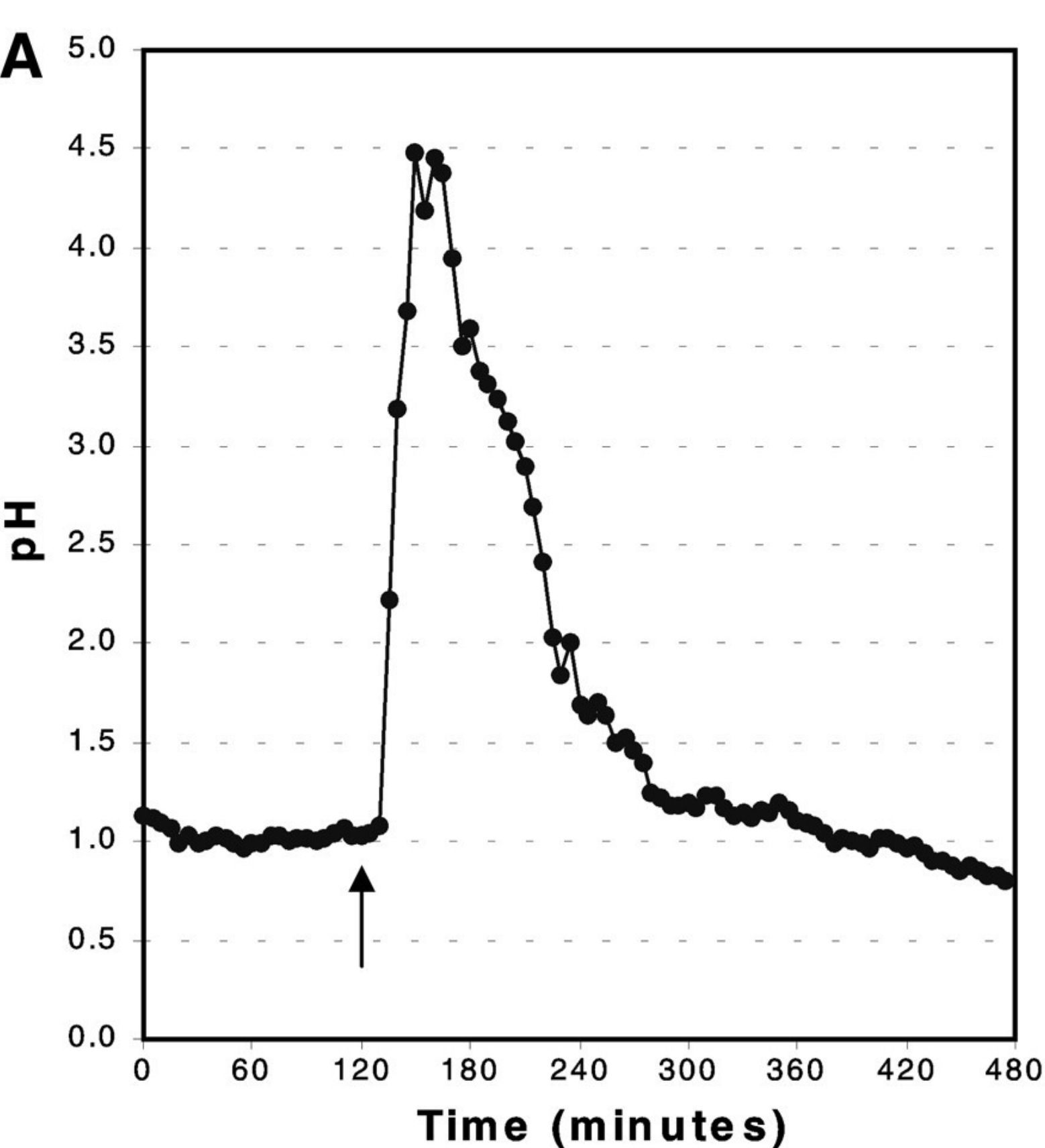
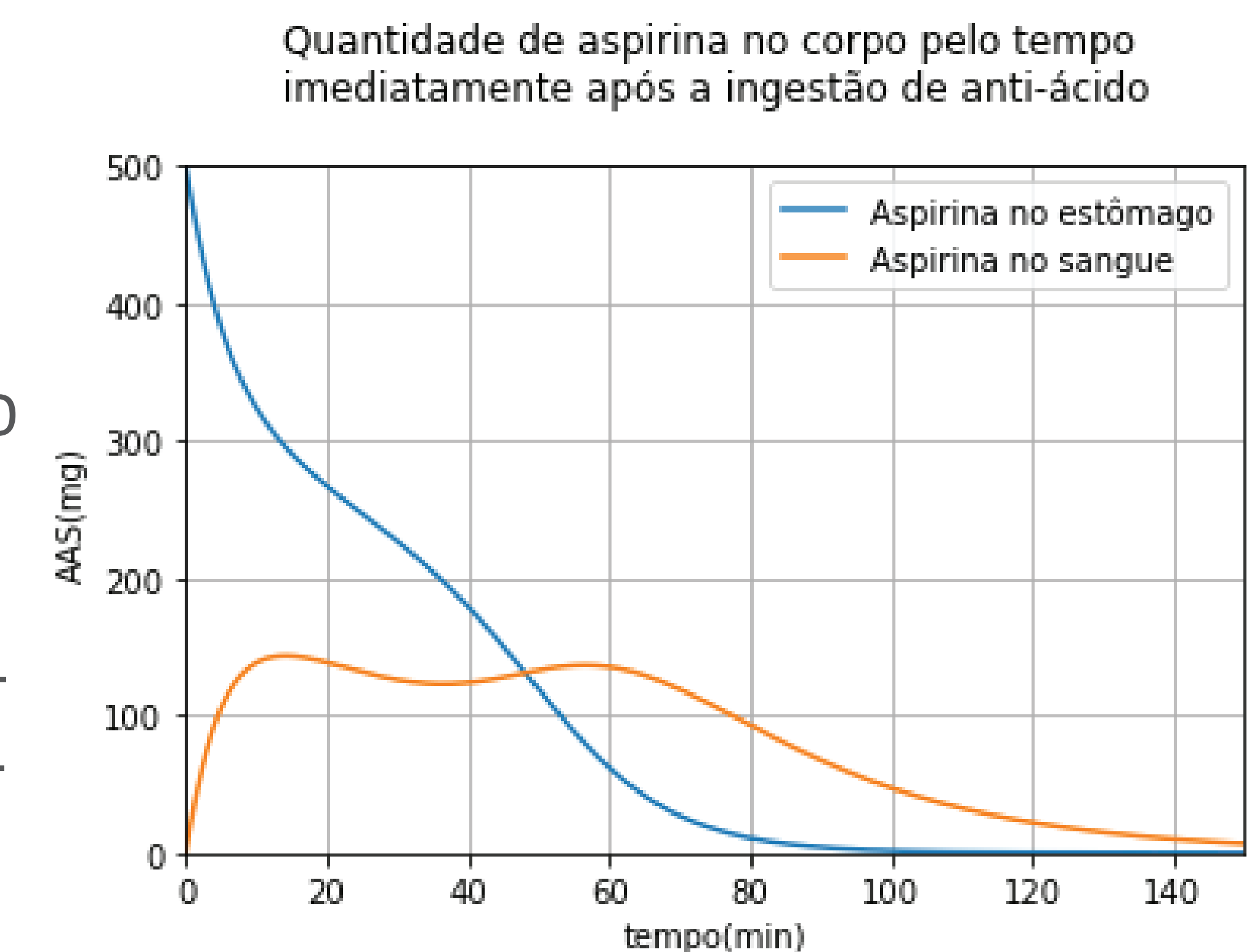
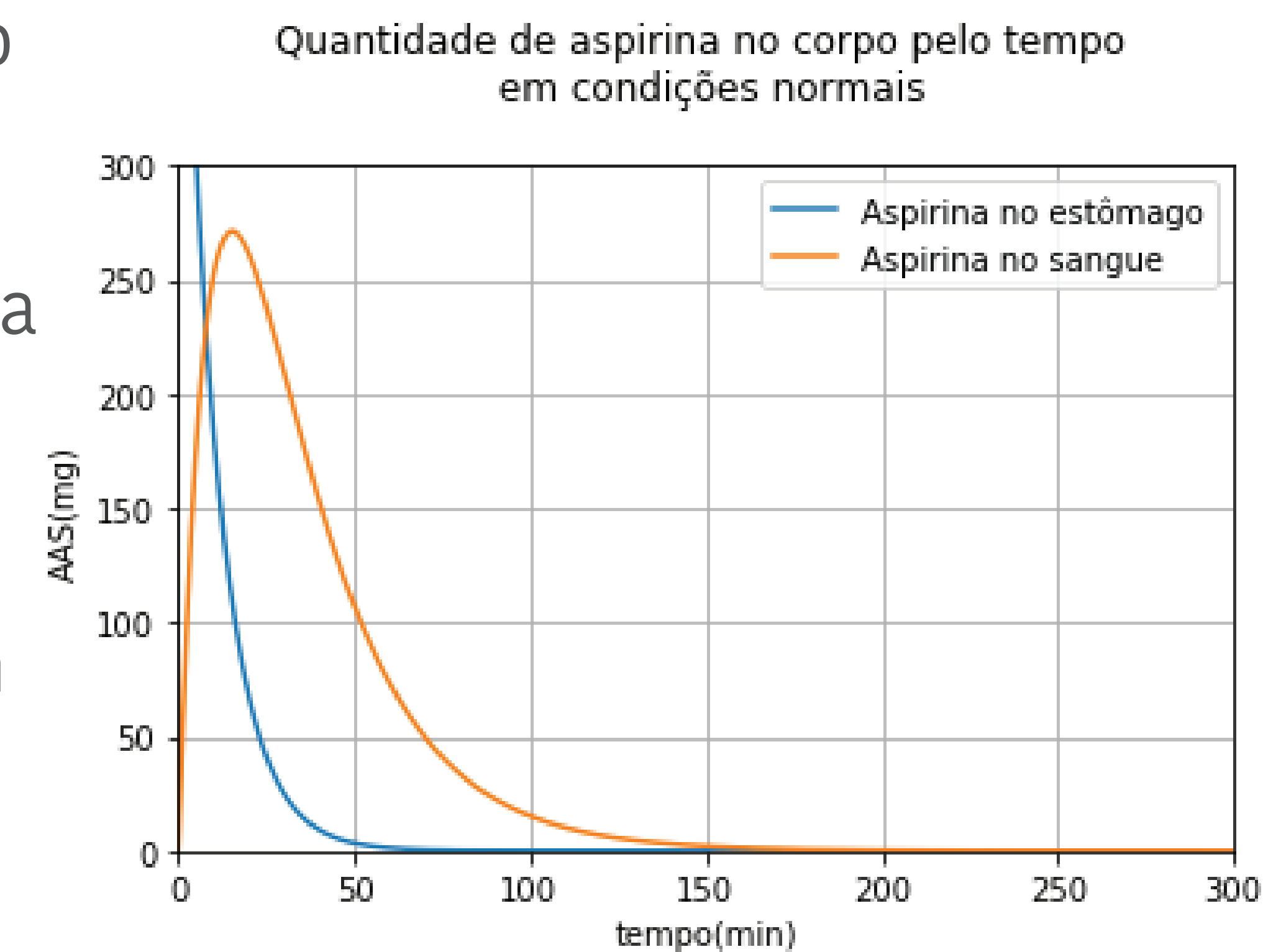


Condições

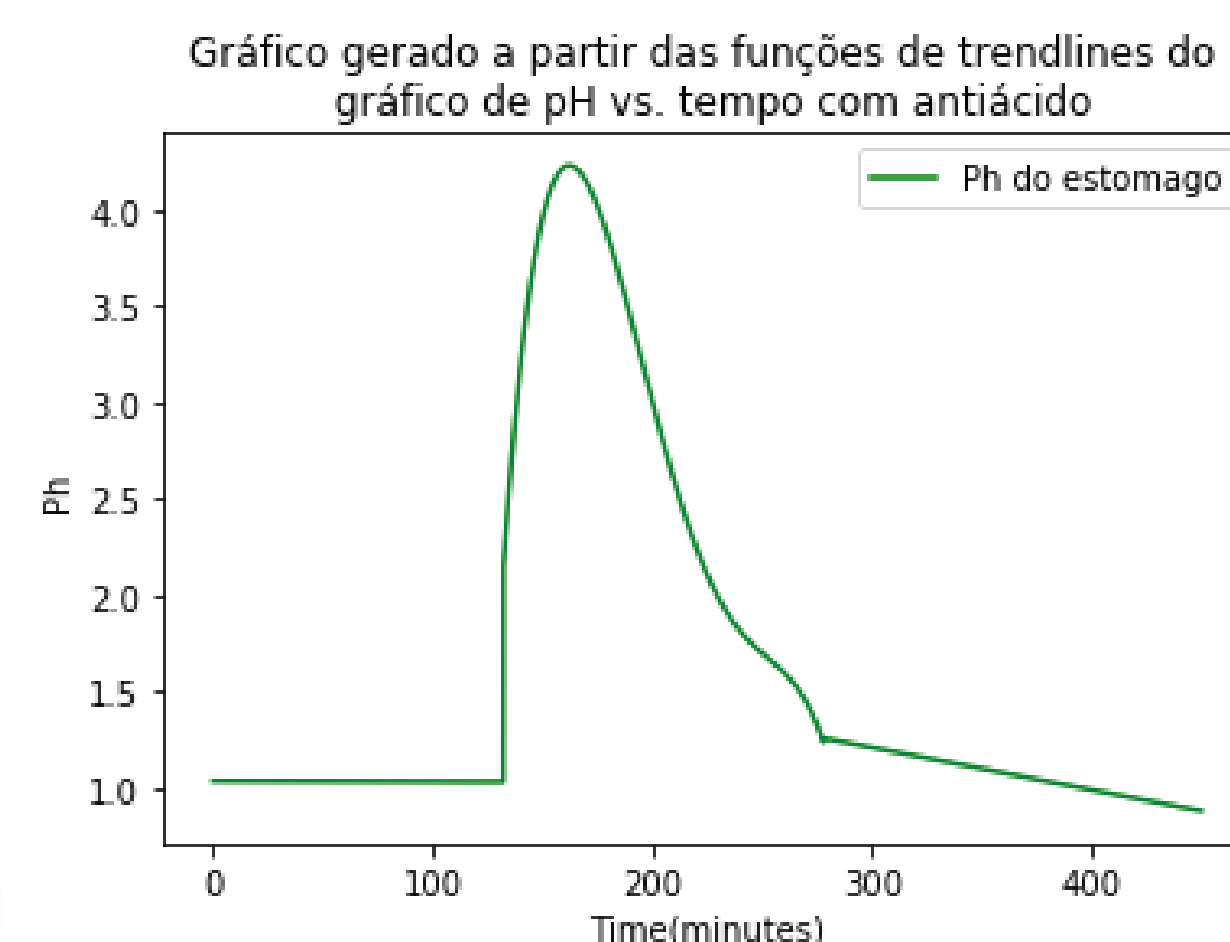
Como a ingestão de anti-ácido influencia a absorção de aspirina no corpo?

Conclusões

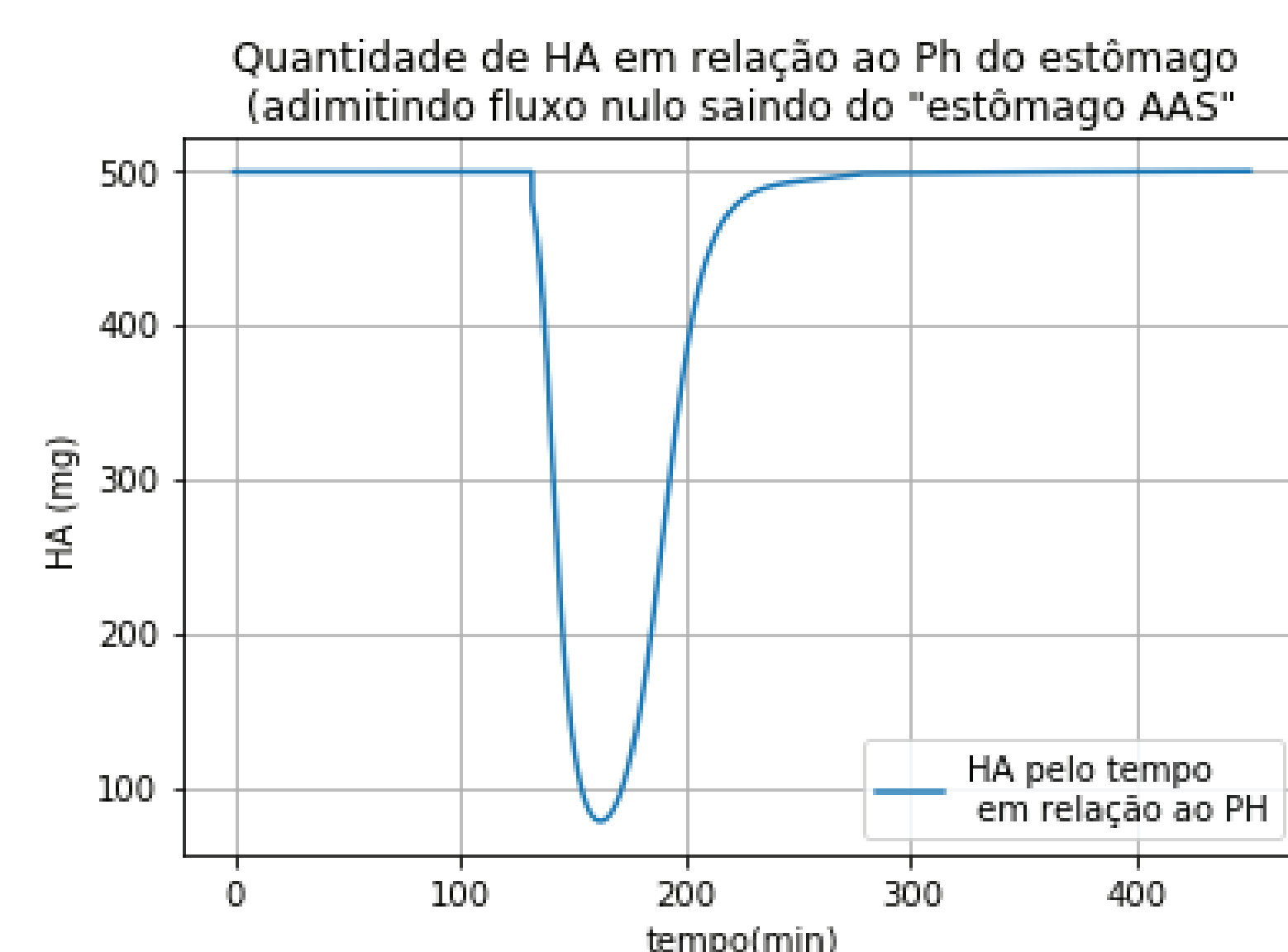
Os gráficos ao lado representam a quantidade de aspirina no estômago e no sangue em relação ao tempo com (em amarelo) e sem (em azul) a ingestão de anti-ácido. Eles mostram a diferença entre os dois casos e a maneira como os anti-ácidos influenciam na absorção da aspirina e na concentração sanguínea.



Dados coletado de pacientes que ingeriram uma dose de anti-ácido.



<http://jap.physiology.org/content/jap/92/2/427/F1.large.jpg?width=800&height=600&carousel=1>



$$pK_a = pH - \log\left(\frac{HA}{A^-}\right)$$

$$\frac{HA}{A^-} = 10^{pK_a - Ph}$$

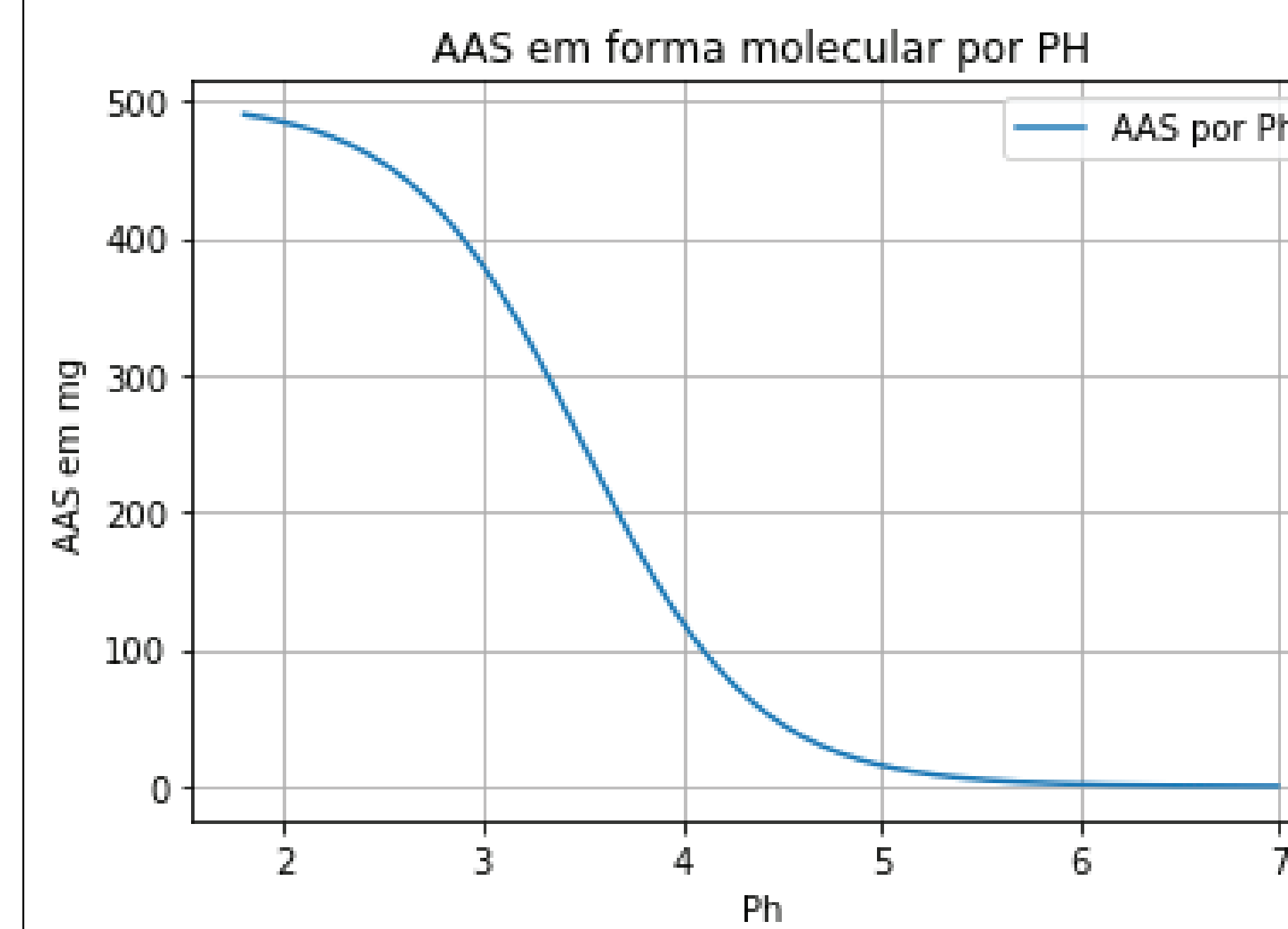
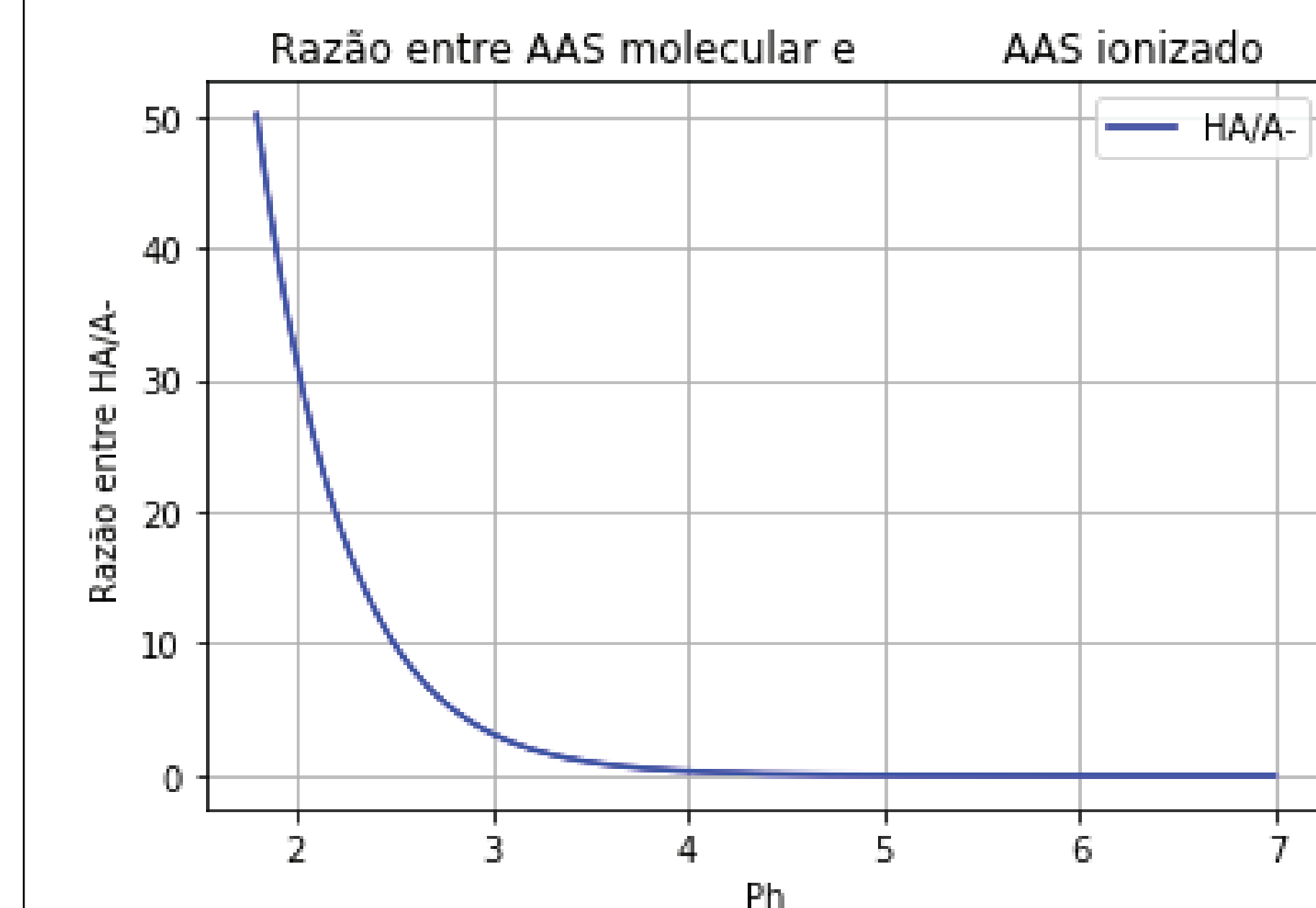
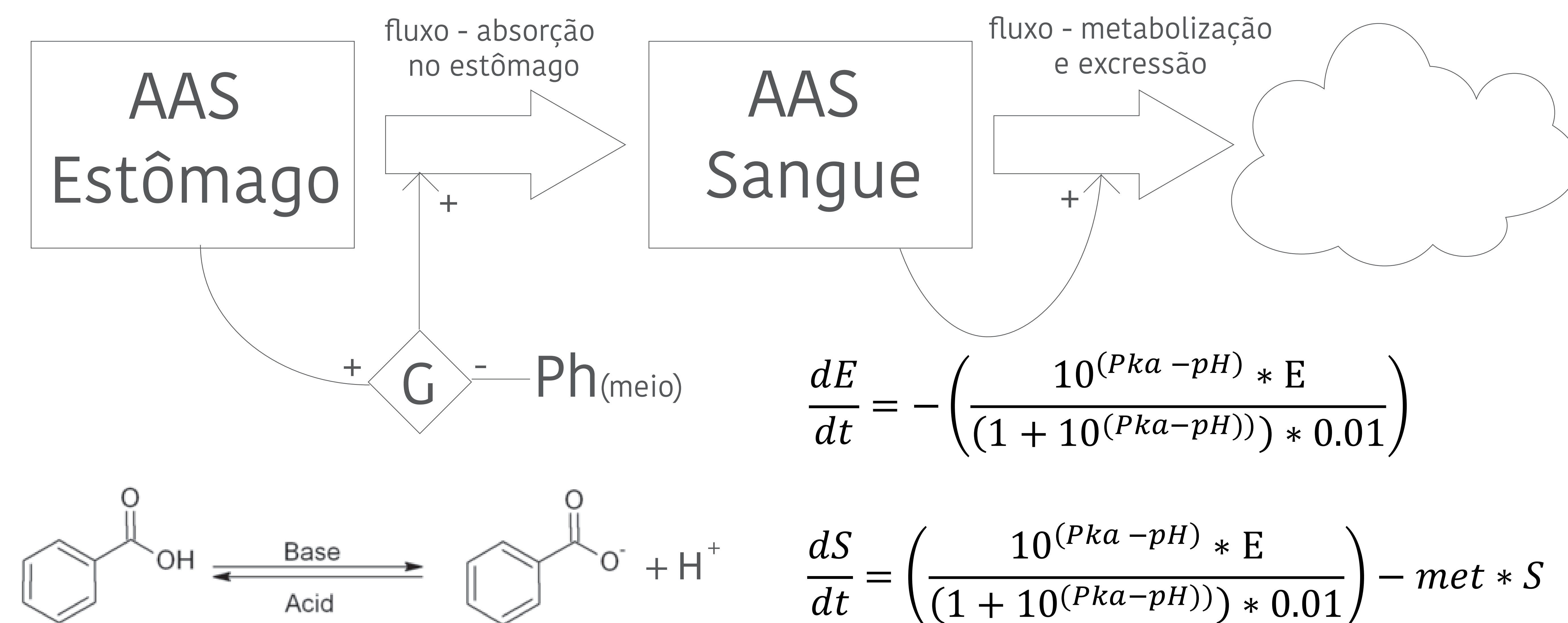
O projeto visa demonstrar a relação entre a ingestão de anti-ácido e a absorção de aspirina (ácido-acetilsalicílico). A aspirina é absorvida no estômago em forma molecular e por ser um ácido se dissocia em ânion e H⁺, que não podem ser absorvidos.

Pretendemos demonstrar que se o PH do meio for aumentado a absorção do fármaco será menor e a sua quantidade máxima no sangue não será a mesma que quando absorvido em meio de menor PH.

Isso será demonstrado com a equação de dissociação do ácido-acetilsalicílico e a pKa do mesmo.

Modelo

Validação



O primeiro gráfico é importante pois mostra que quanto menor o Ph do meio maior a quantidade de AAS molecular em relação ao ionizado. O segundo gráfico relaciona a quantidade de AAS em mg por Ph considerando 500 mg ingeridas (dose de aspirina por comprimido).