

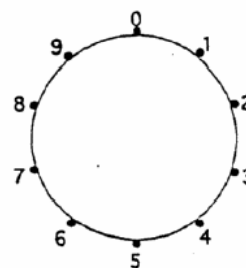
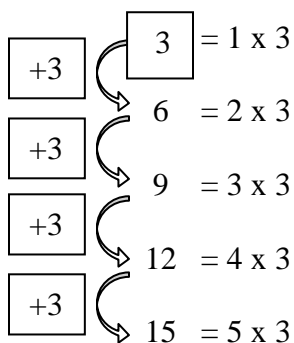
## A construção de conceitos usando a calculadora

Os alunos podem usar a calculadora para produzir sequências numéricas onde se identificam **padrões numéricos\***, isto é, regularidades que se podem explicar através de relações entre números.

Por exemplo, as tabuadas são sequências numéricas que se obtêm adicionando sucessivas vezes o mesmo número.

### Tarefa 1

- Disponibilize uma calculadora a cada aluno e coloque-lhes a questão:
  - *O que acontece quando adicionamos sempre o número 3?*
- Peça aos alunos que registem os resultados que vão obtendo na calculadora e solicite-lhes que procurem explicar como surgiram esses números.
- Sistematize as intervenções dos alunos, por exemplo da seguinte forma:



- Peça aos alunos para assinalarem, com uma cor, o algarismo das unidades e descobrirem um padrão desta tabuada. No círculo da direita devem ligar os números que constituem esse padrão e observar a figura que obtiverem.
- Convide os alunos a repetir o mesmo processo para a construção de todas as tabuadas.

## Tarefa 2

- Proponha aos alunos a construção de outras sequências numéricas, em que surjam outros padrões, utilizando a calculadora.

Exemplos:

1 - *Continuar a seguinte sequência numérica.*

5 – 9 – 13 ...

- *Como se caracteriza esta sequência? (Termo inicial, lei de formação).*
- *Identifica algum padrão nesta sequência?*
- *Qual o 15.º termo desta sequência numérica? Qual o 25.º termo?*

2- *Com os números 2 e 3 criar diferentes sequências numéricas para os colegas continuarem.*

\***Padrão numérico** - tipo de regularidade na qual se pode “identificar uma lei que permita continuar a sequência numérica e chegar à generalização” (Vale, Palhares, Cabrita, Borralho, no prelo, citados por Vale & Pimentel, 2005)

Vale & Pimentel.(2005). Padrões: um tema transversal no currículo. *Educação e Matemática* 85. pp14- 21. Lisboa: APM.