

# MAX

10ª EDIÇÃO | 2020

MAXRENDER.COM.BR

# RENDER®



**ROGER  
MAGRINI  
PORTFÓLIO**



**GIOVANE  
HENRIQUES  
WORKFLOW**

**JOGOS  
OPEN  
SOURCE**

**GEEK ON  
BOARD**



**TECHNO  
IMAGE**



Colabore  
com a  
comunidade  
enviando  
seu asset  
e Blueprints

REPOSITÓRIOS ASSETS + BLUEPRINTS

Abrindo o ano de 2020 com esta belíssima edição que está repleta de artes inspiradoras escolhidas a dedo e com artigos para expandir seus horizontes.

A 10ª edição da revista MaxRender traz dentre outros conteúdos um artigo/tutorial que visa apresentar insights relevantes sobre iluminação, efeitos e modelagem que certamente vão ajudar em seus projetos futuros. Além disso, fique por dentro de eventos, empresas e serviços incríveis que estão disponíveis no Brasil, como por exemplo o Geek on Board, o primeiro cruzeiro com essa temática.

Ainda nesta edição temos um grande presente, um artigo especial sobre produção de [jogos Open Source](#) do grande Carlos Eduardo, o Cadunico, criador e coordenador do evento de computação gráfica com Software livre do Brasil - GNUGRAF. Esta é a 5ª publicação do Cadu na MaxRender em uma série de excelentes artigos, vale a pena conferir os anteriores.

*Tenha uma excelente leitura.*

**MARCELO RAMOS | EDITOR**



REVISTAMAXRENDER



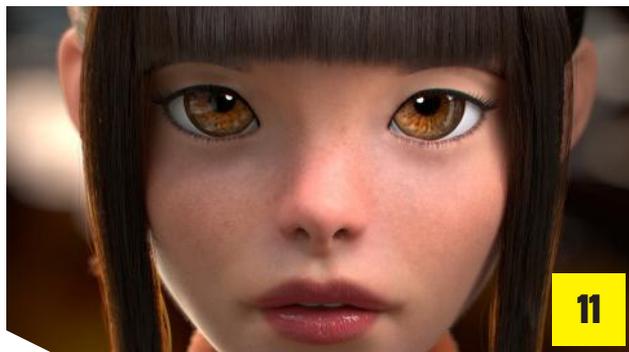
MAXRENDER\_CG



MAXRENDER.COM.BR



# SUMÁRIO





SPOLETO

ILLUSTRATIONS  
MADE FOR SPOLETO  
DELICIOUS PASTA.  
AGENCY: ARTPLAN,  
BRAZIL  
ART DIRECTOR:  
BERNARDO ROMERO

# CONHEÇA A TECHNO IMAGE

[TECHNOIMAGE.COM.BR](http://TECHNOIMAGE.COM.BR)

O Brasil é um país que possui excelentes artistas com habilidades técnicas fora da curva. É por isso que este pequeno artigo visa apresentar uma produtora brasileira que vem criando trabalhos incríveis ao longo dos seus 17 anos.

Somos uma produtora de imagens, voltada para a criação de conteúdo criativo geral, atuando principalmente no mercado publicitário. Estamos localizados em São Paulo e desenvolvemos produções para o mercado nacional e internacional desde 2003. Temos uma equipe incrível de artistas conceituais, ilustradores 2D, ilustradores 3D, fotógrafos, retoques criativos, animadores, diretores e produtores. Essa diversidade de conhecimento artístico e conhecimento técnico, juntamente com a nossa paixão artística, resulta em projetos com qualidade notável.



**SOMOS UMA  
PRODUTORA DE  
IMAGENS, VOLTADA  
PARA A CRIAÇÃO  
DE CONTEÚDO  
CRIATIVO GERAL**





**TECHNO IMAGE**  
"MAIS QUE ESPANTOSO"

TECHNOIMAGE.COM.BR



# GEEK ON BOARD



É cada vez maior o número de grandes eventos voltados para a cultura geek no Brasil. Agora, além da Comic Con Experience, do Brasil Game Show e da Game XP, o país terá uma atração inédito em todo o mundo: o [Geek on Board](#), o primeiro cruzeiro marítimo com essa temática.

Saiba mais sobre essa incrível experiência que acontecerá em 2020.

## GEEKS A BORDO

O Geek on Board será o primeiro cruzeiro inteiramente voltado para a cultura geek. Isso quer dizer que todas as atrações, atividades e até mesmo os temas que vão

compor os cenários do navio estarão ligados com a temática de games, cultura pop e entretenimento. [Será um evento com 4 dias e 3 noites ao todo.](#)

A edição inaugural do evento está prevista para março de 2020 e será organizado pelo Grupo G3, que reúne as empresas Tacatinta, Pepper Brands e 2Play, algumas das companhias mais conhecidas em relação a marcas e licenciamentos de marcas renomadas da cultura gamer e pop.

Por enquanto, ainda há poucas informações sobre o Geek on Board, mas uma das empresas já confirmadas é a Ubisoft, uma das principais distribuidoras

e desenvolvedoras de games do mundo, além de ter uma forte presença no mercado nacional há anos.

## ESTRUTURA DIGNA DO EVENTO

Para a realização do Geek on Board, foi feita uma parceria com a companhia italiana Costa Cruzeiro, uma das mais importantes do setor em todo o mundo. [A embarcação escolhida foi a Costa Fascinosa](#), um dos maiores navios da Marinha Mercante da Itália, com cerca de 114.500 toneladas.

[Essa gigantesca estrutura acomoda centenas de quartos, restaurantes, ambientes](#)

comuns, bares espalhados por 13 decks, além de shoppings e lojas que serão adaptados especialmente para o evento. Nesses dias, lojas oficiais de patrocinadores e parceiros vão oferecer uma incrível variedade de produtos e itens exclusivos para os passageiros.

Além disso, o cinema e o teatro da embarcação serão os palcos de campeonatos profissionais de e-Sports nos pontos de parada da viagem, com cobertura e transmissão do serviço de streaming Twitch e do canal por assinatura SporTV. Para mais momentos de diversão, os bares, pistas de dança e piscinas vão receber várias festas temáticas ao longo das 3 noites do evento.

## UMA PROPOSTA DIFERENCIADA

De acordo com os organizadores, a expectativa é que o Geek on Board não seja apenas um cruzeiro marítimo comum, com algumas atividades realizadas em locais reservados do navio. O objetivo do evento é oferecer aos passageiros uma experiência única desde o momento do embarque e que se espalhe por todos os espaços do navio.

Para isso, qualquer momento ou lugar terá uma atenção especial, como a decoração das cabines, os cardápios dos restaurantes, os painéis exclusivos, as festas temáticas e até mesmo nos drinks servidos nos bares. Todos eles terão alguma referência ao personagem, série, jogo ou filme preferido dos passageiros.

Quer saber mais sobre o Geek on Board e como fazer para participar?

Fique de olho nas novidades em nosso site e tenha acesso e conteúdos incríveis sobre este e outros eventos. Veja também as edições anteriores de nossa revista.





Quer ser encontrado?

Utilize **#revistamaxrender** em suas artes no Facebook, Instagram e Twitter

#REVISTAMAXRENDER

# OLÁ, PESSOAL!

Na edição passada falei sobre jogos indie e como desenvolvê-los. Hoje vamos falar de produção de jogos Open Source.

Num primeiro momento você se pergunta, qual seria a vantagem de se produzir ou contribuir para um projeto open source? Ao produzir um jogo Open Source, se o projeto tiver protótipo minimamente jogável, pode-se ganhar um exército de artistas e developers para fazê-lo evoluir. No lado dos colaboradores, você tem a oportunidade de aprender a desenvolver para jogos em um projeto real.

## FLIGHTGEAR



Mas Cadunico, como um projeto deste se sustenta? Da mesma maneira que qualquer projeto Livre ou Open Source se sustenta, com colaborações e doações. Vamos a um exemplo? O jogo [FlightGear](#), sua jogabilidade está tão

próxima do real que o governo Americano injetou dinheiro para que eles pudessem usá-los em seus simuladores. Ok, lindo! Mas se ele é colaborativo, como posso contribuir? Basta acessar a [wiki](#) deles que está tudo lá! Tanto da

parte back end quanto na parte front end. Mesmo que você não queira contribuir com o projeto, mas achou os aviões maneiros pode baixá-los sem qualquer problema nesta [tabela](#).



### CADUNICO.ART.BR

- Instrutor do curso de Produção Gráfica com Software Livre do Programa Luz Solidária da ENEL DISTRIBUIÇÃO RIO, realizado na ONG ABRAÇO DO TIGRE - RJ.

- Consultor de Software Livre da Secretaria de Educação Ciência e Tecnologia da prefeitura de Niterói.

- Diretor de arte do Núcleo de Produção Digital do estado do Rio de Janeiro.

- Redator do BLOG ANIMAÇÃO SA.

- Criador e Coordenador do primeiro evento de computação gráfica com software livre do Brasil - o GNUGRAF (<http://gnugraf.org>).

- Instrutor e idealizador do curso de Videografismo e Produção Gráfica com Software Livre ministrada na UNESP ILHA SOLTEIRA, RIOSOFT, REDE GLOBO - PROJAC, PONTÃO DA ECO (Faculdade de comunicação UFRJ).

- Designer das capas da Revista Espírito Livre.

- Organizador e Designer de vários eventos de software livre, como: HACK'N RIO, FLISOL, FORUM DE SOFTWARE LIVRE DE DUQUE DE CAXIAS.

- Instrutor de minicursos e palestras na área de produção gráfica com software livre em eventos como: LATINOWARE, Rio +20, CONSEGI, FLISOL, FORUM DE SOFTWARE LIVRE DE GOIANIA, GNUGRAF, FÓRUM DE SOFTWARE LIVRE DE DUQUE DE CAXIAS

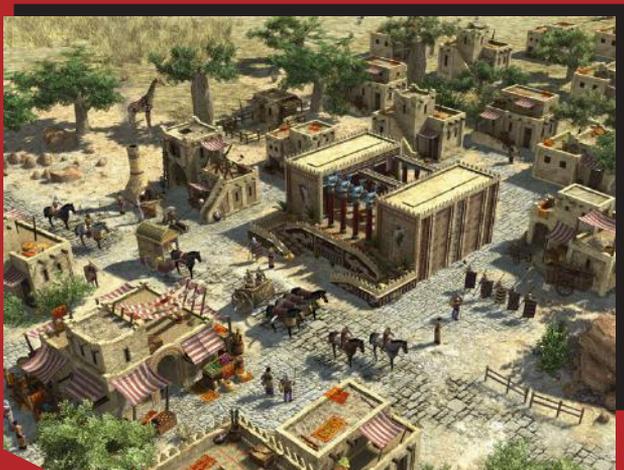
- Um dos responsáveis pela migração da Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ (ESDI) para Software Livre.

Outro jogo Livre que também recebe grandes incentivos por parte dos fãs de estratégia em tempo real é o 0A.D. . A trama do jogo é a evolução de civilizações que existiram entre os anos 500 A.C. e 500 D.C .

## 0A.D.

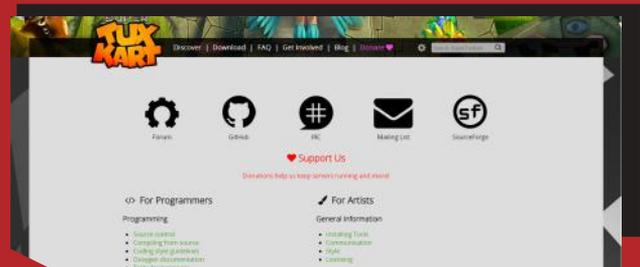
O A.D. originalmente começou como um mod para *Age of Empires II: The Age of Kings* em junho de 2001.

Em novembro de 2008 os desenvolvedores confirmaram a abertura do código.<sup>[10]</sup> Em 10 de julho de 2009, a Wildfire Games liberou o código fonte do 0 A.D. sob a [GPL 2](#), e disponibilizou o [conteúdo artístico](#) disponível sob a [CC-BY-SA](#).



## SUPER TUX KART

Um projeto que está muito bem obrigado é o [Super Tux Kart](#), é um jogo de corrida arcade inspirado no Nintendo Mario Kart, só que os personagens são mascotes dos projetos Livres e Open Source. Todo o passo a passo de como contribuir com este projeto se encontra neste [link](#). Todos os modelos, código fonte, cenários e etc... [Neste link](#).



Bem pessoal, espero que com isto eu tenha incentivado não apenas a desenvolver um jogo indie, mas também um jogo Livre ou Open Source. **Até a próxima, pessoal!**



**ROGER MAGRINI**  
3D CHARACTER LOOK DEV  
[ARTSTATION.COM/ROGERMAGRINI](https://www.artstation.com/rogermagrini)



# ENTENDA O GAME PROGRAMMING

O Game Programming (ou programação de jogos) está relacionado às especificações de design criadas pelos designers do jogo.



Dessa forma, o programador faz a integração da arte, do som e de outros elementos e os transforma em uma plataforma jogável. Para isso, o profissional deve ter conhecimento técnico em computação, especialmente com linguagens de programação.

Dentro do Game Programming, o responsável utiliza o design de jogo e o converte, por meio de códigos, em uma realidade que pode ser executada em um sistema computadorizado de qualquer tipo, seja um PC, um console ou um smartphone. Para efeito de comparação, é o equivalente tecnológico da

criação das peças para um jogo de tabuleiro.

Entre as principais atribuições do Game Programming, estão o mapeamento do terreno onde se ambienta o jogo, implementação da inteligência artificial para os personagens não jogáveis e conexão entre o controle e os eventos que acontecem na tela. Por conta dessas complexas funções, as empresas de desenvolvimento de jogos sempre possuem uma quantidade considerável de programadores.

## O CONCEITO DE GAME DESIGN

Já o Game Design tem

uma relação com a jogabilidade, ou seja, os profissionais dessa área estudam como o jogo funcionará e o que fazer para que ele tenha fluência do começo ao fim. Para isso, ele precisa ter um conhecimento amplo do que as pessoas querem, assim como a capacidade de enxergar isso de diferentes perspectivas – dos detalhes ao jogo como um todo.

Os designers geralmente podem ter alguma experiência como programadores ou como desenvolvedores de software, o que oferece bom suporte para suas funções. As principais são a criação da estrutura do



jogo (como será jogado e quais serão as regras), colaboração com todos os membros da equipe para levar o jogo ao mercado com sucesso, desenvolvimento do layout do jogo, do conceito e da jogabilidade, e gerenciamento do produto.

## DIFERENTES, MAS NECESSÁRIOS

Pode-se afirmar que o Game Programming está relacionado ao “como é o jogo”, enquanto o conceito do Game Design se relaciona com “o que é o jogo”. Ou seja, são duas atribuições distintas dentro de um processo de desenvolvimento, sendo raros os profissionais que sejam especialistas nas duas funções, por conta do conhecimento complexo que envolve cada uma delas. No entanto, é importante ressaltar que uma precisa da outra para que o projeto saia do papel.

Para saber mais sobre os conceitos de Game Programming e Game Design, acesse nosso site. Na página, você também tem acesso às edições anteriores de nossa revista.



**TECHNO IMAGE**  
"MAIS QUE ESPANTOSO"

[TECHNOIMAGE.COM.BR](http://TECHNOIMAGE.COM.BR)

# GIOVANE HENRIQUES

## WORKFLOW PARA CRIAÇÃO DE UM PERSONAGEM



Meu nome é Giovane Henriques sou 3D Character artist e sou do Rio de Janeiro – Brasil. Neste tutorial estarei mostrando a vocês todas as etapas de como criei o meu mas recente projeto chamado “Rider” baseado no concept do Michael Angelo DuLay. Este é o workflow que uso na maioria dos meus projetos, então espero que gostem.

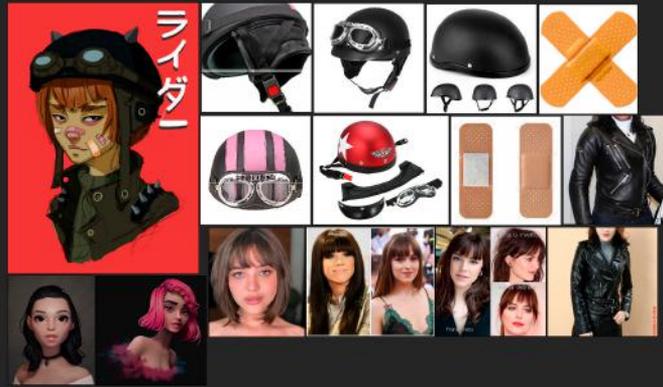


### PRIMEIRO PASSO

#### BUSCANDO REFERENCIAS

Eu tento encontrar as referencias essenciais para cada momento do processo em vez de pegar tudo de uma vez. Isso pode atrapalhar o processo criativo e fugir do concept principal. Nesse caso usei o PureRef para minhas referencias e vou adicionando mais referências com detalhes ao longo do processo se for necessário.

01



02

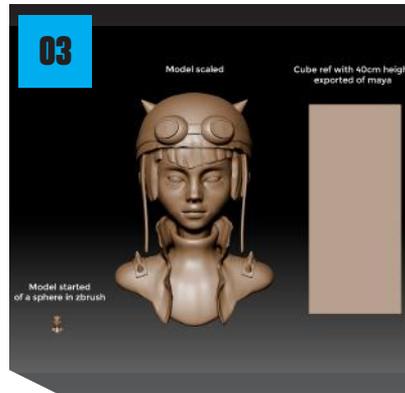


## SEGUNDO PASSO

### SKETCH FORMAS PRIMÁRIAS

Hora divertida do processo em que não me importo com detalhes, mas atingir as formas do conceito é legal nesta parte que você pode extrapolar e deixar suas idéias fluírem. Comecei o modelo a partir de uma esfera com Dynamesh usando pincéis básicos como Move, ClayBuildup, DanStandard e Pitch. Outras partes que eu construí usando máscara e extrair e definir as formas com os mesmos pincéis padrão. Se necessário, uso o Transpose Master e com Move Brush eu ajusto algumas partes e a proporção do modelo.

03

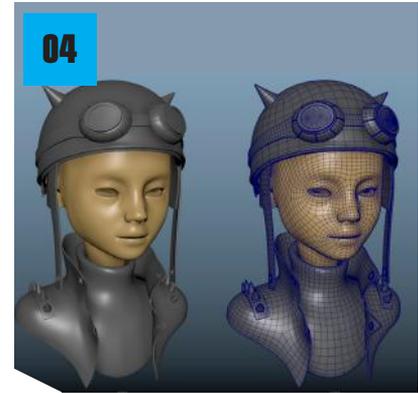


## TERCEIRO PASSO

### ESCALA DO MODELO

Algo que muitos não mencionam, mas seria bom para as pessoas que estão começando a conhecer. Antes de iniciar a retopologia, sempre tento definir a escala do modelo para evitar problemas no Maya. Eu sempre trabalho em tamanho real, então exporto um cubo maya para saber como ele está funcionando no Zbrush. Quando você cria algo a partir de uma primitive no Zbrush, a escala é pequena demais e isso pode ser um problema sério para definir Shader, Luz e Displacement em outro software.

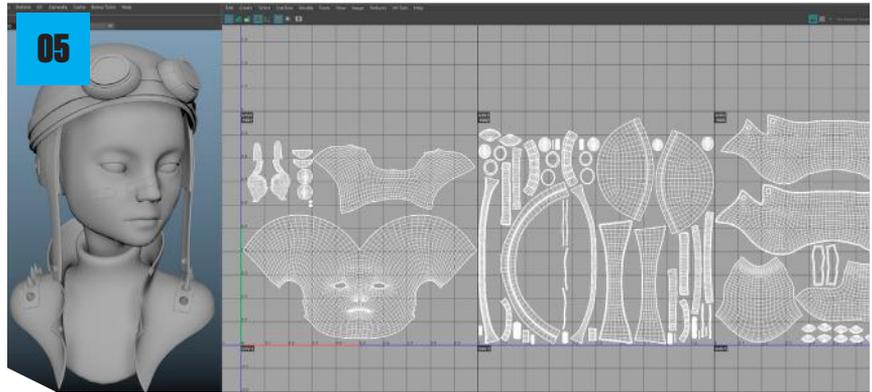
04



## QUARTO PASSO

### RETOPOLOGIA NO MAYA

Para a maioria das partes, usei o zremesh como ponto de partida para a retopologia, às vezes o uso mais de uma vez e com o zguide para gerar uma base limpa, depois exporto com o GOZ para o Maya e, se necessário, conserte alguns edgeloops. Isso acelera bastante o processo em algumas partes. Para o rosto, eu já faço os edgeloops manualmente usando o Quad Draw para ter mais controle e com um sketch com Decimate em porcentagem baixa de referência em "Make the selected object live" enabled.

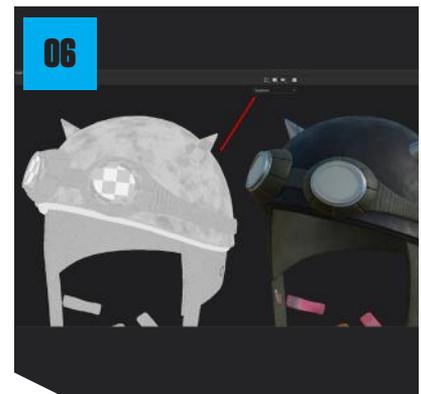


## QUINTO PASSO

### HIGHPOLY ZBRUSH

O processo highpoly é relativamente simples depois de ter uma boa base com a silhueta do personagem, basta ajustar alguns detalhes de algumas partes e dar mais atenção ao rosto do personagem. Na rosto, usei o "Project all" algumas vezes com máscara em algumas partes para manter a silhueta do sketch.

Depois de definir o highpoly clean, uso o GOZ e, no Maya, abro as UV, volto ao Zbrush e aplico algum Noise Surface



## SEXTO PASSO

### TEXTURA NO SUBSTANCE PAINTER

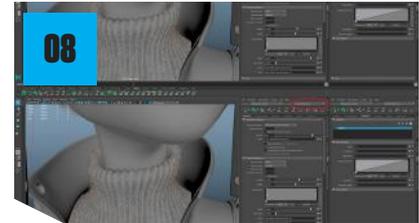
No Substance Painter, é sensacional poder trabalhar com texturas dentro de máscaras e dentro de grupos; isso oferece inúmeras possibilidades para criar blends sem ser destrutivo e mudar de cor posteriormente. Basicamente, trabalho dessa maneira depois de definir a Base Color eu adiciono outra Fill Layer / Black Mask / Fill Layer na máscara / em Grayscale Uniform Color eu adiciono algum grunge ou Procedural. O legal é que eu posso mudar a cor da Fill Color dentro dessa máscara e alterar o modo de Blending e esse mesmo processo funciona para todos os canais separados com Rough, Height, Metal, Normal e outros.



## SÉTIMO PASSO

### LUZ E LOOKDEV

Para trabalhar os shaders primeiro eu faço um set básico de 3 luzes. Se você faz um bom trabalho no Substance Painter, basta colocar as texturas no lugar certo no maya, tudo ficará bem e, para acelerar o processo, gosto de trabalhar com a UDIM para ver tudo de uma vez e se esta funcionando corretamente. Depois de colocar as texturas, adiciono um HDR à cena e ativo o IG para obter mais realismo. Para a pele usei o vray Alsurface, ele funciona um pouco diferente dos outros shaders básico, funciona com Roughness em vez de Gloss, esteja ciente de inverter a textura de Gloss ou crie um preset no Substance Painter para exportar o Roughness.



## OITAVO PASSO

### HAIR E PEACH FUZZ

O Hair que fiz com a xgen, usei o mesmo conceito do tutorial de Tom newbury. É muito dinâmico trabalhar com o xgen. A visualização dele já dá uma idéia real de como ficará no final, é incrível. Alguns modificadores geralmente são aplicados seguindo esta ordem Clumping, Cut, and noise. Claro que de acordo com a referência, neste caso eu fiz uma mesclagem de Clumping. Nos cílios importei o esboço zbrush e extraí algumas curvas e importei no Xgen como Guides para manter a mesma silhueta. No shader, usei o Red (Shiny) com pequenas alterações e forcei um pouco o Light Multiplier.

O Peach Fuzz do casado utilizei uma base com Decimate, para gerar o cabelo na mesma cavidade da Basemesh com Displacement aplicado.



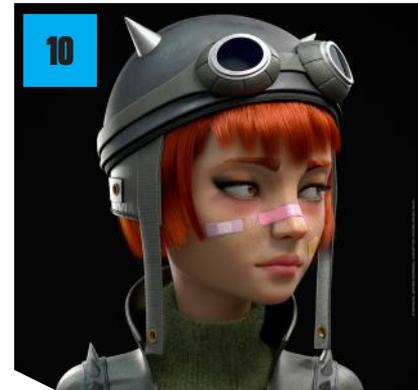


## NONO PASSO

### PRESET FINAL RENDER

Para a iluminação final da cena, mantive a mesma ideia das 3 luzes, mas com algumas mudanças. A Key e Back Light com aproximadamente metade da intensidade da luz de preenchimento e o HDR usei o “Old Industrial Hall” com exposição de 0,8.

Para a câmera, usei o modo “Physical camera” com set 72mm com ISO 900, velocidade 200 e f4. Isso é muito legal com uma pequena profundidade de campo, dando uma aparência mais artística no render.



## DÉCIMO PASSO

### RENDER ELEMENTS E LIGHT PASSES

Eu gosto de colocar alguns “passes” caso precise fazer alguma correção na pós-produção. Eu costumo colocar as luzes separadas no Render Elements e para funcionar corretamente, basta conectá-las no Relationship Editor e cada luz terá seus passes separados, assim eu tenha mais controle na pós-produção. A pós-produção no Photoshop foi muito simples, apenas alguns passes com Blending mode e máscaras em alguns lugares mais algumas Layers de Level, Curve, Color Balance, Vignette e outros. Nenhum paintover ou texturas extra.





**ESPERO QUE TENHAM  
GOSTADO, QUALQUER DÚVIDA  
ENTRE EM CONTATO COMIGO  
EM ALGUMA REDE SOCIAL.**



**MY SITE** [GIOVANEHENRIQUES.COM](http://GIOVANEHENRIQUES.COM)



**ARTSTATION.COM/GIOVANEHENRIQUES**



**INSTAGRAM** @GIOVANE\_HENRIQUES



**LINKEDIN** IN/GIOVANEHENRIQUES

**MICHAEL ANGELO DULAY - CONCEPT ART**  
[ARTSTATION.COM/MADMOROSE](http://ARTSTATION.COM/MADMOROSE)

**TOM NEWBURY TUTORIALS**  
[GUMROAD.COM/TOMNEWBURY](http://GUMROAD.COM/TOMNEWBURY)

**LINK HDR**  
[DRLABS.COM/SIBL/ARCHIVE.HTML](http://DRLABS.COM/SIBL/ARCHIVE.HTML)



**ROGER MAGRINI**  
3D CHARACTER LOOK DEV  
[ARTSTATION.COM/ROGERMAGRINI](http://ARTSTATION.COM/ROGERMAGRINI)