ASSET: OSTRICH

SUPERVISOR DE EFEITOS
THIAGO ANJOS

VFX ARTIST
JACQUES EVANGELISTA



PRODUÇÃO: PABLO E LUIZAO

A série Pablo e Luisão é uma futura adaptação baseada nas histórias de infância do humorista, apresentador, roteirista e cantor brasileiro, Paulo Vieira, produzida pela Globoplay. A trama irá acompanhar as inimagináveis aventuras entre o pai de Paulo, Luisão (Yves Miguel), ao lado do melhor amigo, Pablo (Otavio Muller). Além disso, a série conta com Dira Paes como a mãe do humorista, e João Pedro Martins como Neto, o irmão de Paulo Vieira.

EFEITO

Em um dos episódios, a trama contada era sobre a criação de avestruzes, com Pablo e Luizão montados nelas. A cena foi gravada em ambiente externo, com os atores sendo carregados por dubles. O efeito substitui os dubles por duas avestruzes.



DESAFIO

Tínhamos um prazo razoável, mas a equipe enxuta com 02 designers inicialmente e um prestador de serviço para a animação, baixo orçamento e vários assets complexos na produção. Além do avestruz, teríamos um galo, arara e capivara, entre outros efeitos na produção. Dividimo-nos com os mais complexos, um designer ficou com o avestruz e a arara, outro com o galo (asset principal de um capítulo da série com quase 50 takes) e a capivara. Todos tiveram que ser ajustados, inclusive refazer RIG, e sistema de penas.

ASSET

Compramos o modelo do avestruz, mas ele não estava bom pela distância da câmera e as penas eram cards, dificultando simulação como dinâmica e acrescentar vento. O Rig também não estava viável. Então tivemos que refazer boa parte do modelo, aproveitando o corpo, os cards ajudaram como Proxy para animação.

DETALHAMENTO

O modelo foi detalhado e texturizado no zbrush.

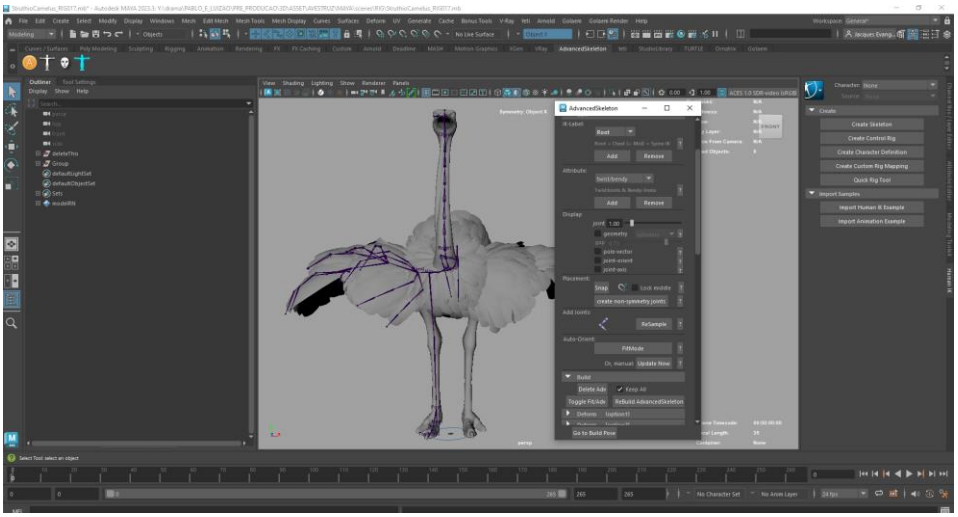




Sobre o detalhamento, os pés não apareceriam, pois seriam cobertos pelo mato. Mas como o zbrush é um software muito fácil e rápido de operar, decidimos finalizar com o máximo de detalhe possível sem comprometer o prazo, pois assim o asset poderia ser salvo na biblioteca e usado em outras produções futuras, caso houver necessidade.

RIG

Como o prazo era determinante, usamos o advanced skeleton, um plugin pro maya, para fazer o rig. Necessário um conhecimento intermediário de rig e animação, ele proporciona muita agilidade para criação de rigs profissionais e bem complexos, com uma dinâmica poderosa para poder ajustá-lo conforme necessidade, pois mesmo durante as animações das cenas, foi possível fazer diversas alterações. Terminado o RIG, seguimos para nosso maior desafio: **As penas**.



PENAS

Como não usaríamos os cards, e sim um sistema de geração de pelos e penas simuladas, pesquisei as possíveis opções:

- ***XGEN;***
- ***ORNATRIX;***
- ***YETI;***
- ***HOUDINI***

A princípio usaríamos o ornatrix, pois com o yeti tivemos diversos problemas em produções anteriores, desde orientação erradas das penas, dinâmica flicando e cache com bugs. Junto com o produtor responsável pelo efeito do episódio, consultamos o portifólio das 04 opções e consideramos o houdini e yeti um resultado bem mais realista e amplamente usados em grandes produções internacionais. Nos dois casos eu teria que estudar e superar os possíveis problemas em experiência anterior noutras produções, independente do software, teríamos diversas dificuldades, pois o sistema de pena é bem complexo. Optei pelo yeti por ter uma interface mais amigável e a curva de aprendizado ser mais rápida que o houdini. Usei a versão 4.2, ela corrigiu vários bugs das antigas versões.

https://antepost.artstation.com/





https://yuriy_dulich.artstation.com/

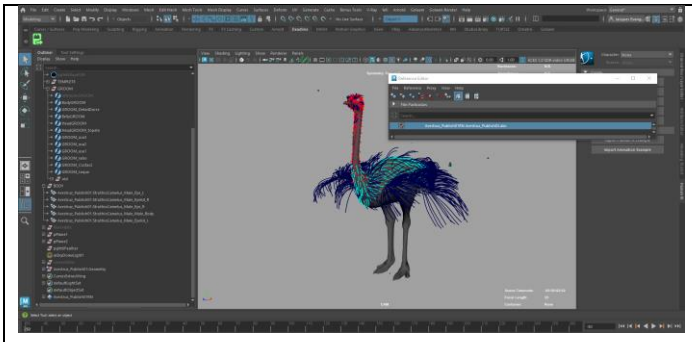
ATENÇÃO

Dicas para produção de penas que evitam alguns problemas, servem para qualquer software ou plugin:

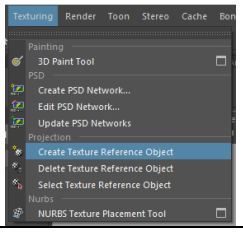
- ***Usei duas UVs, uma para textura em 4 k separada em UDIM, e outra uv simples para mapas de densidade e texturizar o groom;***
- ***Criar as camadas de groom separadas, por exemplo uma só para a cabeça, outra para as asas, topete, cílio, calda etc.;***
- ***Separar mapas de densidade para cada camada;***
- ***Groom de atributo para corrigir orientação das penas;***
- ***Vários modelos de penas, de acordo com as partes do corpo;***
- ***Não tentar preencher todo o corpo com valores altos do groom, criar uma layer de guide convertida em pena e preencher os buracos;***
- ***Em vez de aplicar física de vento, usar um node de motion que simula muito bem o vento;***
- ***Começar com valores baixos na dinâmica e testar camada por camada separadamente.***

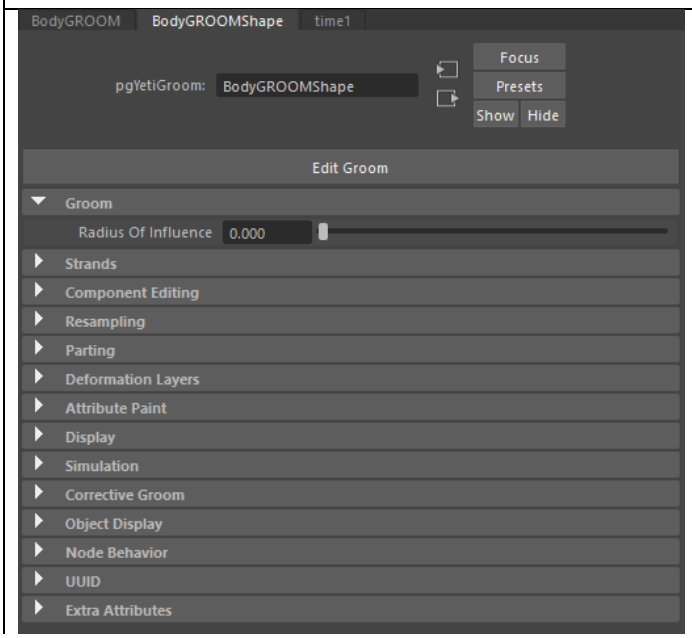
PRODUÇÃO

Criei o groom em uma sequência de alembic em pose de T referenciado na cena, pois assim facilita a exportação e teste da animação.

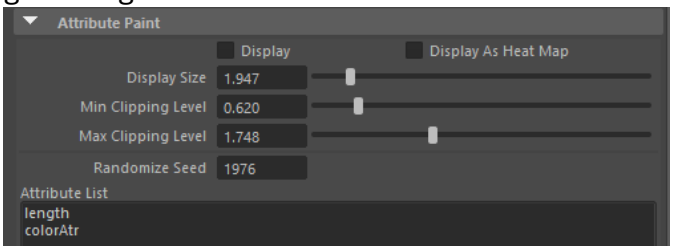


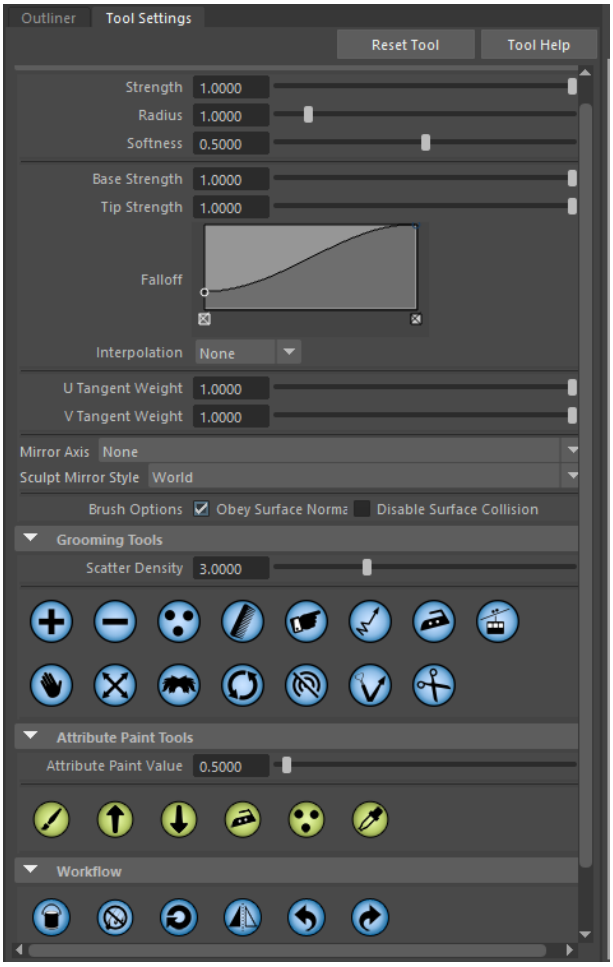
Fiz uma simples animação no frame –50 até o frame 0 voltando à posição em T. Para funcionar qualquer deformação de malha e animação é necessário selecionar a mesh e ir em:



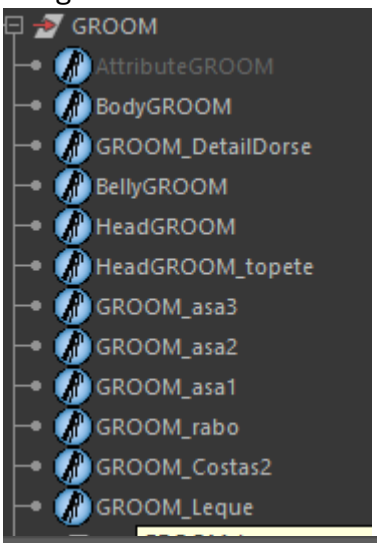


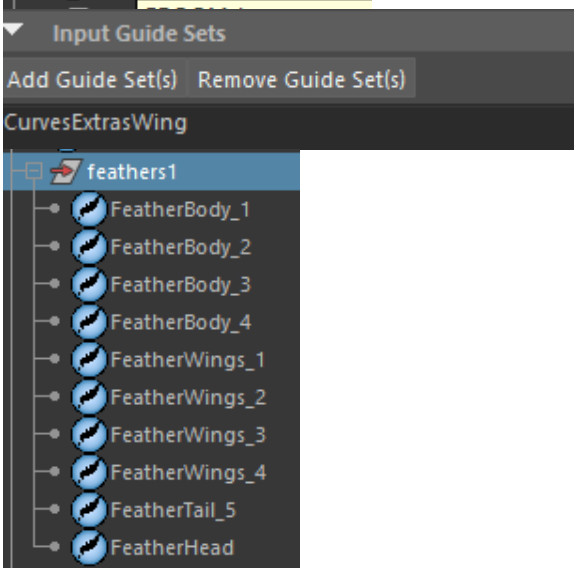
Aqui você tem algumas opções interessantes, como segmentos das guides, dinâmicas e o mais importante, criar atributos para orientação, cor, demais variações. Muito prático, basta apenas pintar o peso que vc testa em tempo real o grooming.

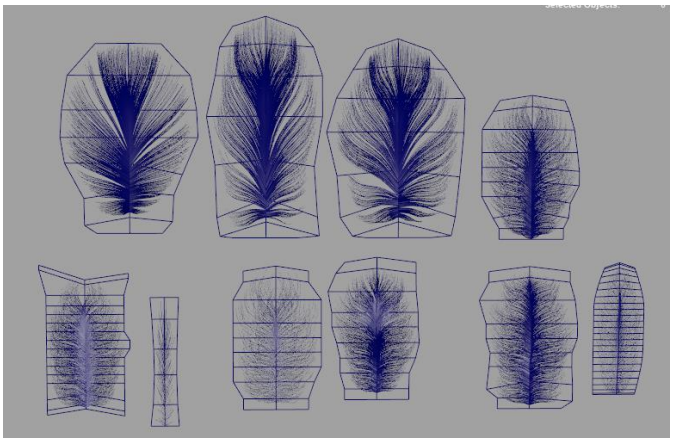


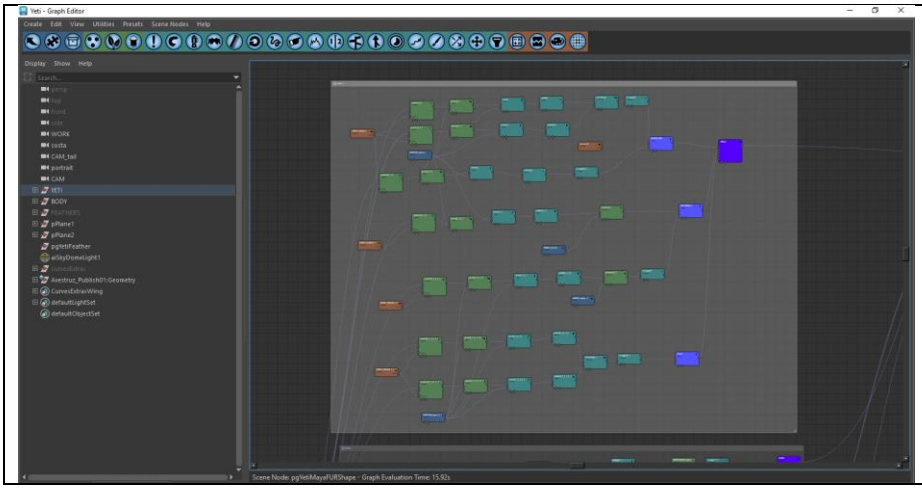


Aqui você crie e edita suas guides. Também pode pintar o peso dos atributos. Menu bem amigável. Sobre as guides você pode importar também, podem ser criadas, por exemplo, no Xgen ou no houdini. Para o avestruz fiz todas aqui. No caso da arara, criei guides no rig para controlar as penas da asa, usando no yeti com um guide set.





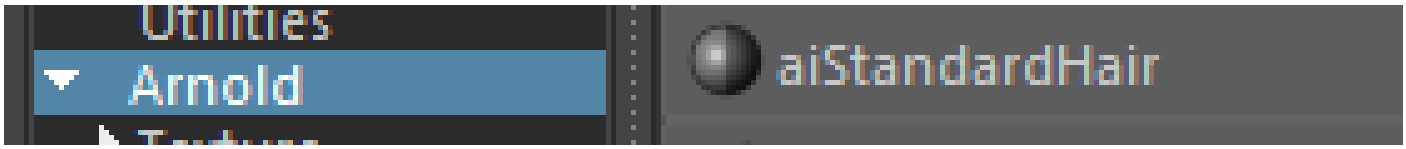




Graph Editor. O cérebro do yeti. Um poderoso conjunto de ferramentas baseado em nós para produzir pelos, penas e geometria procedural no Maya.

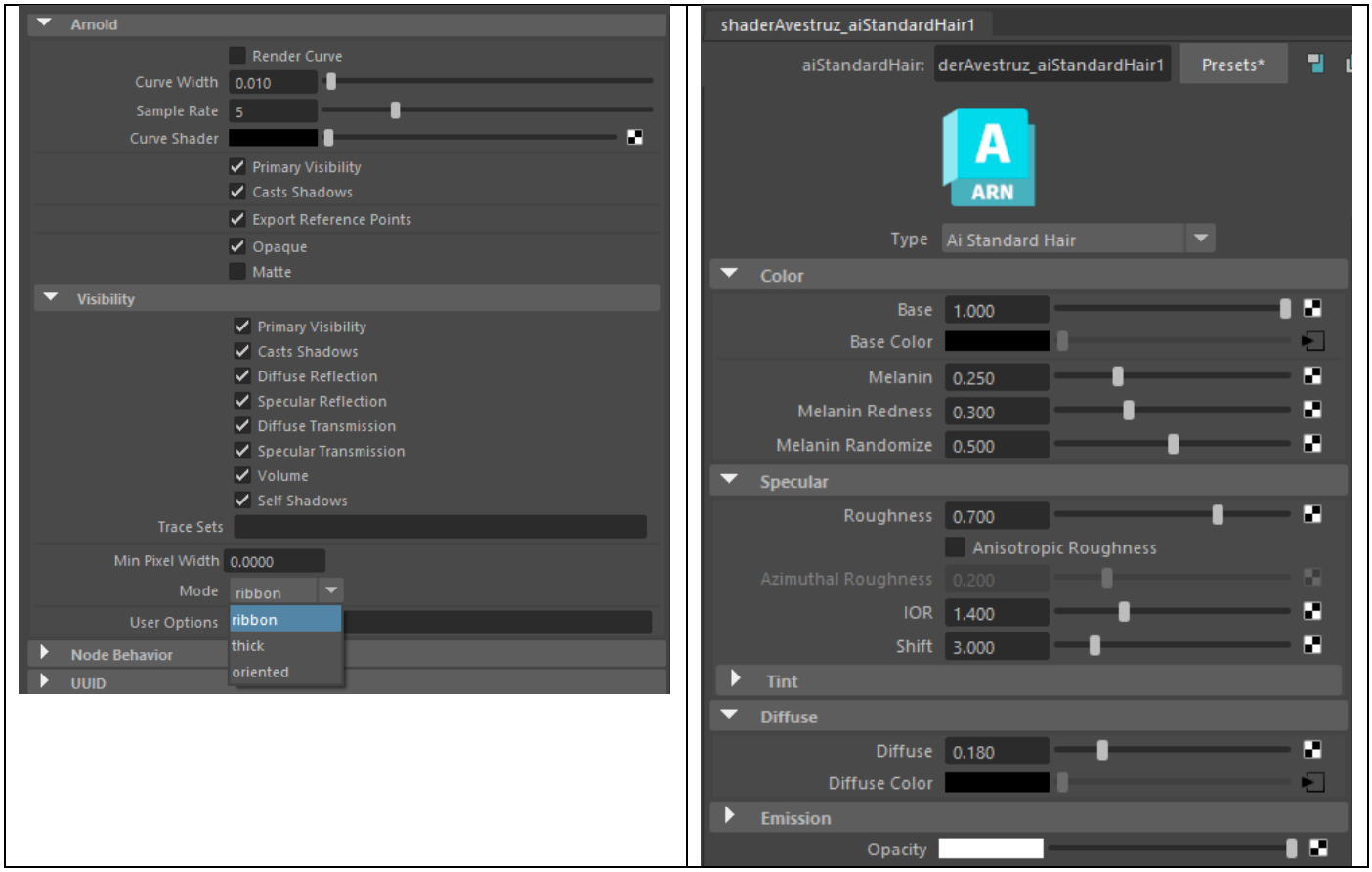
SHADER

O vray é compatível com o yeti, muito prático e entrega um ótimo resultado, mas optei pelo arnold para aprofundar meus estudos e ele entrega com muita qualidade também, só o acho um pouco mais pesado para resolver granulados na imagem.



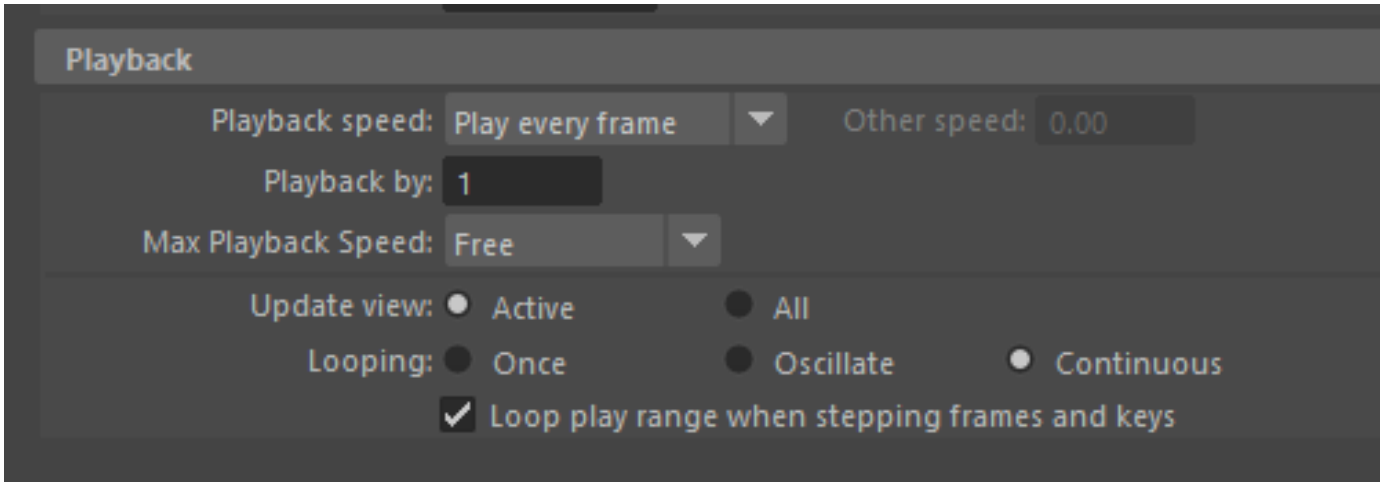
Standard_hair é um shader baseado em física para renderizar cabelos e pelos. Resultados realistas podem ser obtidos definindo alguns parâmetros simples para a cor base, rugosidade e índice de refração.

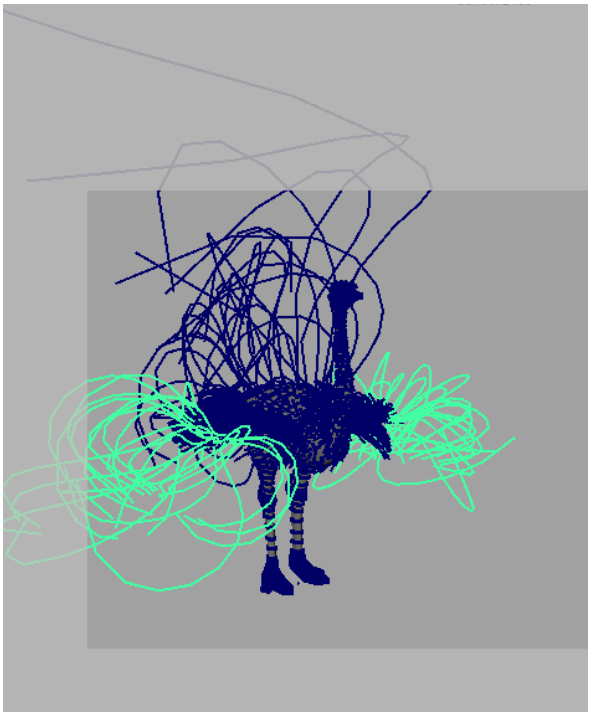
O shader *standard_hair* foi projetado para ser usado com o nó de forma curvas de Arnold e não funcionará bem em outros tipos de formas. Caso importar guides, verifique que você use curvas no modo *ribbon. A guide que criamos no Yeti já tem esta interpretação.*

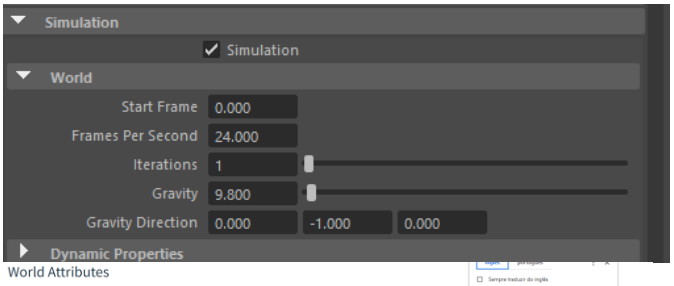


DINÂMICA

A princípio estava bem inseguro, dinâmica de pena é mais complexa que pêlo, e o avestruz tem penas enormes e muito bagunçadas. Caso não resolvesse em um dia, iria exportar para o houdini, simular e trazer de volta. A primeira tentativa foi frustrante, guides explodindo, mas após uma consulta no help, o problema foi resolvido. Também é importante ajustar os parâmetros e testar o groom individualmente, pois os valores não precisam ser necessariamente os mesmos. Importante ajustar o framerate do playback para Play every frame.





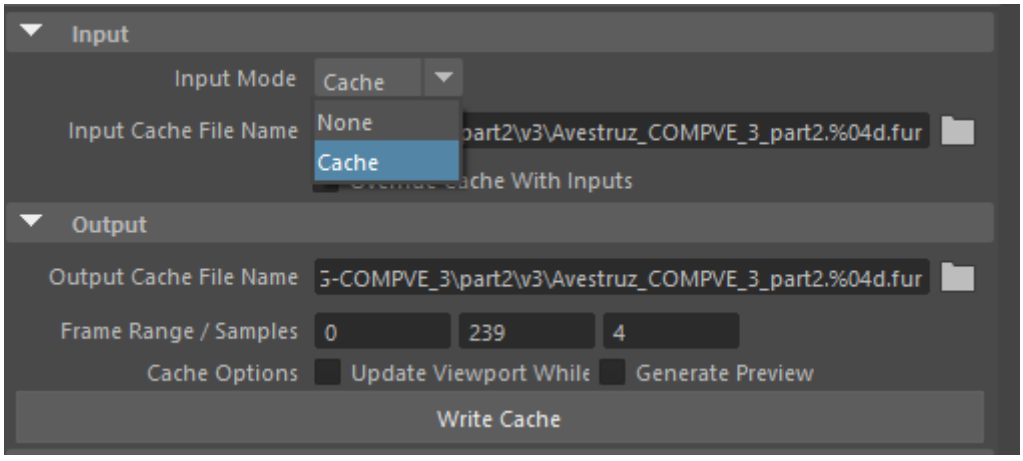


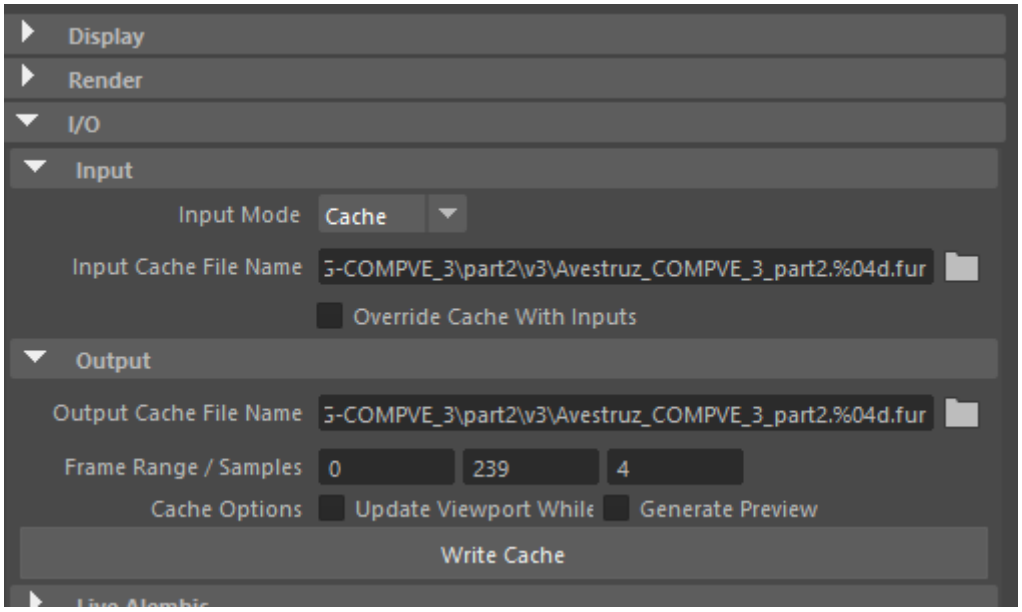
World Attributes

Attribute	Description
Start Frame	The first frame of the simulation
Frames Per Second	Defines the time step used to run the simulation, you generally want this to reflect your current FPS in Maya but may also be used to slow down or speed up the dynamic motion.
Iterations	The number of times internal constraints are applied each simulation step, lower values result in springy strands that may not collide as desired. If a simulation "blows up" (the motion isn't as expected, usually resulting in a mess) then it's a good idea to increase the iterations to provide a more accurate solve.
Gravity	Sets the gravity applied to the simulation. You can set this to 0 and rely on Maya's gravity field if desired.
Gravity Direction	A vector that represents the direction of Gravity.

CACHE

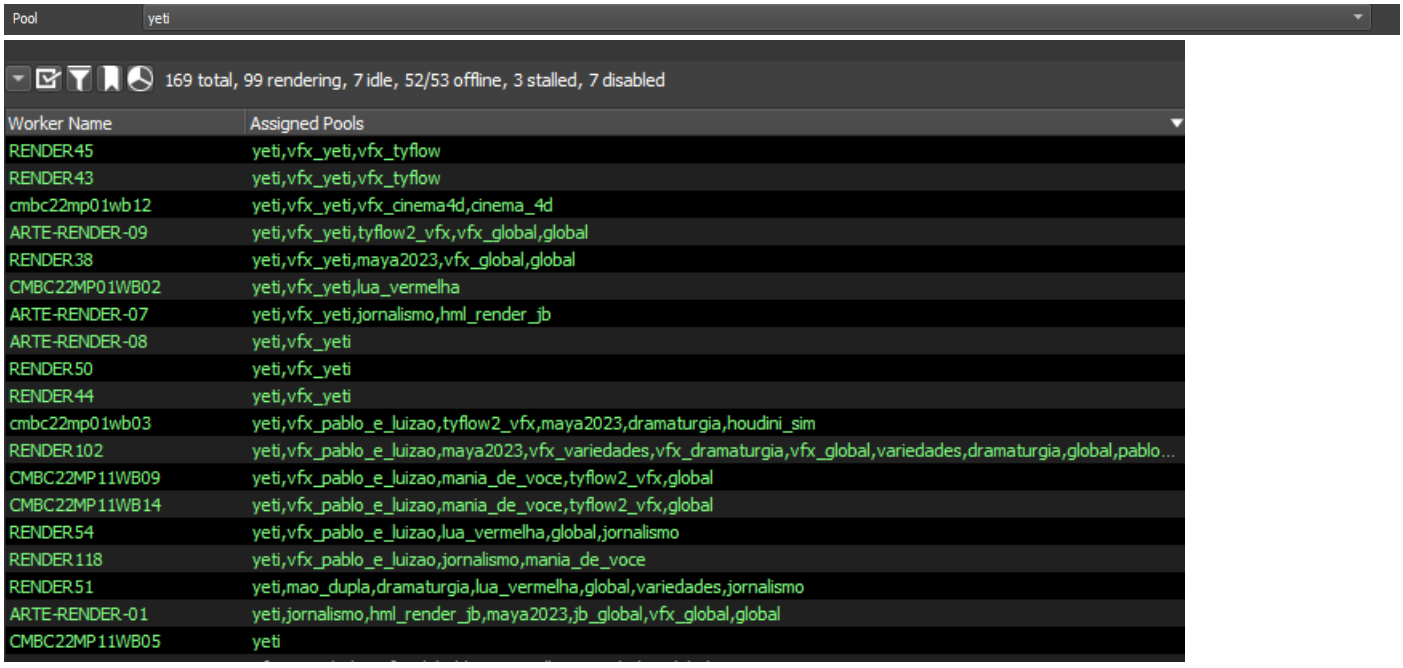
Assim que acertei os valores individuais das guides, com todas ligadas, basta apontar primeiro o endereço do output. Gravar o cache, depois apontar o imput e mudar para cache. Teste primeiramente com 30 frames, vale a pena renderizar também para melhor avaliar. O Cache considero que foi rápido, levou em média de 30 a 45 minutos uma sequência de 300 frames em média. Importante o groom está com todas os layers ativos.





RENDER

Combinar com o suporte um pool que tenha as licenças instaladas.



Maya

Arnold

ZBRUSH

VFX

TV Globo

