**ESTUDO DE CASO - AVALIAÇÃO DE RISCO MICROBIOLÓGICO**

**Etapas:**

**Identificação do Perigo**

Escolha um problema (situação/condição ambiental em que ocorre/ou pode ocorrer a exposição a patógenos. Pesquise os patógenos que você pode encontrar neste cenário. Em alguns casos, você pode saber antes do tempo qual patógeno específico você está modelando. Em outros casos, será mais variável com base no ambiente particular. Pode ser um ou vários organismos. Uma vez que os organismos são conhecidos, pesquise-os para determinar rotas de transmissão, taxas de casos-fatais, histórias epidemiológicas, etc.

Exemplo: aplicação de lodo de esgoto na agricultura; manancial de abastecimento público contaminado; inundação de área residencial com chance de contato de pessoas com água contaminada; aplicação de água de reuso; determinar a eficiência de uma planta de tratamento de água; etc...

**Avaliação da Exposição**

Nesta seção, você explora todos os caminhos que o patógeno pode levar da fonte até as pessoas. Procure modelar com precisão todas as partes relevantes, desde a fonte da contaminação, o que acontece com o patógeno no ambiente, os caminhos e vias de exposição, e as doses.

**Dose-Resposta**

Aqui você estabelece o tipo de modelo (equação) que você aplicará para quantificação do risco diário de infecção adequado ao patógeno e tipo de cenário que você está trabalhando.

**Caracterização do Risco**

Uma vez que as exposições são compreendidas e a relação dose-resposta é conhecida, você pode então juntar essas partes para fornecer uma probabilidade de infecção com base em um único período de tempo ou incidência. Para mais informações e exemplos adicionais, visite a página inicial de caracterização de risco.

**Gerenciamento de riscos**

Discutir e explorar os vários métodos ou alternativas para reduzir/gerenciar o risco. Verifique quais etapas da cadeia de exposição são mais apropriadas para atingir. Se possível, discuta em termos de custo e eficácia de implementar essas estratégias de gerenciamento.

**Referências**

Cite todas as referências nesta seção.