Design arquitetônico

Jeff Livingston

Sobre o autor

Jeff Livingston nasceu em Lompoc, Califórnia, em 1976. Um entusiasmado nadador com o sonho de se tornar arquiteto, Jeff entrou para a equipe masculina de natação da Universidade do Texas para ir atrás de seus sonhos Olímpicos de participar de competições e, posteriormente, se formou em arquitetura pelo Instituto de Tecnologia da Geórgia. Hoje, ele vive em Ottawa, no Canadá, com sua esposa Ariadne e seus três filhos. Jeff é um arquiteto diplomado com mais de 10 anos de experiência. Nos últimos quatro anos, Jeff fez da GRC Architects, em Ottawa, seu lar. Além disso, ele se envolveu em diversos projetos recreativos, institucionais, universitários e profissionais. Com o design de centros de recreação e ginásios de natação, Jeff conseguiu combinar seu amor pela natação competitiva e por outros esportes com sua paixão pelo design de prédios e outras construções.

Design arquitetônico

Eu uso o CorelDRAW e o Corel PHOTO-PAINT há mais de 10 anos para o design e produção de representações arquitetônicas, devido à sua velocidade e flexibilidade em comparação a outros programas gráficos. O design a seguir foi criado para um ginásio de natação proposto para o Norte de Ontário. O conceito do design era criar uma piscina de lazer e também para natação, na qual a superfície externa refletisse a parte interna da construção.

Após vários esboços, comecei a ver a estrutura e a aparência das bolhas de água como uma inspiração. Eu usei programa de modelagem 3D para desenvolver renderizações com materiais genéricos. Com o CorelDRAW, também foi possível explorar diversos materiais e paletas de cores com agilidade, bem como adicionar plantas, ambientes e outros elementos pertencentes ao lugar no CorelDRAW, dando vida à renderização.

Neste projeto, mantive o foco em desenvolver duas perspectivas, uma para a entrada externa (Figura 1) e outra para o deque da piscina interna (Firgura 2).

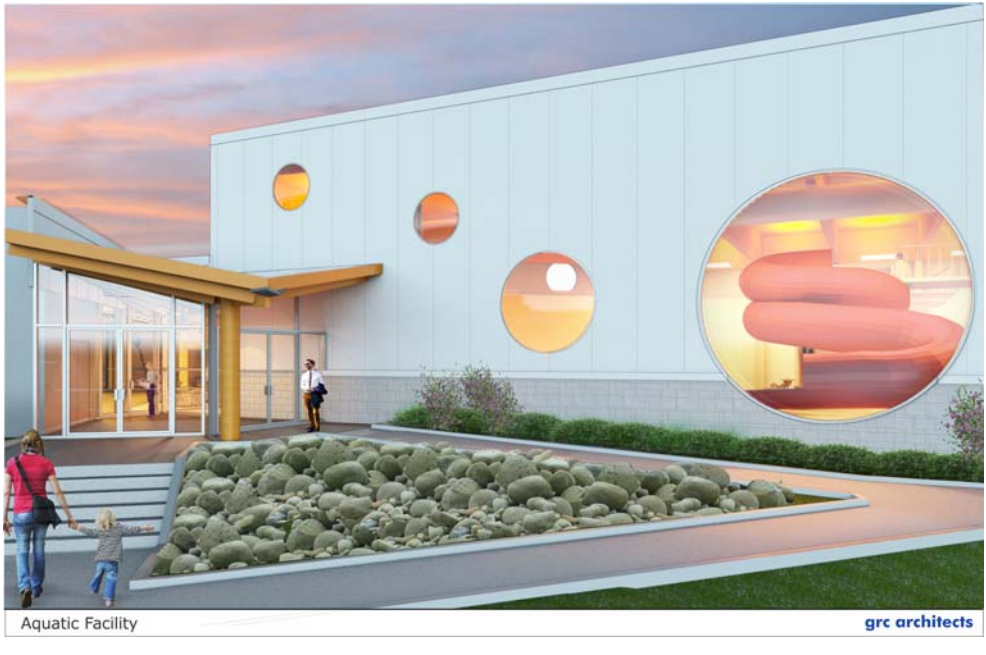

Figura 1: Vista externa

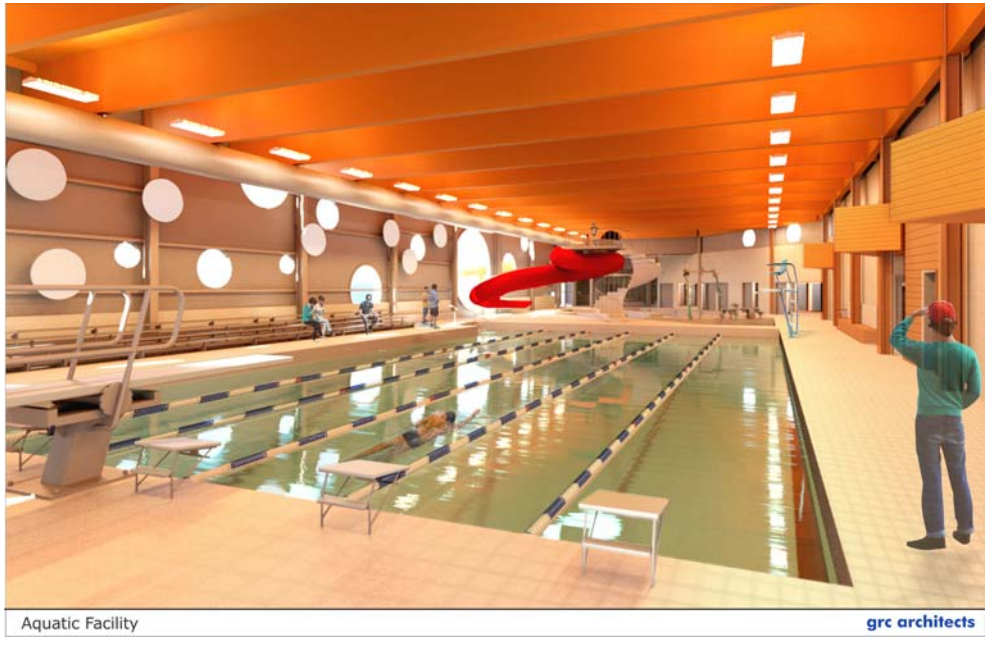

Figura 2: Vista interna

Configurar as folhas

Primeiro, no CorelDRAW, eu criei o bloco de título que apareceria na parte inferior do projeto, importando o logotipo da GRC Architects em JPEG, acrescentando texto por meio da ferramenta **Texto** (Figura 3), adicionando um pouco de trabalho de linha e, em seguida, dimensionando o espaço do layout com base no tamanho de saída das imagens finais.

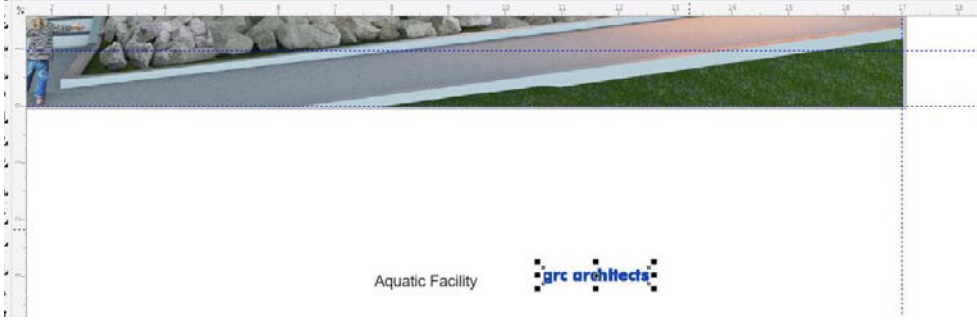

Figura 3: Criar o bloco de título

Como ajustar as imagens originais

As imagens originais renderizadas em JPEG foram geradas para começar o processo de pós-produção. A imagem externa foi fotografada ao anoitecer, e ficou um pouco escura. Eu ajustei as

imagens JPEG alterando o brilho, contraste e intensidade (**Efeitos ▸ Ajustar ▸ Brilho/Contraste/Intensidade**). Eu também usei a curva de tom (**Efeitos ▸ Ajustar ▸ Curva de tom**) para conseguir mais alguns ajustes (Figura 4 e Figura 5).

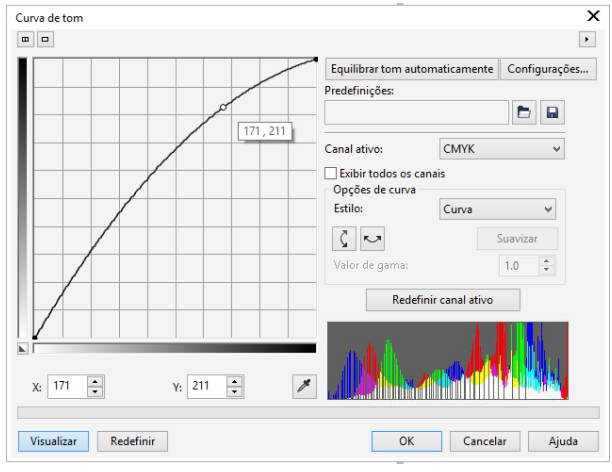

Figura 4: Usar a curva de tom

Figura 5: Ajustar o brilho

Corrigir falhas de modelagem

Havia alguns detalhes das imagens renderizadas que eu queria alterar, o que poderia ser feito rapidamente no Corel PHOTO-PAINT, em vez perder tempo refazendo a renderização. Por exemplo, eu queria remover a figura do homem na imagem. Uma ferramenta muito útil para corrigir erros de modelagem em renderizações é a ferramenta **Clone**, que permite editar bitmap diretamente no Corel PHOTO-PAINT (Figura 6). Depois de vários ajustes feitos, inclusive a pintura de áreas com transparência múltipla, eu retornei a imagem para o CorelDRAW.

*Figura 6: Corrigir falhas de modelagem com a ferramenta **Clone***

Importar trabalho de linha adicional

No CorelDRAW, é interessante criar imagens separadas para o trabalho de linha, a fim de ajustar as linhas com mais liberdade. O trabalho de linha é um elemento importante para o design arquitetônico. Graças à sua capacidade de ler imagens baseadas em vetores, o CorelDRAW me permite usar a modelagem aramada e criar linhas nítidas e bem definidas, as quais são, geralmente, desfocadas ou perdidas em programas baseados em bitmap.

Normalmente, o trabalho de linha é salvo como PDF ou outra imagem baseada em vetor para ser, em seguida, importado para o CorelDRAW. Neste caso, eu importei um PDF para o CorelDRAW e ajustei a cor e a espessura da linha. O CorelDRAW também permite dividir o PDF, EPS ou arquivos vetoriais semelhantes, para que linhas individuais possam ser ajustadas ou até mesmo excluídas, conforme necessário. Eu excluí um pouco do trabalho de linha desnecessário na parte interior do prédio e ajustei as espessuras das linhas, bem como suas cores e transparência, tudo isso na janela de encaixe **Propriedades do objeto** (Figuras 7-9).

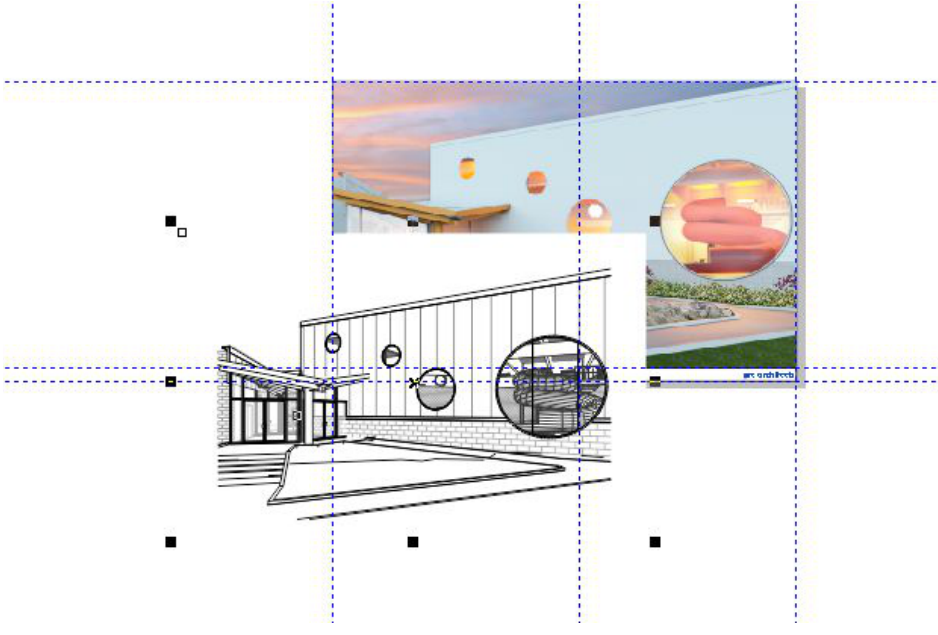

Figura 7: Importar o trabalho de linha como PDF

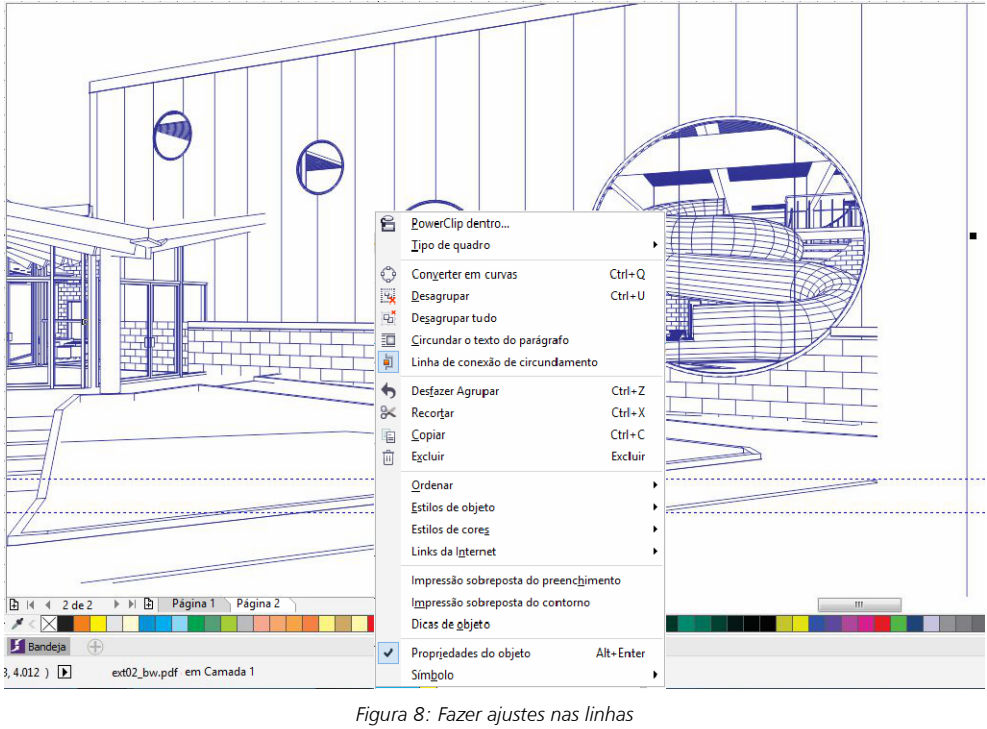

Figura 8: Fazer ajustes nas linhas

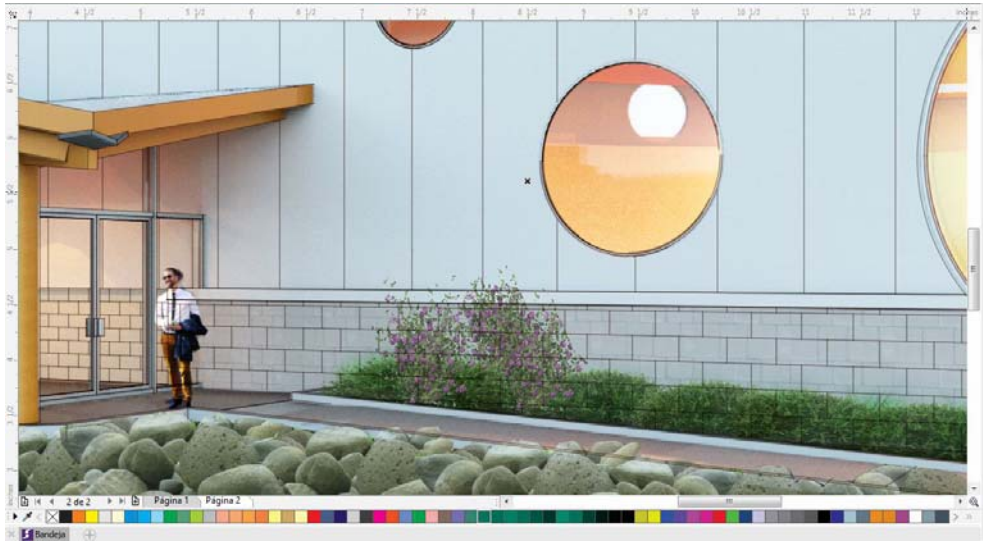

Figura 9: Fazer ajustes no trabalho de linha do prédio

Adicionar padrões de materiais e perspectiva

Os padrões de materiais, como grama, ladrilhos e outras texturas podem ser criados para acrescentar mais detalhes. Em perspectivas renderizadas como essa do exemplo, é possível usar o efeito de perspectiva no CorelDRAW (**Bitmaps ▸ Efeitos 3D ▸ Perspectiva**) para obter perspectivas maiores ou ainda a ferramenta **Transformação livre** para obter perspectivas mais detalhadas. Para os ladrilhos do chão da piscina, eu usei a ferramenta **Retângulo** para criar um retângulo e defini o preenchimento como um preenchimento padrão de bitmap. Eu escolhi uma imagem de ladrilho da biblioteca do meu escritório e ajustei a escala de acordo com o necessário. Então, esta imagem foi passada para o Corel PHOTO-PAINT, a fim de ajustar o ladrilho de acordo com a perspectiva. Por fim, eu retornei a imagem para o CorelDRAW, para ajustá-la e apará-la adequadamente (Figuras 10-13).

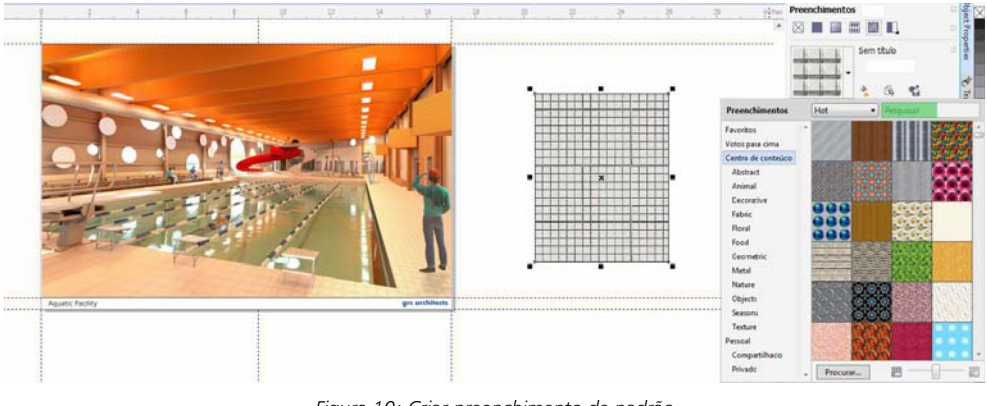

Figura 10: Criar preenchimento de padrão

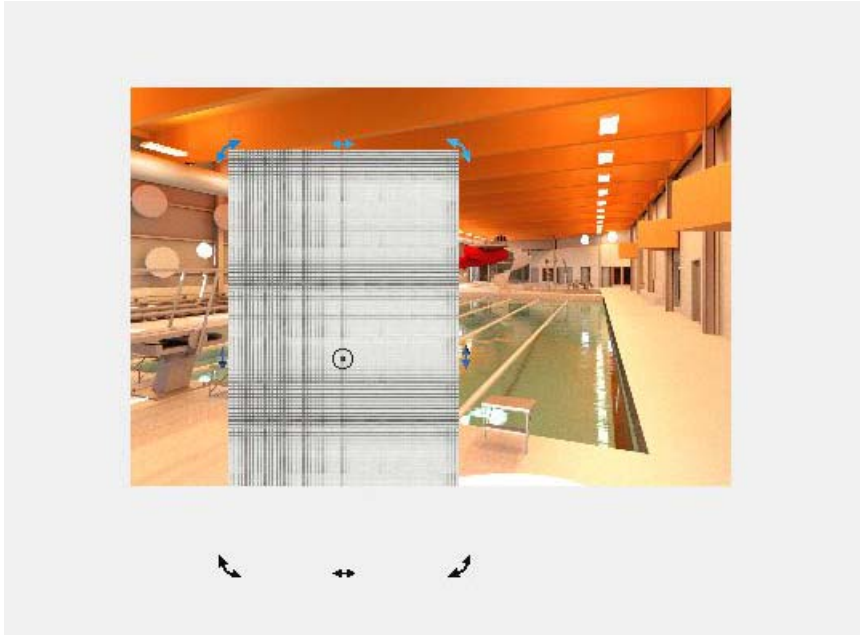

Figura 11: Mover o retângulo

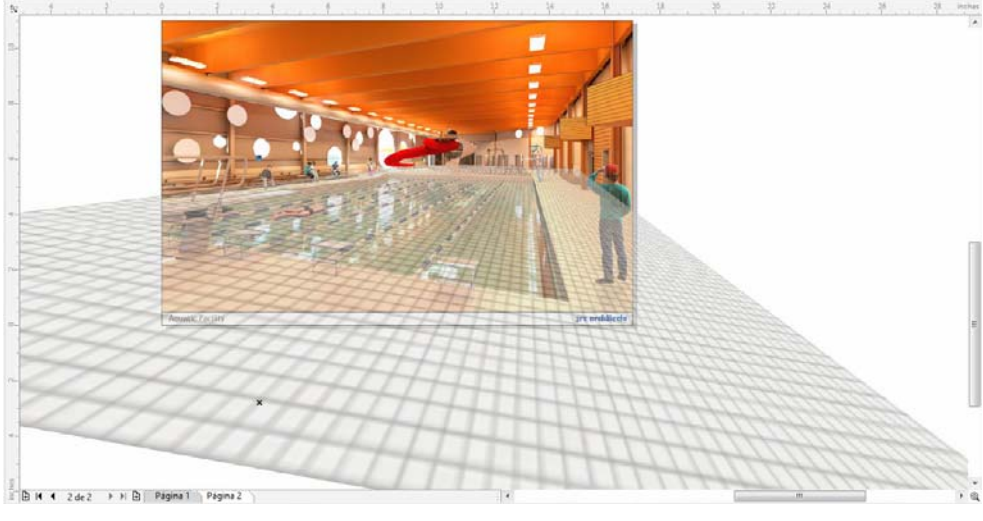

Figura 12: Ajustar a perspectiva

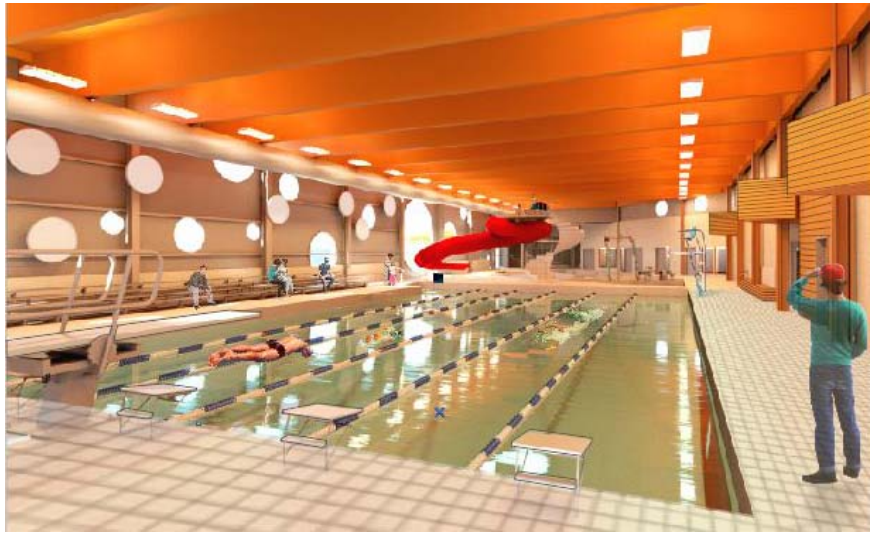

Figura 13: O ladrilho concluído

Ajustar as cores

As cores dos objetos podem ser ajustadas ao colocar novos objetos sobre a renderização e ao aplicar transparência através do modo de mesclagem **Multiplicar**. Esses objetos podem ser convertidos em curvas e, então, é possível adicionar e ajustar nós com a ferramenta **Forma**, para adequar os objetos subjacentes. Neste caso, eu criei um retângulo (Figura 14) e o converti em curvas clicando com o botão direito do mouse e selecionando a opção **Converter em curvas** do menu pop-up. Em seguida, eu pude remodelar o retângulo (Figura 15), ajustar os nós com a ferramenta **Forma** para corresponder ao objeto subjacente e ajustar a transparência (Figura 16).

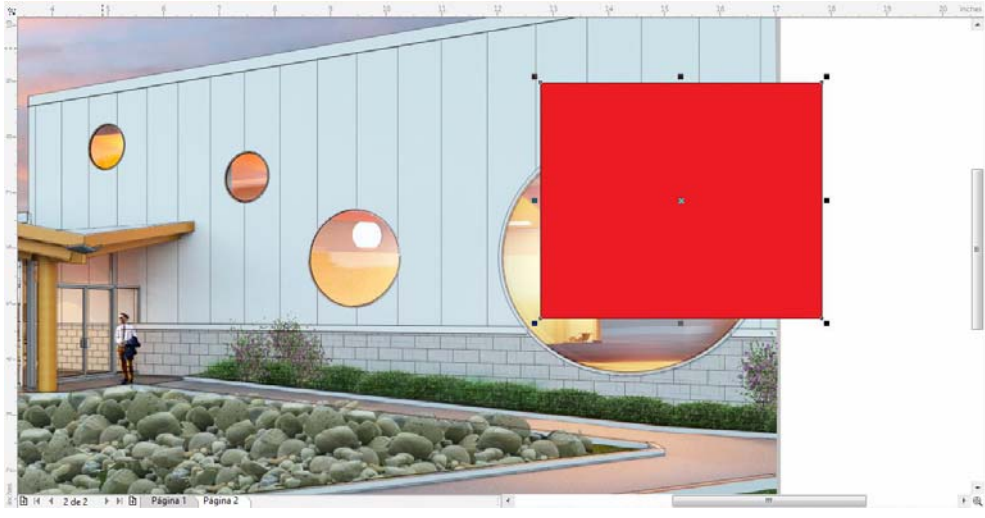

Figura 14: Criar um retângulo

Figura 15: Remodelar o retângulo

Figura 16: Ajustar a forma e a transparência do objeto

Diferentes esquemas de cores podem ser criados rapidamente. Basta alterar a cor de preenchimento dos diversos objetos. Neste caso, eu apliquei uma cor vermelha clicando na amostra vermelha da paleta de cores padrão. Então, eu cliquei com o botão direito do mouse no botão "sem preenchimento" ⊠ da paleta de cores para remover o contorno ao redor do objeto. Esta capacidade de controlar a cor do trabalho de linha, independentemente da cor de preenchimento, é uma grande vantagem.

Adicionar elementos do ambiente

Os toques finais da renderização são acrescentados por meio da importação de imagens de árvores, plantas, pessoas e outros elementos. Há duas ferramentas nesse processo sem as quais eu não conseguiria trabalhar: a Máscara de cor de bitmap e a ferramenta **Sombreamento**. Depois de importar a imagem da mulher e da criança (Figura 17), eu usei a máscara de cor de bitmap (**Bitmaps ▸ Máscara de cor de bitmap**) para excluir rapidamente o fundo branco (Figura 18) e coloquei os elementos do ambiente na imagem.

Figura 17: Importar imagens para o ambiente

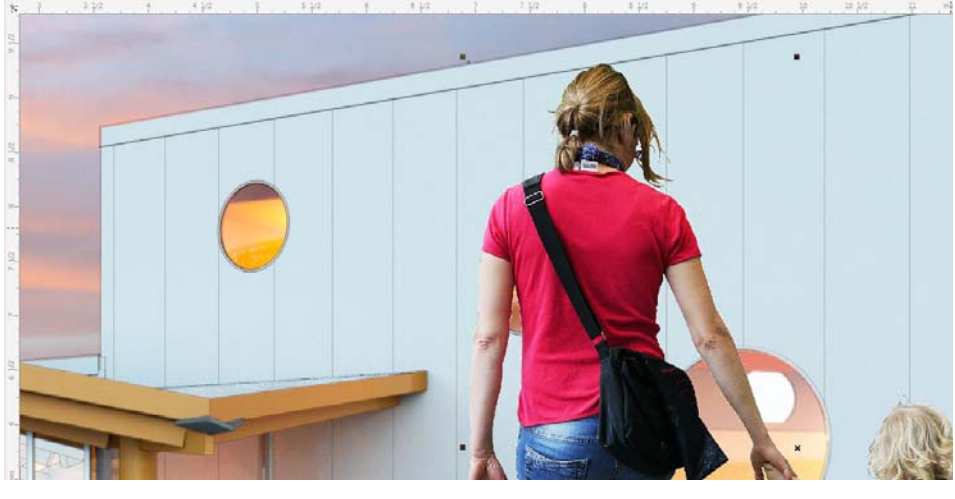

Figura 18: O fundo branco foi removido

Então, usando apenas a ferramenta **Sombreamento** e ajustando as sombras de acordo com a perspectiva, fiz as pessoas aparecerem para misturá-las com a paisagem (Figura 19 e 20).

Figura 19: Adicionar um sombreamento.

Figura 20: O sombreamento ajuda a misturar as figuras com o ambiente.

Para criar mais profundidade, eu também escolhi imagens no plano e adicionei uma desfocagem gaussiana (**Bitmaps ▸ Desfocagem ▸ Desfocagem gaussiana**) (Figura 21).

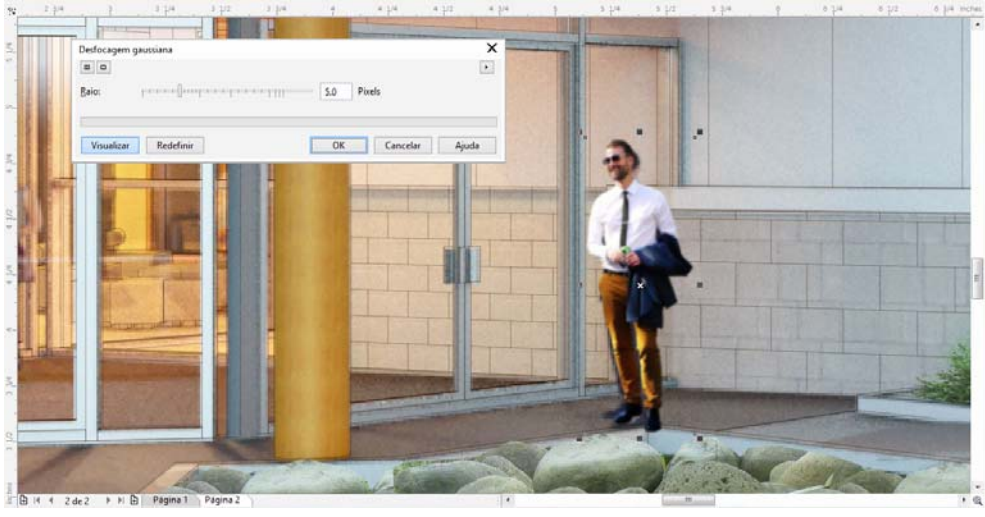

Figura 21: Aplicar efeito de desfocagem aos objetos do fundo

Depois de acrescentar os toques finais à perspectiva, chegou a hora de produzir as imagens que serão enviadas para a impressora e, por fim, apresentadas ao cliente. Devido à disponibilidade da seleção de papéis e à qualidade das impressoras, eu geralmente opto por produzir essas imagens em um escritório profissional de impressão. Com os anos, descobri que publicar as imagens em PDF proporciona os melhores resultados. Como já mencionado anteriormente, o trabalho de linha vetorial e as espessuras de linhas criadas no CorelDRAW são melhor retidos em imagens PDF, uma vez que as imagens de bitmap tiram o foco das linhas ao serem produzidas. Neste exemplo, as dimensões da página foram definidas como 11 x 17 polegadas, para os quadros de apresentação. O design já estava pronto para ser apresentado.

Copyright © 2014 Corel Corporation. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais ou marcas registradas são propriedade de seus respectivos proprietários.

Algumas das imagens de pessoas foram fornecidas por skalgubbar.se.