

V-Ray Frame Buffer



Felipe A. Pires

Professor | Autor | Artista Multimídia

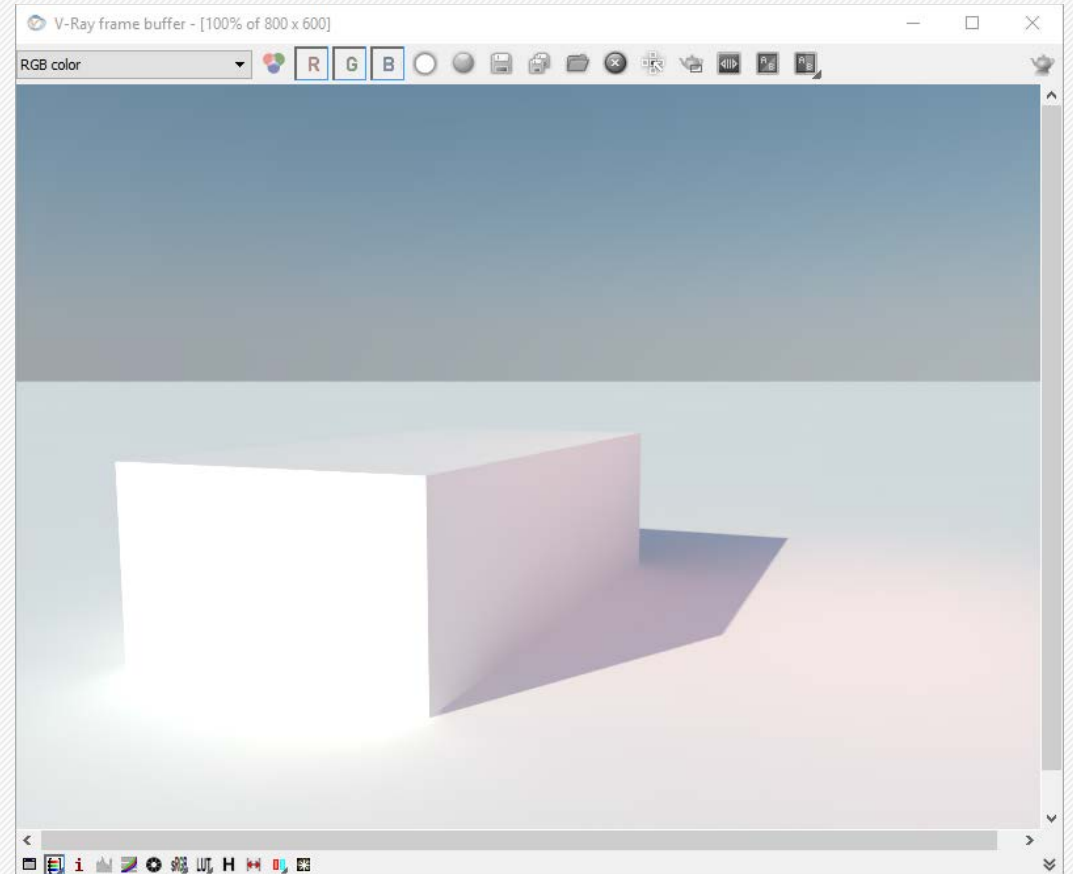
Para que serve?

Basicamente o V-Ray Frame Buffer é a janela que apresenta o processo de renderização ao usuário.

Entretanto esta simples janela de renderização contém diversas ferramentas que podem auxiliar e muito no processo de finalização da imagem.

Como acessar?

Toda nova renderização inicia a janela de frame buffer, porém para acessar a janela sem obrigatoriamente iniciar uma nova renderização, basta acessar o botão da toolbar VFS: Main toolbar destacado abaixo.



Ferramentas disponíveis no VFB Window

Podemos dividir as ferramentas disponíveis no VFB (V-Ray Frame Buffer) em ferramentas para renderização disponíveis na parte superior da tela e ferramentas para correção, disponíveis na parte inferior da janela.



1 – Lista de canais selecionados no VFB Channels,

2 – Retorna a visualização para o canal RGB,

3 – Altera entre os canais RGB (Red, Green e Blue),

4 – Altera para a visualização do canal Alpha,

5 – Permite a visualização monocromática (escala de cinza),

6 – Salva o canal visível no Frame Buffer,

7 – Salva todos os canais que foram renderizados,

8 – Permite abrir uma imagem do tipo V-Ray Image,

9 – Limpa a imagem do Frame Buffer,

10 – Quando ativo, realiza o render de acordo com a posição do mouse na tela,

11 – Possibilita renderizar apenas uma parte da imagem, previamente selecionada pelo usuário,

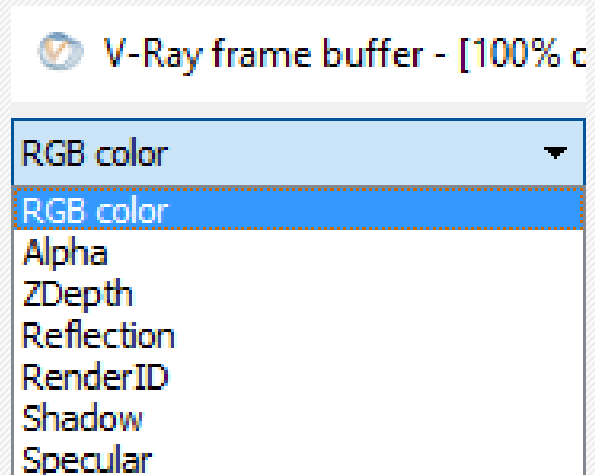
12 – Efetua a conexão do VFB com o PDPlayer,

13 – Possibilita alterar a posição de comparação entre duas imagens que foram renderizadas.

14 – Permite escolher entre comparação horizontal ou vertical.

Ferramentas para renderização

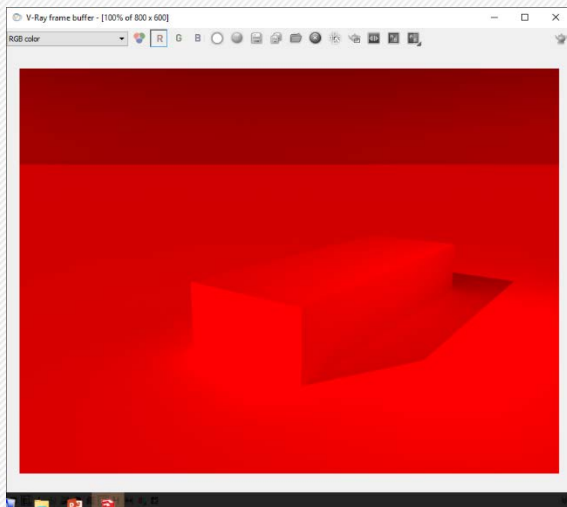
1 - Lista de canais selecionados no VFB Channels: Permite ao usuário visualizar o canal de renderização desejado. Só aparecerão canais que foram previamente selecionados no VFB Channels.



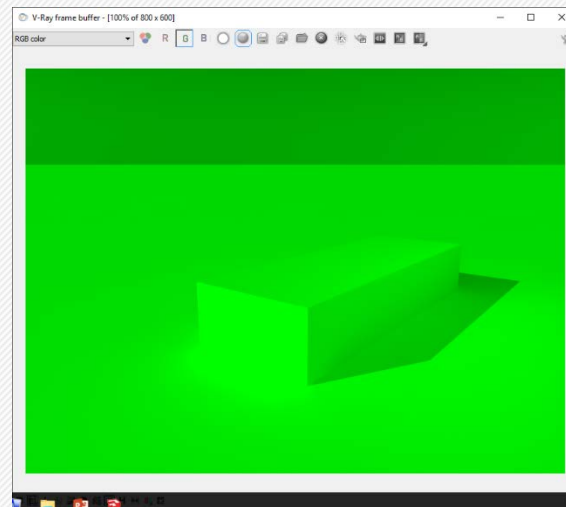
2 – Switch to RGB Channel: Permite ao usuário voltar diretamente para a visualização do canal RGB após ter selecionado algum outro canal na lista de canais.

Ferramentas para renderização

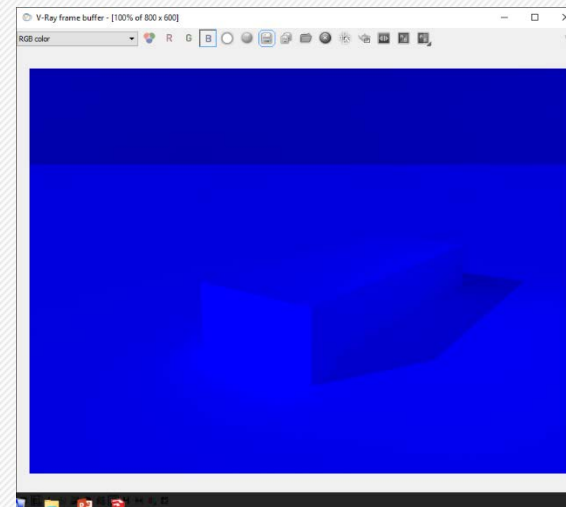
3 – View RGB Channels: Permite ao usuário visualizar apenas uma determinada cor do modo RGB ou misturas específicas, como apresentado nas imagens abaixo:



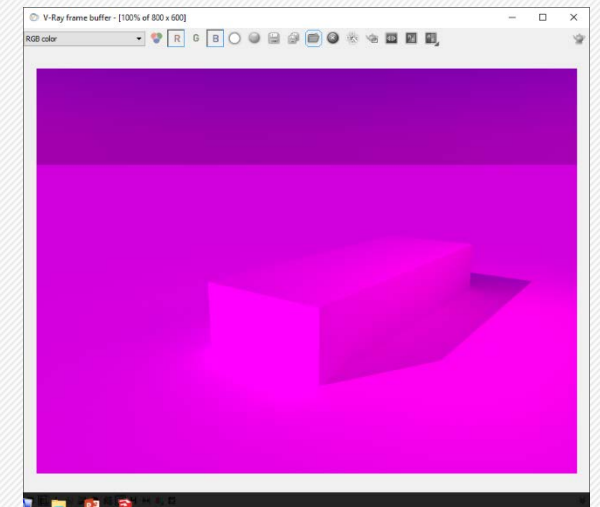
Apenas canal Red



Apenas canal Green



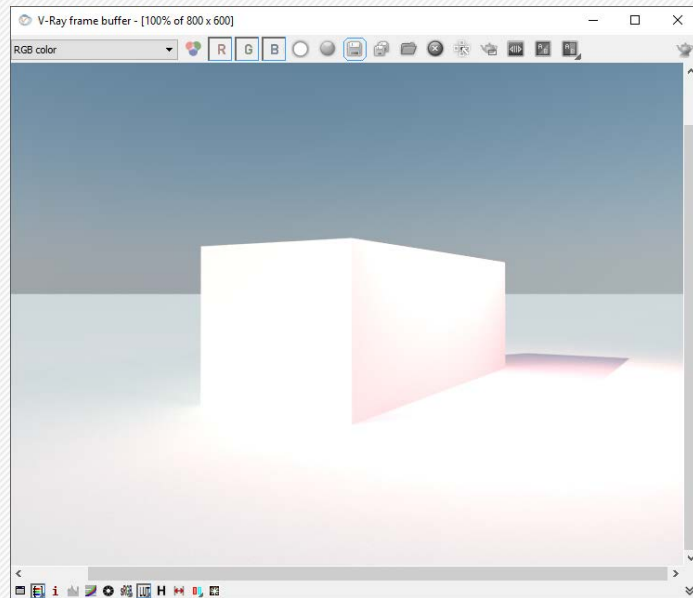
Apenas canal Blue



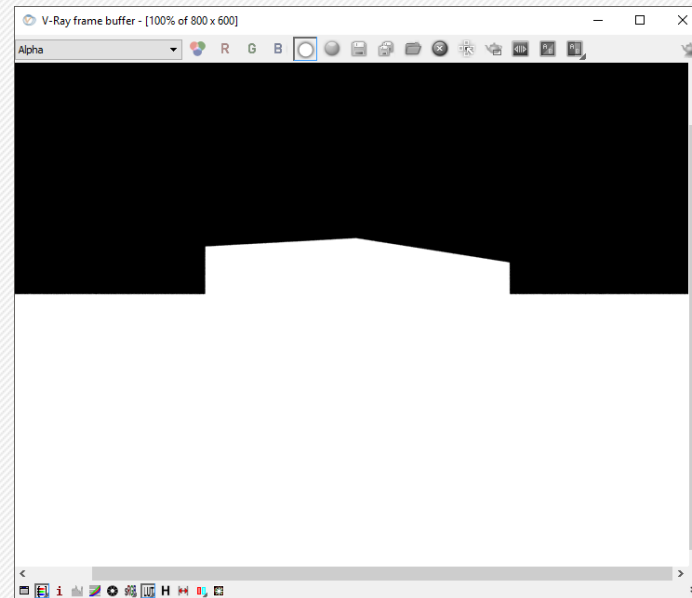
Mistura dos canais Red e Blue

Ferramentas para renderização

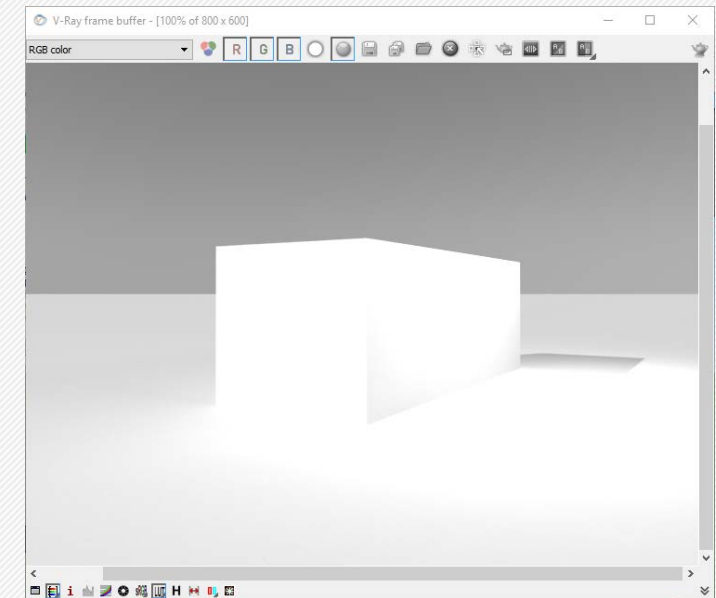
4 e 5 – Switch to Alpha Channel e Monocromatic Mode: Permite ao usuário visualizar apenas o canal Alpha ou o modo monocromático (escala de cinza) respectivamente. As imagens abaixo apresentam os dois modos.



Render com o canal RGB visível



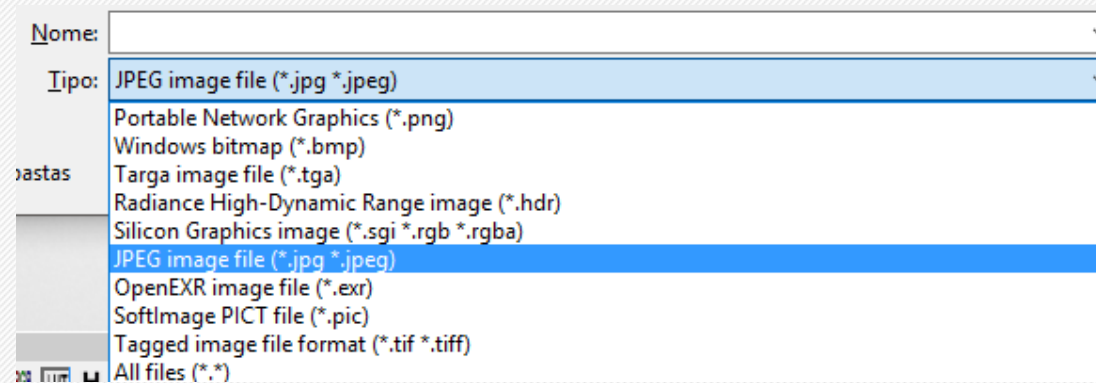
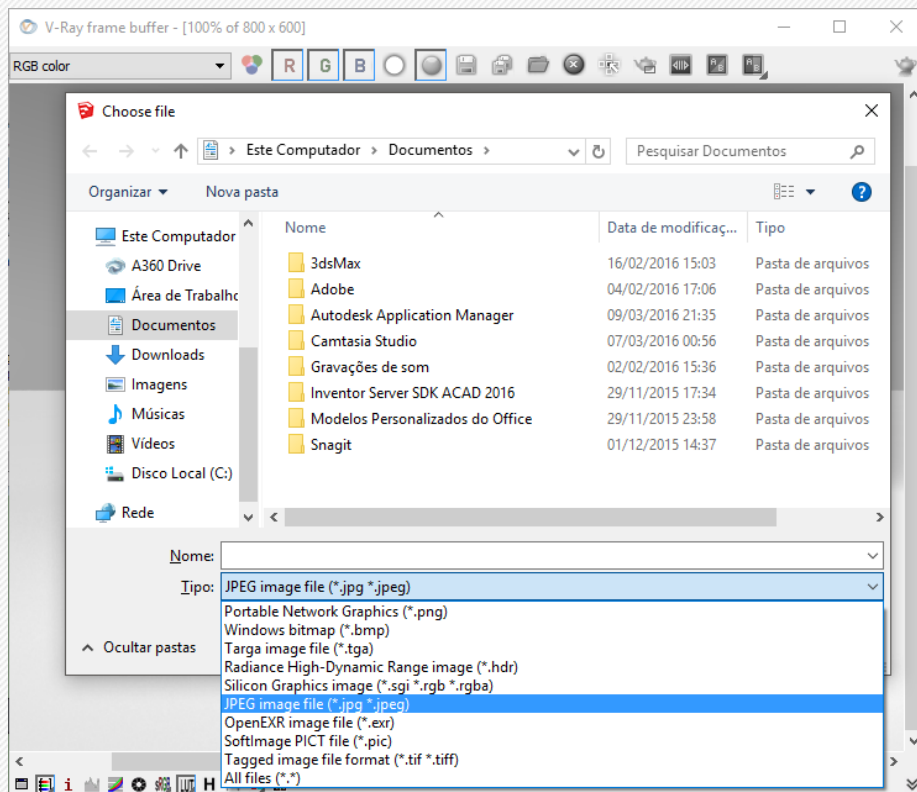
Render com o canal Alpha visível



Render com o canal RGB em modo monocromático visível

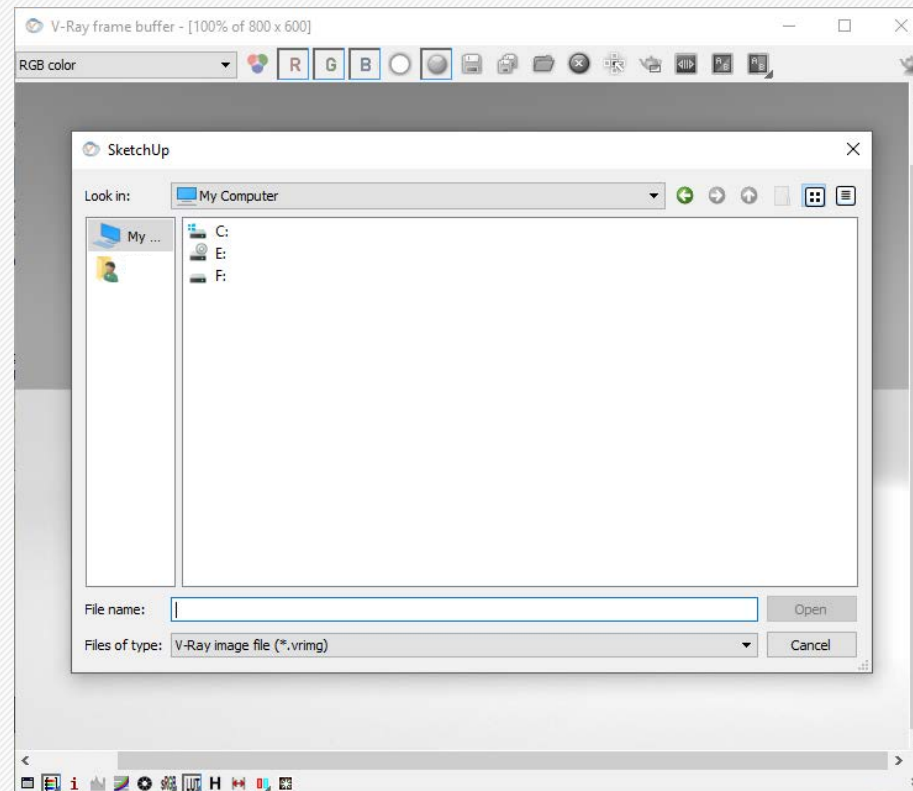
Ferramentas para renderização

6 e 7– Save image e Save all image channels: Permitem ao usuário salvar apenas a imagem visível naquele instante no VFB ou salvar todos os canais renderizados de uma vez. Em ambas opções é possível escolher o tipo de imagem que será salvo.



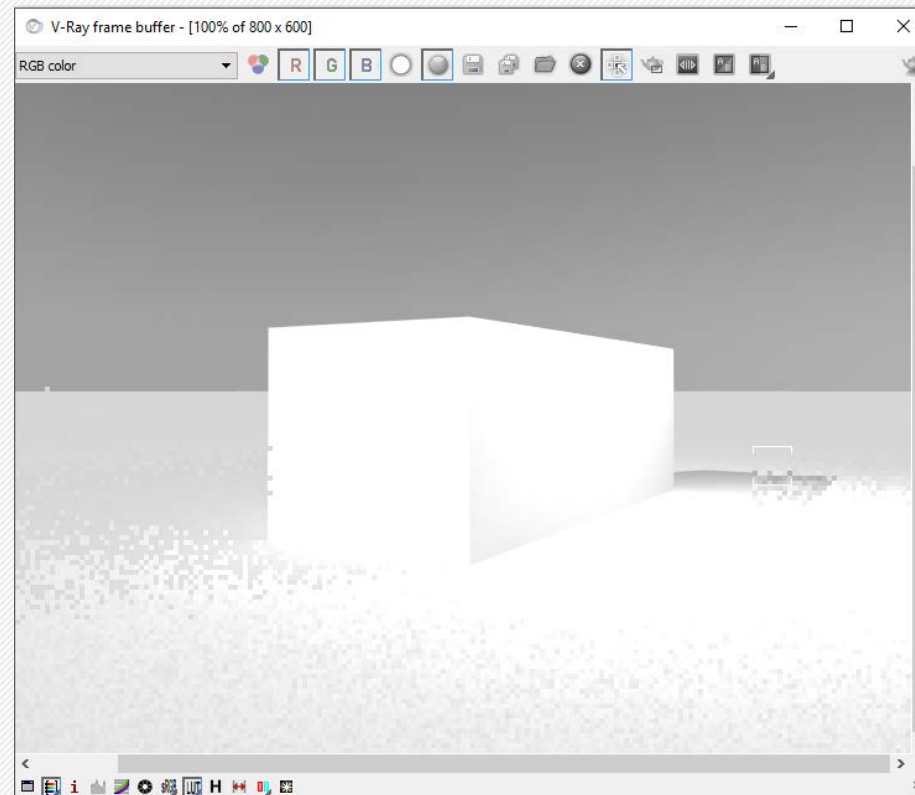
Ferramentas para renderização

8 – Load image: Permite ao usuário carregar uma imagem do tipo **V-Ray Image File**. Este tipo de imagem contém todas as informações da renderização que foi salva, permitindo assim ao usuário recarregar esta imagem ao VFB e fazer ajustes ou comparações necessárias.



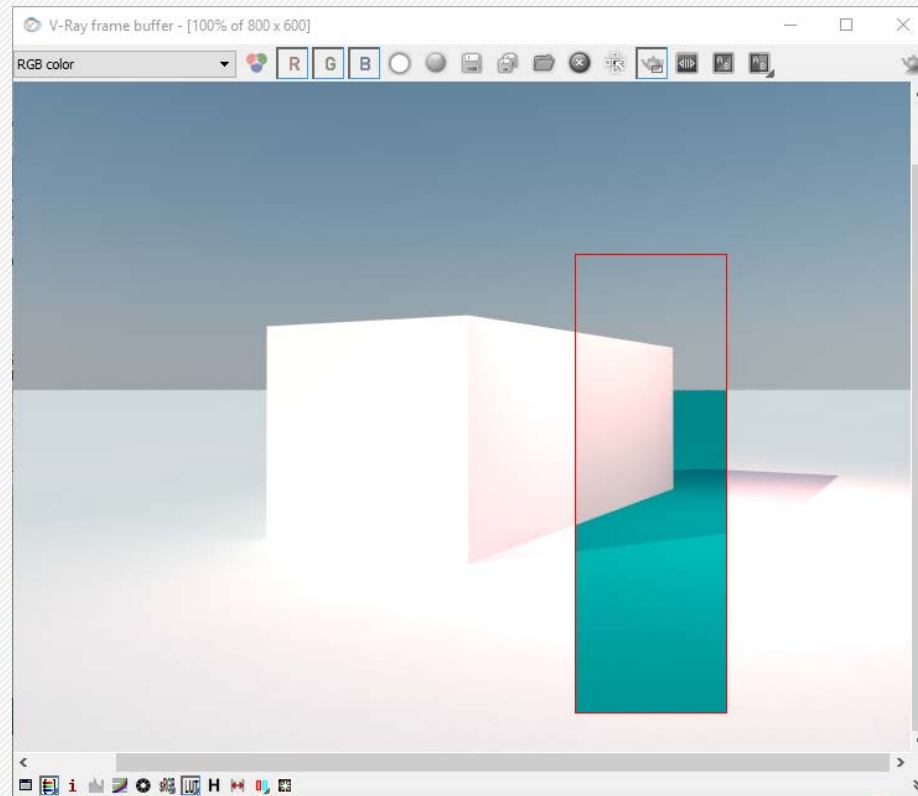
Ferramentas para renderização

10 – Track mouse while rendering: Permitem ao usuário através da posição do mouse na tela do VFB dar ênfase a áreas que demandem de maior tempo de render, posicionando o mouse nessa região.



Ferramentas para renderização

11 – Render region: Permite ao usuário renderizar apenas uma região específica da imagem. Ao selecionar esta opção o usuário pode então selecionar a área desejada da tela e efetuar a região apenas neste “pedaço” da imagem.



Ferramentas para renderização

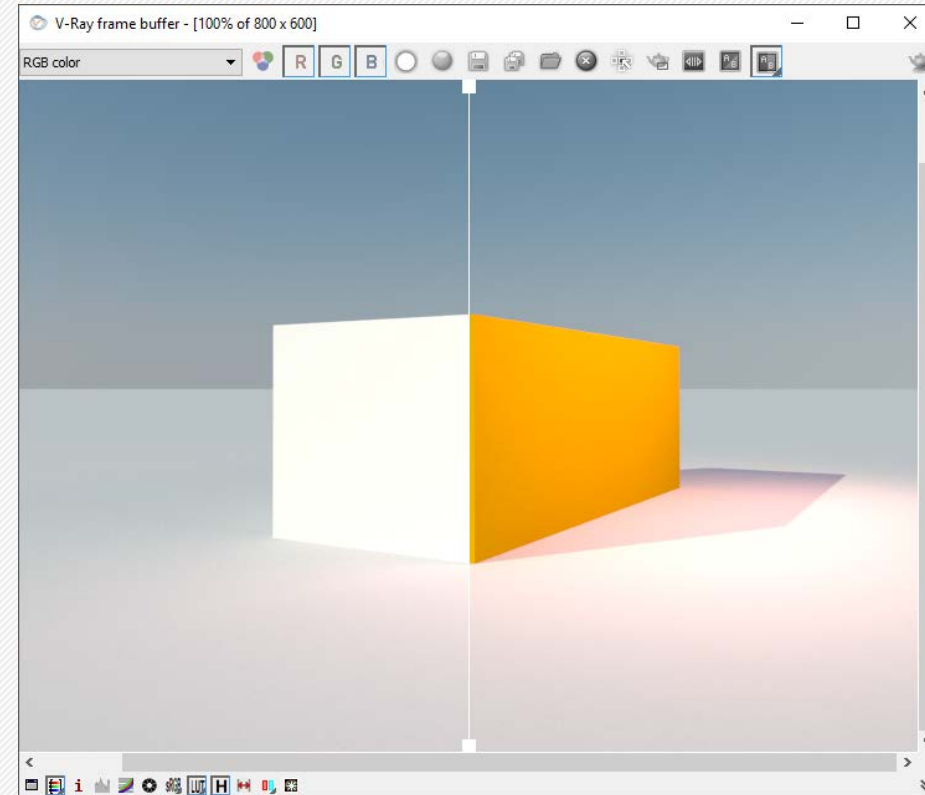
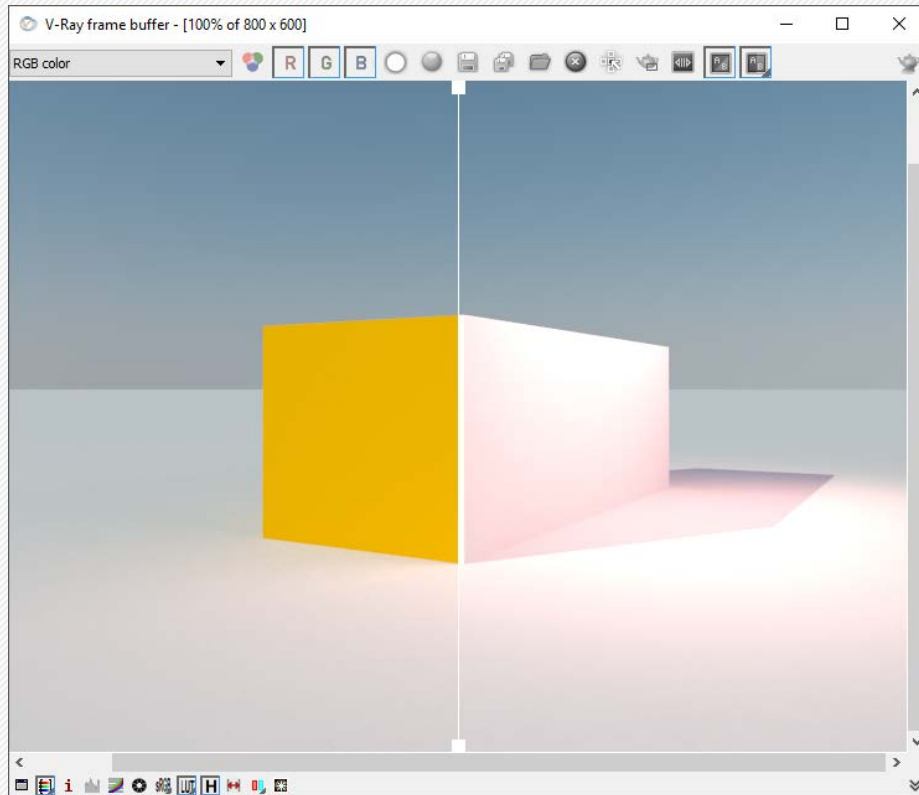
12 – Link VFB to PDPlayer: Permitem ao usuário vincular a imagem do VFB diretamente ao software PDPlayer. Este software é um player de seqüência de frames.

Isto significa que é um aplicativo que irá carregar a seqüência de quadros numerados (Ex: img01.tga, img02.tga, img03.tga, etc.) e colocá-los na memória RAM do seu computador para a reprodução.

Este software possui uma extensa quantidade de recursos extras que o transforma em uma ferramenta de composição e ajuste de cores em tempo real, um visualizador de imagens muito rápido para formatos de imagem de ponto e de conteúdo estereoscópico, entre outras funções.

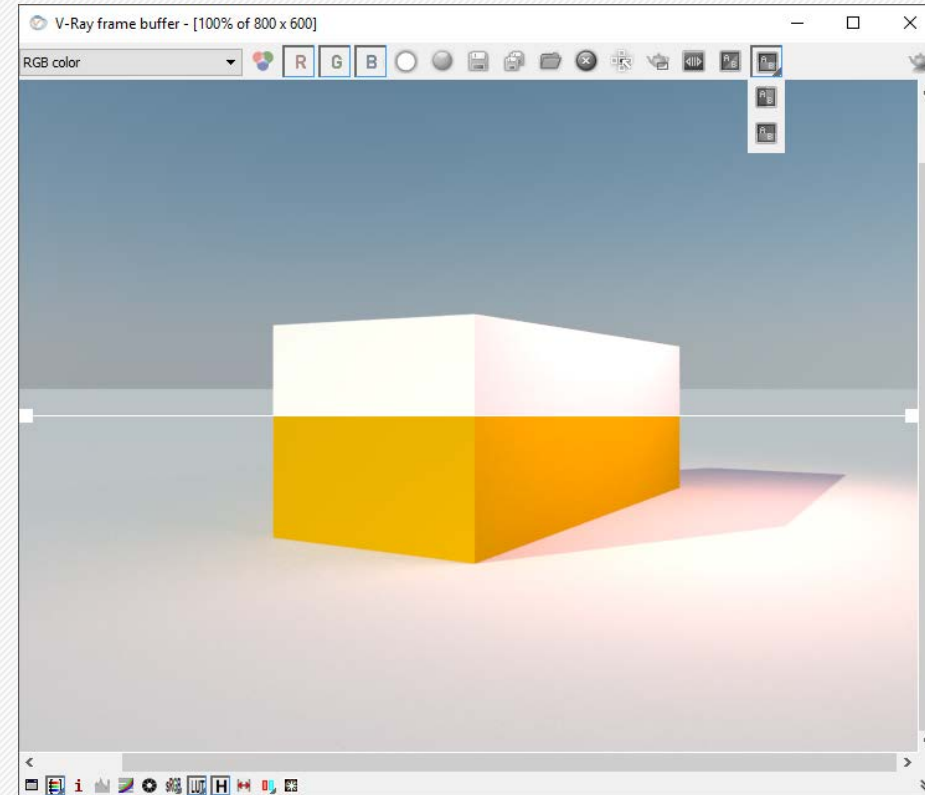
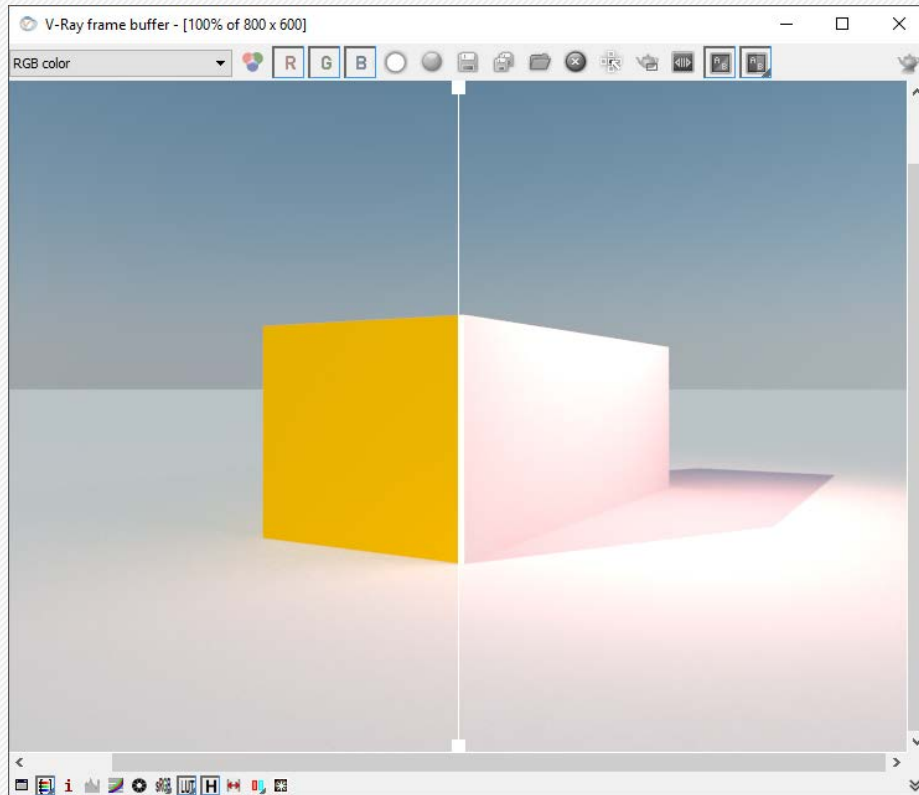
Ferramentas para renderização

13 – Swap A/B: Permitem ao usuário alterar a posição entre duas imagens que estão sendo comparadas no VFB.

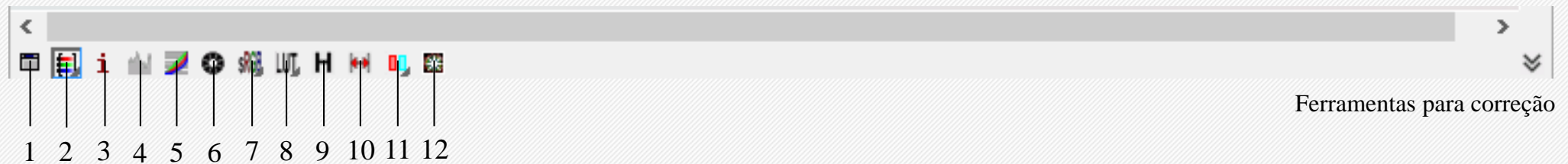


Ferramentas para renderização

14 – Switch Compare horizontal to vertical: Permite ao usuário alterar a comparação para vertical ou horizontal das imagens no VFB.



Ferramentas disponíveis no VFB Window



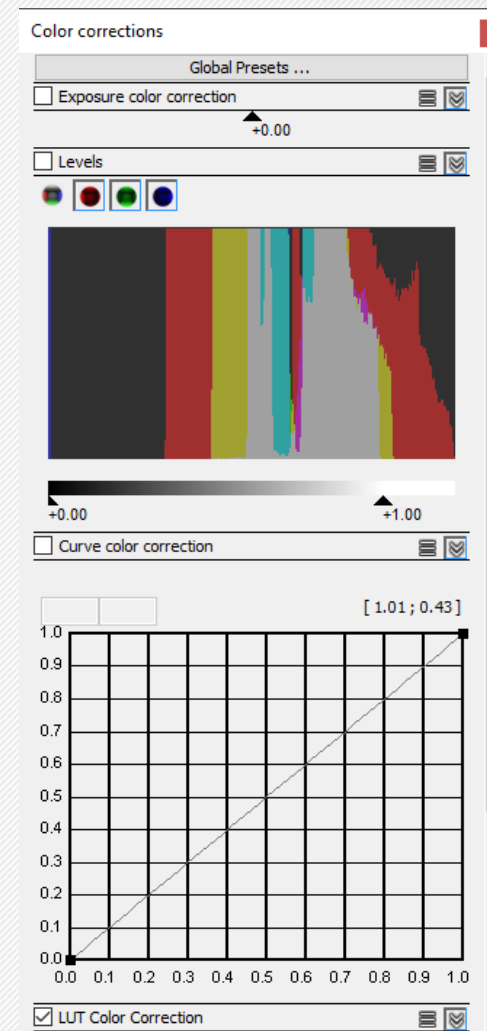
- 1 – Ativa o painel **Color Correction**,
- 2 – Ativa o modo **Force Color Clamping**,
- 3 – Ativa o painel **Pixel Information**,
- 4 – Ativa o modo **Levels Correction** dentro do painel **Color Correction**,
- 5 – Ativa o modo **Color Curve Correction** dentro do painel **Color Correction**,
- 6 – Ativa o modo **Exposure Correction** dentro do painel **Color Correction**,
- 7 – Ativa o modo **Super RGB (sRGB)**,
- 8 – Ativa o modo **LUT Correction** dentro do painel **Color Correction**,
- 9 – Habilita a janela **Show VFB History Only**,
- 10 – Ativa o modo **Pixel Aspect**,
- 11 – Ativa o modo **Stereo Red/Cyan**,
- 12 – Ativa o painel **Lens Effects Settings**.

Ferramentas para correção

1 – Show corrections control: Permite ao usuário visualizar a janela de controle de cores.

Esta janela permite ao usuário controlar diversos aspectos, como por exemplo, ajuste de cor, brilho, contraste, entre outros.

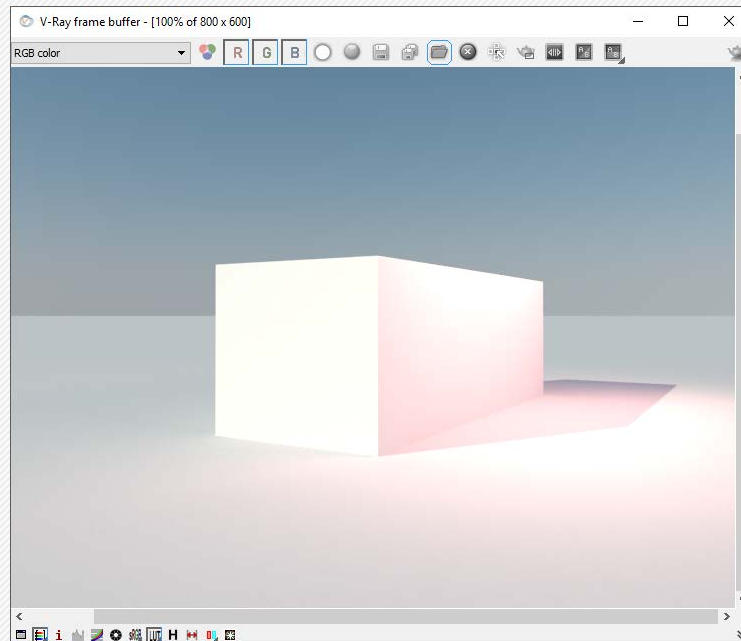
Esta janela oferece vários dos mesmos recursos encontrados em softwares de edição de imagem, como o Adobe Photoshop, entretanto as alterações aqui são efetuadas através de métodos de edição destrutivos, ou seja, uma vez aplicado o efeito e salvo a imagem, a mesma não pode mais sofrer uma ação que reverta este(s) efeito(s) aplicados.



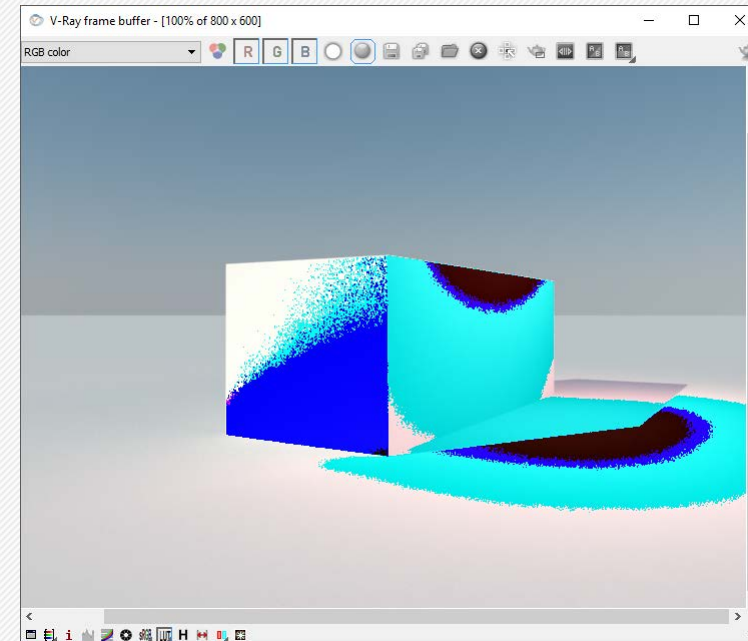
Ferramentas para correção

2 – Force color clamping: Esta opção disponibiliza ao usuário uma correção de exposição automática. As cores em modo RGB vão de 0 a 255, entretanto as câmeras são capazes de lidar com apenas uma gama de 240 cores, ou seja, a câmera vai ler de 0 a 239 ou de 15 a 255.

Para não sofrer com este efeito, a única maneira é ajustar o controle de exposição para que não ocorra alteração das cores com o modo ativo ou não.



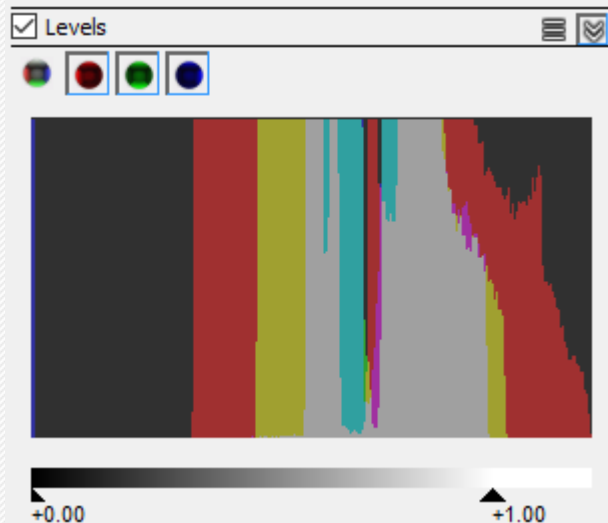
Modo ativado



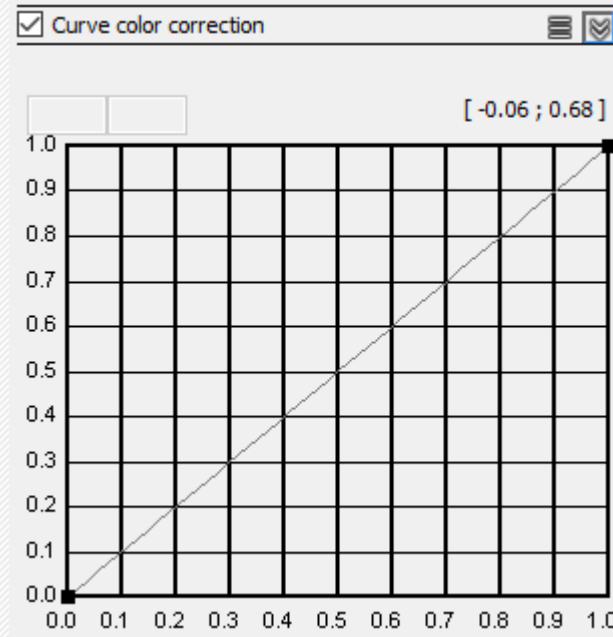
Modo desativado

Ferramentas para correção

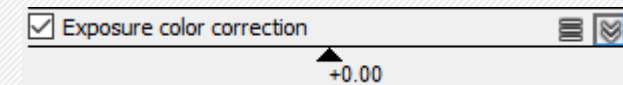
4, 5 e 6 – Ativa modos de ajuste na janela Color Correction: Estas três opções (Level, Curve e Exposure) são opções que permitem ao usuário ajustar a imagem, balanceando o preto da imagem, ajustando o brilho e a intensidade da luz, sem alterar os parâmetros dentro do SketchUp.



Levels correction



Curve color correction

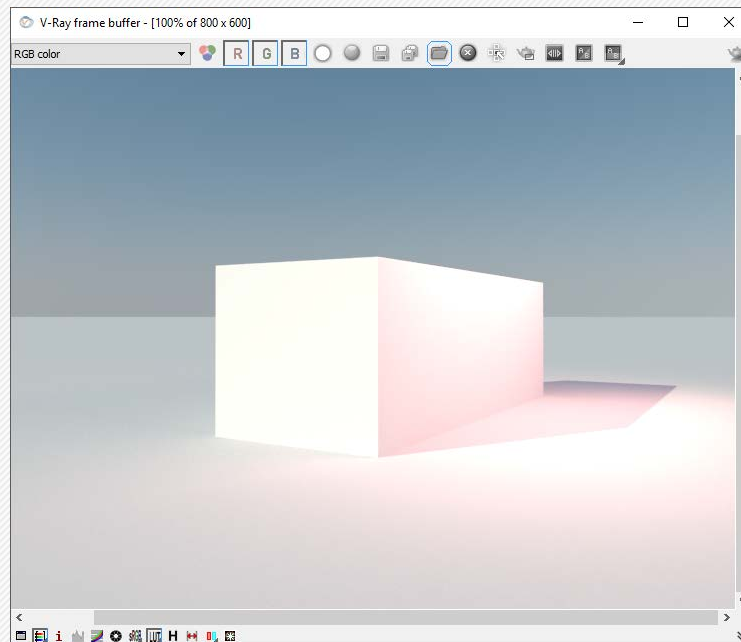


Exposure color correction

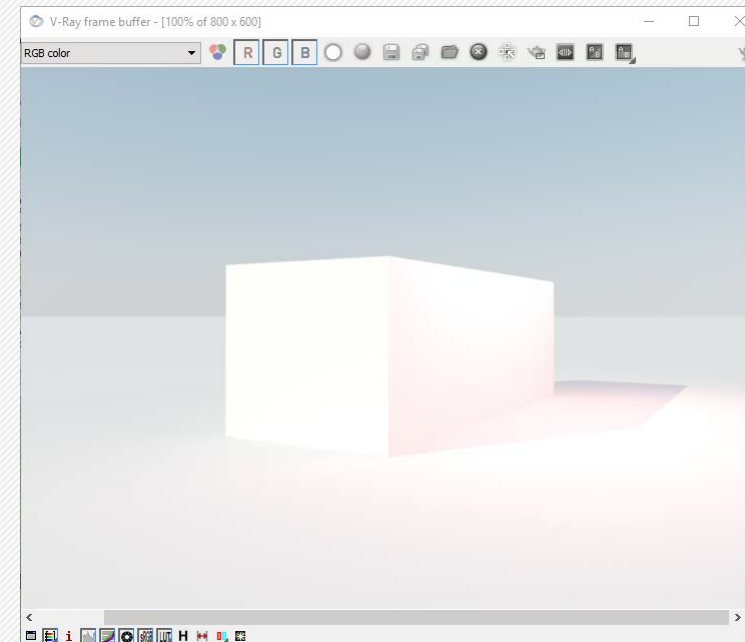
Ferramentas para correção

7 – sRGB: Esta opção força uma alteração de controle de gama da cor, alterando de 1 para 2,2. Essa alteração de gama força a imagem a ficar mais clara, favorecendo assim o uso moderado da intensidade da luz dentro do software, o que favorece também a diminuição do tempo de render.

Uma observação, esta opção por vezes pode deixar a imagem “lavada”, portanto sempre tome cuidado ao utilizá-la.



sRGB desligado



sRGB ligado

Ferramentas para correção

8 – LUT correction: Esta opção fornece uma correção de cores com base em um arquivo LUT. Diversos softwares são capazes de gerar este tipo de arquivo, entre eles o Adobe Photoshop e diversos softwares de composição (Autodesk Smoke, Adobe After Effects, Nuke, entre outros).

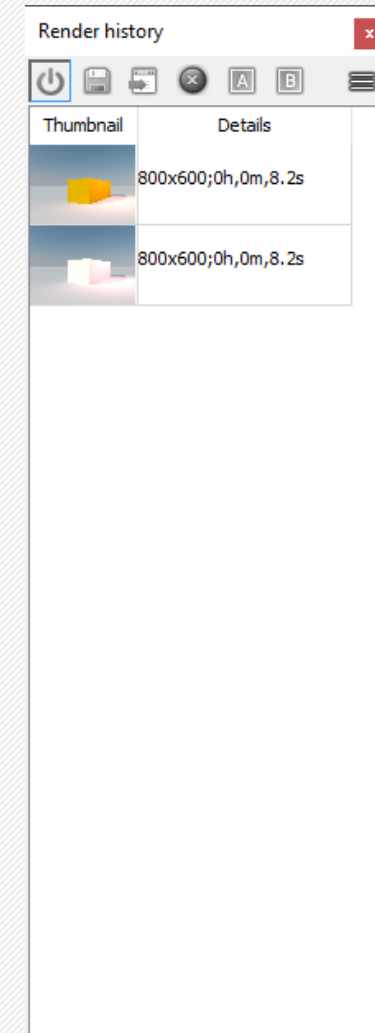
Este tipo de correção afeta apenas a exibição e não a imagem final que será salva.

Esta técnica é muito utilizada por grandes estúdios, permitindo assim que todos os artistas envolvidos em um processo alcancem as mesmas cores (imaginando que todos trabalham com monitores calibrados pela mesma referência), possibilitando assim que os arquivos cheguem com o mínimo de alteração de cor ao compositor final do vídeo ou da imagem.

Ferramentas para correção

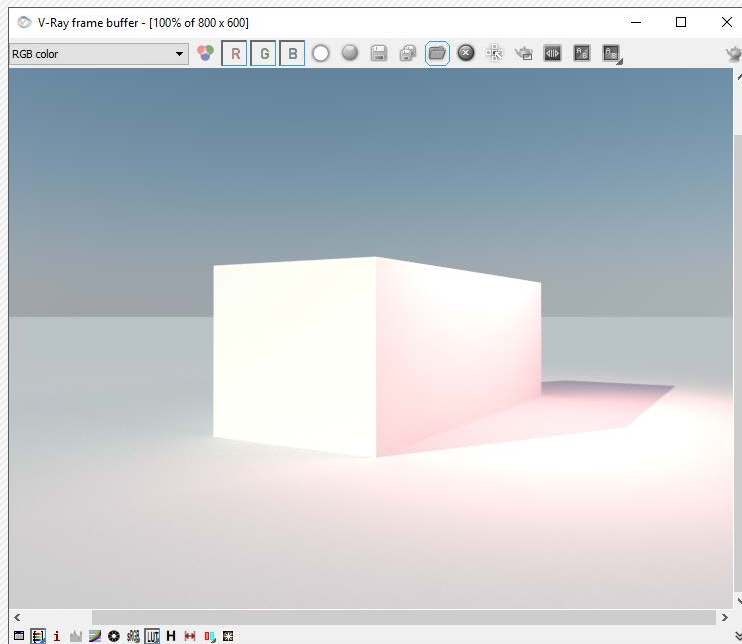
9 – Show VFB history window: Permite ao usuário visualizar a janela de Render history.

Esta janela permite ao usuário salvar render's já realizados para por exemplo, efetuar uma comparação entre duas imagens.

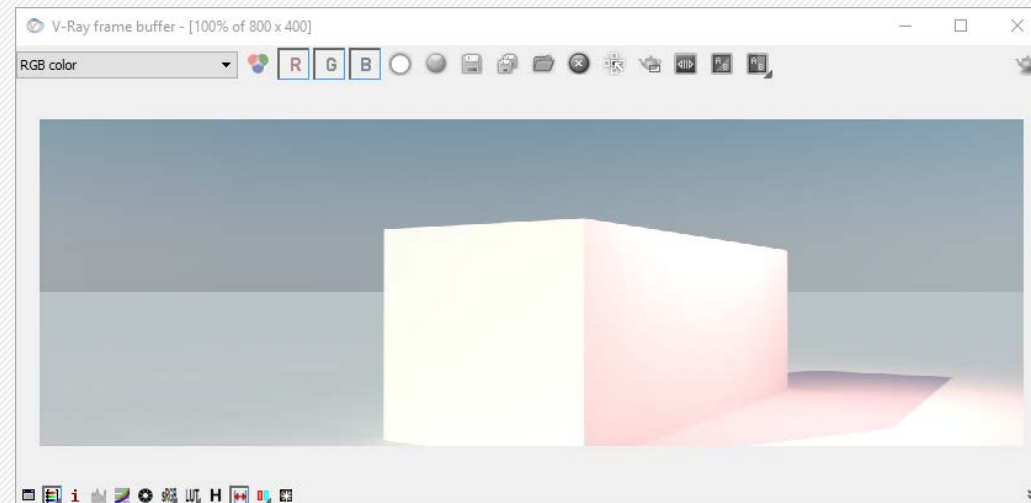


Ferramentas para correção

10 – Use pixel aspect: Esta opção permite que a renderização siga o pixel aspect definida na aba Output do V-Ray Options.



Aspect ratio 1,0

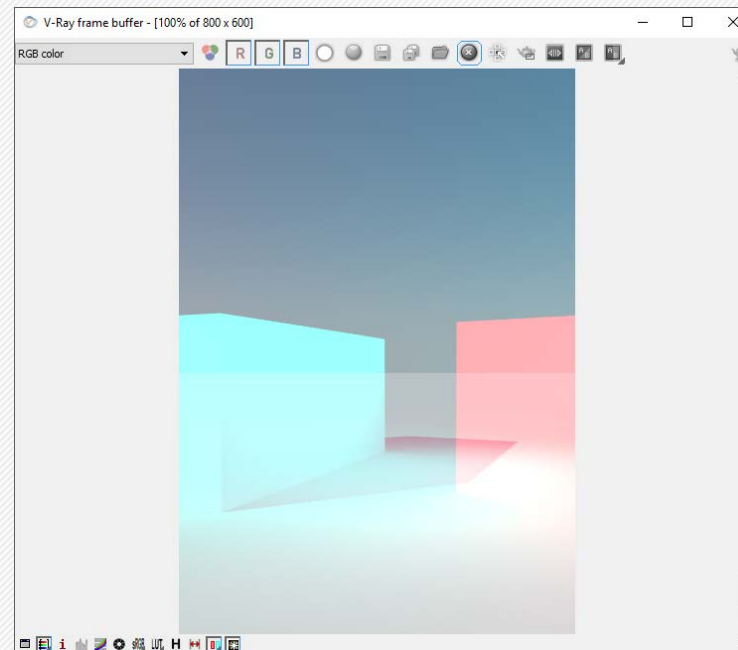


Aspect Ratio 1,5

Ferramentas para correção

11 – Stereo red/cyan: Esta opção permite ao usuário criar uma imagem do tipo red/cyan stereoscopy.

Estereoscopia é uma técnica usada para se obter informações do espaço tridimensional, através da análise de duas imagens obtidas em pontos diferentes.



Ferramentas para correção

12 – Open lens effect settings: Permite ao usuário visualizar a janela de efeitos de lentes.

Esta janela permite ao usuário criar alguns efeitos de lentes para melhorar ainda mais suas renderizações.

