

# Câmera física – V-Ray para SketchUp



**Felipe A. Pires**

Professor | Autor | Artista Multimídia

# Para que serve?

O recurso da câmera física no V-Ray, permite que a reação da câmera à luz da cena imite a de uma câmera no mundo real.

Isto significa uma reação muito mais natural da iluminação, bem como controles adicionais sobre a iluminação da sua cena.

Este recurso também proporciona a possibilidade de não atingir valores exorbitantes para a iluminação (principalmente de ambiente internos), permitindo assim que o usuário não “estoure” o branco da cena e que seja necessário menos tempo de renderização para calcular a iluminação da mesma.

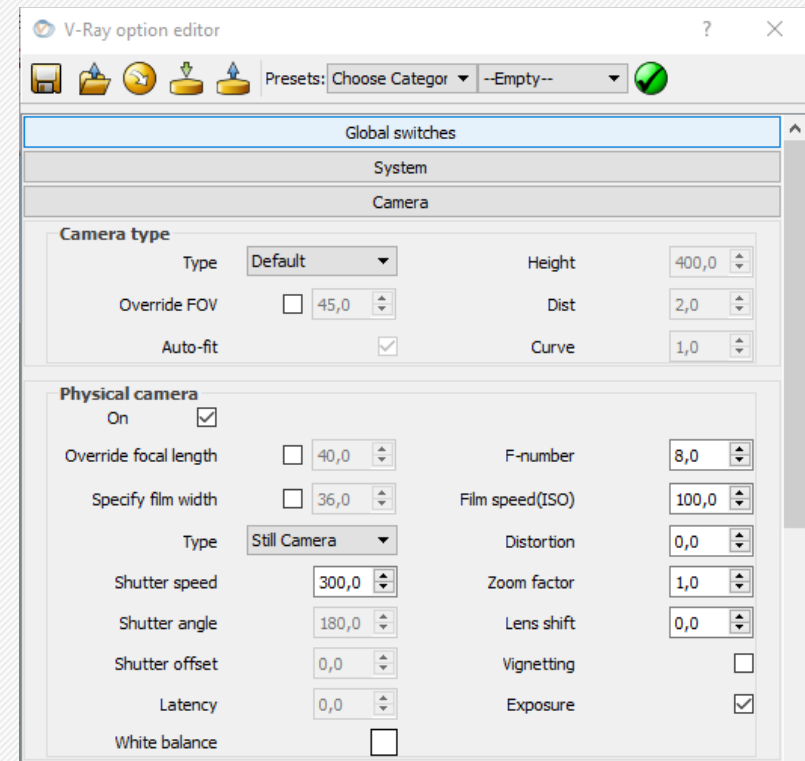
# Para que serve?

No mundo real, a exposição é o ato de como a luz afeta o filme ou um sensor da câmera. Existem três aspectos que determinam a maneira como a luz afeta este filme ou sensor:

- O primeiro é conhecido como a velocidade (ISO). A velocidade ISO refere-se à sensibilidade do filme ou sensor. Quanto maior for o valor deste aspecto, maior será a sensibilidade à luz.
- O segundo aspecto é o tamanho da abertura que permite a passagem de luz para o filme ou sensor. Este valor é denominado como F-number, e valores menores permitem uma abertura maior, e assim mais luz entrará no sensor.
- O último componente que irá contribuir para a exposição é a velocidade do obturador (Shutter Speed). A velocidade do obturador é a quantidade de tempo que a luz vai afetar o sensor. Um longo período de tempo permitirá entrar mais luz, levando a uma imagem mais clara.

# Como acessar?

As opções da câmera física podem ser acessadas através do menu **Options** do V-Ray e neste menu através da aba **Camera**.



# F-Number

F-number: quanto menor for o valor deste campo, maior será a abertura, conseqüentemente mais luz passará para o sensor.



F-Number = 1



F-Number = 4



F-Number = 8

# Shutter Speed

Shutter Speed: quanto menor for o valor deste campo, maior será o tempo que a luz influenciará o sensor, conseqüentemente mais clara será a imagem.



Shutter Speed = 25



Shutter Speed = 150



Shutter Speed = 300

# ISO

ISO: quanto maior for o valor deste campo, maior será a sensibilidade do sensor ou filme a luz, conseqüentemente mais clara será a imagem.

Este campo cabe uma observação, quanto maior o valor, mais propenso a criar granulação o sensor se torna, portanto, deve se ter um grande cuidado ao alterar o valor deste campo.



ISO = 40



ISO = 100



ISO = 300

# Para que serve?

O uso combinado destes três parâmetros permitem que o usuário não necessite de valores tão intensos ou exagerados nas configurações das luzes dentro do seu projeto.

Isso favorece uma situação de luz mais natural, consequentemente um maior realismo e outro fator importante ao se utilizar estes parâmetros é a necessidade de menos tempo de render, afinal se precisa de menos valor de intensidade de luz, menos tempo para calcular esta luz é necessária e isso leva a menos tempo de renderização.