

Sistemas e Perguntas

Vocês geraram várias possíveis perguntas e sistemas. Em grupos, escolham três que vocês acham que são particularmente interessantes, e coloquem-nas à direita.

Gráficos

Uma maneira produtiva de pensar sobre uma questão de modelagem é perguntar-se: "Que gráfico iria responder à esta pergunta?" Se um ou mais gráficos não responderem à pergunta, isso pode significar que é uma questão mal formulada; se um ou mais gráficos responderem à pergunta, muitas vezes eles podem dizer-lhes coisas sobre as características do modelo.

Uma vez que estamos, em geral, construindo modelos dinâmicos nesta classe (modelos que indicam como as coisas mudam no tempo), vocês deveriam ser capazes de responder às suas questões com gráficos de séries de tempo. Em alguns casos, vocês podem combinar o resultado de múltiplos gráficos de séries de tempo em um único gráfico conclusivo (por exemplo, se vocês estivessem interessados em como a taxa de natalidade de onças-pintadas influencia o tamanho da população, vocês poderiam imaginar desenhar um gráfico "população de onças-pintadas ao final de 10 anos" versus "taxa de natalidade de onças-pintadas").

Para cada uma de suas perguntas, esbocem os gráficos de séries de tempo que os ajudariam a responder à sua pergunta, bem como (se for o caso) um ou mais gráficos conclusivos que respondam à pergunta, e que podem ser obtidos a partir dos gráficos de séries de tempo. Certifiquem-se de identificar os eixos, e também de propor um palpite sobre como seria o gráfico (ou seja, usem um modelo mental implícito, raciocínio de comportamento limite etc.).

Se vocês acharem que a questão está mal formulada, fiquem à vontade para mudar a pergunta!

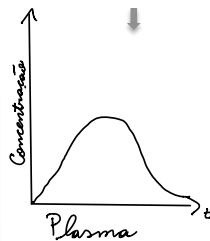
Modelos

Agora que vocês já pensaram como seriam as respostas às suas perguntas, pensem sobre o que isso pode significar para o seu modelo. Quantos estoques exige o seu modelo? Que parâmetros podem ser importantes? Que variáveis exógenas vocês vão precisar? Quais funções vocês precisam conhecer?

Desenhem um diagrama de estoque e fluxo (ou uma parte de um diagrama de estoque e fluxo) que ilustre como seria o modelo que poderia produzir os gráficos que vocês esboçaram para cada questão (notem que três perguntas diferentes podem muito bem implicar três modelos diferentes!). Destaquem os principais componentes do modelo (funções, parâmetros e variáveis exógenas). Pensem em que medida os gráficos que vocês imaginam que o modelo produzirá são respostas que o modelo está lhes dando, contra respostas que vocês estão dando ao modelo. Se ao fazer isso vocês concluírem que uma pergunta (ou gráfico) é problemática, sintam-se à vontade para mudar a pergunta (ou gráficos), ou (se for preciso) apenas a indique como problemática.



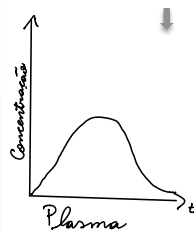
Porque o AAS é observado uniformemente pelo organismo?



Devido à sua afinidade com as proteínas plasmáticas, assim sendo levadas para todo o organismo



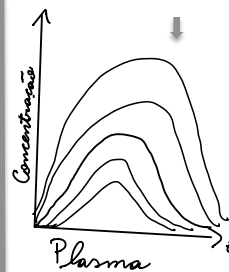
Quanto tempo leva para o AAS fazer efeito? Quanto tempo dura este efeito?



Seu efeito durará o período de pico da substância no sangue.



Qual a concentração máxima no sangue para evitar uma overdose.



O nível de concentração irá variar dependendo da quantidade ingerida.