[**https://youtu.be/8exQxv8jB\_g**](https://youtu.be/8exQxv8jB_g) **PLANEJAMENTO DE AULA REMOTA DE MATEMÁTICA UNIDADE 1 – AULA 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Escola/SME** | **Programa de Aulas Remotas VEM APRENDER** | | **Ano: 3º** | **Data: 02 e 09 /03/ 2021** |
| **Professor (a):** | CÉLIA CRISTINA DE QUADROS | **Coordenação de Área:** | ANNALY SCHEWTSCHIKe AGNES CABRINI | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Habilidade** | Identificar regularidades em sequências ordenadas de números naturais, resultantes da realização de adições ou subtrações sucessivas, por um mesmo número, descrever uma regra de formação da sequência e determinar elementos faltantes ou seguintes. |
| **Objetivo(s) de aprendizagem** | **Identificar regularidades em sequências ordenadas figurais e numéricas para determinar os elementos faltantes ou seguintes em sequências recursivas.** |
| **Atividade avaliativa** | Construir (ou desenhar) uma sequência recursiva com materiais manipuláveis, identificando padrão e regularidades. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objetos de conhecimento** | Sequências recursivas: figurais e numéricas. Elementos faltantes. (ÁLGEBRA) | **Tempo aula TV**: **25’** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desenvolvimento da aula – Estratégias de Ensino** | | **Organização** | |
| **Ações do professor** | **Possíveis ações esperadas dos alunos** | **Do Tempo** | **Dos Recursos** |
| **INTRODUÇÃO** –  A aula será iniciada com “A história de Álvaro”. Um menino muito esperto que adora brincar, porém sua mãe guardou sua caixa de brinquedos em cima do armário. O desafio de Álvaro seria ter acesso a essa caixa de brinquedos de forma segura. Como poderíamos ajudá-lo?  Vamos observar Álvaro em seu quarto olhando para a caixa em cima do armário e pensarmos juntos, qual seria a melhor, e mais segura, estratégia para alcançar os brinquedos?  Depois de muito pensar Álvaro teve uma ideia. Pensou que se pegasse uma escada poderia ter acesso à caixa de brinquedos com facilidade...  Ao pegar a escada e aproximar do armário pode alcançar seus brinquedos com segurança e, sendo assim, o problema estava resolvido.  Gostaram da história?  Isso já aconteceu com vocês?  C:\Users\admin\Pictures\PAINT(3)\ÁLVARO E A ESCADA.pngAgora, vamos observar a escada que Álvaro utilizou para alcançar seus brinquedos. Prestem atenção nos degraus... | * Observar o contexto da história com muita atenção e participação. * Elencar as possibilidades de estratégias, de forma segura, para Álvaro alcançar a caixa de brinquedos. | - 5 minutos | - slides |
| **DESENVOLVIMENTO DA AULA** –  Observem que os degraus obedecem a uma sequência, certo?  Mas, cada posição possui um diferencial, qual é?  Muito bem, se compararmos cada degrau percebemos que eles estão dispostos em ordem crescente, ou seja, a cada degrau/posição observado, o próximo aumenta +1.  Isso é o que chamamos de Sequência Recursiva. Toda Sequência possui um padrão (modelo a ser seguido) e uma regularidade (dar continuidade ao modelo seguido). Cada próxima posição depende da posição anterior acrescido de um ou mais elementos. É o caso da escada...os degraus estão dispostos de forma crescente somados + 1. É o recurso utilizado para que a sequência cresça, o padrão utilizado. E a regularidade é que eles crescem/aumentam de 1 em 1.  **Sequência recursiva figural**  Observem aqui na bancada esses materiais... (mostrar algumas casquinhas de sorvete e alguns sabores para montarmos uma sequencia recursiva)  Resultado de imagem para casquinha de sorvete pngResultado de imagem para casquinha de sorvete pngResultado de imagem para casquinha de sorvete pngResultado de imagem para casquinha de sorvete png  Resultado de imagem para casquinha de sorvete png Resultado de imagem para casquinha de sorvete png Resultado de imagem para casquinha de sorvete png Resultado de imagem para casquinha de sorvete png  Vocês gostam de sorvetes?  Humm, que delícia! Vamos montar um sorvete de casquinha com bolas de diversos sabores. O 1º sorvete eu monto com 1 bola, o 2º com duas bolas, o 3º com 3 bolas, o 4º sorvete com 4 bolas, e assim por diante....vejam que há uma ordem crescente de sabores em cada posição. Cada vez que uma sequência de elementos aumenta, cresce seu tamanho, dizemos que é uma Sequência Recursiva. Muito bem!  **Sequência recursiva numérica**  Agora observem essa sequência de números dispostos na bancada: 2, 4, ..., 8, 10. 12, 14. O que aconteceu? Está faltando um elemento. Você pode descobrir qual elemento está faltando e como descobriu? Perfeitamente, se analisar os dois primeiros números vou perceber que entre eles há uma diferença de 2, logo se somar 2 + 2 terei como resultado 4. Dessa forma se eu somar 4 + 2 obterei o próximo elemento que é o 6 (o elemento faltante na sequência). Assim, se somar 6 + 2 terei como resultado 8, que dá continuidade à sequência...muito fácil não é mesmo. Podendo assim, dar continuidade às próximas posições dessa sequência.  Perceberam como é muito fácil compreender a leitura de sequências Recursivas? Espero que a partir da aula de hoje você consiga identificar/construir sequências recursivas e brincar muito com elas. Até a próxima aula. | * Compreender as diferentes formas de composição de sequências recursivas. * Identificar na montagem do sorvete que trata-se de uma sequência recursiva figural. * Realizar a leitura da sequência recursiva identificando o padrão e a regularidade aplicada. * Perceber na sequencia que há um elemento faltante. * Determinar o elemento faltante na sequência recursiva numérica a partir do padrão observado. | - 15 min. | - slides  - montagem do sorvete EVA  - peças de números |
| **ATIVIDADE DE SISTEMATIZAÇÃO/VALIDAÇÃO DAS APRENDIZAGENS:**  O QUE APRENDEMOS HOJE?   * Que uma Sequência é Recursiva, ou recorrente, quando determinado termo/elemento pode ser calculado em função de termos antecessores**.** * Que as sequências recursivas podem ser figurais e numéricas e podemos encontrá-las em nosso dia a dia. * Que a leitura da sequência nos possibilita identificar o padrão e a regularidade. | | - 5 minutos |  |
| **TAREFA/ATIVIDADES DE CASA:** | | | |
| **CONCLUSÃO DA AULA:** Retomada do objetivo:  **Identificar regularidades em sequências ordenadas figurais e numéricas para determinar os elementos faltantes ou seguintes em sequências recursivas.** | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Propostas** | **Sugestões para o professor na escola** |
| **Atividade Avaliativa** | Construir (ou desenhar) uma sequência recursiva com materiais recicláveis, identificando padrão e regularidades. Compartilhar com colegas e professores. |
| **Para aprofundamentos sobre a temática da aula** | Esse link <https://www.youtube.com/watch?v=4EFTEYYMdXs&t=3s> possui esclarecimentos importantes sobre a construção de Sequências Recursivas, como identificar o padrão e regularidade. Também contribui com idéias e sugestões de atividades. Espero que amplie seus conhecimentos. Até a próxima aula! |

|  |  |
| --- | --- |
| **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**  **(usadas para a aula)** | A história de Álvaro - (autoria própria) |