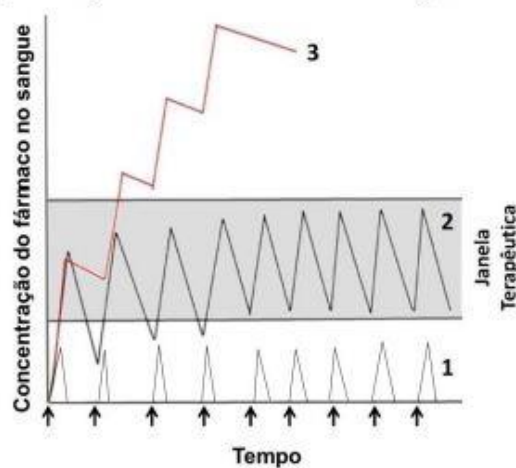


## Questão 21

A Farmacocinética estuda a absorção de um fármaco, sua distribuição nos líquidos corporais e tecidos, sua metabolização e eliminação. Saber o que acontece com um fármaco no interior de um organismo vivo é crucial para garantir sua biodisponibilidade e, conseqüentemente, sua eficácia e segurança, considerando possíveis efeitos tóxicos. Para que um fármaco seja eficaz, ou seja, exerça a ação desejada, sua concentração no sangue deve estar dentro da "janela terapêutica". Assim, conhecendo-se o perfil de absorção e de metabolização de um fármaco, essa faixa de concentração pode ser assegurada levando-se em consideração a concentração da dose aplicada, bem como a frequência de administração do fármaco, indicada pelas setas na figura abaixo. A figura apresenta as curvas de concentração-tempo de certo fármaco no sangue.



- a) Considerando o enunciado, complete a tabela no espaço de resposta, associando as curvas do gráfico com os tipos de metabolismos: **normal**, **lento** e **acelerado**. Justifique.
- b) Considerando o perfil apresentado pelo fármaco, como os parâmetros poderiam ser alterados para garantir **segurança** e **eficácia** na administração do fármaco em duas situações: **(S1)** indivíduo com **metabolismo lento** e **(S2)** indivíduo com **metabolismo acelerado**. Explique.

## RESPOSTA

|             | Curva 1   | Curva 2 | Curva 3 |
|-------------|-----------|---------|---------|
| Metabolismo | Acelerada | Normal  | Lento   |

- a) Analisando-se o gráfico e comparando-se as curvas, verifica-se maior inclinação na curva 1 indicando maior consumo por unidade de tempo, enquanto que na curva 3 a inclinação (consumo) é menor.

(b) S1 - Lento: Frequência menor de administração do fármaco, assim a concentração do mesmo no sangue não se eleva tanto e permanece na janela terapêutica.

S2 - Acelerado: Concentração maior do fármaco para fazer com que o fármaco fique na janela terapêutica.