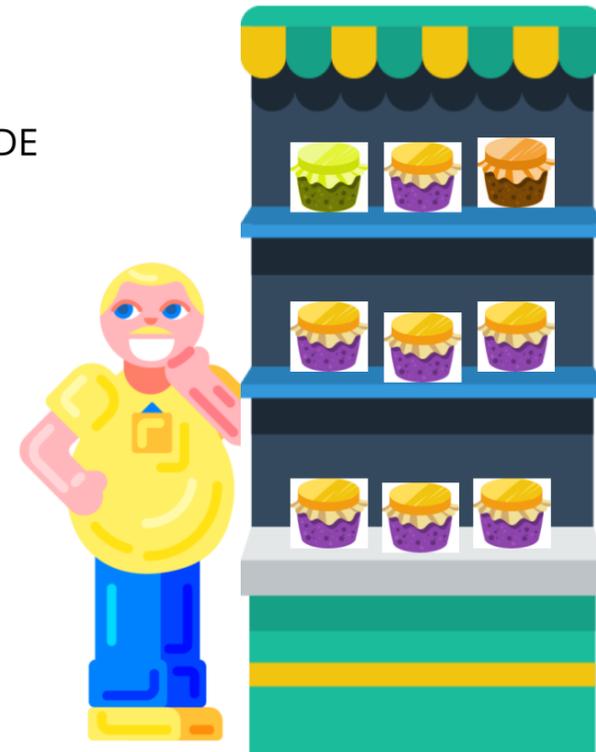
[Guia de intervenção](#)

JOÃO FAZ GELEIAS PARA VENDER.

SÃO MUITO SABOROSAS E ELE VENDE BASTANTE.

A CADA SEMANA ELE AUMENTA A QUANTIDADE SEGUINDO UMA REGULARIDADE.

E ELE É MUITO ORGANIZADO, ANOTA TUDO.



nova  
escola

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 5 Atividade Principal

**Tempo sugerido:** 15 minutos. (slides 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10)

**Orientações:** Leia a história para os alunos.

Envolve-os numa experiência lúdica apropriada para a idade. Divida a turma em grupos e distribua a atividade. Em cada grupo, todos devem ter a mesma atividade. A intenção é que cada grupo realize uma atividade diferente. Certifique-se de que entenderam a proposta e permita que descrevam suas percepções acerca do padrão apresentado, discutam e registrem as possíveis soluções. Os alunos vão continuar a sequência até que todos números estejam posicionados.

**Propósito:** Analisar o padrão de modo a completar a ausência de elementos.

MAS... UM DIA APARECEU A BRUXA TECA.

A BRUXA TECA GOSTA DE FAZER MUITAS TRAVESSURAS.

POR ONDE PASSA TROCA TUDO DE LUGAR.

HOJE ELA PASSOU NA CASA DE JOÃO E BAGUNÇOU AS ANOTAÇÕES QUE ELE HAVIA FEITO.



nova  
escola

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 6 Atividade principal

**Tempo sugerido:** 15 minutos. (Slides 4 ao 10)

**Orientações:** Leia a história para os alunos.

Envolve-os numa experiência lúdica apropriada para a idade. Divida a turma em grupos e distribua a atividade. Em cada grupo, todos devem ter a mesma atividade. A intenção é que cada grupo realize uma atividade diferente. Certifique-se de que entenderam a proposta e permita que descrevam suas percepções acerca do padrão apresentado, discutam e registrem as possíveis soluções. Os alunos vão continuar a sequência até que todos números estejam posicionados.

**Propósito:** Analisar o padrão de modo a completar a ausência de elementos.

FOI ASSIM QUE TECA DEIXOU AS ANOTAÇÕES DE JOÃO.

The image shows ten sticky notes arranged in a circular pattern. Each note has a number written on it. The numbers are: 24, 36, 15, 16, 32, 21, 28, 18, 14, 12, 10, and 24. The notes are slightly tilted and have a folded corner effect.

nova escola

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 7 Atividade principal

**Tempo sugerido:** 15 minutos. (Slides 4 ao 10)

**Orientações:** Leia a história para os alunos.

Envolve-os numa experiência lúdica apropriada para a idade. Divida a turma em grupos e distribua a atividade. Em cada grupo, todos devem ter a mesma atividade. A intenção é que cada grupo realize uma atividade diferente. Certifique-se de que entenderam a proposta e permita que descrevam suas percepções acerca do padrão apresentado, discutam e registrem as possíveis soluções. Os alunos vão continuar a sequência até que todos números estejam posicionados.

**Propósito:** Analisar o padrão de modo a completar a ausência de elementos.

SEU TRABALHO É DESCOBRIR COMO ESTAVAM AS ANOTAÇÕES DE JOÃO ANTES DA BRUXA TECA PASSAR.

OBSERVE COMO ERA O COMEÇO DAS ANOTAÇÕES DE CADA SABOR DE GELEIA. RECORTE E COLE OS NÚMEROS QUE TECA BAGUNÇOU COMPLETANDO A SEQUÊNCIA.

LEMBRE-SE QUE JOÃO SEGUIA UM PADRÃO EM CADA SABOR!



## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 8 Atividade principal

**Tempo sugerido:** 15 minutos. (Slides 4 ao 10)

**Orientações:** Leia a história para os alunos.

Envolva-os numa experiência lúdica apropriada para a idade. Divida a turma em grupos e distribua a atividade. Em cada grupo, todos devem ter a mesma atividade. A intenção é que cada grupo realize uma atividade diferente. Certifique-se de que entenderam a proposta e permita que descrevam suas percepções acerca do padrão apresentado, discutam e registrem as possíveis soluções. Os alunos vão continuar a sequência até que todos números estejam posicionados.

**Propósito:** Analisar o padrão de modo a completar a ausência de elementos.

**Discuta com a turma:**

O que é possível observar nos papéis que a bruxa bagunçou?

Vamos ampliar a sequência. Qual é o próximo elemento?



1ª SEMANA	2ª SEMANA	3ª SEMANA	4ª SEMANA	5ª SEMANA	6ª SEMANA	7ª SEMANA	8ª SEMANA
2	4	6	8				

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 9 Atividade principal

**Tempo sugerido:** 15 minutos. (Slides 4 ao 10)

**Orientações:** Leia a história para os alunos. Envolve-os numa experiência lúdica apropriada para a idade. Divida a turma em grupos e distribua a atividade. Em cada grupo, todos devem ter a mesma atividade. A intenção é que cada grupo realize uma atividade diferente. Certifique-se de que entenderam a proposta e permita que descrevam suas percepções acerca do padrão apresentado, discutam e registrem as possíveis soluções. Os alunos vão continuar a sequência até que todos números estejam posicionados.

**Propósito:** Analisar o padrão de modo a completar a ausência de elementos.

**Discuta com a turma:**

O que é possível observar nos papéis que a bruxa bagunçou?

Vamos ampliar a sequência. Qual é o próximo elemento?



1ª SEMANA	2ª SEMANA	3ª SEMANA	4ª SEMANA	5ª SEMANA	6ª SEMANA	7ª SEMANA	8ª SEMANA
3	6	9	12				

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 10 Atividade principal

**Tempo sugerido:** 15 minutos. (Slides 4 ao 10)

**Orientações:** Leia a história para os alunos.

Envolve-os numa experiência lúdica apropriada para a idade. Divida a turma em grupos e distribua a atividade. Em cada grupo todos devem ter a mesma atividade. A intenção é que cada grupo realize uma atividade diferente. Certifique-se de que entenderam a proposta e permita que descrevam suas percepções acerca do padrão apresentado, discutam e registrem as possíveis soluções. Os alunos vão continuar a sequência até que todos números estejam posicionados.

**Propósito:** Analisar o padrão de modo a completar a ausência de elementos.

**Discuta com a turma:**

O que é possível observar nos papéis que a bruxa bagunçou?

Vamos ampliar a sequência. Qual é o próximo elemento?

**Materiais complementares:**

[Atividade principal](#)

[Resolução da atividade principal](#)

[Guia de intervenção](#)



1ª SEMANA	2ª SEMANA	3ª SEMANA	4ª SEMANA	5ª SEMANA	6ª SEMANA	7ª SEMANA	8ª SEMANA
4	8	12	16				

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 11 Discussão de soluções

**Tempo sugerido:** 10 minutos. (Slides 11, 12 e 13)

**Orientações:** Chame o primeiro grupo e peça que os alunos demonstrem como descobriram a regularidade no padrão e qual foi sua solução. Depois que este tiver acabado, chame o segundo grupo que resolveu a mesma questão sobre a geleia de uva.

**Propósito:** Sistematizar o pensamento, as soluções e as diferentes maneiras de chegar a ela.

VAMOS VER COMO FICOU A ARRUMAÇÃO DAS MINHAS ANOTAÇÕES.



1ª SEMANA	2ª SEMANA	3ª SEMANA	4ª SEMANA	5ª SEMANA	6ª SEMANA	7ª SEMANA	8ª SEMANA
2	4	6	8	10	12	14	16

nova escola

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 12 Discussão de soluções

**Tempo sugerido:** 10 minutos. (Slides 11, 12 e 13)

**Orientações:** Chame o primeiro grupo e peça que os alunos demonstrem como descobriram a regularidade no padrão e qual foi sua solução. Depois que este tiver acabado, chame o segundo grupo que resolveu a mesma questão sobre a geleia de laranja.

**Propósito:** Sistematizar o pensamento, as soluções e as diferentes maneiras de chegar a ela.



1ª SEMANA	2ª SEMANA	3ª SEMANA	4ª SEMANA	5ª SEMANA	6ª SEMANA	7ª SEMANA	8ª SEMANA
3	6	9	12	15	18	21	24

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 13 Discussão de soluções

**Tempo sugerido:** 10 minutos. (Slides 11, 12 e 13)

**Orientações:** Chame o primeiro grupo e peça que os alunos demonstrem como descobriram a regularidade no padrão e qual foi sua solução. Depois que este tiver acabado, chame o segundo grupo que resolveu a mesma questão sobre a geleia de abacaxi.

**Propósito:** Sistematizar o pensamento, as soluções e as diferentes maneiras de chegar a ela.



1ª SEMANA	2ª SEMANA	3ª SEMANA	4ª SEMANA	5ª SEMANA	6ª SEMANA	7ª SEMANA	8ª SEMANA
4	8	12	16	20	24	28	32

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 14 Sistematização do conceito

**Tempo sugerido:** 5 minutos.

**Orientação:** Finalize a atividade lendo ou deixando que os alunos leiam a aprendizagem da aula.

**Propósito:** Desenvolver a habilidade de observação, descrição e ampliação de uma regularidade em uma sequência recursiva.

NUMA SEQUÊNCIA RECURSIVA PRECISAMOS OBSERVAR OS NÚMEROS E PERCEBER A RELAÇÃO ENTRE ELES PARA DETERMINAR OS ELEMENTOS AUSENTES.



NAS ANOTAÇÕES DA GELEIA DE LARANJA O PRIMEIRO NÚMERO É 3, O SEGUNDO É 6, O TERCEIRO É 9 E O QUARTO É 12.

VERIFICAMOS O AUMENTO DE TRÊS UNIDADES A CADA SEMANA.

IDENTIFICANDO ESSE PADRÃO DE AUMENTO NA QUANTIDADE E PODEMOS DAR CONTINUIDADE FAZENDO O MESMO NAS DEMAIS SEMANAS.

## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 15 Encerramento

**Tempo sugerido:** 2 minutos.

**Orientações:** Encerre a aula retomando os principais conceitos aprendidos durante as atividades. É importante que o aluno consolide o que foi aprendido durante a aula.

**Propósito:** Encerrar as atividades da aula retomando o que foi visto.

OBSERVAMOS E IDENTIFICAMOS UM PADRÃO NAS SEQUÊNCIAS APRESENTADAS.

UTILIZAMOS ESTA OBSERVAÇÃO PARA DETERMINAR OS ELEMENTOS AUSENTES E COM ISSO AJUDAMOS JOÃO A ORGANIZAR OS NÚMEROS DAS SUAS ANOTAÇÕES.



## Sequências recursivas com números naturais

### Slide 16 Raio x

**Tempo sugerido:** 15 minutos.

**Orientações:** Leia para os alunos ou peça que, individualmente, leiam a atividade e a realizem. O objetivo da atividade é verificar se as aprendizagens da aula foram alcançadas: que o aluno consiga perceber relação entre as peças de dominós e as quantidades de bolinhas.

**Propósito:** Fazer com que os alunos pensem no padrão apresentado e dêem continuidade a ele.

**Discuta com a turma:**

Qual o padrão está apresentado? O que acontece? Quais serão os próximos desenhos a serem feitos?

**Materiais complementares para impressão:**

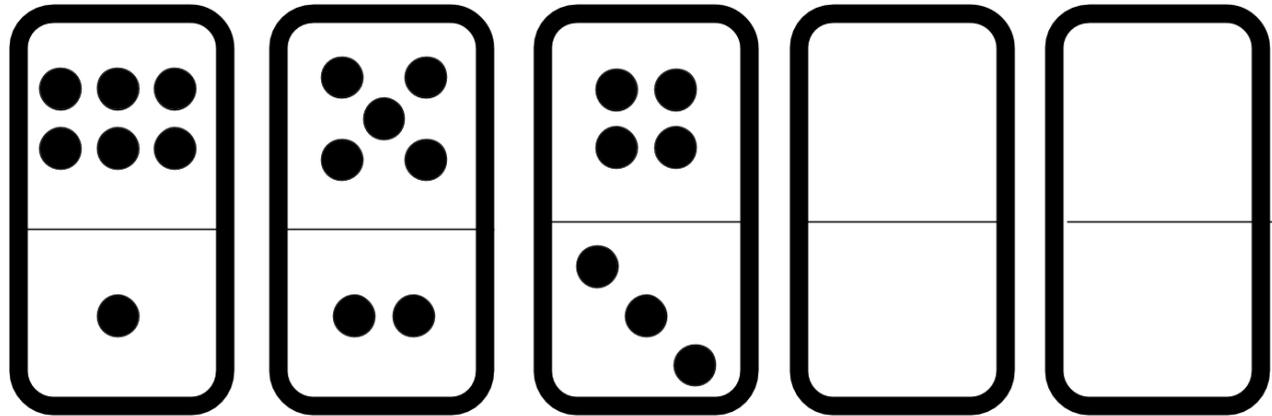
[Raio X](#)

[Resolução do Raio X](#)

[Atividade complementar](#)

[Resolução da Atividade complementar](#)

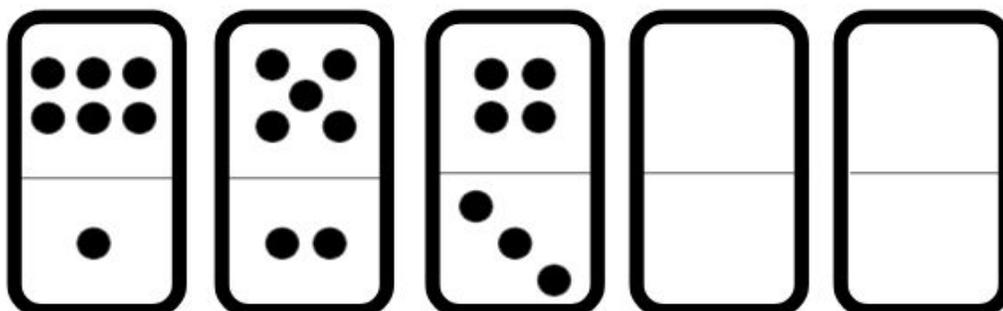
TECA AGORA TAMBÉM SABE FAZER SEQUÊNCIAS.  
DESENHE NAS PEÇAS DE DOMINÓ AS BOLINHAS DE ACORDO COM A  
SEQUÊNCIA QUE ELA ORGANIZOU.



### ATIVIDADE RAIO X - MAT1\_07ALG04

TECA AGORA TAMBÉM SABE FAZER SEQUÊNCIAS.

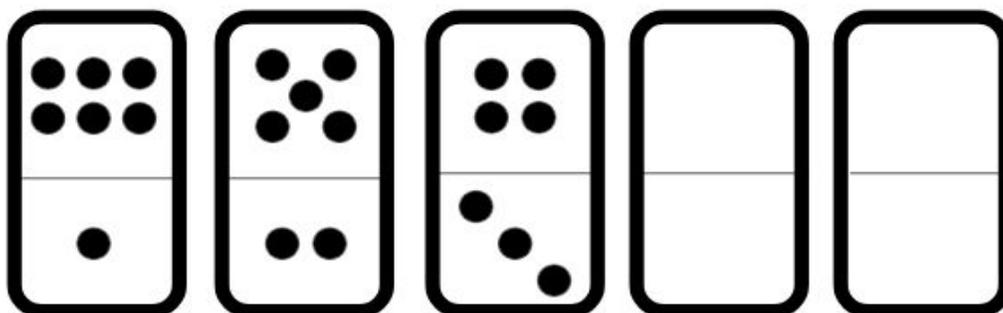
DESENHE NAS PEÇAS DE DOMINÓ AS BOLINHAS DE ACORDO COM A SEQUÊNCIA QUE ELA ORGANIZOU.



### ATIVIDADE RAIO X - MAT1\_07ALG04

TECA AGORA TAMBÉM SABE FAZER SEQUÊNCIAS.

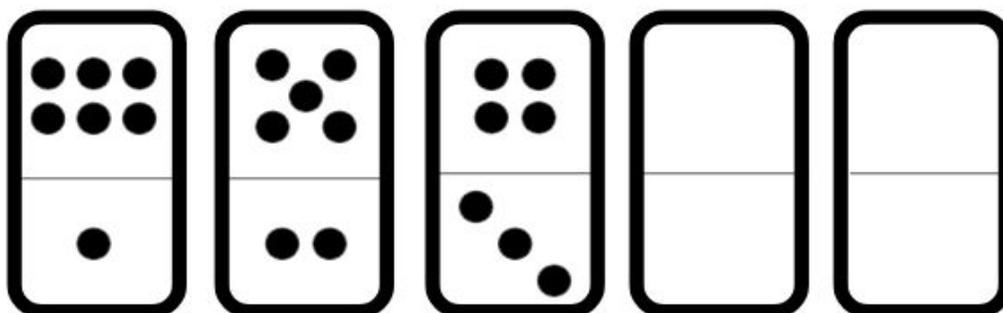
DESENHE NAS PEÇAS DE DOMINÓ AS BOLINHAS DE ACORDO COM A SEQUÊNCIA QUE ELA ORGANIZOU.



### ATIVIDADE RAIO X - MAT1\_07ALG04

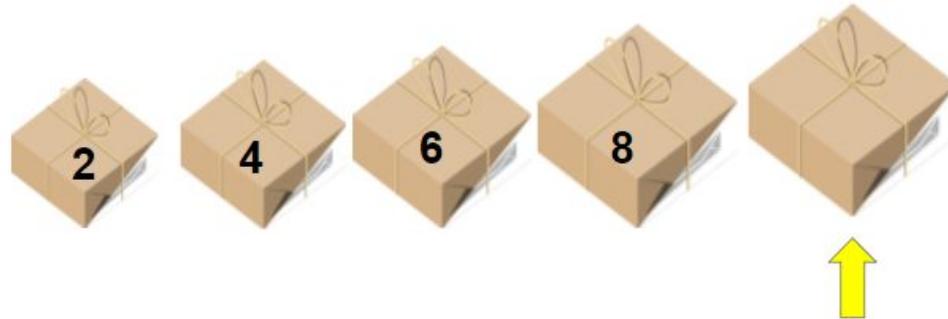
TECA AGORA TAMBÉM SABE FAZER SEQUÊNCIAS.

DESENHE NAS PEÇAS DE DOMINÓ AS BOLINHAS DE ACORDO COM A SEQUÊNCIA QUE ELA ORGANIZOU.



### ATIVIDADE COMPLEMENTAR - MAT1\_07ALG04

1) JOÃO COLOCOU SUAS GELEIAS EM CAIXAS. OBSERVE O PADRÃO QUE ELE SEGUIU E ESCREVA NA ÚLTIMA CAIXA AS QUANTIDADE DE POTES DE GELEIA QUE ELA CONTÉM.



2) A CADA DIA DE TREINO OS CARRINHOS PERCORREM DISTÂNCIAS MAIORES SEGUINDO UM PADRÃO. DESCUBRA O PADRÃO DE CADA CARRINHO E COMPLETE A TABELA DE ANOTAÇÕES DO TREINADOR.

**[Desafio]** Observe o padrão dos números que estão pintados. Pinte os demais números que completam a sequência.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31		33	34	35		37	38	39	
41	42	43		45	46	47		49	50
51		53	54	55		57	58	59	
61	62	63		65	66	67		69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

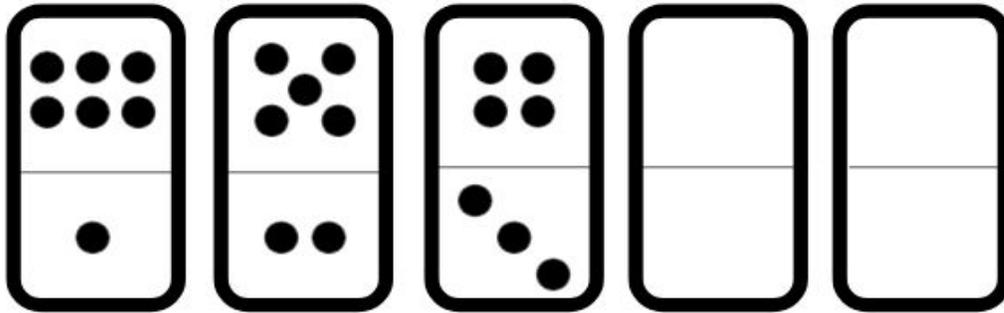
**Guia de intervenções MAT1\_07ALG04 - Sequências recursivas com números naturais.**

<b>Possíveis erros dos alunos</b>	<b>Intervenções</b>
O aluno completa a sequência com números aleatórios.	<p>Na folha para recortar contém números que não pertencem a determinadas sequências. Para realizar a atividade corretamente, o aluno deve identificar o padrão e só depois recortar e colar o número identificado. Para que isso aconteça comece perguntando :</p> <p><b>Como você escolheu este número para completar a sequência?</b></p> <p>Possivelmente o aluno terá uma explicação pessoal. Escute-o e proceda então as demais perguntas se reportando ao enunciado da atividade.</p> <p><b>O que o enunciado da atividade pede?</b> Certifique-se que o aluno compreendeu a ordem da atividade (identificar um padrão e completá-lo) através da sua resposta. Caso ainda perceba uma incompreensão, você pode perguntar se ele identificou um padrão e siga para a série de perguntas da dificuldade seguinte.</p>
O aluno não consegue identificar o padrão.	<p><b>“Mudou a quantidade de uma semana para a outra?”</b></p> <p>A intenção dessa pergunta é você identificar o que o aluno compreendeu da relação de acréscimo de quantidade de uma semana para a outra e se há aspectos que precisam ser melhor explorados. Depois disso, coloque perguntas que o ajude a compreender melhor a relação entre uma quantidade e outra e como essa relação vai ser aplicada na semana que está vazia.</p> <p><b>Explique como esse aumento aconteceu.</b></p> <p>O aluno terá a possibilidade de perceber quantas unidades há de</p>

	<p>diferença de uma semana para outra. <b>De que maneira essa regularidade se aplica na organização das demais semanas?</b> Esta pergunta levará o aluno a refletir sobre a sua escolha e ao verbalizar o processamento do seu pensamento, possivelmente chegará a conclusão que somente desenhar a figuras sem se ater ao padrão numérico, não fará jus às conclusões anteriores.</p>
<p>- O aluno ainda apresenta dificuldade com a sequência dos números naturais.</p>	<p>Para esta questão o aluno pode fazer uso de um quadro de números. Aponte os números que aparecem na atividade dentro do quadro. <b>Que padrão você percebe na marcação dos números que fez?</b> O aluno através da visualização dos números marcados na tabela pode perceber o padrão. Estimule a descrever a suas percepções acerca do que marcou.</p>

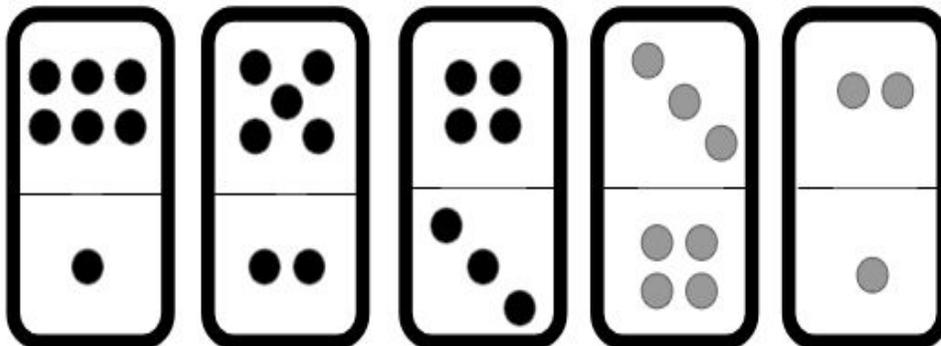
## Resoluções do Raio X - MAT1\_07ALG04

**TECA AGORA TAMBÉM SABE FAZER SEQUÊNCIAS.  
DESENHE NAS PEÇAS DE DOMINÓ AS BOLINHAS DE ACORDO COM A SEQUÊNCIA  
QUE ELA ORGANIZOU.**



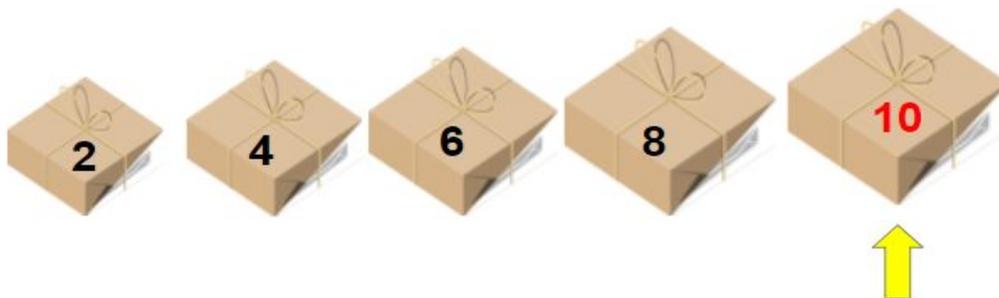
### **Resolução:**

O aluno pode explicar a resolução desta atividade dessa forma. Ele pode ter observado que na linha de cima de todas as peças do dominó há o decréscimo de 1 unidade de uma peça para outra. E, ao mesmo tempo, na linha de baixo há um acréscimo de uma para outra.



**Resolução atividade complementar - MAT1\_07ALG04**

**1) JOÃO COLOCOU SUAS GELEIAS EM CAIXAS. OBSERVE O PADRÃO QUE ELE SEGUIU E ESCREVA NA ÚLTIMA CAIXA A QUANTIDADE DE POTES DE GELEIA QUE ELA CONTÉM.**



**Resolução:**

Na última caixa o número será 10. O aluno pode perceber que os números aumentam de uma caixa para outra sendo assim a descrição pode ser que esse aumento se dá de 2 em 2 unidades.

**2) A CADA DIA DE TREINO OS CARRINHOS PERCORREM DISTÂNCIAS MAIORES SEGUINDO UM PADRÃO. DESCUBRA O PADRÃO DE CADA CARRINHO E COMPLETE A TABELA DE ANOTAÇÕES DO TREINADOR.**

	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
	3	6	9	12	15	18	21
	4	8	12	16	20	24	28

↑ ↑

**Resolução:** O padrão de aumento de distância do carrinho azul (1º) é de 3 em 3. Por isso os números que completam o quadro são 15 e 18. E essa progressão de aumento também pode ser conferida na relação do 6º para o 7º dia. Estimule os alunos a fazer esta verificação.

Já o padrão de aumento do carrinho vermelho (2º) é de 4 em 4. Sendo assim os números que completam o quadro são respectivamente 20 e 24. Esses números validam a progressão também do 6º para o 7º dia. Estimule os alunos a fazer esta verificação.

**[Desafio] Observe o padrão dos números que estão pintados. Pinte os demais números que completam a sequência.**

1	2	3		5	6	7		9	10
11		13	14	15		17	18	19	
21	22	23		25	26	27		29	30
31		33	34	35		37	38	39	
41	42	43		45	46	47		49	50
51		53	54	55		57	58	59	
61	62	63		65	66	67		69	70
71		73	74	75		77	78	79	
81	82	83		85	86	87		89	90
91		93	94	95		97	98	99	

**Resolução:**

Neste desafio o aluno pode fazer a descrição do padrão de três maneiras. Ele pode contar e perceber que a cada quatro números um está pintado. Outra maneira é percebendo que entre cada número pintado existe um espaço de 3 números não pintados. Há ainda um terceiro método que é perceber um padrão gráfico na pintura dos quadrados. Esse padrão gráfico pode ser observado nas linhas verticais onde em colunas alternadas pinta-se 1 quadrado e o seguinte não.

Os números a serem pintados são: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, ..., 72, 76, 80, 84, 88, 92, 96 e 100.

Ao pintar os demais números que faltam o aluno deve comprovar a sua hipótese de padrão fazendo a verificação com os demais que já estão pintados. Caso melhore a compreensão da atividade o aluno pode fazer a contagem da sequência numérica e completar os espaços pintados com seus respectivos números.