



# As Aventuras de Chaga da Onça

Um Filme de George Alex Barbosa

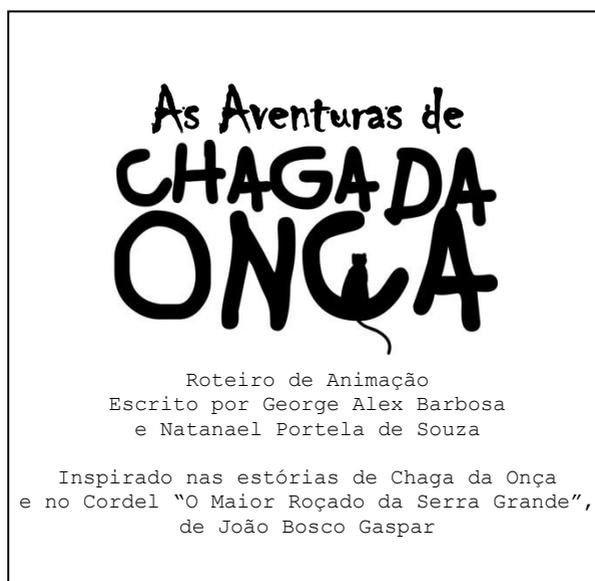


Este livro resume o trabalho que foi feito para realizar o filme “As Aventuras de Chaga da Onça” e conta como o filme foi criado, mostrando o passo a passo da construção do curta-metragem, cada personagem, cada cenário, as dificuldades encontradas, o rigging, a iluminação, o render, a trilha sonora, toda a pós-produção e a finalização.

Este projeto é patrocinado pelo Banco de Nordeste e realizado por George Alex Barbosa e parceiros.

Sempre foi nosso pensamento escrever e contar as histórias que se passam em nossa região e a história do nosso povo, dos nossos conterrâneos, de forma mais abrangente. Foi nesse intuito que decidimos criar um filme falando dessa nossa rica herança cultural, que são as histórias que Chaga da Onça contava, suas façanhas dignas de herói.

O primeiro passo foi pesquisar esses causos que tanto nos deslumbravam. Assim, pedimos a **João Bosco Gaspar** - grande escritor da nossa região - uma ajuda, uma inspiração e ele nos ofereceu um cordel chamado "O Maior Roçado da Serra Grande", obra escrita por ele, onde Chaga da Onça narra uma aventura vivida por seu pai. A partir daí escrevemos o roteiro do curta-metragem baseando-se no cordel e em histórias que os membros da família de Chaga da Onça e moradores locais nos contaram.



Com o roteiro pronto, reunimos a equipe de arte para criarmos o Storyboard, a história em quadrinhos da história escrita. O Storyboard é essencial numa animação, pois é a partir dele que todo o trabalho ganha forma, ou seja, é um norte para o animador que vai construir tudo a partir do zero.





Chaga da Onca no meio, seu filho à esquerda e sua esposa.



Família Albuquerque. Zé Maria à esquerda.



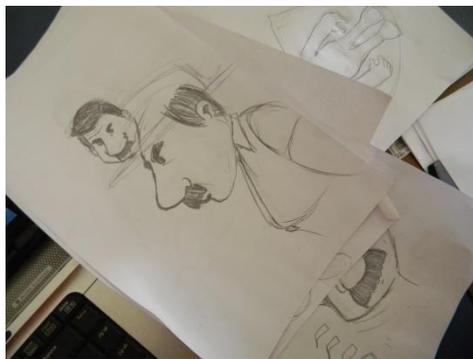
Benício e Família



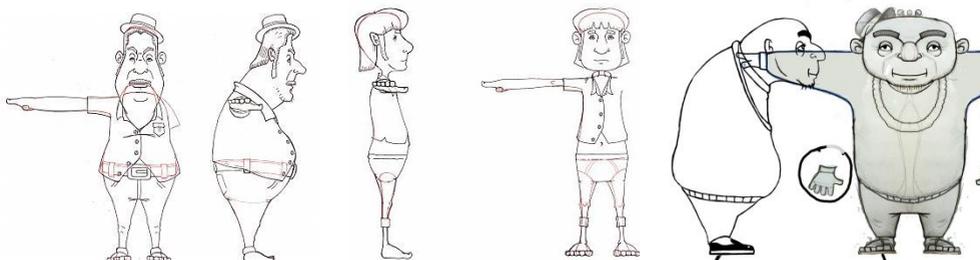
Benício e seu filho Expedito no colo



A partir daí a equipe de criação desenhou os primeiros rascunhos dos personagens principais da nossa história.



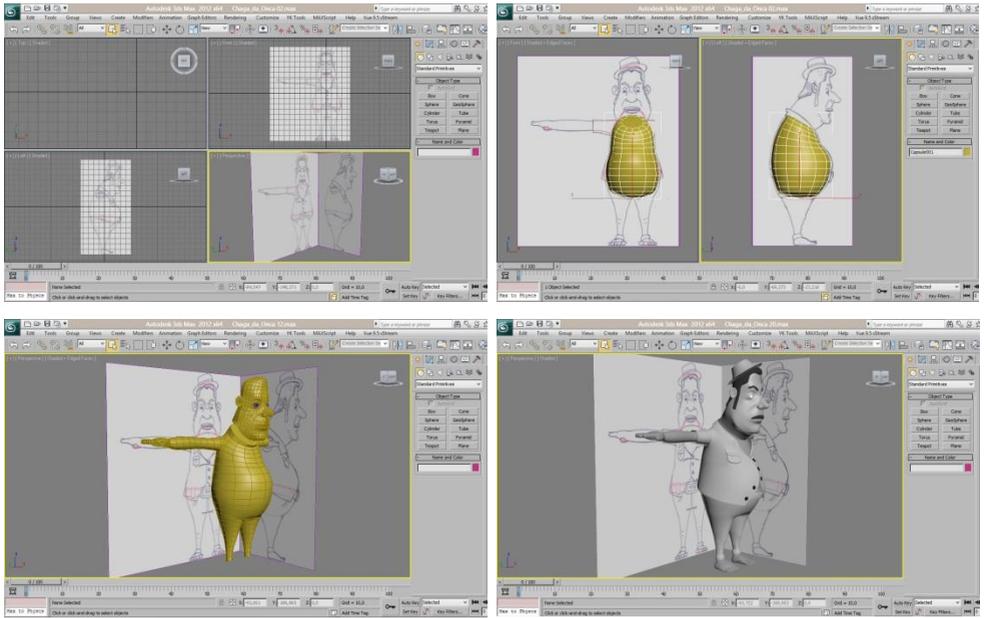
O personagem de uma animação 3D deve ser desenhado de tal forma que sua modelagem seja de fácil assimilação, ou seja, o modelador tem que receber a imagem do personagem de frente e de perfil para que se tenha noção de como será sua aparência e sua profundidade, assim a modelagem se torna rápida. Essa é a fase da criação de blueprints.



Para a modelagem dos personagens do filme, foram usados alguns softwares. São eles: Adobe Photoshop, Autodesk 3ds Max e Pixologic Zbrush. Lembrando que o Adobe Photoshop não é um software de modelagem e sim de tratamento de imagens e pinturas, contudo, ele foi usado basicamente nesse quesito.

Existem vários softwares no mercado que trabalham com modelagem e animação. Também existem várias técnicas que se usa na hora de modelar. Resumindo, não importa a ferramenta que se usa, depende muito do artista. A maioria dos personagens foi modelada no 3ds Max e alguns no Zbrush.

O processo de modelagem consiste em pegar um objeto primitivo, como uma esfera, ou uma caixa, ou uma capsula, transformá-los em malha editável e, baseando-se nos desenhos 2D, transformar essas malhas no personagem em 3d.



Chaga da Onça sendo modelado no 3ds Max

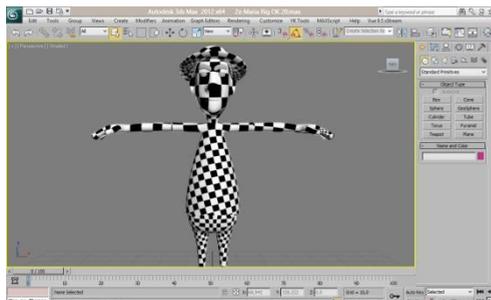


Homem dos Canários sendo Modelado no Zbrush

Após todos os personagens modelados, chega a hora de criar as texturas, ou seja, pintar os personagens. Foram usados os softwares Adobe Photoshop e Pixologic Zbrush para a criação dos mapas texturizados (Mapeamento). Os mapas são como pegar a malha do personagem, cortá-la e transformá-la em um objeto plano para facilitar a pintura e ter certeza que nenhum pedaço do personagem ficará sem pintura. Alguns personagens foram pintados diretamente no objeto 3D, no caso do Zbrush, que tanto serve para modelagem quando texturização, rigging, iluminação e render. Existem outros softwares no mercado muito bons para pintura e texturização, como o The Foundry Mari e o Autodesk Mudbox.



Texturas pintadas no Adobe Photoshop

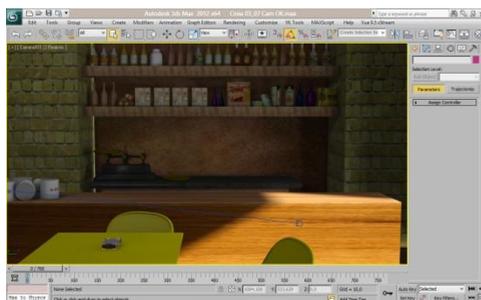
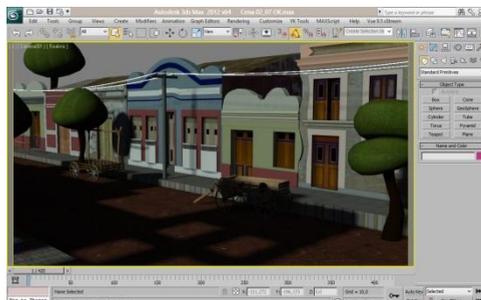
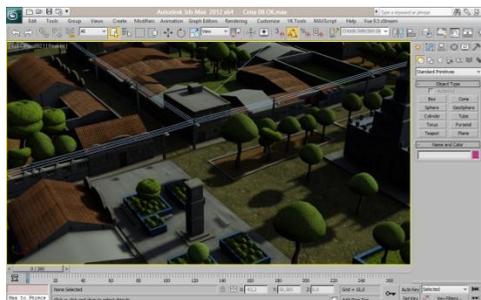


Texturas criadas no 3ds Max e Pintadas no Zbrush

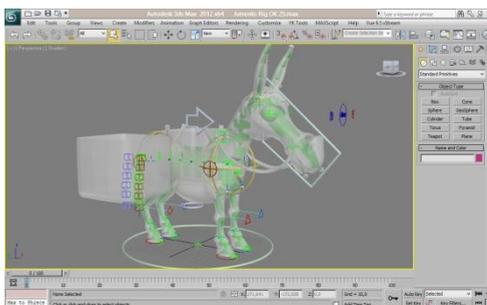
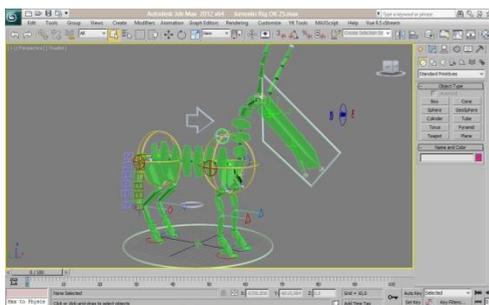
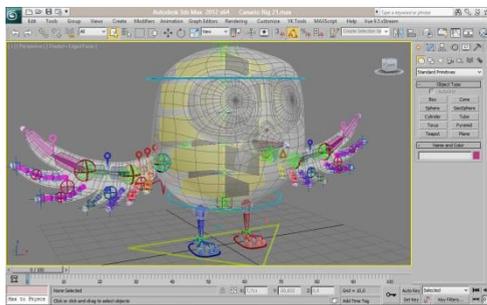
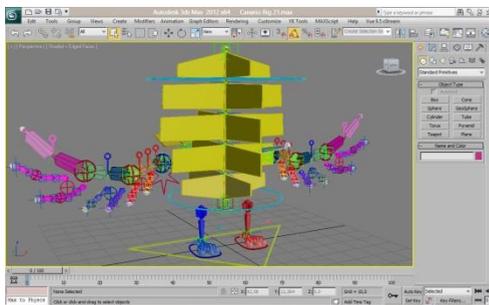
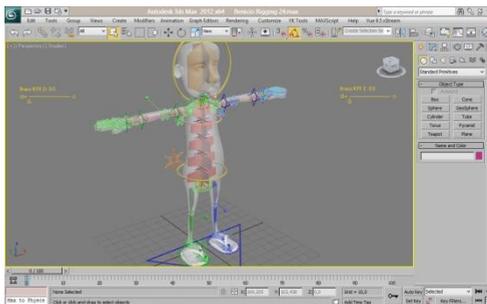
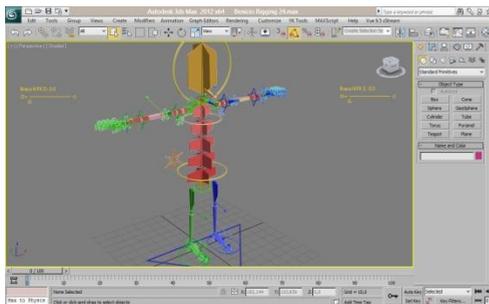


Mesas Digitalizadoras foram usadas para facilitar a modelagem e as pinturas

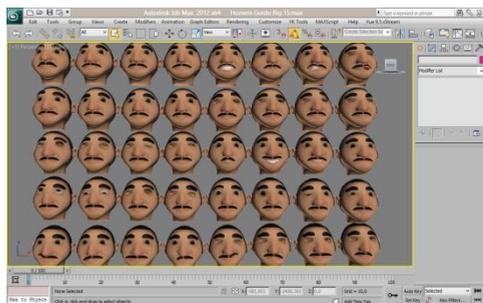
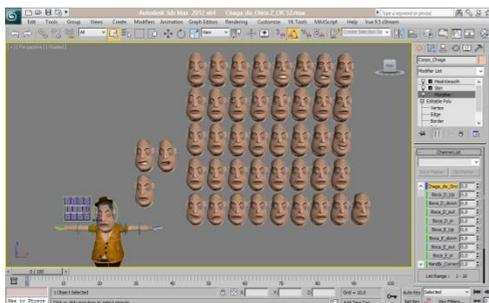
Depois de muito trabalho texturizando e pintando os personagens e objetos de cena, passamos para a fase de montagem de cenários. Com base nas informações do storyboard tentamos criar o cenário modelando objeto por objeto, ou seja, tentamos transformar uma referência 2D em um ambiente 3D, para que na hora de animar já tenhamos a noção onde o personagem vai ficar e que tipo de interação vai ter.



Com todos os personagens e cenários modelados, chega agora a fase mais complexa num filme de animação 3D, que é a fase de **Rigging ou Character Setup**. Nessa fase são colocados ossos dentro da malha de cada personagem para que ele possa se articular. A articulação dos personagens é feita através de controladores, objetos 2D, que por sua vez são colocados nos ossos, combinando técnicas e fazendo o osso se movimentar. Existem várias técnicas de rigging, muitas são simples, como o Cat e o Biped, mas para o nosso projeto foi usada uma técnica de articulação de Bones, técnica mais aprimorada, manual e que causa menos problemas.



Com a parte dos Bones pronta, só foi utilizar o modificador de pele (skin) para grudar a malha nos ossos e fazer o personagem se movimentar. Ainda na fase do rigging, a expressão facial foi criada, também, de forma manual através de modificadores do próprio programa, Modificador Morpher e Reaction Manager. A **expressão facial** consiste em criar uma cópia de cada expressão, como abrir e fechar a boca, fechar os olhos, sorrir, levantar a sobrancelha, etc. E em seguida utilizar os modificadores para que todas as expressões estejam no personagem.



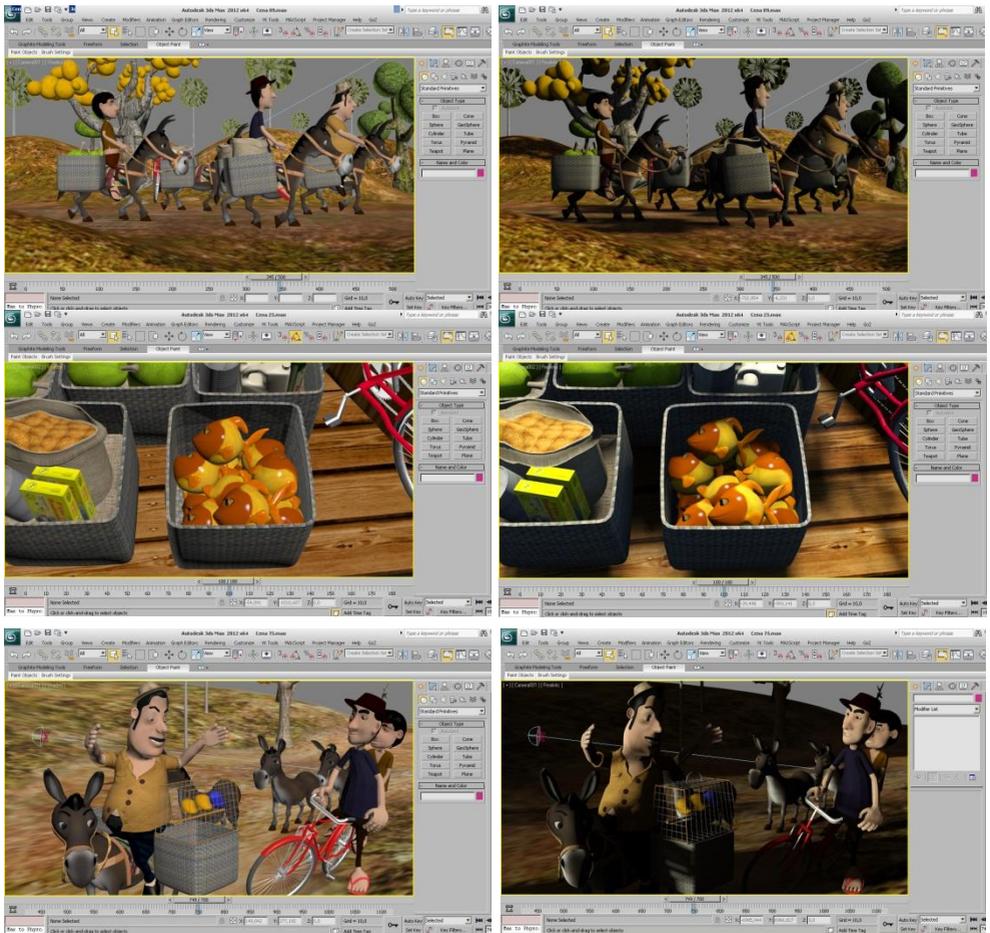
Com o Rigging dos 13 personagens prontos, chega à fase da **Animação**. Esta é uma das partes mais demoradas e mais detalhadas do filme. A animação do filme foi feita de forma separada, ou seja, todos os personagens foram animados em um ambiente separado da cena, pois como algumas cenas têm muitos objetos, a animação fica lenta quando se trabalha com muitos polígonos. Só após os personagens terem sido animados separadamente, foram importados para dentro da cena, já pronta, para que ser criada a interação entre os personagens e a interação entre os objetos de cena.



A animação de personagens passa sempre por duas fases: Na primeira parte cria-se apenas as poses, processo chamado de Pose to Pose. Depois de todas as poses criadas, o personagem passa por mais uma animação, detalhada, mais refinada. Então cria-se as animações secundárias e as interações entre objetos que, no caso, foram a espingarda, os jumentos, a interação com os canários, etc. A animação do filme demorou, mais ou menos, de seis a oito meses para ficar pronta.

Depois da criação de personagens, modelagem, texturização, rigging e animação, chega a fase da **Iluminação**. Também existem várias técnicas para iluminar um ambiente 3D, e essas técnicas aplicadas de maneira errada podem aumentar e muito o tempo de render, ou aumentar o tempo para que o computador leve para processar a imagem de um único frame. Os tipos de luzes que são usadas também influenciam quando se quer chegar a um resultado realista ou cartunizado. Usamos uma luz pontual para todas as cenas externas (uma Daylight) e para simular o sol da manhã, da tarde e fim de tarde, mas sempre dosando com uma luz aqui ou um rebatedor ali para que os personagens não ficassem com sombra nos rostos. Para cenas internas, foram usadas portais de luz e luzes fotométricas com uma intensidade de luz boa para que a cena não ficasse escura. Além das luzes, são usadas na iluminação das cenas, mapas procedurais de ambientação, ou seja, mapas de céu e de composição de cenário que emitem luz. Foi usado também um recurso do próprio programa que é o controle de exposição de luz, para que a luz não estoure e a cena não fique branca. Resumindo, a iluminação de uma cena é muito técnica e depende muito da disposição dos objetos, dos materiais que são usados e da percepção e intuição do artista.





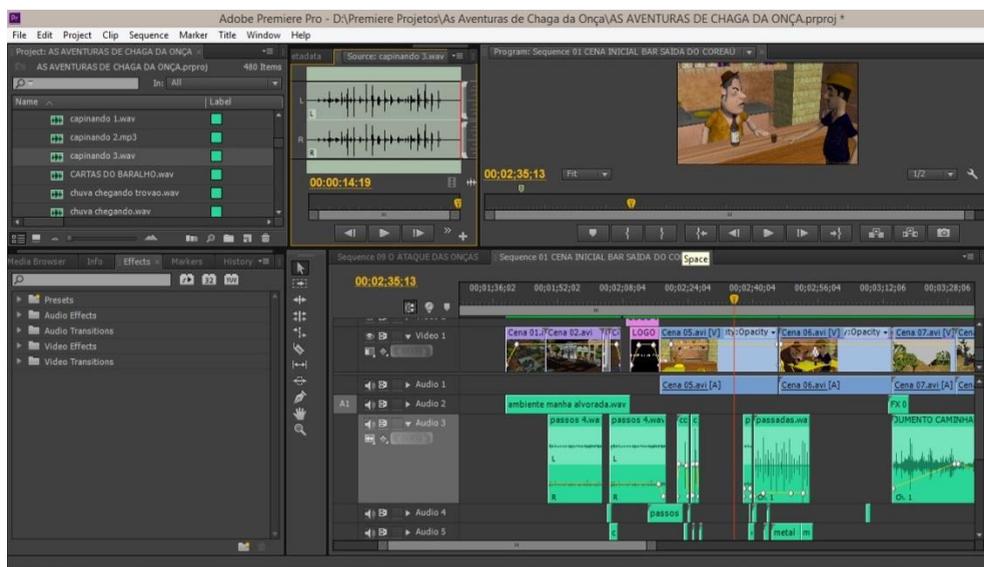
A fase final e crucial para que se obtenha uma imagem com qualidade é o **Render**. Define-se aqui a qualidade, o tamanho da imagem e sua resolução final. Cada frame da animação é renderizado num tamanho padrão para ser visualizado na TV ou no Cinema. A quantidade de frames (quadros) de uma animação, numa cena, varia em média de 300 frames e cada frame leva em média 1,5 min para ser renderizado, ou seja, uma cena pra ser totalmente renderizada necessitaria de 450 minutos ou 7,5 horas por cena, mas felizmente o Render é feito por uma empresa especializada, senão ficaria muito demorado fazer o render por conta própria. O render do filme demoraria no mínimo de 3 a 5 meses, ou seja: totalmente inviável.



Com todas as imagens renderizadas, é hora de juntá-las num programa de edição vídeo para podermos concluir a fase da pós-produção, que no nosso caso foram usados dois: o **Adobe After Effects** e o **Adobe Premiere**. Os dois são ótimos editores, mas cada um com sua função. Usamos o Adobe After Effects para criar alguns efeitos que faltaram na hora de animar e de renderizar, como a pólvora da espingarda, os respingos de água, o fogo na ladeira, entre outros, e o usamos para corrigir algumas cenas que ficaram escuras ou claras demais, ou com cores desbotadas.



O **Adobe Premiere** já é um software mais completo, com menos recursos de efeitos cinematográficos é claro, mas com ótima gama de recursos para áudio. Foi nesse sentido que usamos o adobe premiere, para editar a trilha sonora e os efeitos sonoros de todo o filme. Parte dos sons do filme (efeitos sonoros e ambiências) foi captada com um gravador e outra parte foi realizada através do site [www.freesound.org](http://www.freesound.org) – banco de efeitos sonoros gratuito na Web. Para a trilha musical, optamos por trabalhar com músicas da época (anos 1960 e 1970), canções que Chaga da Onça gostava de ouvir, segundo informações da família. Então a aventura é embalada por músicas de Luiz Gonzaga, Os Incríveis, The Jones, entre outros. Em seguida todo o filme foi transcodificado para que pudesse ser gravado em um DVD.



# FICHA TÉCNICA

## ➤ Equipe de Arte (Pré-Produção)

### Criação de Storyboard e Criação de Personagens:

- Natal Portela
- Tiago Gomes
- Paulo Alves
- Roni Aguiar

## ➤ Equipe de Produção

### Modelagem, Texturização e Rigging:

- Ricardo Henrique Barbosa S.
- Antônio Henrique Alves (Henrique Zore)
- Natal Portela
- George Alex

## ➤ Equipe de Pós-Produção:

### Montagem, Efeitos Sonoros e Trilha Sonora

- George Alex
- Natal Portela
- M. Elisabete Magalhães
- Davi Matheus M. Barbosa

## ➤ Elenco

### Atores:

- Jordan Samuel
- Antônio Nildo Rocha M.
- Davi Matheus M. Barbosa
- George Alex
- Natal Portela

## ➤ Direção Geral

- George Alex Barbosa