

Universidade Federal de Viçosa Campus UFV - Florestal

Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional

Material produzido como resultado da dissertação: Ferramentas Práticas para Ensino de Estatística na Educação Básica.

Autora: Dayana Cecília Reis Beirigo Dutra **Orientador**: Prof. Fernando de Souza Bastos

Coorientadora: Profa. Lúcia Helena dos Santos Lobato

Nível de ensino: Fundamental. **Ano:** 6°

Unidade Temática: Probabilidade e Estatística

Objetos de Conhecimento: Diferentes tipos de representação de informações:

gráficos e fluxogramas.

Habilidades: (EF06MA34) Interpretar e desenvolver fluxogramas simples, identificando as relações entre os objetos representados (por exemplo, posição de cidades considerando as estradas que as unem, hierarquia dos funcionários de uma empresa etc.).

Palavras-chave: fluxograma; representações

Recursos: Jogo da Divisibilidade.

Desenvolvimento da habilidade: A partir das peças contendo etapas da divisibilidade fornecidas pelo professor, o aluno deve montar um fluxo lógico para descrever as regras de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 6 e 9. Após a montagem dos fluxos de divisibilidade, o aluno deve fazer fluxos para outros conteúdos de matemática.

Detalhamento da Atividade

Quantidade de alunos: individual ou dupla.

Descrição: Com as peças fornecidas pelo o professor, os alunos devem montar os fluxogramas para demonstrar o processo para verificar se um número é divisível por 2, 3, 4, 5, 6 e 9. Após a montagem dos fluxos de divisibilidade, o aluno deve fazer fluxos para outros conteúdos de matemática.

Exercícios

- 1 Utilizando todas as peças fornecidas pelo professor, monte fluxogramas que descrevem o processo de verificação de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 6 e 9.
- 2 Escreva o fluxograma para verificar se um número é divisível por 10.
- 3 Usando a notação abaixo, crie um fluxograma para demonstrar sua rotina diária. (Exemplo: preparo do café da manhã; cuidados com animais de estimação; elaboração de para casa)

Indicam início e fim de processo

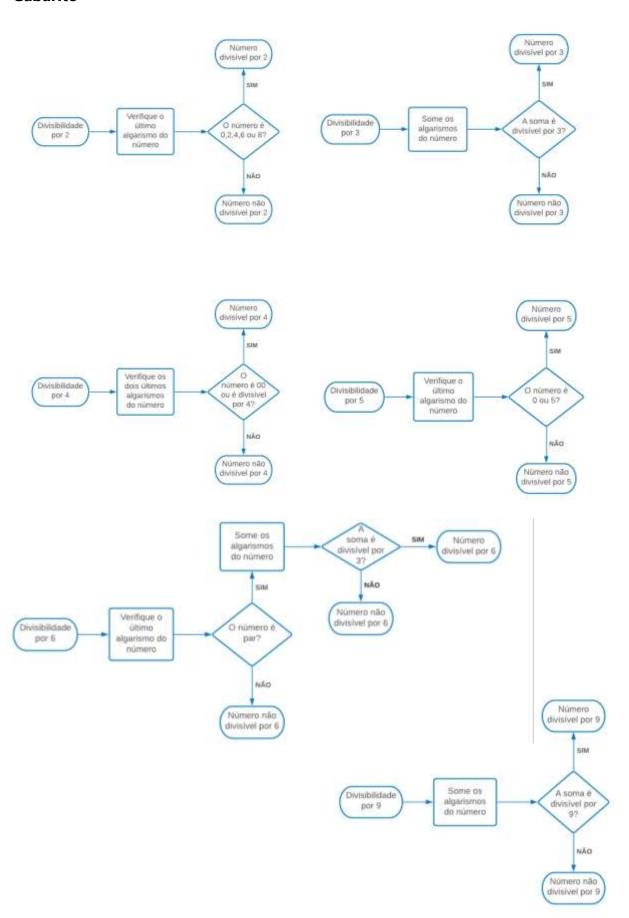
Indica ações no processo



Peças para recortar

O número é par?	A soma é divisível por 3?	O número é 0 ou 5?	A soma é divisível por 9?
O número é 00 ou é divisível por 4?	O número é 0,2,4,6 ou 8?	A soma é divisível por 3?	Verifique o último algarismo do número
Número não divisível por 3 Número divisível por 4	Divisibilidade por 4 Número não divisível por 4	Número divisível por 3 Divisibilidade por 3	Número divisível por 2 Divisibilidade por 2
Verifique os dois últimos algarismos do número	Some os algarismos do número	Verifique o último algarismo do número	Número não divisível por 2
Verifique o último algarismo do número	Some os algarismos do número	Some os algarismos do número	Número divisível por 5 Número divisível por 9
Divisibilidade por 5 Número não divisível por 6	Divisibilidade por 9 Número divisível por 6	Divisibilidade por 6 Número não divisível por 5	Número não divisível por 6

Gabarito



REFERÊNCIAS

DUTRA, Dayana. **Ferramentas Práticas para o Ensino da Probabilidade e Estatística na Educação Básica**. Dissertação. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT. Universidade Federal de Viçosa. 2021.