



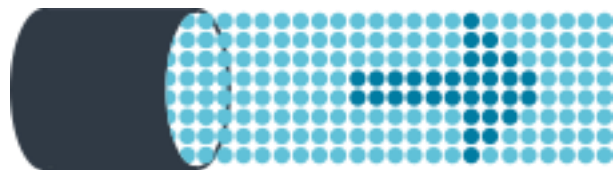
# COMO É QUE O SCANNER MEDE CAROTENOIDES?



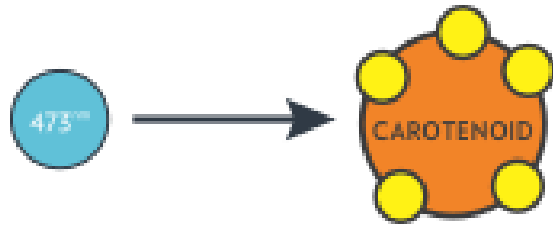
A tecnologia de scanner funciona segundo o princípio da luz e a partícula fundamental da luz é o fóton.



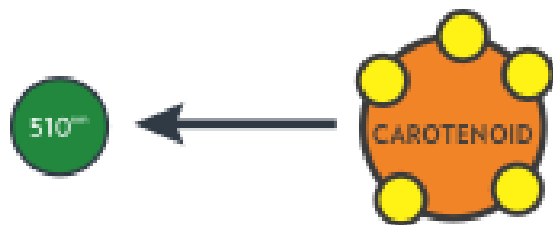
A luz branca tem fótons de diferentes comprimentos de onda, que são representados por cores.



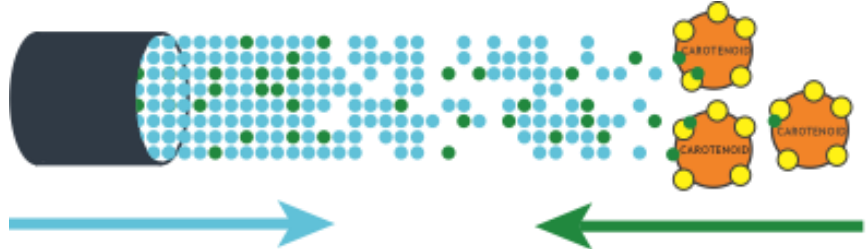
O scanner produz um feixe estreito de luz no qual todos os fótons têm a mesma cor azul.



A luz azul tem um comprimento de onda de 473 nanómetros (nm).



Quando entra em contacto com uma estrutura molecular de carotenóides, o nível de energia de 473 nm torna-se passa a 510 nm, o comprimento de onda que está associado à luz verde.



*São emitidos fotões a 473 nm a partir do Scanner*

*Quando os fotões a 473 nm atingem os carotenoides na pele, são refletidos de volta como fotões a 510 nm*

Apenas a estrutura da molécula dos carotenoides permite tal mudança de cor que é denominada alteração Raman. Os fotões verdes, que são proporcionais à concentração de carotenoides na pele, são então contados para calcular o SCS individual da pessoa.