

## Nodes

Uma das inúmeras vantagens de trabalhar com correção de cor no DaVinci Resolve é a forma com que o fluxo de trabalho pode ser organizado: através dos nós, ou nodes. Para aproveitar ao máximo tudo o que este recurso oferece vamos entender melhor do que se tratam e suas especificações técnicas.

**O que são os nodes?** Os nodes são pontos fixados no pipeline de processamento de uma imagem. Ele contém uma ou mais operações e/ou funções aplicadas à uma parte da imagem ou a ela toda. O node utiliza a informação visual que recebe em sua entrada (input), ou seja, os valores originais da imagem antes de qualquer correção e aplica combinações de operações, resultando numa imagem de saída (output), ou seja, a imagem mais as alterações que sofreu ao longo da edição. Os nodes têm um comportamento sequencial, onde a alteração é aplicada e passa-se para o próximo node. Ao dividir as correções em uma sequência de nodes é possível ter um fluxo de trabalho organizado até nos projetos mais complexos.

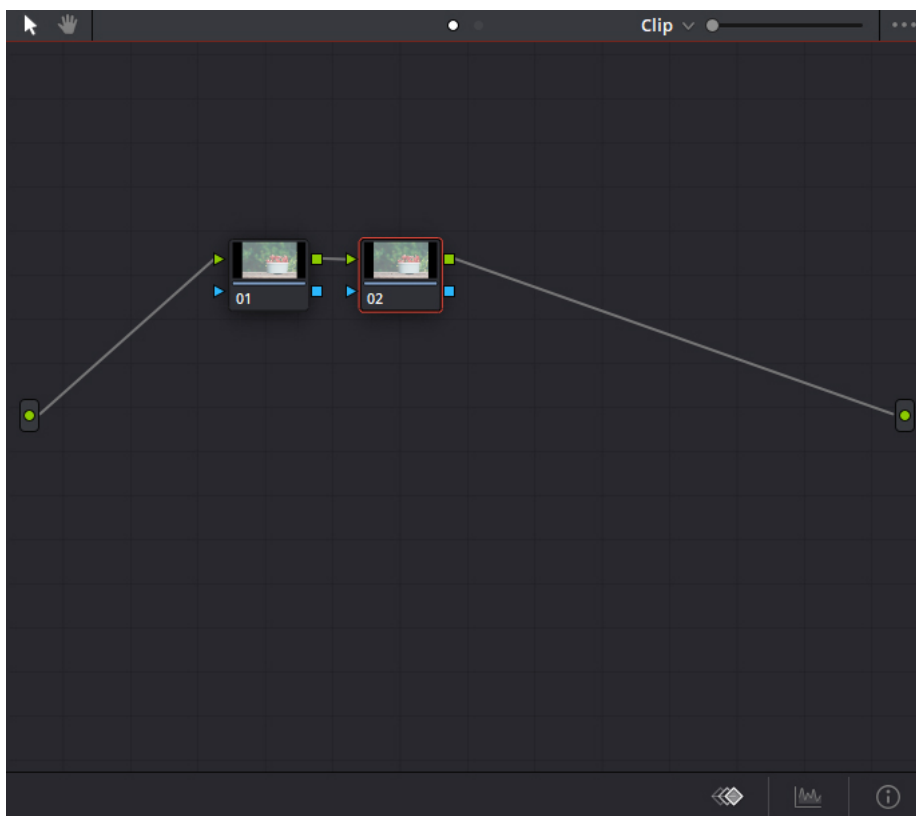
**Inputs e Outputs** Todos os nodes possuem dois tipos de entrada e de saída (input e output). O input e o output RGB são utilizados para os canais de vermelho, verde e azul da imagem que se está trabalhando. O key input e output são utilizados para um canal chave. Os inputs/outputs são marcados por pequenos triângulos: no RGB são verdes e no Key são azuis. Os outputs são marcados por pequenos quadrados: no RGB são verdes e no Key são azuis como demonstra a imagem abaixo:



Estes pontos de conexão estarão sempre presentes em todos os nodes do DaVinci, porém, nem sempre estarão em uso.

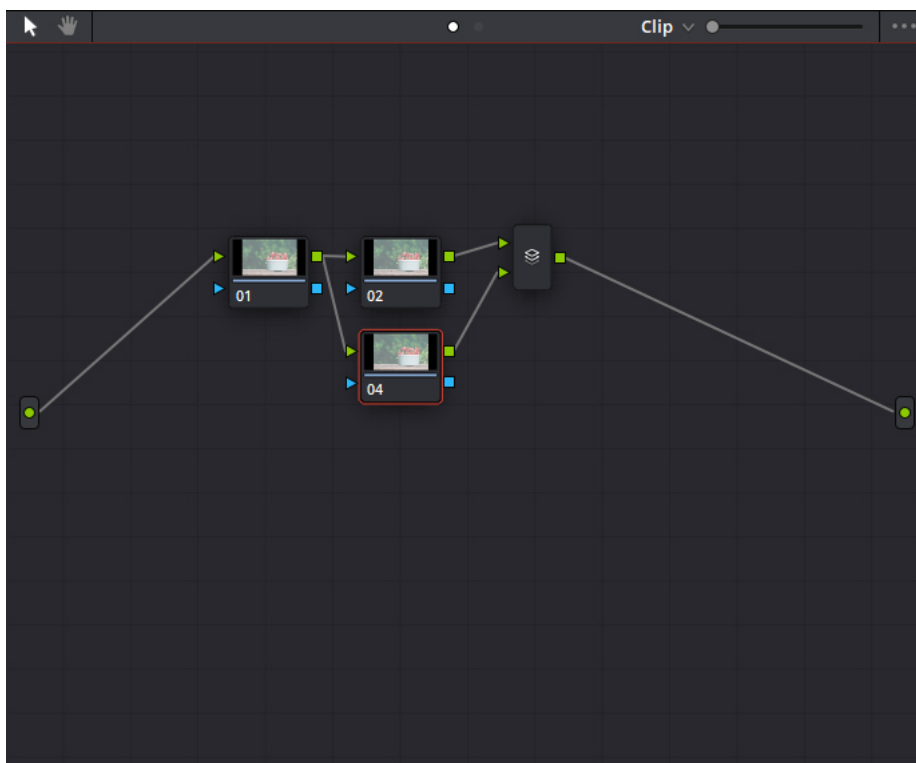
### Tipos de nodes

#### Serial Nodes



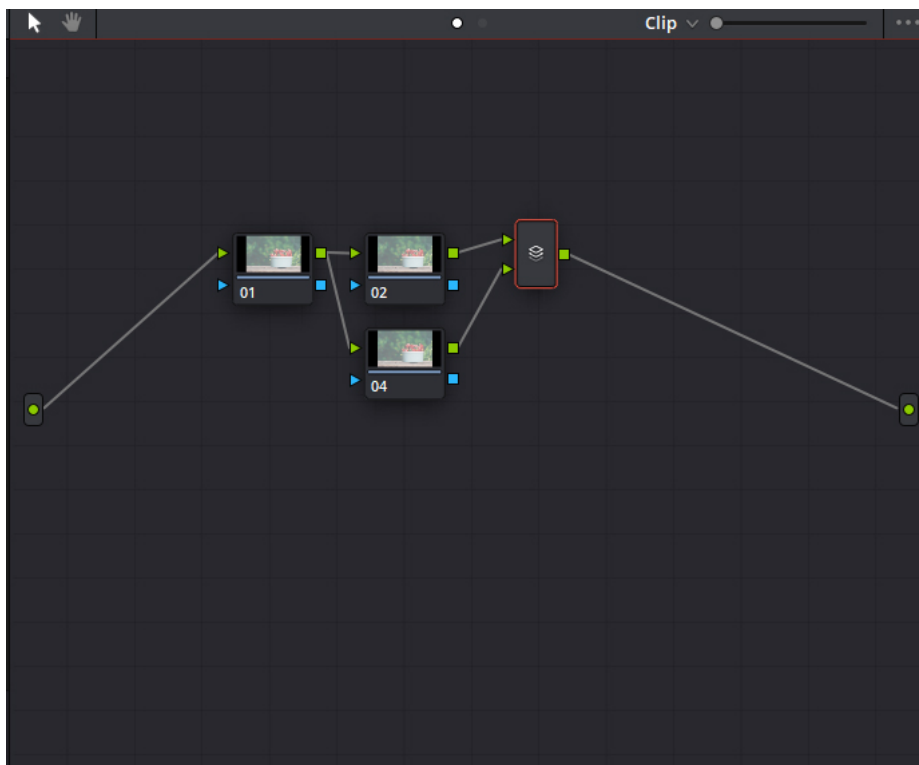
Um Serial Node, ou nó serial, tem uma entrada, uma saída e pode ser conectado linearmente com outros nós. Ele pode ser conectado em uma sequência, recebendo sua entrada da saída do nó anterior e alimentando-a com a entrada do próximo nó sequencial. O Serial Node é o nó mais comum e básico. O DaVinci também oferece “Add Serial Before”, que deve ser selecionado caso queira criar um node antes do que se está selecionando.

#### Parallel Nodes

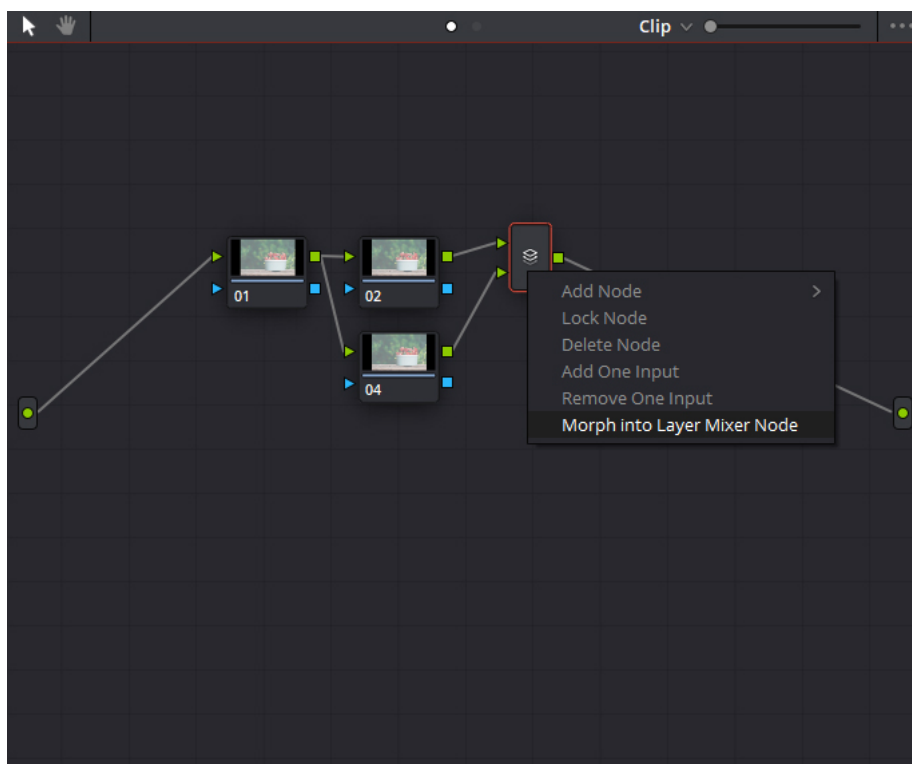


Um Parallel Node, ou nó paralelo, é um tipo de node bastante interessante. Quando seleciona-se a opção de criá-lo, ele surge abaixo do nó que estava previamente selecionado e os dois compartilham um input de recurso comum. O Parallel Node conecta a saída de dois ou mais nodes em uma única independentemente de quais estão conectados.

O output destes dois nodes relacionados alimenta outro tipo de node, o **Parallel Mixer Node**.

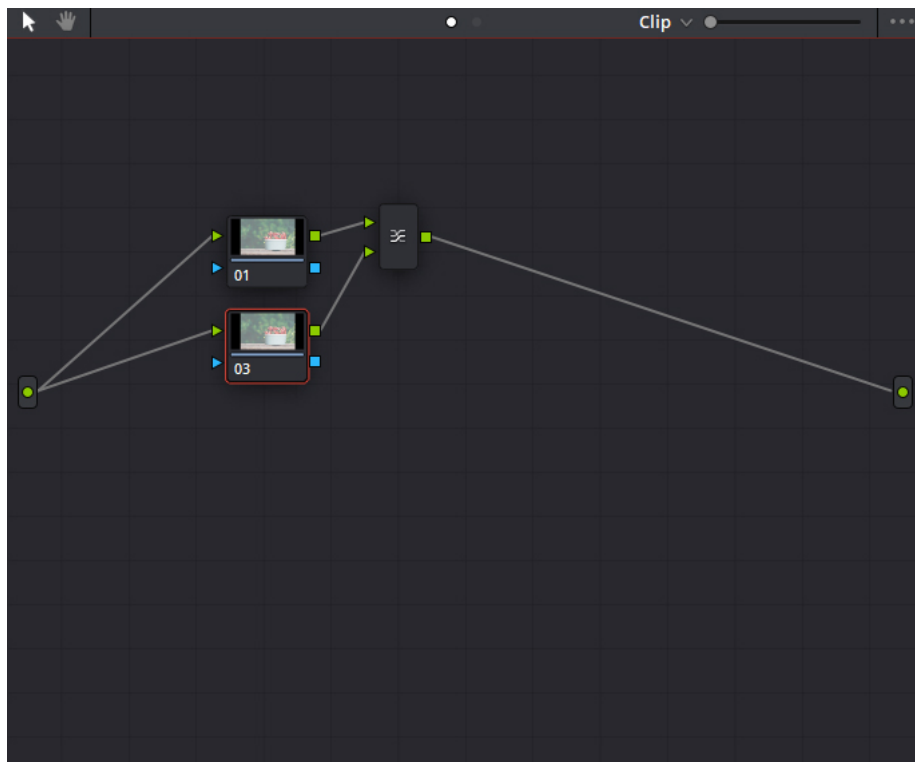


O Parallel Mixer Node é automaticamente adicionado com um Parallel Node como um nó de output. Sua função de layers permite que os outputs de vários nodes com chaves sejam colocados em camadas em uma ordem específica.



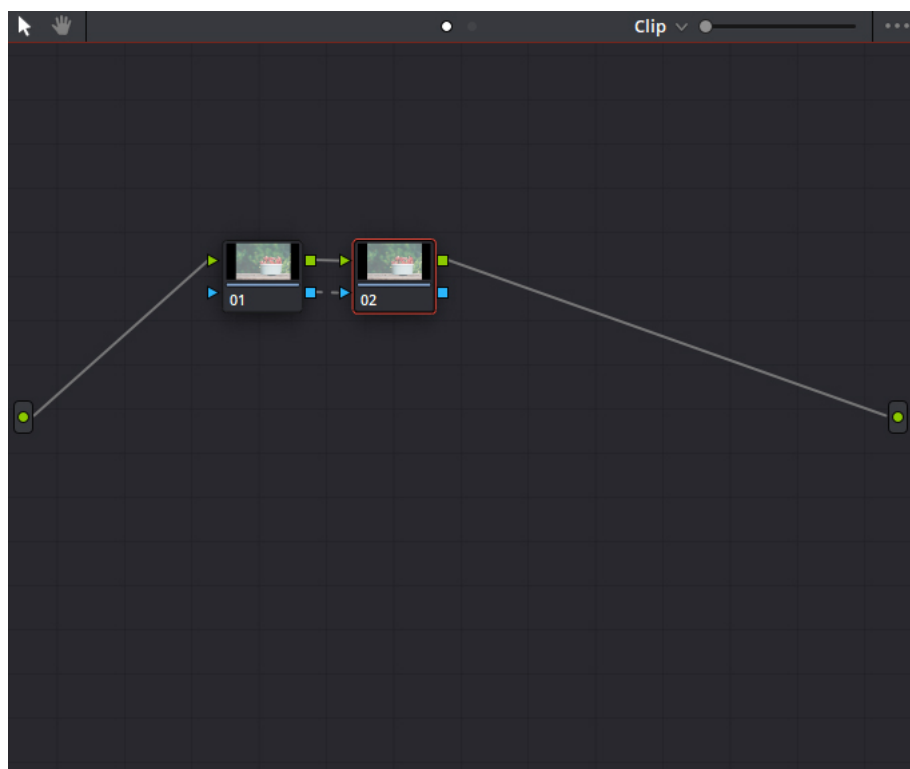
É possível modificar um Parallel Mixer Node apenas clicando com o botão direito sobre ele. Aparecerão opções como a “Morph into Layer Mixer Node”, para transformá-lo num Layer Mixer Node. O software também oferece opções para criar novos inputs e outputs. Um input adicional no Mixer Node será automaticamente criado cada vez que um Parallel Node for gerado.

### Layer Nodes



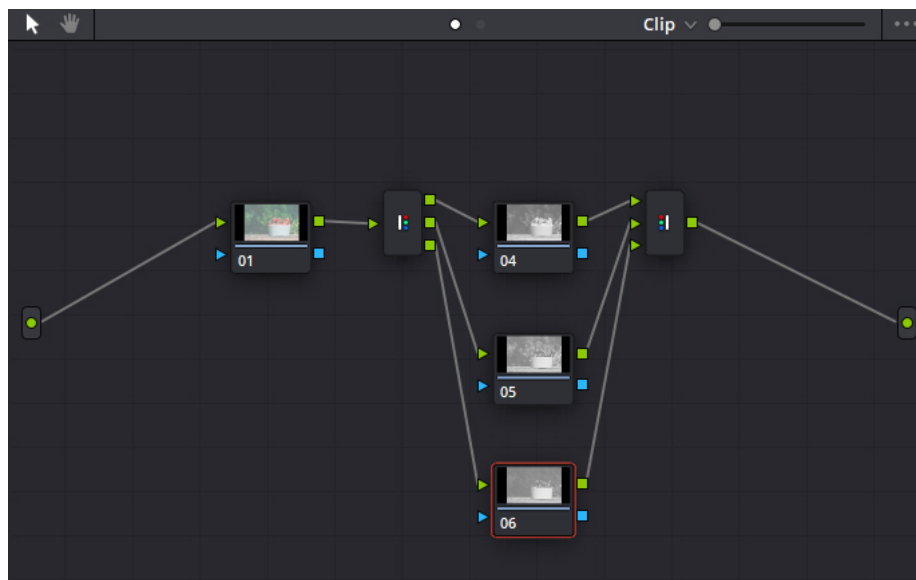
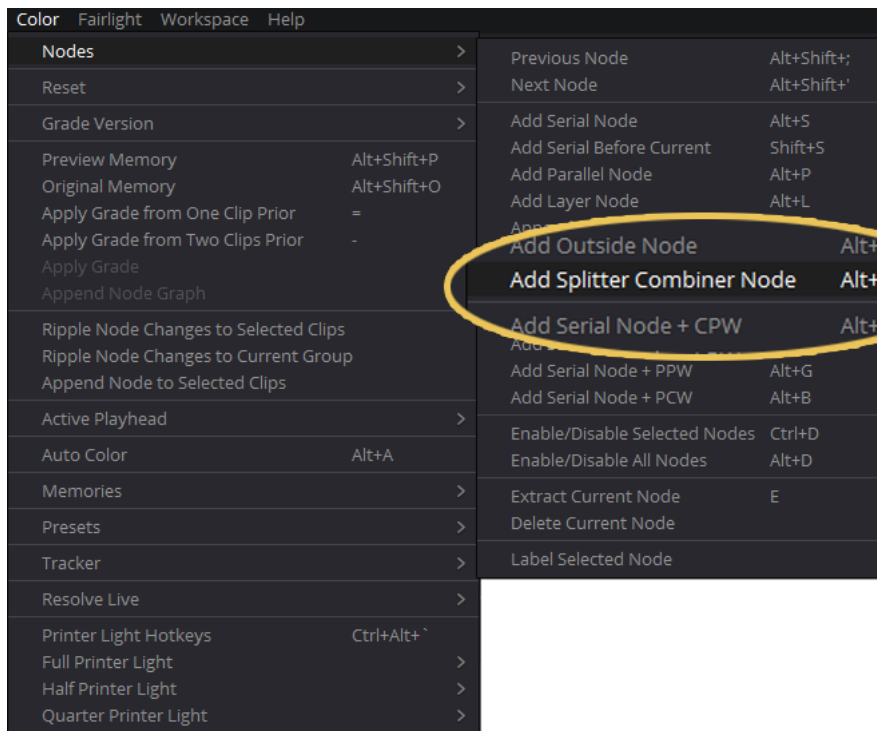
Um Layer Node, ou nó de camada, funciona da mesma forma que as camadas trabalham em editores de imagem como o Photoshop, por exemplo. Neste node é possível gerar efeitos sobre a camada em que ele está agindo e até utilizar modos de mesclagem (Blending Modes), o que gera um mix entre a imagem anterior e ao efeito aplicado no Layer Node.

### Outside Nodes



Um Outside Node, ou nó externo, é uma maneira fácil de inverter uma máscara de seleção de um outro node independente. Assim, torna-se possível realizar operações nas áreas da imagem, dentro e fora da máscara, em dois nodes separados. Se a máscara for criada com uma chave (key) em um node externo, tanto o RGB quando o o key ficam conectados, quando a chave é invertida torna-se permitido o controle da parte externa de uma máscara.

### Splitter Combiner Nodes



Um Splitter Combiner Node, ou nó de combinador divisor, divide a imagem em três canais individuais de cor (R, G e B), permitindo que você opere neles individualmente antes de combiná-los em uma única saída.

Os três canais individuais podem ser divididos de diferentes maneiras sendo possível ativar e desativar os canais clicando com o botão direito do mouse. É possível também adicionar mais Serial Nodes ou Parellel Nodes em cada canal para operações mais complexas antes que eles sejam combinados.

### Dicas e truques

A melhor maneira de aprender a usar diferentes tipos de nós no DaVinci Resolve é experimentando-os. Os nodes só fornecem estrutura, um esqueleto que apoia suas correções, então combine-os com várias ferramentas e operações. Os nodes ajudam a isolar partes da imagem de uma maneira e em uma ordem específica.

- Sempre nomeie seus nós. Ao destacar seu propósito, você terá muito mais facilidade em navegar pela estrutura;
- Não acumule muitas operações em um único nó. Divida o que você está fazendo o máximo possível para ter um nó dedicado a correção por etapa;

