

# 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:** Médio **Ano:** 1°, 2° e 3°

**Habilidades de Matemática e suas Tecnologias:** (EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.).

Palavras-chave: riscos probabilísticos; cotidiano.

Recursos: Covid 19: Risco de Infecção.

**Desenvolvimento da habilidade:** Os alunos devem observar durante uma semana os riscos de infecção pela covid-19 de uma pessoa do seu núcleo familiar com base em dados fornecidos pela reportagem "Covid-19: tabela ajuda a avaliar risco de infecção cada vez que você vai a um evento social". Ao final, o aluno deve ser capaz de julgar escolhas cotidianas, tendo em mente os riscos de infecção da doença.

#### **Detalhamento da Atividade**

Descrição: Os alunos devem anotar em um diário, durante uma semana, os riscos de infecção pela covid-19 de uma pessoa do seu núcleo familiar com base em dados fornecidos pela reportagem "Covid-19: tabela ajuda a avaliar risco de infecção cada vez que você vai a um evento social". A reportagem é baseada em um estudo de pesquisadores da Universidade de Oxford e do Massachusetts Institute of Technology (MIT) que desenvolveram uma tabela que mede o risco de contágio pela covid, considerando fatores como uso de máscara, ocupação (aglomeração), ventilação do ambiente e tempo de exposição ao vírus. Após, os alunos devem apresentar um relatório dos dados e informar suas conclusões/recomendações sobre o assunto.

#### Exercícios

- 1 Leia a reportagem "Covid-19: tabela ajuda a avaliar risco de infecção cada vez que você vai a um evento social" no link <a href="https://www.bbc.com/portuguese/geral-54442075">https://www.bbc.com/portuguese/geral-54442075</a>.
- 2 Assista ao vídeo "Tabela ajuda a avaliar risco de covid-19 em eventos sociais" no link <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0pB5I-I1pYY">https://www.youtube.com/watch?v=0pB5I-I1pYY</a>, relacionado com a reportagem para entender melhor o assunto.
- 3 Escolha um integrante do seu núcleo familiar (pode ser inclusive você mesmo) e anote no diário as condições dos encontros sociais da pessoa escolhida no período de uma semana. Considere como "contato prolongado" os encontros que duraram mais de 15 minutos.

### Modelo do Diário

Data	Evento	Uso de Máscara	Ambiente	Ocupação	Comunicação	Classificação do Risco

## Dicas de preenchimento:

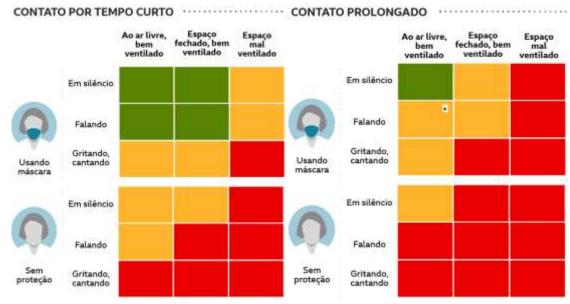
- Evento: Trabalho, Supermercado, Encontro com Amigos/familiares, Recebimento de Encomenda, etc;
- Uso de máscara: Sim/Não:
- Ambiente: Aberto Ventilado/Fechado Ventilado/ Fechado Mal Ventilado;
- Ocupação: Baixa/Alta;
- Comunicação: Silêncio/Falando/Gritando ou Cantando;
- Classificação do Risco: Baixo, Moderado, Alto. (Classifique os riscos, conforme a Tabela 1).
- 4 Apresente um relatório com gráficos que expressem os dados coletados no diário. Aponte o tipo risco em que a pessoa analisada esteve mais exposta. Informe se seria possível diminuir o risco de contaminação e quais recomendações você faria a essa pessoa.

Tabela 1 - Categorias qualitativas e relativas do risco de contágio de covid-19 de pessoas assintomáticas



#### Ao ar livre, Espaço bem fechado, bem ventilado ventilado Ao ar livre, Espaço bem fechado, bem ventilado ventilado Espaço mal Espaço mal bem ventilado bem ventilado ventilado ventilado Em silêncio Em silêncio . Falando Falando Gritando. Gritando, cantando cantando máscara Em silêncio Em silêncio Falando Falando Gritando, cantando Gritando, proteção proteção cantando





Fonte: BNCC

<sup>\*</sup>Depende em maior medida da quantidade de pessoas presentes, do tempo de contato e de outros fatores como a qualidade da máscara usada e o tipo de ventilação.

### REFERÊNCIAS

COSTA, Camilla; TOMBESI, Cecília. **Covid-19: tabela ajuda a avaliar risco de infecção cada vez que você vai a um evento social**. Disponível em: <a href="https://www.bbc.com/portuguese/geral-54442075">https://www.bbc.com/portuguese/geral-54442075</a>. Acesso em: 16 de mar. de 2021.

COSTA, Camilla. **Tabela ajuda a avaliar risco de covid-19 em eventos sociais**. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0pB5I-l1pYY">https://www.youtube.com/watch?v=0pB5I-l1pYY</a>. Acesso em: 16 de mar. de 2021.

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.