**Diversidade alfa, beta e gama**

Em ecologia há três conceitos-chave quando tentamos caracterizar a diversidade ao longo do espaço: diversidade alfa, beta e gama, todas elas propostas por R. H. Wittaker nos anos 60. Diversidade alfa, $α$, é a diversidade de um local, de uma comunidade ecológica. Diversidade gama, $γ$, é a diversidade regional, isto é, de uma região que inclui várias comunidades ecológicas. Por fim, a diversidade beta, $β$, é a menos intuitiva: a diversidade associada as diferenças entre comunidades ecológicas. Há varias formas de se medir a diversidade alfa, beta e gama. Uma forma simples, proposta por Wittaker é:

 $β=\frac{γ-\left〈α\right〉 }{\left〈α\right〉}$,

no qual $\left〈α\right〉$ é a média da diversidade local nas comunidades ecológicas que compõem uma região.