

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE BELAS-ARTES



LENDAS DE PORTUGAL

Da Tradição Oral à Representação Digital

Pedro Rodrigo Lopes Teixeira Rodrigues Costa

Trabalho de Projeto

Mestrado em Arte Multimédia

Especialização em Imagem em Movimento

Trabalho de Projeto orientado pela Prof(a). Doutor(a) Maria João Gamito e pelo
Prof. Doutor Eduardo Duarte

2023

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Eu, Pedro Rodrigo Lopes Teixeira Rodrigues Costa declaro que o presente trabalho de projeto de mestrado intitulada “Lendas de Portugal – os cinco sentidos na produção digital”, é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas na bibliografia ou outras listagens de fontes documentais, tal como todas as citações diretas ou indiretas têm devida indicação ao longo do trabalho segundo as normas académicas.

O Candidato

Lisboa, 20/07/2023

RESUMO

O presente trabalho de natureza teórico-prática, tem como objetivo construir, a partir das técnicas de modelação 3D, narrativas visuais em imagens digitais em formatos como imagens estáticas, imagens animadas, animações de curta duração e imagens estereoscópicas com o tema Lendas de Portugal.

Estas imagens representam categorias clássicas do estudo das lendas, como lendas históricas, religiosas e de entidades sobrenaturais, entre outras, ao mesmo tempo que exploram a presença dos cinco sentidos humanos, condição obrigatória para que algumas dessas lendas possam acontecer.

Com este material, pretende-se construir um website onde os utilizadores possam acessar as narrativas e consultá-las utilizando diferentes filtros de consulta, como as suas categorias clássicas e os cinco sentidos. Traz-se assim o tema das Lendas de Portugal para o universo das imagens e das plataformas digitais.

Palavras-Chave: Arte Digital, Cinco Sentidos, Lendas de Portugal

ABSTRACT

This theoretical-practical work aims to build, from 3D modeling techniques, visual narratives in digital images in formats such as static images, animated images, short animations and stereoscopic images with the theme Legends of Portugal.

These images represent classic categories of the study of legends, such as historical, religious and supernatural legends, among others, while exploring the presence of the five human senses, a mandatory condition for some of these legends to happen.

With this material, it is intended to build a website where users can access the narratives and consult them using different filters and query categories, such as their classic categories and the five senses. This brings the theme of Legends of Portugal to the universe of images and digital platforms.

Keywords: Digital Art, Five Senses, Legends of Portugal

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que me acompanharam, influenciaram e apoiaram na grande aventura que foi a criação deste projeto, tanto a parte prática, como a teórica.

Gostaria de ressaltar a colaboração de alguns professores que, ao longo do período das aulas e posteriormente na fase da produção e escrita, me deram várias opiniões e conselhos que acabaram por ser fundamentais na elaboração do pensamento crítico do trabalho e dos quais realço: Patrícia Gouveia, que me fez ter certeza ainda na licenciatura que o mestrado era o caminho a seguir, Sérgio Mah, que me deu diversas sugestões relevantes acerca do projeto e Susana Sousa Dias, que me questionou inúmeros pontos de vista e que me fez mudar de ideias em alguns de forma natural.

Um agradecimento especial aos meus orientadores, professores Maria João Gamito e Eduardo Duarte pela infindável paciência que tiveram comigo e pelas suas visões acertadas acerca do trabalho como um todo.

Aos meus colegas e amigos que colaboraram com as suas vozes nas narrações de animações: João Branco pela narração da Lenda de Pedro e Inês, Mário Miguel Pina pela narração da Lenda das Amendoeiras em Flor, Simão Rodrigues pela narração da Lenda da Cova da Moura e Suzana Cheong pela narração da Lenda da Sopa da Pedra.

Agradeço também aos meus colegas e amigos Ana Luísa Marques pelas indicações preciosas de fontes diversas e Luíza Bianchini e Nathan Campos pela ajuda na elaboração do website.

Um agradecimento de coração também à minha amiga Márcia Moreira, que me ajudou na revisão de textos diversos ao longo de todo o meu período académico, incluindo todas as etapas do mestrado.

E, claro, um obrigado a todas as pessoas próximas de mim que aturaram a minha falta de disponibilidade e tempo por estar a trabalhar e estudar em simultâneo por um período tão grande, e que me souberam perdoar as ausências diversas.

O meu profundo muito obrigado a todos!!!

ÍNDICE

ÍNDICE.....	5
INTRODUÇÃO.....	8
DEFINIÇÃO DO TEMA.....	8
OBJETIVOS.....	9
ESTRUTURA.....	10
METODOLOGIA.....	11
CAPÍTULO 1 – ORATURA E LENDAS.....	13
INTRODUÇÃO.....	13
1.1 – ORALIDADE E ORATURA.....	13
1.2 – AS LENDAS DE PORTUGAL.....	16
1.3 – CATEGORIZAÇÕES DE LENDAS.....	17
1.3.1 - LENDAS RELIGIOSAS.....	20
1.3.2 – LENDAS DO SOBRENATURAL.....	21
1.3.3 – LENDAS ETIOLÓGICAS.....	21
1.3.4 – LENDAS HISTÓRICAS.....	21
1.3.5 – LENDAS ÚRBANAS.....	22
1.3.6 – MISCELÂNEA.....	22
1.4 – SELEÇÃO DE PUBLICAÇÕES DE LENDAS E OS SEUS AUTORES.....	22
1.5 – OS CINCO SENTIDOS E AS LENDAS.....	23
1.6 – UM SENTIDO, UMA LENDA.....	24
1.6.1 - TATO.....	25
1.6.2 - PALADAR.....	28
1.6.3 – OLFATO.....	29
1.6.4 - VISÃO.....	32
1.6.5 – AUDIÇÃO.....	34
CONCLUSÃO.....	37
CAPÍTULO 2 – O DIGITAL NA PRODUÇÃO E EXPERIENCIAÇÃO DE CONTEÚDOS.....	38
INTRODUÇÃO.....	38
2.1 – O DIGITAL E A CRIAÇÃO ARTÍSTICA.....	38
2.2 – O DIGITAL NA EXPERIENCIAÇÃO DE CONTEÚDOS.....	41
2.3 – OS SENTIDOS NA ERA DIGITAL.....	43
2.4 – AS LENDAS SOB O DOMÍNIO DO DIGITAL.....	44
CONCLUSÃO.....	46
CAPÍTULO 3 – O PROJETO LENDAS DE PORTUGAL.....	47
INTRODUÇÃO.....	47
3.1 - ILUSTRAÇÃO.....	47
3.2 - PROJETOS DE REFERÊNCIA.....	55
3.3 - IMAGENS DO PROJETO.....	59
3.3.1 - IMAGENS ESTÁTICAS.....	60
3.3.2 - IMAGENS ESTEREOSCÓPICAS.....	61
3.3.3 - IMAGENS EM LOOP.....	62
3.3.4 - ANIMAÇÕES DE CURTA DURAÇÃO.....	62
3.3.5 - A CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS.....	63
3.4 – CRIAÇÃO DO WEBSITE.....	68
3.4.1 - CONFIGURAÇÃO DA PLATAFORMA E DOMÍNIO.....	68
3.4.2 - LENDAS ILUSTRADAS PARA O SITE.....	71
3.5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	72
CONCLUSÃO.....	73
CONCLUSÃO DO PROJETO.....	74
BIBLIOGRAFIA.....	76
WEBGRAFIA.....	79
APÊNDICES.....	83
APÊNDICE A – IMAGENS CRIADAS.....	84
APÊNDICE B - A CRIAÇÃO DE UMA IMAGEM 3D.....	93
APÊNDICE C - CRIAÇÃO DA IMAGEM DA LENDA DE PEDRO E INÊS.....	109

ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 1 - Lenda de Pedro e Inês – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021	26
Figura 2 - Lenda da Sopa de Pedra – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021	28
Figura 3 - Lenda do Santo Rosário – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2023	31
Figura 4 - Lenda das Amendoeiras em Flor – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2022	33
Figura 5 - Lenda do Galo de Barcelos – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2022	35
Figuras 6 e 7 - Pinturas em Photoshop de Craig Mullins (1964) – Instagram do autor, 2003	38
Figura 8 - Pintura em Photoshop de Raphael Lacoste (1974) para o jogo Assassin's Creed, 2012 https://assassinscreed.fandom.com/wiki/Raphael_Lacoste	38
Figuras 9 e 10 - Imagens Antes/Depois dos efeitos especiais em filmagens para a série The Crown printscreens do Youtube feitos por Pedro Rodrigo Costa, 2022	39
Figura 11 - Livro de Horas de Margarida de Cleves,, c. 1395-1400. Manuscrito com iluminura sobre pergamínio. Museu Calouste Gulbenkian https://gulbenkian.pt/museu/artigos/a-paixao-pela-iluminura/	48
Figura 12 - Uma xilogravura do século XV da Bíblia Pauperum. À esquerda, a Tentação de Eva; a meio, Anunciação; à direita, o Milagre de Gideão https://educalingo.com/pt/dic-pl/biblia-pauperum	48
Figura 13 - Ilustração de François Chauveau (1613 – 1676) para a fábula O Corvo que quer imitar a Águia – Ilustração para publicação das Fábulas de La Fontaine, 1668 https://facadax.com/2011/04/08/ilustracoes-para-as-fabulas-de-la-fontaine/	49
Figura 14 - Ilustração para o conto Capuchinho Vermelho de Arthur Rackham (1867 – 1939) - Ilustração para a publicação dos Contos de Grimm, 1917 https://www.association-calliope.fr/theacutema--le-petit-chaperon-rouge.html	49
Figura 15 – Ilustração de Edouard Manet (1832 – 1883) para edição do conto <i>O Corvo</i> de Edgar Allan Poe (1809 – 1849), 1875 https://notaterapia.com.br/2018/11/12/veja-25-ilustracoes-da-obra-de-edgar-allan-poe/	50
Figura 16 - Ilustração da Lenda da Padeira de Aljubarrota – ilustração de Carlos Alberto Santos (1933 – 2016), 1981 - imagem retirada da Coleção Lendas Portuguesas, Vol 4, p 117 – Ed. Amigos do Livro	51
Figura 17 - A Zorra Berradeira – pintura de Carlos Porfírio baseada na lenda popular homónima Museu Municipal de Faro, 1962 https://misteriosfantasticos.blogspot.com/2014/09/zorra-berradeira.html	52
Figura 18 – Brasão da Cidade de Moura, inspirado na Lenda da Moura Salúquia http://www.cm-moura.pt/heraldica/	52
Figura 19 – Pintura da Lenda da N. Sra da Nazaré – pintura não creditada localizada no Santuário de Nossa Senhora da Nazaré https://turismodocentro.pt/artigo/o-que-visitar-na-nazare/	52
Figura 20 – Ilustração da Lenda do Saci Pererê não creditada https://www.todamateria.com.br/saci-perere/	54
Figura 21 - Ilustração de Mikael Quites (1985) sobre a lenda da Iara, 2019	

https://folclorebr.com/folclore-e-futurismo	55
Figura 22 - Ilustração de Mikael Quitês (1985) sobre a lenda de Iemanjá, 2016 https://www.mikaelquites.com/	55
Figura 23 - Galeria de personagens em NTF da autoria do artista Renancio Monte (1996), 2021 https://www.cryptolegends.xyz/crypto-legends	55
Figura 24 - Ilustração da Lenda do Beijo Eterno de Manuel Morgado (1979), 2020 https://www.facebook.com/search/top?q=manuel%20morgado%20sortelha	56
Figuras 25 e 26 - Ilustrações sobre os Lusíadas de João Silva (1992), 2018 Imagens partilhadas pelo autor	56
Figura 27 - Etiru – Personagem 3D do projeto Wârkanu - Manel da Selva (1995), 2020 ArtStation do artista - https://www.artstation.com/artwork/oOg2XW	58
Figura 28 - Lenda do Cometa de 1910 – Imagem: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020	62
Figura 29 - Lenda da Cova da Moura – <i>Frame</i> de animação: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020	63
Figura 30 - Modelo de produção da Ponte de Chaves – Imagem: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020	64
Figura 31 - Lenda da Ponte de Chaves – Imagem: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020	64
Figura 32 - Modelo de produção da Torre de Moura – Imagem: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020	65
Figura 33 - Lenda da Moura Salúquia - Imagem de Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020	65
Figuras 34 e 35 - Comparação entre a imagem da Lenda do Galo de Barcelos antes e depois de ser pós- produzida em Photoshop - Imagens de Pedro Rodrigo Costa (1968), 2022	66
Figuras 36 e 37 - Comparação entre a imagem antes e depois da pós produção em After Effects - Imagens de Pedro Rodrigo Costa (1968), 2022	66
Figura 38 - Página inicial do website www.pedrorodrigocosta.com , 2023	67
Figura 39 - Menus de navegação do website www.pedrorodrigocosta.com , 2023	68
Figura 40 - Diagramação da página da Lenda de Pedro e Inês, 2023	69
Figura 41 - Tabela de distribuição por temas das lendas ilustradas para o site	71

INTRODUÇÃO

DEFINIÇÃO DO TEMA

Este trabalho, de natureza teórico-prática, decorre do nosso especial interesse pelo tema das lendas tradicionais portuguesas e pela arte digital, com maior enfoque na modelação e animação 3D, que tem sido o nosso campo profissional.

Desde cedo tivemos interesse pelas lendas. As coleções ilustradas de publicações como as compilações das *Seleções do Reader's Digest* ou do *Círculo do Livro* sempre estiveram presentes no nosso imaginário e quotidiano. As histórias contadas pela nossa avó, com quem vivemos, parte da infância, as historinhas narradas em discos coloridos das coleções Disquinho e da Disney também ajudaram a criar um universo que agora sentimos que somos capazes de tentar ilustrar.

No último ano da licenciatura em Arte Multimédia, realizamos como projeto a animação da *Lenda da Cova da Moura*, da zona de Torres Vedras. Este um projeto revelou-se decisivo, porque lançou os fundamentos para o que viria a ser o projeto de mestrado.

Dando continuidade ao tema, a ideia para o projeto de mestrado foi a criação de um site com a ilustração de diferentes lendas, todavia, a própria criação do trabalho colocava diversas questões de ordem qualitativa e quantitativa que foram surgindo ao mesmo tempo que a proposta era posta em prática. Estas questões passaram pela forma do projeto, pelas temáticas das lendas abordadas e pelo que seria o seu formato final.

A primeira etapa do trabalho foi a recolha de bibliografia sobre as Lendas de Portugal. Recorde-se que este é um tema que tem vindo a conhecer, ultimamente, alguma expressão no campo das edições impressas contemporâneas, como, por exemplo, as de Vanessa Fidalgo (1979), as coletâneas históricas de Gentil Marques (1918-1991) ou as mais antigas e clássicas de José Leite de Vasconcelos (1858-1941). Além destes trabalhos, foram analisados os dados online do site das Lendas de Portugal, da Universidade do Algarve, tendo chegado à recolha de cerca de 7.500 lendas (dentre as quais algumas versões com adaptações locais).

Com um número tão grande de lendas, a primeira questão foi definir quais seriam ilustradas. Numa fase inicial, esta escolha recaiu maioritariamente no universo imaginário ao qual determinadas lendas me levaram. Assim, começou-se por selecionar lendas que

representassem categorias clássicas, como as Históricas, Religiosas, Românticas, do Sobrenatural, Etiológicas e Heroicas.

Mas não gostaria de orientar o nosso trabalho somente pelas categorias que já há muito estão estabelecidas. À parte das questões técnicas de modelação e animação, pretendíamos trazer para este trabalho algum contributo que o tornasse mais pessoal.

Como forma de realizar essa proposta, optámos por questionar a pertinência dos cinco sentidos em relação às lendas: como seria possível listar as lendas de Portugal através dos cinco sentidos? Seriam os cinco sentidos essenciais para que as narrativas acontecessem? Num mundo cada vez mais digital (ou virtual), qual é o papel de mediação atribuído aos sentidos? Quais são os sentidos que o digital privilegia? Visão e audição são as respostas óbvias. Mas e o tato? Como pode o tato, a este propósito, influenciar a construção e a experimentação das imagens e narrativas?

A partir destas perguntas, outras questões surgiram. Como poderia ser inserida a temática das lendas num mundo cada vez mais digital através dos cinco sentidos? Neste mundo progressivamente digital, de que modo as lendas podem ser disponibilizadas através de formatos inéditos e que suscitem o interesse pelas próprias lendas?

Usando essas questões como ponto de partida, chegámos ao tema base do projeto: *Lendas de Portugal: da tradição oral à representação digital*.

Durante a fase de pesquisa, na licenciatura e no mestrado, um dos aspetos que nos chamou mais a atenção foi o facto de não termos conseguido encontrar nenhum artista digital que explorasse as Lendas de Portugal. À exceção de um trabalho do *concept artist* João Silva (1992), sobre *Os Lusíadas*, e de uma ilustração em desenho, posteriormente colorizada em Photoshop do ilustrador Manuel Morgado (1979), sobre a *Lenda do Beijo Sem Fim*, feita por encomenda pela aldeia de Sortelha, não existe produção visível sobre o tema.

Esta constatação tornou ainda mais forte a nossa vontade de realizar este projeto, tanto pelo gosto pessoal, como pelo facto de ser um tema aparentemente inédito.

OBJETIVOS

O objetivo inicial deste projeto foi realizar uma seleção de algumas lendas, identificar a sua categorização clássica, a sua relação com um (ou mais) dos cinco sentidos, elaborar a sua ilustração, utilizando tecnologias e técnicas digitais e, por fim, criar um website com o acervo produzido.

Para concretizar essa seleção, o primeiro passo foi entender quais eram as lendas que se destacavam dentro das categorias clássicas no seu contexto, fosse pela sua temática, enredo, reconhecimento do público ou imagética invocada. A partir desta primeira seleção, estabelecer quais as lendas que se revelaram fundamentais para cada um dos cinco sentidos, ou seja, que a ativação desse sentido seria essencial para que a própria narrativa tivesse lugar. Deste modo, as lendas foram sendo filtradas e canalizadas, utilizando a temática dos cinco sentidos.

Após a seleção inicial, procurou-se entender, a partir das diversas lendas, qual seria a mais representativa para cada um dos cinco sentidos. Seria essa, precisamente, a ilustração a desenvolver. Nesta etapa, concluímos que algumas das mais famosas lendas de Portugal - aquelas de que se ouve falar com regularidade, e se tornaram símbolos de regiões e que são vendidas como produtos turísticos, como, por exemplo, o *Galo de Barcelos* -, preenchem em pleno o requisito procurado de dependerem inteiramente da ativação de um determinado sentido para poderem se concretizarem de forma plena.

Após estas etapas de seleção e escolhida a lenda que representaria cada um dos sentidos, foram realizadas a respetiva ilustração com recurso a técnicas digitais como modelação e animação 3D, experimentando diversos formatos de saída diferentes, como imagens estáticas, imagens animadas, animações de curta duração, imagens estereoscópicas e imagens panorâmicas.

Por serem de lendas representativas de diferentes lugares, surgiu também a ideia de fazer a captação de narrações de pessoas locais com o seu sotaque característico dessas regiões.

Finalmente, o presente projeto tem como objetivo final a criação de um website, através de um normal dispositivo digital com acesso à internet, de utilização gratuita, no qual estarão estas ilustrações listadas pelos temas clássicos do estudo das lendas, assim como pelos cinco sentidos.

ESTRUTURA

Neste trabalho, optou-se pela criação de um documento dividido em três capítulos. O primeiro, sobre os aspetos ligados à oralidade e à oratura; lendas de Portugal, categorização por temas clássicos, autores, a importância das lendas no imaginário nacional e alguns aspetos ligados à bibliografia usada como referência.

O segundo capítulo debruça-se sobre os cinco sentidos, a sua relação com as lendas e a forma como algumas delas estão condicionadas ao ativar um determinado sentido e sobre como a criação e a experimentação de narrativas acontecem através de ferramentas e equipamentos digitais.

O terceiro e último capítulo apresenta a parte prática do projeto; os antecedentes deste, a construção das ilustrações, a forma como essas ilustrações foram o ponto de partida para outros formatos, as animações e as imagens estereoscópicas.

METODOLOGIA

Como base bibliográfica para a elaboração este projeto, foram usadas algumas obras de referência como as coletâneas *As Mouras Encantadas e os Encantamentos no Algarve*, de 1898, de Francisco Xavier d'Athaide Oliveira (1842-1915) e *Contos Populares e Lendas Vols. 1 e 2* de José Leite de Vasconcelos (1858-1941), de 1964, assim como outras obras contemporâneas, como, por exemplo, *Pelos Caminhos Assombrados de Portugal - Rota dos Mitos e Lendas* de Vanessa Fidalgo (1978), editado em 2020. Foram obras que, em conjunto com o acervo do site do *Arquivo Português de Lendas*, da Faculdade do Algarve, permitiram chegar a um vasto número de lendas e às formas como são tipificadas segundo diferentes óticas de pesquisa dos autores e à sua ocorrência geográfica.

A partir das lendas previamente escolhidas, chegou-se à conclusão de que algumas das mais famosas, usadas como símbolos de regiões, como o *Galo de Barcelos* ou *A lenda de Pedro e Inês*, ou como tema de educação infantil, por exemplo, *A lenda das amendoeiras em flor*, acabariam por ser as que melhor representavam a dependência da ativação de um sentido fundamental. Acrescente-se que, além de terem essa representação do sentido, são lendas que são conhecidas pelo público em geral.

Realizada essa escolha, as diversas etapas de trabalho, como modelação 3D, animação, pré e pós-produção das imagens e animações, entre outras, foram concretizadas por meio de uma gama variada de softwares e técnicas digitais, como o Z-Brush, para modelação orgânica; 3D Studio Max, para modelação, animação, texturização e geração das imagens; Photoshop, para produção de texturas e pós-produção das imagens finais; After Effects, também para a pós-produção de imagens em movimento.

A produção durante esta etapa resultou na criação de diversas imagens e animações. Algumas destas criações tornaram-se as mais representativas das suas categorias clássicas, assim como se estabeleceu a listagem proposta dos cinco sentidos; por outro lado, outras imagens e lendas acabaram por se revelar secundárias nestas classificações.

Em termos de influências plásticas, podemos afirmar que para nós é essencial o Renascimento, nas cores, iluminação e composições, estando igualmente aberto a múltiplas influências do cinema e de séries televisivas. Também o trabalho de artistas digitais de referência no universo dos jogos e animação 3D, como Kris Costa (1980), Ian Sprigs (1985) e Raphael Lacoste (1974), tiveram uma enorme influência neste projeto.

Para a alocação dos vídeos entretanto produzidos, foi selecionada a plataforma Vimeo, visto ser um website sem publicidade, e que permite editar uma série de parâmetros de reprodução e divulgação do material.

Por fim, para a construção final do site, foi utilizada a plataforma Wordpress, que permite a inclusão de diversas opções em termos de navegação, filtragem de informações em base de dados, inserção de motores de busca e tradução automática de textos para línguas estrangeiras.

CAPÍTULO 1 – ORATURA E LENDAS

INTRODUÇÃO

As lendas são produto de uma tradição cultural amplamente difundida em Portugal e noutros países e que tem a sua base na difusão oral. Apesar de existirem inúmeras compilações publicadas sobre o tema, a sua essência não é a literatura escrita, mas sim a recolha de histórias que, tradicionalmente, são transmitidas de forma oral. Estas lendas têm vindo a ser catalogadas e estudadas sob diversas óticas, conforme diversos autores como José Leite de Vasconcellos (1858-1941), Gentil Marques (1918 – 1991) ou Vanessa Fidalgo (1979).

Neste capítulo, iremos abordar a oratura, o que a difere da oralidade, a importância da tradição oral na formação da identidade pessoal e cultural, a forma como as lendas de Portugal são catalogadas e a relevância das obras escritas como forma de preservação do património cultural das lendas.

1.1 – ORALIDADE E ORATURA

O termo oralidade refere-se aos aspetos de utilização quotidiana da própria língua. O diálogo entre os falantes, de língua materna ou não, dessa língua, a troca de ideias ou uma qualquer conversa. Ou seja, sempre que falamos, usamos a oralidade. Segundo Beth Marcuschi, “A noção de oralidade está estreitamente relacionada ao uso da modalidade oral da língua em práticas sociais e discursivas” (Marcuschi, 2014).

É fazendo uso da oralidade que a comunicação acontece quando é realizada através da linguagem oral. Esta comunicação poderá acontecer nos mais diversos meios e locais, como, por exemplo, numa conversa entre duas ou mais pessoas, no ambiente de um teatro, em que o ator comunica através da sua voz com o público ou em suportes digitais como a televisão, os telemóveis e os computadores, que permitem a comunicação em tempo real entre duas ou mais pessoas, assim como a transmissão de diversos tipos de informações também baseadas na oralidade.

No entanto, quando falamos de lendas, apesar de serem transmitidas através da oralidade, entramos no campo da oratura. Este termo foi proposto nos anos 60, do século XX, pelo linguista ugandês Pio Zirimo como uma forma de diferenciar a literatura oral da literatura escrita; a definição de oratura passou a ser aceite e divulgada e a englobar uma série de manifestações orais que são, em essência, anteriores à literatura escrita.

“Pode definir-se a oratura como a arte de criar, recriar, transmitir e conservar oralmente composições poéticas, narrativas, dramáticas e outras configurações performativas.” (Gomes, 2019). Ou seja, é através da oratura que o património oral é preservado, transmitido, criado e recriado. E quando as mesmas histórias são transmitidas ao longo de várias gerações, constituem um património oral que configura e reforça a identidade de uma comunidade.

Assim, a oratura trata da preservação e transmissão de histórias que não têm a sua origem na literatura escrita, havendo sempre espaço para a criação de novas narrativas. Um dos géneros englobados neste processo são as lendas, cuja transmissão é maioritariamente oral, apesar das múltiplas coletâneas publicadas.

Antes de se aprender a ler ou até de saber falar corretamente, muitos valores sociais e familiares são aprendidos através do contar histórias, como, por exemplo as histórias de embalar, que carregam valores morais e sociais e que são transmitidos às crianças desde cedo. Contos, fábulas e lendas, cujos formatos diferem entre si, são géneros comuns e o universo da literatura infantil é muito vasto, contribuindo para o reconhecimento do bom e do mau, do certo e do errado, e de diversos valores morais.

Ao longo de todas as fases da vida, independente da idade, todos seremos confrontados com informações e histórias contadas oralmente, sejam elas reais ou imaginárias. Contudo, como diz o ditado, “quem conta um conto, aumenta um ponto...”

Desta forma, uma lenda, que se baseia fundamentalmente numa transmissão oral e cujo narrador acaba por lhe acrescentar as suas próprias palavras, é uma forma muito orgânica de transmissão de ideias porque é transmitida de forma diferente de cada vez que é contada, mesmo que a sua essência não mude.

Assim, quando crianças, a oratura ocupa um espaço importante na construção dos próprios indivíduos, pois promove a fundamentação de ligações sentimentais com o outro, com grupos e com meios culturais. O contar histórias relacionadas com o seu grupo

social e familiar é a forma como as crianças recebem informações que lhe criam as bases que serão basilares em idades posteriores.

É na infância que ocorre o desenvolvimento de conceitos e ideias fundamentais, de acordo com Vitor (2012): “A transmissão de saberes é feita oralmente... de geração em geração... de pais para filhos... As gerações mais antigas querem manter bem vivos seus usos e os costumes, desta forma fazem-no a partir de contos tradicionais ou lendas” (Vitor, 2012, p. 31)

A oralidade e a oratura são fundamentais para a infância, sendo a sua importância é indiscutível em grupos sociais iletrados ou que fazem da cultura oral o meio principal de transmissão de valores. De acordo com Nunes (2009), “nas sociedades orais, a educação associa-se à arte e o acto criativo está em função das preocupações da manutenção e prosperidade da comunidade. Em suma, na oralidade, todos os atos, quer educativos, quer criativos, efetivam-se para preservação do grupo” (Nunes, 2009, p. 39).

Constata-se, desta maneira, que a oratura tem, além de uma vertente de entretenimento, um papel social importante e construtor, com a capacidade de fomentar o desenvolvimento individual e de diferentes grupos, tanto na infância como na idade adulta.

Sociedades antigas, como a egípcia, hebraica, grega e romana, tiveram o seu desenvolvimento baseado na transmissão de mitos e lendas, ou seja, através do contar e recontar de histórias que levaram à criação da sua identidade. A própria Bíblia é a transcrição de diversas narrativas que anteriormente eram contadas oralmente.

As lendas, de uma forma geral, têm o papel de transmissão de valores de grupo desde muito longa data. Prova disso são todas as narrativas da mitologia clássica, que aludem à construção das sociedades antigas. Segundo Levy Strauss (1978), “Não ando longe de pensar que, nas nossas sociedades, a História substitui a Mitologia e desempenha a mesma função, já que para as sociedades sem escrita e sem arquivos a Mitologia tem por finalidade assegurar, que o futuro permanecerá fiel ao presente e ao passado” (Strauss, 1978).

No entanto, a transmissão oral das histórias tem como consequência o não se saber com exatidão o momento em que uma determinada narrativa surgiu. Com o passar do tempo e o contar dessas histórias ao longo de gerações, certos eventos acabam por se

transformar em lendas e mitos, muitas vezes desenvolvendo características fantásticas, sendo misturadas com elementos históricos, atribuídos a diferentes eventos e pessoas. Exemplo disto são diversas lendas históricas e etiológicas como a *Lenda da Cova da Moura*, da região de Torres Vedras, na qual existe uma visão local de certos acontecimentos. “Certo dia, uma das pessoas mais antigas da aldeia encontrou a solução (para espantar os mouros da região): amarrar aos cornos do gado velas a arder para quando os mouros as avistassem pensarem que se tratava de uma guerra.” (Moura, 2010).

Mas esta foi igualmente a tática utilizada pelos cartagineses para vencer os romanos na batalha do Campo Falerno durante as Guerras Púnicas (Clare, 2020). Não terá a lenda de Torres Vedras a sua origem na história real acontecida tantos séculos antes, que, com o passar do tempo, acabou por fazer parte da memória coletiva, tendo acabado por ser adaptada às narrativas orais da região?

Não serão as *Mouras Encantadas* do Norte de Portugal, adaptações locais de uma mitologia muito mais antiga, e que se distinguem das do sul, que têm uma inspiração notoriamente mais árabe? As moiras são parte da mitologia grega e estão presentes não só numa série de narrativas, como foram tema de vasta iconografia ao longo dos tempos.

Também chamadas de Parcas ou Fiandeiras, as Moiras na mitologia são geralmente representadas na iconografia com fios, que tecem e cortam. E elas exercem um poder incrível: possuem a tarefa de fiar, medir e cortar o fio da existência humana. De todos os humanos. Estão relacionadas ao destino, de modo que costumam causar assombro até mesmo em personagens corajosos das lendas gregas, embora sejam constantemente desafiadas por eles. (Musas, 2021).

1.2 – AS LENDAS DE PORTUGAL

Temos assim aqui o ponto de partida de todo um universo tradicional de lendas e de imaginário coletivo que tem vindo a ser transmitido entre gerações, desde há muitos anos. Também em Portugal, o contar de histórias foi uma forma de perpetuar a identidade nacional e regional, numa sociedade que era, como se sabe, na sua grande maioria analfabeta.

Podendo ser encontradas do norte ao sul de Portugal, há uma forte presença dessas lendas nas tradições locais em regiões tão díspares como Minho, Alentejo e Algarve. Atualmente existem algumas manifestações populares como, por exemplo, o *Festival da*

Moura Encantada (Penafiel, 2019) em Penafiel (um festival de verão com inúmeras atividades musicais e lúdicas), passeios turísticos pelo *Caminho da Moura Encantada* (Sardoal, 2019) no Ribatejo, ou mesmo fazendo parte do ensino básico no Algarve, onde é ensinada a *Lenda das Amendoeiras em Flor* (Nogueira, 2020).

Segundo a própria definição da Infopédia uma lenda é a “narrativa fabulosa, geralmente assustadora, que é transmitida oralmente como se de uma história ou fenómeno verdadeiro se tratasse” (2020), aludimos aqui de narrativas orgânicas, nas quais a intervenção e forma de quem a conta influencia o desenvolver da própria lenda. Por esse motivo, são alvo de muitas variações, adaptações e versões consoante o local e a pessoa que a conta.

Tal dinâmica levou a que desde cedo existisse uma preocupação em salvaguardar o património das lendas, como no livro *As Mouras Encantadas e os Encantamentos no Algarve*, de 1898, de Francisco Xavier d’Athaide Oliveira (1842 – 1915), em que podemos ler:

Não está bem ao algarvio que preza e ama a sua província assistir de braços cruzados ao desmoronamento das nossas tradições orais, que, por muitos séculos, constituíram o encanto e o entretenimento dos nossos maiores e muito principalmente quando essas tradições ainda hoje são, um precioso documento por onde podemos aquilatar do estado intelectual do nosso povo em épocas remotas. (Oliveira, 1898, p. 9).

Esta recolha feita pelo autor foi um dos primeiros passos com o intuito expresso de que a oratura fosse preservada em formato escrito, com o propósito de não se perder, passando as lendas para o campo da literatura impressa.

1.3 – CATEGORIZAÇÕES DE LENDAS

Uma vez que a quantidade de lendas portuguesas é bastante grande, a metodologia que os investigadores empregaram para lidar com tão extenso material, foi organizá-las em temas e categorias.

Entre a bibliografia considerada para este projeto, um dos trabalhos de recolha de narrativas orais mais importantes é a obra em dois volumes dos *Contos Populares e Lendas*, de José Leite de Vasconcelos (1858-1941). Reconhecido linguista, filólogo,

arqueólogo e etnógrafo, fundou importantes revistas como *O Arqueólogo Português* (1884) e a *Revista Lusitana* (1887) e o *Museu Etnográfico* (1893). Ao longo da sua vida realizou a recolha de extenso material da tradição e cultura orais portuguesas, tendo feito a edição de inúmeras obras relacionadas com costumes e hábitos diversos como os *Estudos de Philologia Mirandesa* (1900 e 1901), *Etnografia Portuguesa* (1933) e o *Romanceiro Português* (1958). Os volumes e obra considerados para este trabalho foram editados em 1964 pela Universidade de Coimbra, mais de 20 anos após a sua morte.

Devido ao extenso volume e à diversidade das narrativas, foram criados diferentes temas nos quais os textos pudessem ser agrupados. “Paulo Caratão Soromenho, utilizando este imenso material, elaborou um critério para distinguir contos e lendas e um agrupamento de temas ou ciclos”. (Vasconcellos, 1964, p. 6)

Assim, foram criados os temas de: lendas religiosas, lendas de entidades míticas, lendas históricas, lendas de mouras e mouros, lendas etiológicas e lendas de povoações desaparecidas, sendo, dessa forma, dado o início à categorização de lendas e narrativas (sendo que as lendas caracterizam-se por serem um tipo específico de narrativa que se distingue por seus elementos fantásticos, transmissão oral e importância cultural, enquanto a narrativa é um termo mais amplo que abrange diferentes tipos de histórias, com diferentes propósitos e formas de transmissão) por temas ou ciclos e que veio a ser o padrão a partir daí. Diversos outros autores de coletâneas de lendas, como Fernanda Frazão (1951), Vanessa Fidalgo (1979) e Gentil Marques (1918 – 1991) usaram a organização por temas no material recolhido.

Todavia, inserir uma lenda num tema específico não é um processo linear, pois, depende não apenas da narrativa, mas também da interpretação e intenção do autor que está a realizar o trabalho. As histórias poderão ser organizadas segundo diferentes óticas e lógicas e até apresentadas de diferentes maneiras numa mesma publicação. Na coleção *Lendas Portuguesas* da autora Fernanda Frazão (Frazão, 1998), por exemplo, as lendas aparecem listadas em dois índices: por regiões do país e por temas.

Por outro lado, uma mesma lenda pode ser catalogada por diferentes autores em diferentes temas. Exemplo disso é a *Lenda das amendoeiras em flor*. A autora Fernanda Frazão, na já citada coleção *Lendas Portuguesas*, lista-a nas categorias das lendas de mouras ao mesmo tempo que nas lendas do Algarve (Frazão, 1998). Por sua vez, Gentil Marques, na coleção *Lendas de Portugal*, insere-a no volume das lendas de mouros e

mouras (Marques, 1964). Já Vanessa Fidalgo, no livro *Pelos Caminhos Assombrados de Portugal – Rota dos Mitos e Lendas*, coloca-a no roteiro de amores trágicos, agoiros, traições e outras desgraças malfadadas (Fidalgo, 2020). No site do Arquivo Português de Lendas (www.lendarium.org), a mesma narrativa surge listada na categoria das lendas etiológicas, subcategoria de flores, e tendo uma distribuição geográfica que a situa em locais como Faro, Aljezur, Odemira, Castro Verde, Tavira, Olhão e várias outras localidades algarvias, com algumas adaptações locais.

Outro exemplo desta disparidade é a *Lenda da moura Cassima*, assim designada por Francisco Xavier d'Athaide Oliveira e por Fernanda Frazão, que a categorizam como uma lenda do Algarve e como uma lenda de moura. No entanto, a mesma narrativa é encontrada na coleção de Gentil Marques no volume *Lendas de Mouras e Mouros*, com a designação de *Lenda da fonte Cassima* e também com a mesma designação no site Lendarium, mas listada na categoria lendas etiológicas, na subcategoria fontes.

Segundo a recensão de Sandra Boto (1981) sobre o livro de Maria de Lurdes Cidrões, *As Lendas Portuguesas: temas, motivos, categorias* (Cidrões, 2014), a autora chegou às seguintes categorias:

Dividem-se, nesta tábua, as lendas portuguesas em seis grandes categorias, a saber: «Lendas Sagradas», «Lendas de Forças e Seres Sobrenaturais», «Lendas Históricas», «Lendas Etiológicas», «Lendas Iconográficas» e uma «Varia». Cada uma delas particularizar-se-á, por sua vez, em numerosas subcategorias. Observa-se, contudo, que uma variedade de critérios preside à criação das categorias, facto à partida gerador de problemas de difícil solução.

Maria da Rocha Contreiras, na dissertação de mestrado sobre *Mouras Encantadas* (Contreiras, 2014), propõe uma análise das narrativas a partir da estrutura, utilizando o método de Dundes, criado por Alan Dundes (1934 – 2005)¹. Ou seja, segundo esse método, as lendas dividem-se em passos sequenciais que são identificáveis e possíveis de serem estudados, identificando padrões, temas recorrentes, personagens, eventos-chave, estrutura narrativa e outros elementos relevantes.

A utilização desse método levou à análise de um extenso número de lendas (98 de um total de 443 previamente escolhidas) e ao desenvolvimento de uma tabela de etapas sequenciais contidas nessas narrativas.

¹ Pesquisador americano de folclore e autor de diversos ensaios e livros, que analisa o folclore de acordo com a forma das narrativas, e não apenas do seu conteúdo.

Estes 98 textos foram divididos, em função das ações desenvolvidas, o que produziu uma estrutura sintagmática com a seguinte sequência: 1- encontro entre o ser sobrenatural e o ser humano; 2- pedido feito pelo ser sobrenatural ao ser humano (envolvendo um interdito); 3- ação do ser humano, em resposta ao solicitado (envolvendo na grande maioria dos casos a transgressão do interdito); 4- consequência que essa atitude do ser humano tem para ele próprio. (Contreiras, 2014, p. 16).

Desta maneira, chegamos à conclusão de que cada lenda estará inserida num ciclo ou categoria, numa subcategoria, que, por sua vez, pode estar ainda subdividida em temas ou motivos. Essa lenda é também suscetível de ser desdobrada em etapas sequenciais conforme a sua estrutura.

Deduz-se, portanto, que a categorização das lendas, de uma forma geral, não é um processo linear e standardizado. Diversos autores de coletâneas e trabalhos académicos, no entanto, dividem o seu material de acordo com as categorias que foram adotadas como parâmetro e que foram também adotadas pelo site do Arquivo Português de Lendas, que são: lendas sagradas, lendas do sobrenatural, lendas etiológicas, lendas históricas, lendas urbanas e miscelânea.

1.3.1 - LENDAS RELIGIOSAS

São categorizadas como lendas religiosas as histórias que tratam de temas relacionadas com a religião. Estas lendas ainda podem ser encontradas em subcategorias como lendas de milagres, fundações de capelas, punições divinas, imagens andarilhas, entre outras.

Sendo Portugal um país de tradição católica, muitas festas tradicionais e populares tiveram a sua origem em datas religiosas como, por exemplo, o dia de Santo António, em Lisboa.

Estas datas e santos também terão dado origem a lendas populares como a “Lenda da Senhora do Cabo de Espichel” ou a “Lenda de Santa Iria”.

1.3.2 – LENDAS DO SOBRENATURAL

Portugal é um país onde existem diversas superstições como as simpatias e as idas à bruxa e em que se acredita em fantasmas. Esta ligação popular às superstições levou a que inúmeras lendas surgissem como forma de explicar ou justificar factos que desafiam a lógica ou que estão ligados a credences; são estas as lendas do sobrenatural.

Dentro das lendas do sobrenatural, subcategorias como lendas de fantasmas, do Diabo, de mouras encantadas, bruxas e tesouros escondidos, entre outras, são comuns. Exemplos desta categoria são a “Lenda da moura Cassima”, a “Lenda da Bicha-Moura de São Bartolomeu” e a “Lenda da Zorra Berradeira”.

1.3.3 – LENDAS ETIOLÓGICAS

Esta é a categoria que explica as razões pelas quais diversos nomes existem ou são usados por populares para se referir a inúmeros locais, alimentos e objetos, entre outros. Subcategorias como lendas dos nomes de terras, fontes, flores, objetos e rios, fazem parte das lendas etiológicas.

A “Lenda da Boca do Inferno”, em Cascais, ou de a “Lenda de Santa Marta de Penaguião” são dois exemplos de lendas que justificam, assim, o nome pelo qual esses locais são conhecidos.

1.3.4 – LENDAS HISTÓRICAS

Sendo baseadas em factos reais, as lendas históricas acrescentam a estes factos uma camada de acontecimentos fantasiosos. Subcategorias como as lendas do tempo dos romanos, reis e rainhas, piratas e epidemias, entre outras, são amplamente enraizadas no imaginário popular em lendas como a “Lenda do amor de Pedro e Inês” e a “Lenda da tomada de Aljezur”.

1.3.5 – LENDAS URBANAS

As chamadas lendas urbanas são aquelas que contam histórias e mitos urbanos e que normalmente terão acontecido em momentos mais recentes. Lendas que ilustram subcategorias como roubo de órgãos, violações e contaminações são comuns e têm como exemplos a “Lenda dos ladrões de órgãos” e a “Lenda do Gang da Boca de Palhaço”.

1.3.6 – MISCELÂNEA

A categoria de miscelânea engloba as lendas que não se encaixam nas outras categorias. Subcategorias como profecias e pessoas devoradas, entre outras, são algumas delas. A “Lenda da Chuva de Pedras” e a “Lenda dos Lobos” são algumas das lendas que estão aqui classificadas.

1.4 – SELEÇÃO DE PUBLICAÇÕES DE LENDAS E OS SEUS AUTORES

Quando se mencionam os autores de publicações de coletâneas de lendas, na verdade, refere-se ao autor que fez a compilação e seleção dos textos presentes na publicação, ou seja, a pessoa que fez a escolha das narrativas e a sua categorização, caso se aplique. As lendas em si, por serem narrativas populares transmitidas oralmente, acabam por não ter referência ao seu autor original, ou seja, não é possível atribuir a autoria da história contada.

Entre a bibliografia selecionada para este projeto, diversas coletâneas acabaram por se destacar devido a fatores como a sua importância histórica, como, por exemplo, *As Mouras Encantadas e os Encantamentos no Algarve* de Francisco Xavier d’Ataíde Oliveira, (Oliveira, 1898) ou a contemporaneidade da edição, como o livro *Pelos Caminhos Assombrados de Portugal - Rota dos Mitos e Lendas* de Vanessa Fidalgo (2020) (Fidalgo, 2020). Também se destaca o acervo do site www.lendarium.org (Algarve U. d., 2021), no qual está presente um levantamento considerável das lendas de Portugal, distribuídas por temas e áreas geográficas.

Foi a partir destas obras que algumas lendas foram selecionadas de forma a representar as categorias mencionadas acima sob forma de imagens e animações. No

entanto, foi pensado igualmente listar as lendas também sob a influência dos cinco sentidos.

1.5 – OS CINCO SENTIDOS E AS LENDAS

Na verdade, quando lemos ou ouvimos a narração de uma lenda, estamos a exercitar os nossos sentidos de visão ou audição e também o do tato, caso levemos em conta o contacto das nossas mãos com um livro ou outro suporte. Assim, são estes sentidos que fazem a ligação do mundo físico com o nosso intelecto. São os cinco sentidos que nos fazem perceber o mundo, e que alimentam o nosso imaginário. É através dos estímulos dos nossos sentidos que podemos ler um texto, ouvir uma história, criar memórias olfativas ou gustativas e, em última instância, ter uma reação física, como sentir o arrepiar dos pelos ou a dilatação das pupilas.

Como escreveu Santo Agostinho (354-430) no livro *A Memória e os Sentidos* da obra *Confissões*, os sentidos são canais para que o mundo material seja captado pela mente e pelas emoções, acabando por ser retido pela memória.

Quando ouço dizer que há três espécie de questões, a saber: “se uma coisa existe? qual a sua natureza, e qual a sua qualidade?”, retenho as imagens dos sons de que se formaram estas palavras e vejo que eles passaram com ruído através do ar e já não existem. Não foi por nenhum dos sentidos do corpo que atingi essas coisas significadas nestes sons, nem as vi em parte nenhuma, a não ser no meu espírito. Escondi na memória, não as suas imagens, mas os próprios objetos (Agostinho, 2018, p. 364).

Mas, serão os nossos cinco sentidos suficientes para nos ligar à realidade? Segundo defende Michel Serres (1930-2019), no livro *Os Cinco Sentidos*, deveríamos ter (ou será que temos?) um sexto sentido, já referenciado desde a Idade Média, e que se pode traduzir no nosso estado consciente, intelecto e memória:

Nós temos cinco ou seis sentidos? O pensamento escolástico sabia dividir, na Idade Média, nosso sensorium em externo e interno. O ouvido, a visão, o tato, o olfato e o paladar eram considerados externos. (...) Falta justamente um sexto sentido para fazer o sujeito se voltar sobre si mesmo, e o corpo sobre o corpo, sentido comum ou sentido interno, faltava justamente uma sexta ilha: ilha duplamente fechada pelo corpo próprio. (Serres, 1985, p. 48-49).

Na atualidade, com toda a produção audiovisual diariamente realizada e difundida, não se pode deixar de deduzir que a importância citada por Pallasmaa, quando refere que “na cultura Ocidental, a visão tem sido historicamente considerada o mais nobre dos sentidos, e o próprio pensamento é igualado à visão” (Pallasmaa, *Os Olhos da Pele*, 2005, p. 15), ainda é dada ao sentido da visão.

Todos os dispositivos como televisões, computadores, tablets e telemóveis dependem e estimulam o sentido da visão, conjuntamente com o da audição.

Por outro lado, a interação com dispositivos digitais está direcionada ao tato, seja pelo contacto dos dedos com teclados e telas, como por meio de dispositivos como ratos, canetas digitais e controles remotos. No entanto, existem novas tecnologias através das quais a interação com esses dispositivos é realizada pelo comando de voz e do movimento das mãos. De facto, esta última é um recurso cada dia mais comum, que se tem desenvolvido com a utilização da pesquisa por voz em plataformas como a Google e em comandos de aparelhos domésticos.

Da mesma maneira, as SmarTVs também são uma realidade com o acesso direto à Internet e a serviços interativos que podem ser feitos através do uso de controles remotos ou a utilização de comandos de voz ou de gestos. Em resumo, cada vez mais a tecnologia digital possibilita a interação do utilizador com os variados suportes físicos e operativos através de meios não tácteis.

1.6 – UM SENTIDO, UMA LENDA

A temática dos cinco sentidos (...) foi largamente usada durante séculos para fins exemplares, tanto nas artes como na literatura, podendo apresentar-se sob as mais variadas formas segundo as épocas (Pereira, 1988, p. 8).

Como afirma José Fernandes Pereira, os cinco sentidos não são uma temática nova, tendo sido explorados em diversas expressões artísticas e literárias, mas ainda não, que saibamos, aplicados às lendas de Portugal.

Com o objetivo de criar uma forma de listar as lendas baseada nos cinco sentidos, foram selecionadas lendas nas quais a ativação de um sentido específico, ao longo da

história, era absolutamente indispensável para que a própria lenda se pudesse desenrolar. Em outras palavras, sem esse sentido, a lenda simplesmente não poderia existir. Embora existam vários sentidos utilizados pelos protagonistas ao longo dos eventos, há um sentido que é crucial para que a lenda se concretize. Com base nessa identificação, o próximo passo foi criar uma ilustração digital utilizando as técnicas de 3D propostas.

Paralelamente, e de forma independente ao sentido que é indispensável para a narrativa poder acontecer, é através dos sentidos que as personagens interagem com as outras, com o local envolvente, com o sobrenatural, com o divino e com o seu próprio corpo. É através dos sentidos que as personagens vivenciam qualquer história.

Ao realizar esta seleção de lendas que representassem cada um dos cinco sentidos, foram identificadas algumas que são conhecidas do grande público e que dependem, então, da ativação de um determinado campo sensorial.

1.6.1 - TATO

Segundo Ashley Montagu, a pele é o nosso órgão mais antigo e mais sensível, o primeiro meio de comunicação e a proteção mais eficiente, algo que parece ser reconhecido pelo facto de ser considerado há muito tempo “o pai de todos os sentidos” (Montagu, 1986, p. 3). Este sentido basilar aparece ilustrado em diversas lendas que têm o tato como uma componente do seu enredo. Heróis que manuseiam espadas, populares que pegam em diversos objetos, pessoas a quem seres sobrenaturais lhes confiam tarefas que dependem do uso das mãos para serem cumpridas, entre muitas outras peripécias, são recorrentes nas narrativas das lendas.

Exemplos disso são “A Padeira de Aljubarrota”, que usa as mãos para, com a pá do pão, matar castelhanos que estão escondidos no seu forno, “A Lenda da Cova da Moura”, na qual os populares usam as mãos para acender velas e atá-las aos chifres do gado, ou “A Lenda dos Figos da Lavadeira”, em que esta última recolhe, com as mãos, figos e coloca-os nos bolsos do seu avental.

Mas em nenhuma destas narrativas o tato configura um movimento de transgressão espacial ou de contacto do humano com o divino, o sobrenatural ou algo que transcenda a sua própria existência.

Assim, a opção escolhida foi “A Lenda de Pedro e Inês”, uma das mais conhecidas histórias do imaginário romântico português. Passada em Coimbra, esta lenda mistura factos históricos com a tradição oral.

Dependendo da obra consultada e do autor de referência, esta lenda é tradicionalmente classificada como sendo uma lenda histórica, como na edição *Contos Populares e Lendas*, de 1964, de José Leite de Vasconcelos (1858-1941), ou como uma lenda de amor, como na edição das *Lendas de Portugal*, de 1964, de Gentil Marques (1918-1991).

A história de D. Inês de Castro foi tema de inspiração para inúmeros autores ao longo dos séculos. Textos literários, peças de teatro e até diversas montagens de óperas² tiveram a sua história contada sob diferentes pontos de vista. Em algumas versões, D. Inês é vista como uma inocente vítima de uma injustiça, enquanto, noutras versões, é retratada como vilã merecedora da morte. “A forma de tratar o mito trágico de Inês de Castro começa a se modificar com o passar do tempo, adaptando-se aos valores e costumes de cada época.” (Lima, 2021, p. 77).

D. Pedro, príncipe herdeiro da coroa, amava D. Inês de Castro, e depois de ficar viúvo, passou a viver com ela maritalmente. Todavia, sendo um romance proibido, o rei D. Afonso IV, pai de D. Pedro, mandou assassinar Inês em 1355. Após ser coroado, D. Pedro I mandou transladar os restos mortais de D. Inês para o Mosteiro de Alcobaça, e, jurando ter-se casado com ela ainda em vida, fez de D. Inês de Castro rainha de Portugal. Todos esses factos estão amplamente documentados e não há dúvidas de que tenham acontecido.

No entanto, e segundo a tradição oral, D. Pedro organizou uma cerimónia de coroação na qual obrigou toda a corte a beijar a mão de Inês de Castro antes de voltar a ser sepultada. Uma vez que não há qualquer registo histórico que comprove tal facto, possivelmente, a cerimónia do beija-mão não passa de uma invenção. “A tétrica cerimónia do beija-mão, tão vívida no imaginário popular, provavelmente foi inserida nas

² De entre as óperas dedicadas a Inês de Castro, a primeira, escrita por Gaetano Andreozzi, foi estreada em 1793, em Florença (...) a de Giuseppe Persiani, de 1835(...) e a de Pier Antonio Coppola, estreada em 1841 no Teatro de São Carlos de Lisboa, marcando a importância então conseguida por aquele teatro a nível europeu. (RTP, 2011)

narrativas do final do século XVI, depois de Camões escrever em seu Canto III, a tragédia da Linda Inês.” (Farinha, 2009)

O contacto físico através de um beijo forçado, dado pelos vivos a um cadáver em decomposição, representa uma transgressão à ordem natural das coisas, sendo uma forma de D. Pedro vingar a mulher amada e que foi cruelmente assassinada.

Aqui, o tato assume um papel de condutor emocional de vingança, por parte de quem ordena que essa cerimónia aconteça, levando a uma sensação de repulsa, uma violação do espaço físico de quem é forçado a beijar aquele corpo morto, já em decomposição.

“Lenda de Pedro e Inês”



Figura 1 - Lenda de Pedro e Inês – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021

A “Lenda de Pedro e Inês” aparece citada na página da Câmara Municipal de Coimbra³ como forma de publicitar a própria cidade como sendo a cidade dos amores.

³ <https://www.cm-coimbra.pt/areas/visitar/7-razoes-para-visitar/5-cidade-dos-amores>

1.6.2 - PALADAR

Aristóteles acreditava ser o tato a forma mais primitiva de sentir, em razão de pertencer a todos os animais e requerer contacto direto com o objeto tocado. Segundo o filósofo, assim também o paladar, que, igualmente, é um tipo de tato. Para Aristóteles, tato e paladar são sentidos animais, diferentemente dos três outros sentidos humanos. (Silva A. P., 2011, p. 40)

Assim, segundo este filósofo, estamos a exercitar o nosso lado animal cada vez que estamos a degustar alguma coisa. No universo das lendas, é comum haver pessoas a ingerir alimentos, a beber água ou vinho, fazendo do seu paladar uma parte integrante da narrativa. Há lendas nas quais ingerir determinado alimento é um ato proibido ou amaldiçoado, como na “Lenda da Menina do Poço”. Se alguém comer um figo oferecido por uma moura encantada, faz com que troque de lugar com ela na sua maldição. Também há lendas em que o ato de ingerir alguma coisa é parte de um processo do ritual de contacto com o sobrenatural ou com o divino, como na “Lenda do Almocreve de Estói”, por exemplo, em que, para poder quebrar o encanto de uma moura encantada, este teria de ser três vezes engolido e vomitado pelo leão e três vezes abraçado pela serpente... (Mágico, 2022).

No entanto, nas lendas o sentido do paladar é quase sempre coadjuvante da ação de comer alguma coisa, seja ritual ou não, e não tem um papel decisivo na narrativa. De forma contrária, para ilustrar o sentido do paladar, foi escolhida “A Lenda da Sopa da Pedra”, da região de Almeirim.

Em Portugal, é comum encontrar esta sopa, que já recebeu o estatuto de especialidade gastronómica, em restaurantes por todo o país; mas é em Almeirim que tem a sua origem. Segundo conta a lenda, terá surgido da esperteza de um frade que se encontra de passagem e que dizia fazer uma sopa com uma simples pedra, que vai provando ao longo do processo e dizendo, a quem o acolhe, que “agora ficava mesmo bem isto ou aquilo...”

Tradicionalmente catalogada como sendo uma lenda etiológica, esta narrativa transporta o uso do paladar como forma de obter algo que de outra forma não se conseguiria; o mesmo é dizer ingredientes para fazer a receita. Ou seja, o paladar é utilizado neste contexto como forma de o frade enganar as pessoas, com quem interage, consumir o engodo e atingir os seus fins.

“Lenda da Sopa da Pedra”



Figura 2 - Lenda da Sopa de Pedra – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021

A “Lenda da Sopa da Pedra” aparece referenciada na página da Câmara Municipal de Almeirim⁴ como associada aos costumes, tradições e gastronomia regionais, funcionando como uma maneira de dar a conhecer a região e incentivar o turismo.

1.6.3 – OLFATO

Conforme nos diz Lilian Monteiro, o sentido do olfato não é apenas o odor captado pelas narinas, vai além, tem relação direta com o processamento das emoções e com o armazenamento de lembranças e de memórias (Monteiro, 2022). Entre os sentidos utilizados nas lendas, perfilam-se outros mais comuns do que o olfato. No entanto, nas narrativas em que este sentido se destaca, relaciona-se, muitas vezes, com o nosso universo emocional, através de memórias olfativas, ou com a manifestação do divino. Exemplos disso são “A Lenda de Santa Anacleto”, na qual os populares associam o aroma de flores a milagres realizados pela santa, ou “A Lenda da Porta de Arronches”, em que

⁴ <https://www.cm-almeirim.pt/conhecer-almeirim/gastronomia/item/205-a-lenda-da-sopa-da-pedra>

o cheiro a primavera aparece como uma afirmação de que o impossível pode ser concretizado.

Sendo o olfato um dos sentidos com maior capacidade de criar memórias afetivas, podemos afirmar que tem também o poder de nos transportar, através das nossas emoções, tanto no tempo, como no espaço. Sentir um determinado aroma, tem como consequência a capacidade de nos levar de volta a um sítio onde já não estamos, a uma época que já passou e à presença de uma pessoa que já não existe; ou seja, a memórias que tanto podem acontecer de um modo positivo como negativo.

O olfato funciona, a longo prazo, como a memória e como um registo do que se passou. Os aromas que estavam presentes em determinado momento, os cheiros de um lugar ou de uma pessoa, a substituição de um aroma por outro, acabam por servir como agregadores emocionais de outros estímulos sensoriais como o toque ou o som.

Para representar o sentido do olfato, foi escolhida “A Lenda do Santo Rosário”. Apesar de ser uma lenda relativa a factos sucedidos em França sobre a forma como se deu o surgimento do rosário, esta versão é contada em Portugal e tem as suas origens por cá.

Classificada tradicionalmente como uma lenda religiosa, a “Lenda do Santo Rosário é contada na Ilha das Flores”, nos Açores, e é sobre as origens do Santo Rosário, difundido por São Domingos como uma grande e poderosa arma de conversão das pessoas ao cristianismo, e que o terá recebido diretamente da Virgem Maria numa aparição em 1214.

Existem várias versões diferentes sobre a origem desse hábito. De acordo com registos históricos, a prática de repetir um determinado número de orações é antiga e comum em diversas religiões. No contexto da Igreja Católica, ao longo dos séculos, ocorreu uma evolução nessa prática, resultando na substituição das orações do Pai-Nosso pelas Ave-Marias ⁵.

Segundo a tradição religiosa, S. Domingos (1170-1221), após receber o Santo Rosário diretamente da Virgem Maria, durante o encontro que tiveram resultante da sua

⁵ Primeiramente, foi introduzido o costume de rezar determinado número de vezes o Pai Nosso. Isto se dava de modo especial nos mosteiros, sobretudo a partir do século X (depois do ano 900) onde muitos cristãos que faziam os votos de vida religiosa não tinham condições de participar das orações dos salmos (do saltério), com leituras e cânticos. (Neto, 2022).

milagrosa aparição, experienciou diversos outros factos de intervenção divina, que sucederam e a corroboraram esse seu encontro no imaginário popular, coletivo e religioso.

Após a aparição, São Domingos entrou na Catedral de Toulouse, enquanto os sinos tocavam sem intervenção humana... quando o santo começou a pregar, uma espantosa tormenta desatou, houve tremor de terra, o sol se velou, ouvia-se terríveis trovões e relâmpagos. Uma imagem da Virgem levantou três vezes os braços para pedir a Deus justiça para aqueles que não se arrependessem e recorressem à Sua proteção. São Domingos orou e, por fim, cessou a tormenta. (Oratório, 2021).

Na versão contada nos Açores, um frade, que era jardineiro e não sabia ler, rezava 150 Ave-Marias diariamente. Sem se saber como, enquanto rezava, impregnava a igreja com aroma de rosas. S. Domingos, que era superior do convento, questionou o que se passava em relação ao cheiro a rosas e ninguém lhe soube explicar a razão. Num certo dia, o frade adoeceu e o cheiro a rosas deixou de ser sentido. Os frades, sem saberem o que se passava, viram, uns dias depois, em que o frade estava melhor, que a cada Ave-Maria que ele rezava, aparecia uma rosa no altar da igreja. Como estava muito doente, o frade acabou por morrer, e a igreja ficou, inexplicavelmente, impregnada de aroma a rosas. S. Domingos, em sua homenagem, mandou que os frades rezassem, a partir desse dia, as 150 Ave-Marias e que o conjunto de orações se chamasse de Rosário.

O olfato desempenha, nesta história, um papel fundamental para que o aroma das rosas pudesse ser sentido, identificado e ligado ao frade.

Muitas vezes o cheiro a flores é associado à morte, tanto pela presença das coroas de flores nos enterros, como há quem diga senti-lo antes de saber da morte de algum familiar. Existe também a associação do cheiro a flores a manifestações divinas, como vimos anteriormente em “A Lenda de Santa Anacleto”.

Esta narrativa acaba, assim, por ter este sentido ligado a uma manifestação divina, visto o aroma a rosas ser um prenúncio da associação do frade com a Virgem, assim como da sua posterior morte.

“Lenda do Santo Rosário”

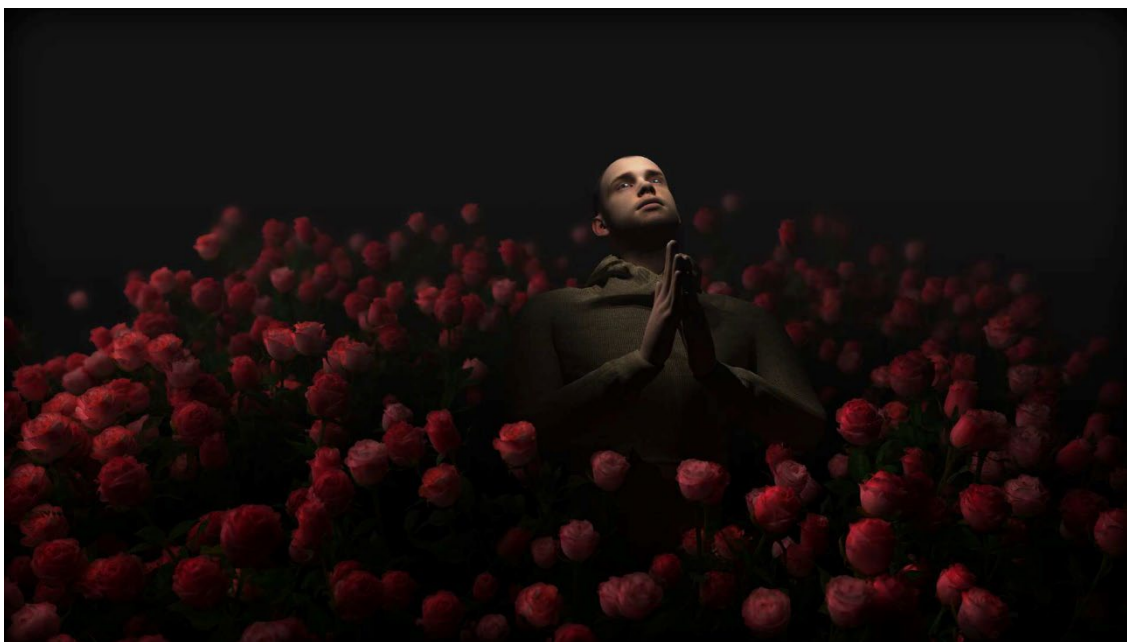


Figura 3 - Lenda do Santo Rosário – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2023

A Lenda do Santo Rosário está citada no site de tradições locais da Fajã Grande das Flores⁶ como exemplo de tema sobre pessoas, costumes, estórias e tradições da Fajã Grande e outros temas.

1.6.4 - VISÃO

De acordo com Juhani Pallasmaa (1936), os olhos são o protótipo orgânico da filosofia. Seu enigma é que eles não apenas conseguem ver, mas também podem ver a si próprios vendo (Pallasmaa, 2005, p. 15). Tal capacidade faz com que, através da visão, o ser humano possa não apenas ver o mundo ao seu redor, mas olhar para o seu interior e ter consciência de si e dos seus atos. O ato de ver permite chegar ao autoconhecimento, mesmo que apenas observando o outro.

Existem diversas lendas nas quais o sentido da visão desempenha um papel fundamental. Acontecimentos que são vistos e que são parte importante na sequência da

⁶ <https://picodavigia2.blogs.sapo.pt/a-lenda-do-santo-rosario-557009>

própria narrativa, pessoas ou entidades que são vistas por outros, fenómenos da natureza ou divinos, que são testemunhados; a lista é bastante extensa...

Diversas lendas portuguesas descrevem visões de entidades sobrenaturais, como “A Lenda da Moura de Tavira”, ou de seres divinos, como “A Aparição de Nossa Senhora da Orada”, mas em nenhuma delas o sentido da visão, por si só, opera uma mudança ou transformação em quem vê.

A lenda escolhida para ilustrar o sentido da visão é “A Lenda das Amendoeiras em Flor”, catalogada tradicionalmente como uma lenda de amor, de mouros e mouras ou, ainda, como etiológica.

Um califa do Algarve casa-se com uma princesa nórdica e um dia ela adoece de tristeza e melancolia. Após consultar vários médicos, houve um velho sábio que lhe explicou que ela apenas sentia falta de ver a paisagem nevada do seu país. Sendo o Algarve um lugar onde não há neve, o califa manda então plantar amendoeiras para que, na época da primavera, a paisagem ficasse pintada de branco e, ao ver essa paisagem familiar, a princesa ficasse curada da sua tristeza.

Nesta narrativa, a visão tem um papel não apenas de um sentido que transporta informação, que possibilita ver o mundo exterior, mas também de catalisador capaz de realizar transformações. Como se a própria visão fosse o elemento da mudança e, neste caso, da cura.

A lenda das Amendoeiras em Flor está referenciada na página de Turismo do Algarve⁷ num separador que incita à inspiração na natureza. A lenda também é apresentada nas escolas básicas da região do Algarve⁸, como sendo um elemento de identificação local, e aparece citada, inclusivamente, na página da Secretaria Municipal de Curitiba⁹, no Brasil, como um espetáculo de teatro infantil sobre uma das mais belas lendas de Portugal.

⁷ <https://www.visitalgarve.pt/pt/290/amendoeiras-em-fl%C3%B4r.aspx>

⁸ <https://aeradainfancia.blogspot.com/p/amendoeiras-2-parte.html>

⁹ <https://educacao.curitiba.pr.gov.br/conteudo/a-lenda-das-amendoeiras-em-flor/8684>

“Lenda das Amendoeiras em Flor”



Figura 4 - Lenda das Amendoeiras em Flor – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2022

1.6.5 – AUDIÇÃO

James J. Gibson diz-nos que o órgão dos sentidos para a audição é comumente chamado de ouvido. Mas a perceção de sons envolve escutar, não apenas ouvir (Gibson, 1966, p. 75). Ou seja, o ato de escutar é tão ou mais importante que apenas ouvir, pois é através da escuta que se apreende as diversas informações ouvidas.

O sentido da audição tem um papel muito importante nas lendas portuguesas, tanto nas histórias em que alguma coisa é ouvida pelos protagonistas, mas também pelo facto de que é através da audição que é feita a sua transmissão oral. É através da audição que os protagonistas das narrativas comunicam uns com os outros: pessoas, entidades sobrenaturais e seres divinos. Através do sentido da audição em conjunto com a fala são transmitidos diversos diálogos, feitos inúmeros pedidos e lançados os mais diversos alertas. Através da audição, acontecem lendas como a “Lenda da Moura Cassima”, na qual ela, como vítima de encantamento, conversa com aquele que a poderia ter libertado, e a “Lenda da Ermida da Nossa Senhora do Pranto”, em que Nossa Senhora conversa com um pastor.

Mas a audição tem também um papel fundamental como o sentido através do qual é realizada a transmissão das lendas, ou seja, é através deste sentido que a própria oratura acontece. Toda a transmissão das tradições orais depende da audição como meio de comunicação, receção e transmissão.

No entanto, escutar é fundamental para o entendimento daquilo que está a ser dito, ou seja, é necessário escutar e não apenas ouvir. Tanto na transmissão das lendas e tradições, como no que é dito entre os protagonistas, há sempre que fazer uma separação da informação importante que é necessária reter.

Em diversas lendas, nomeadamente as das mouras encantadas, a não comunicação de determinado encontro ou missão a cumprir é fundamental para que um processo mágico aconteça. Caso o protagonista refira isso a alguém, pode ainda piorar a maldição ou encantamento do ser sobrenatural. Exemplos disso são a “Lenda da Moura de Milreu” e a “Lenda da Moura que Chora”.

Existem outras nas quais o protagonista tem uma maldição associada à audição, como a “Lenda de Seteais”, em que uma moura tem como destino morrer ao se ouvir pronunciar a palavra ai pela sétima vez.

Para ilustrar em concreto o sentido da audição, foi escolhida a “Lenda do Galo de Barcelos”. Trata-se da lenda associada ao, certamente, mais famoso *souvenir* turístico de Portugal, na qual um acusado injustamente de um crime é salvo da forca por ter dito que no momento em que estivesse para ser enforcado, um galo, que já estava assado, cantaria. E assim aconteceu...

Deste modo, a audição nesta lenda funciona como uma forma de testemunhar a manifestação de Deus. Por ouvirem algo que só poderia acontecer por intervenção divina, sendo o acusado salvo da forca, a audição assume o papel de sentido que leva à sua salvação. É através da audição de um som que uma injustiça é corrigida, que uma pena capital é evitada e, conseqüentemente, que um inocente é salvo.

“Lenda do Galo de Barcelos”



Figura 5 - Lenda do Galo de Barcelos – Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2022

A “Lenda do Galo de Barcelos” aparece citada na página da Câmara Municipal de Barcelos como referência fundamental à cidade que pertence ao Caminho Português de Santiago de Compostela.

CONCLUSÃO

Com este primeiro capítulo, tentámos estabelecer a relação e a posição das lendas quanto à oratura e a sua importância enquanto meio de formação e integração social, tanto nas crianças como em adultos.

Foi possível observar a forma como a categorização das lendas, através de temáticas, auxilia no estudo desta expressão cultural e como estas categorias ainda se podem subdividir.

Constatou-se, igualmente, que determinadas lendas são representativas de certas localidades e como são divulgadas pela comunidade em que estão integradas através de canais oficiais como, por exemplo, as páginas das câmaras municipais.

Por fim, foi proposta uma nova associação das lendas aos cinco sentidos, recorrendo-se à respetiva ilustração e animação de lendas em que a ativação de um determinado sentido fosse absolutamente imprescindível para que a história acontecesse.

CAPÍTULO 2 – O DIGITAL NA PRODUÇÃO E EXPERIENCIAÇÃO DE CONTEÚDOS

INTRODUÇÃO

A produção audiovisual domina a indústria do entretenimento, uma vez que produz conteúdos para o cinema, a televisão, a internet e a indústria dos jogos. Com o aperfeiçoamento das tecnologias digitais e das inovações técnicas, houve uma grande alteração na forma como os conteúdos são produzidos e disponibilizados ao público.

Neste capítulo, será analisada a forma como os conteúdos audiovisuais realizados com recurso a técnicas digitais têm vindo a ser aperfeiçoados. Além disso, o digital trouxe a possibilidade de criar novos formatos de disponibilização de conteúdos, que serão utilizados na parte prática do presente projeto.

2.1 – O DIGITAL E A CRIAÇÃO ARTÍSTICA

Richard Taylor, cineasta, autor de efeitos especiais, *concept art* e de figurino de filmes como *O Senhor dos Anéis*, *Hobbit*, *King Kong* e *Blade Runner 2049*, afirma no livro *ZBrush, Character Creation – Advanced Digital Sculpting* de 2011, que um novo renascimento artístico se está a desenrolar silenciosamente em nosso redor, estabelecendo um meio de arte não menos poderoso do que aqueles que se desenvolveram antes dele (Spencer, 2011, p. 1)¹⁰.

Esta afirmação refere-se à revolução provocada por softwares como o Photoshop, o Zbrush e outros softwares 3D e de edição digital, que possibilitou o reconhecimento de diversos artistas cujas obras são desenvolvidas em formatos e ferramentas digitais.

O Photoshop 1 foi lançado para o mercado em fevereiro de 1990, aumentando as opções técnicas dos artistas digitais, uma vez que, segundo um dos seus criadores, Jeff Schewe, pôs a imagem digital nas mãos de artistas individuais, em vez de nas mãos das grandes companhias (Schewe, 2020).

A dinâmica do Photoshop, que permite não apenas a manipulação de fotografias através de ajustes diversos, mas também a pintura a partir de um espaço em branco que funciona como uma tela, foi potencializada com a criação de equipamentos como as

¹⁰ “A new artistic renaissance is quietly unfolding around us, establishing a medium of art no less powerful than those that have developed before it.”, no texto original.

mesas digitalizadoras Wacom, que possibilitam uma melhor interação do artista com os computadores e os programas, substituindo o rato por canetas sensíveis ao toque e que reproduzem a ação de pincéis.

Artistas como Craig Mullins (1964) e Raphael Lacoste (1974) tiveram, deste modo, um novo campo a explorar no desenvolvimento de técnicas de pintura digital, até então inédito, que viriam a transformar-se em referência para artistas posteriores, que atuam no campo de *concept art*, principalmente, para jogos e para a indústria de entretenimento.



Figuras 6 e 7 - Pinturas em Photoshop de Craig Mullins (1964) – Instagram do autor, 2003



Figura 8 - Pintura em Photoshop de Raphael Lacoste (1974) para o jogo Assassin's Creed, 2012
https://assassinscreed.fandom.com/wiki/Raphael_Lacoste

Esta forma de representação de personagens e de ambientes para jogos é comumente vista em portfólios de artistas digitais em sites como o www.artstation.com e www.behance.net e utilizada como forma de candidatura a empregos na indústria de

produção de jogos em eventos como o festival Siggraph¹¹, nos Estados Unidos, ou o festival Trojan Horse was a Unicorn, realizado em Tróia, Portugal, nos quais empresas como a Walt Disney Studios, Blizzard e Ubisoft estão a recrutar colaboradores.

Softwares de modelação 3D como o Autocad, o 3D Max, o Cinema 4D e mais recentemente o ZBrush acabaram por se transformar no standard da criação no âmbito da produção industrial e de design, passando o trabalho feito anteriormente em estirador para o computador.

A produção para cinema e televisão também passou a ser baseada na tecnologia digital e a utilização de filmagens realizadas com recurso ao *chroma key*, em que atores e objetos são filmados contra um fundo azul ou verde que posteriormente é substituído por outra imagem através de técnicas digitais, passou a ser o standard da indústria.

A modelação e a animação 3D ocuparam o lugar dos grandes cenários e possibilitaram cenas complexas com seres imaginários e grandes exércitos. Exemplo disso são filmes como *Jurassic Park*, que marcou oficialmente o início do cinema com recurso à animação digital, a trilogia do *Senhor dos Anéis* e séries como, por exemplo, *Game of Thrones* e *The Crown*.



Figuras 9 e 10 - Imagens Antes/Depois dos efeitos especiais em filmagens para a série *The Crown* - printscreens do Youtube feitos por Pedro Rodrigo Costa, 2022

¹¹ Abreviatura de Special Interest Group on GRAPHics and Interactive Techniques.

O universo dos jogos eletrônicos com suportes em computadores ou consolas também apareceu a partir dos anos 80 do séc. XX, tendo hoje uma verdadeira legião de adeptos. Sagas como *Assassin's Creed* da produtora *Ubisoft*, *World of Warcraft*, da *Blizzard*, ou *Fortnite*, da *Epic Games*, são apenas alguns dos inúmeros títulos que fazem da indústria dos jogos “um mercado mais rentável que o do cinema e o da música juntos” (UOL, 2019).

Em consequência, o formato digital, em muitos casos, suplantou as técnicas tradicionais e anteriores de produção artística, como a pintura a óleo e a modelação em barro. No entanto, o digital possibilita, também, uma produção que pode ser multissensorial, por estimular mais do que um sentido em simultâneo, mas que também proporciona uma vivência dos sentidos de uma forma mais alargada. A visão, a audição, e o sentido vestibular¹² são estimulados, uma vez que passou a ser possível, por exemplo, a criação e conseqüente exploração de ambientes em 3D com recurso a óculos de realidade virtual, a interação do espectador com o ambiente e personagens, a percepção espacial de ambientes através de áudio captado e reproduzido por equipamentos que captam e reproduzem a direção do som, até experimentar a ilusão de movimento recriada por simuladores que não saem do sítio.

2.2 – O DIGITAL NA EXPERIENCIAÇÃO DE CONTEÚDOS

Se muita produção de conteúdos é concretizada usando tecnologias e técnicas digitais, também o digital é usado como base para a experienciación desse material criado, uma vez que, cada vez mais, suportes como tablets e telemóveis, para além dos computadores, são o suporte habitual para a visualização de conteúdos.

Alguns jornais amplamente difundidos no mercado deixaram de ter edição em papel, como, por exemplo o *Diário de Notícias*, que passou a ter uma edição digital de segunda-feira a sábado a partir de 1 de julho de 2018, mantendo apenas impresso o jornal aos domingos. Outro exemplo dessa migração é o britânico *The Independent*, que deixou a edição impressa em 2016, havendo uma tendência cada vez maior para a alteração da

¹² O sentido humano chamado de vestibular é o responsável pelo equilíbrio e orientação espacial do corpo

indústria de informação para este suporte, que permite uma maior dinâmica editorial, um maior acesso da informação devido a uma disponibilização das notícias a um maior número de pessoas e a uma maior circulação de recursos financeiros.

Com o desenvolvimento da internet com alta velocidade de transmissão de dados, assim como o surgimento das SmarTvs¹³, serviços de televisão em modalidade *streaming* são cada vez mais utilizadas, tanto por quem produz, como por quem assiste aos conteúdos. As plataformas *Netflix e Disney +* são duas entre muitas das que estão largamente implementadas no mercado e que têm vindo a ganhar espaço ano após ano.

Foram criadas diversas formas de experienciar conteúdos escritos e audiovisuais em que existe um leque de possibilidades diferentes na forma de interagir com o que consumimos. Passou a ser possível saltar partes de programas que não nos interessam, rever um excerto específico e assistir a séries televisivas sem intervalos e de forma ininterrupta, em vez de estarmos à espera do episódio da semana seguinte. Igualmente, podemos configurar os serviços noticiosos de forma a termos uma escolha automatizada de temas que nos sejam (ou não) relevantes.

Outra forma largamente estabelecida na utilização das tecnologias digitais para o consumo de conteúdos é a atual indústria de jogos. Se desde há muito tempo existem brincadeiras em que se pode interagir com uma narrativa, como os textos que são escritos em grupo e cujo utilizador só tem acesso à última frase ou palavra do que o utilizador anterior escreveu, desde a década de 1970 que se tem vindo a desenvolver diversos jogos em que se pode interagir com as narrativas, tendo sido lançado comercialmente em 1976 o primeiro jogo baseado em história com a criação da *Aventura da Caverna Colossal*, o primeiro jogo de aventura de texto ou FI (ficção interativa) (Klug, 2011). Este foi o início de uma nova etapa do entretenimento baseado na tecnologia digital, na qual passava a ser possível ao utilizador interagir com a narrativa. Não apenas no papel do leitor ou observador, mas como sendo capaz de tomar decisões em relação ao destino e desfecho da própria história e das suas personagens. É esta a fórmula que é usada hoje na produção dos jogos com maior sucesso comercial, como os já citados *Assasin's Creed, World of Warcraft e Fortnite*.

¹³ Equipamentos que se ligam diretamente a uma rede de internet.

2.3 – OS SENTIDOS NA ERA DIGITAL

Se a produção audiovisual estimula, tal como o próprio nome indicia, os sentidos da visão e audição, a tecnologia digital tem vindo a estimular a forma como os nossos sentidos podem ser desenvolvidos e até potenciados. Dispositivos de realidade virtual, que nos transportam para lugares onde não estamos e simuladores que nos fazem acreditar estarmos em movimento quando na verdade não estamos, são equipamentos cada dia mais comuns até a nível doméstico (Netto, Machado , & Oliveira , 2002).

Igualmente, a captação de imagens em 3D permite que tenhamos uma noção de profundidade que de outra forma não seria possível, como no caso de filmes cuja gravação é feita com recurso a duas câmaras separadas e orientadas à distância dos olhos para posterior projecção em sistema estereoscópico. Esta é uma técnica que, apesar de não ser recente, uma vez que é quase tão antiga quanto a invenção da própria fotografia, tem vindo a ser aperfeiçoada em função do desenvolvimento técnico de equipamentos com maior sensibilidade, capazes de captar maior número de imagens por segundo, assim como do aperfeiçoamento dos monitores que passaram em poucos anos de uma resolução de 640x480 pixels para 1920x1080, estando a tecnologia 4K em franca expansão com uma resolução de 3840x2160 (Marron , Suguro , & Marin, 2018).

Da mesma forma, os sistemas áudio encontram-se em aperfeiçoamento com tecnologias de perceção espacial, que permitem ao usuário, através de equipamentos de som *surround*, ter a sensação de que sons vêm de diferentes direções. Essa evolução acontece simultaneamente com o desenvolvimento de equipamentos cada vez menores, mas de maior potência, que permitem uma maior liberdade de movimentos por não necessitarem de fios e cabos (Yamaha, 2023).

Assim, com tantas tecnologias a multiplicarem-se a tão alta velocidade, os nossos sentidos encontram-se em fase de adaptação a estas novas realidades tecnológicas. Se há poucos anos um sistema de áudio e imagem acarretava em equipamentos grandes, pesados e com pouca mobilidade, atualmente temos disponíveis equipamentos de dimensões reduzidas e totalmente móveis.

Muitas dessas tecnologias são desenvolvidas de forma propositada levando em conta os nossos sentidos, uma vez que é através deles que recebemos e absorvemos as suas informações.

Essa relação de inspiração entre o design e os sentidos faz com que exista uma projeção de futuro muito concreta para os seus usuários. Segundo um relatório de referência da empresa de equipamentos de telecomunicações Ericsson, prevê-se que, num futuro próximo, através de equipamentos já em desenvolvimento, poderemos, entre outras coisas, observar as rotas de mapas em óculos de realidade virtual simplesmente pensando num destino, aprimorar ou alterar paladares de alimentos através de um dispositivo digital, visitar florestas e campos digitalmente, tendo a possibilidade de sentir os seus aromas e utilizar os cinco sentidos na realização de compras online (Ericsson, 2019).

No entanto, à parte destas projeções, existem já aplicações como a *Reface App*, que permite trocar a cara de uma pessoa numa determinada sequência de vídeo pela cara que o utilizador quiser, sendo disponibilizada para telemóveis, tablets ou computadores.

A utilização da chamada Inteligência Artificial, que pode ser programada de maneira a ajustar-se à demanda do utilizador, é facilmente acessível através de serviços disponibilizados online por gigantes como a Amazon, entre outras empresas, permitem a criação de imagens através de linhas de comando escritas, tendo vindo a obter muitos adeptos no campo das artes digitais (Amazon, 2023).

2.4 – AS LENDAS SOB O DOMÍNIO DO DIGITAL

Se a produção de conteúdos tem vindo a migrar, nos seus diversos suportes, para o digital, a produção de narrativas sob o tema das Lendas de Portugal em formato digital pode ter o potencial para ser uma referência. Podemos encontrar o trabalho *Histórias Assim Mesmo*¹⁴ no campo do áudio feito pela RTP e transmitido pela Rádio Antena 1 com narrações de diversas lendas.

Encontramos também algumas animações usando técnicas de 2D realizadas para serem aulas de português para estrangeiros no canal do *YouTube Practice Portuguese*¹⁵, onde são usadas as lendas portuguesas como forma de ensinar a nossa língua. E existem ainda animações 2D dispersas por diversos canais de vídeos no *YouTube*, apresentadas de

¹⁴ <https://www.rtp.pt/programa/radio/p4650>

¹⁵ <https://www.youtube.com/c/PracticePortuguese>

forma solta. No entanto, não foram localizadas animações que recorressem a técnicas de 3D.

São também cada vez mais os sites de entidades diversas que citam lendas como forma de apresentação da cultura local e de promoção do turismo de determinada região. Exemplos disso são, como visto anteriormente, os sites da Câmara Municipal de Barcelos, que conta a *Lenda do Galo de Barcelos* e o da Câmara Municipal de Almeirim, que conta a *Lenda da Sopa da Pedra*.

CONCLUSÃO

Neste segundo capítulo, foi possível analisar como a produção artística se tem relacionado com a indústria dos audiovisuais, constatando-se uma grande evolução na utilização de técnicas e plataformas com base nas tecnologias digitais.

Foi possível igualmente observar que os sentidos podem ser e são estimulados por essas tecnologias digitais, sendo ainda o olfato e paladar uma exclusão. No entanto, existem ideias e projetos em desenvolvimento para no futuro ser possível o seu estímulo. Foi também abordado o facto de que existem equipamentos e programas que permitem a interação através do uso do tato e da voz.

Por último, viu-se que as lendas de Portugal já se encontram presentes nos suportes tecnológicos digitais como websites, o que abre a possibilidade da realização da parte prática deste projeto.

CAPÍTULO 3 – O PROJETO LENDAS DE PORTUGAL

INTRODUÇÃO

A ilustração, que é uma forma visual para complementar textos, independente da técnica utilizada para a sua criação, é um formato há muito utilizado e é a base deste projeto sobre as Lendas de Portugal. Cada lenda é representada e disponibilizada via website, na forma de uma ilustração em formato digital de uma narrativa.

Para cada ilustração, além da escolha da narrativa, uma série de fatores técnicos e conceptuais foram levados em consideração, tanto em relação à sua construção, como uma imagem digital baseada em técnicas de modelação 3D, como na ligação ao seu formato de saída, uma vez que o projeto propõe construir diferentes formatos de imagem; imagem estática, imagem estereoscópica, imagem em movimento e animação.

Neste capítulo serão apresentados os conceitos de ilustração, assim como dos formatos de saída propostos pelo projeto prático do website Lendas de Portugal.

3.1 - ILUSTRAÇÃO

Quando se alude a ilustração, no contexto deste projeto, refere-se a um formato de imagem que ilustra uma narrativa. Para que se entenda essa ilustração, enquanto objeto artístico, é necessário conhecer as suas raízes e os seus processos de produção.

Assim, para se compreender o que define uma ilustração, vejamos o que nos diz Joana Maria Ferreira na sua tese de doutoramento *A Ilustração enquanto processo e pensamento. Autoria e interpretação*.

A etimologia da palavra gráfico (graphein) determina uma origem comum para os actos de escrever e desenhar. Ao longo da história, palavras e imagens partilharam também o mesmo suporte, coexistindo em múltiplos artefactos de comunicação. Quase sempre contribuindo para um objectivo comum – a comunicação de uma ideia –, fazendo-o com a especificidade própria de cada linguagem. A ilustração nasce deste encontro. (Ferreira, 2009, p. 7)

Lawrence Zeegen escreve em *Os Fundamentos da Ilustração* que os ilustradores combinam expressão pessoal com representação pictórica para transmitir ideias (Zeegen,

2012, p. 11)¹⁶. Ou seja, uma ilustração é uma imagem (ou um conjunto de imagens) que transmite uma mensagem que pretende informar, explicar ou auxiliar o entendimento de algo, que pode acompanhar um texto ou pode ser uma imagem que, por si só, cumpre a função de comunicar, realizada segundo a técnica e o ponto de vista do autor que a executa.

A origem da ilustração de narrativas é anterior à invenção da própria escrita e são exemplos as pinturas rupestres como as encontradas em cavernas como a de Lascaux, cujas imagens ilustram acontecimentos como caçadas.

No entanto, com o aparecimento da escrita, e o conseqüente registo histórico de acontecimentos diversos, a narrativa visual foi sendo incorporada e adaptada de forma a acompanhar a narrativa escrita, sendo os hieróglifos egípcios um exemplo dessa dinâmica. Segundo nos diz o autor Philip Meggs, em *A História do Design Gráfico*, os egípcios foram os primeiros a produzir manuscritos ilustrados nos quais palavras e imagens se combinavam para comunicar informações (Meggs, 1998, p. 26)¹⁷

Philip Meggs diz-nos ainda, acerca dos livros manuscritos medievais com iluminuras, que o uso de embelezamento visual para expandir a palavra tornou-se muito importante e os manuscritos iluminados foram produzidos com extraordinário cuidado e sensibilidade de design (Meggs, 1998, p. 39)¹⁸

Afirma também que a ilustração e a ornamentação não eram mera decoração. Os líderes monásticos estavam atentos ao valor educacional das imagens e à capacidade do ornamento para criar conotações místicas e espirituais (Meggs, 1998, p. 39)¹⁹.

Tal traduz-se num engrandecimento da própria narrativa através de uma ilustração (no caso uma iluminura), uma vez que à história são adicionados, não apenas uma ilustração enquanto imagem e objeto artístico, mas também valor espiritual e simbólico.

¹⁶ “Illustrators combine personal expression with pictorial representation in order to convey ideas”.

¹⁷ “The Egyptians were the first people to produce illustrated manuscripts in which words and pictures combined to communicate information.”

¹⁸ “The use of visual embellishment to expand the word became very important and illuminated manuscripts were produced with extraordinary care and design sensitivity.”

¹⁹ “The illustration and ornamentation were not mere decoration. The monastic leaders were mindful of the educational value of pictures and the ability of ornament to create mystical and spiritual overtones.”



Figura 11 - Livro de Horas de Margarida de Cleves,, c. 1395-1400. Manuscrito com iluminura sobre pergaminho. Museu Calouste Gulbenkian
<https://gulbenkian.pt/museu/artigos/a-paixao-pela-iluminura/>

Quando foi criado o processo de impressão mecânica por Gutenberg, cerca de 1450, baseado na técnica da tipografia, permitindo a múltipla reprodução de textos, as iluminuras, que eram feitas através de processos manuais demorados, foram substituídas pela xilogravura, permitindo a múltipla impressão de imagens que ilustravam textos diversos como passagens da Bíblia ou narrativas mitológicas. Assim, o texto ilustrado tinha a sua técnica aperfeiçoada e confirmada a sua importância como forma de expressão e comunicação.

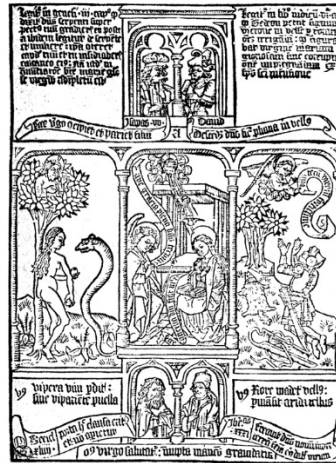


Figura 12 - Uma xilogravura do século XV da Bíblia Pauperum. À esquerda, a Tentação de Eva; a meio, Anunciação; à direita, o Milagre de Gideão
<https://educalingo.com/pt/dic-pl/biblia-pauperum>

Não apenas os textos religiosos e mitológicos puderam ser ilustrados, publicados, reproduzidos e comercializados, mas também a ilustração de contos e fábulas teve o seu espaço no mercado editorial. As coleções das *Fábulas de La Fontaine*, por exemplo,

foram publicadas a partir de 1668, contando com trabalhos de ilustradores como François Chauveau (1613-1676).



Figura 13 - Ilustração de François Chauveau (1613 – 1676) para a fábula O Corvo que quer imitar a Águia – Ilustração para publicação das Fábulas de La Fontaine, 1668
<https://facadax.com/2011/04/08/ilustracoes-para-as-fabulas-de-la-fontaine/>

Igualmente, os *Contos de Grimm* foram impressos a partir de 1812, contando com inúmeras edições em diferentes épocas. Para essas publicações, diversos ilustradores colaboraram com imagens realizadas de forma a adicionar um universo visual à história, fazendo a união de texto e imagem.



Figura 14 - Ilustração para o conto Capuchinho Vermelho de Arthur Rackham (1867 – 1939) - Ilustração para a publicação dos Contos de Grimm, 1917
<https://www.association-calliope.fr/theacutema--le-petit-chaperon-rouge.html>

Estas coletâneas foram publicadas e editadas em múltiplas línguas e datas, sendo ainda hoje uma constante no universo da literatura. Diversas obras ilustradas são igualmente clássicas como, por exemplo, as *1001 Noites*, o *Príncipezinho*, e coletâneas de contos de Edgar Allan Poe (1809-1849).

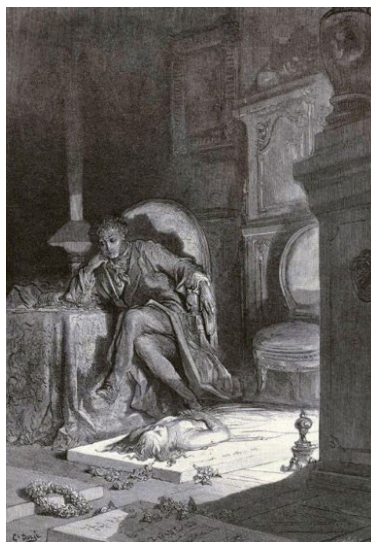


Figura 15 – Ilustração de Edouard Manet (1832 – 1883) para edição do conto O Corvo de Edgar Allan Poe (1809 – 1849), 1875
<https://notaterapia.com.br/2018/11/12/veja-25-ilustracoes-da-obra-de-edgar-allan-poe/>

No séc. XX, em Portugal, foram publicadas compilações de lendas ilustradas sob o tema das Lendas de Portugal, que é o mesmo tema deste projeto.

Partindo dos trabalhos de recolha e estudo do acervo de lendas e folclore portugueses, como os livros dos autores José Leite de Vasconcelos (1858-1941) e Gentil Marques (1918-1991), entre outros, editoras como a *Âncora*, as *Seleções do Reader's Digest* e *Amigos do Livro* publicaram volumes ilustrados. Estes volumes foram sendo, como visto anteriormente, organizados segundo as categorias dos temas de lendas vistas e adotadas neste trabalho, que deram origem a publicações que ajudaram a difundir, não apenas as lendas em si, mas também o trabalho de ilustração desses artistas e que serviu de inspiração para o presente projeto.



Figura 16 - Ilustração da Lenda da Padeira de Aljubarrota – ilustração de Carlos Alberto Santos (1933 – 2016), 1981 - imagem retirada da Coleção Lendas Portuguesas, Vol 4, p 117 – Ed. Amigos do Livro

As Lendas de Portugal têm vindo a servir, igualmente, como inspiração para artistas que atuam em diversos campos das artes gráficas, como na pintura, desenho e escultura. Por vezes com temas relacionados com lendas históricas, outras relacionadas com o sobrenatural ou com os nomes das terras, podemos encontrar a influência das lendas em obras tão diversas como pinturas de Carlos Porfírio (1895-1970), servindo de inspiração para brasões de cidades e pinturas religiosas com características locais. Apesar de estarem em contextos e suportes diferentes dos livros ilustrados, as lendas de Portugal têm nestas obras uma representação do imaginário coletivo. Diz-nos Maria de Lurdes Cidrães que “a lenda é uma narrativa breve, em que são narrados acontecimentos extraordinários, apresentados como verdadeiros ou verosímeis e situados no espaço e no tempo” (Cidrães, 2013, p. 5). Ou seja, é uma narrativa que é facilmente adaptável a diferentes realidades e locais, assim como a diversas formas de representação artística.



Figura 17 - A Zorra Berradeira – pintura de Carlos Porfírio baseada na lenda popular homónima Museu Municipal de Faro, 1962
<https://misteriosfantasticos.blogspot.com/2014/09/zorra-berradeira.html>



Figura 18 – Brasão da Cidade de Moura, inspirado na Lenda da Moura Salúquia
<http://www.cm-moura.pt/heraldica/>



Figura 19 – Pintura da Lenda da N. Sra. da Nazaré – pintura não creditada localizada no Santuário de Nossa Senhora da Nazaré
<https://turismodocentro.pt/artigo/o-que-visitar-na-nazare/>

Numa visão mais contemporânea da produção de ilustração, Lawrence Zeegen escreve que com o crescimento relativamente recente de blogs online, sites e media digital, e graças em parte à crescente popularidade de novos medias, como videojogos, arte graffiti e banda desenhada, a ilustração está finalmente a se tornar uma disciplina mais reconhecida (Zeegen, 2012, p. 16)²⁰. Iguualmente Joana Maria Ferreira afirma que

não é exagero dizer que a ilustração está a atravessar hoje um renascimento. (...) Despertou do seu longo descanso, e está a promover-se mais do que nunca como uma poética, expressiva e acima de tudo, como uma disciplina de design independente. Constata-se, então, que o lugar da ilustração e da criação de imagens é manifestamente valorizado no espaço do design contemporâneo, apesar da dificuldade em se estabelecerem fronteiras, já que os contornos entre o que é desenho, pintura, ilustração e design se esbatem e tendem a ser confundidos (Ferreira, 2009, p. 8)

Will Weisner complementarmente refere que a leitura num sentido puramente textual foi alterada no século XXI pelos meios eletrónicos e digitais, que influenciou e mudou a forma como lemos (Weisner, 2008, p. 16)²¹.

Paralelamente às formas de disponibilização de conteúdos baseadas em formatos digitais, também as ilustrações tiveram a sua produção fortemente alterada pelas técnicas e formatos que a tecnologia digital veio disponibilizar aos artistas, nomeadamente as técnicas 3D pretendidas neste projeto.

Lawrence Zeegen diz-nos ainda que nenhuma ferramenta ou processo teve tanta influência nos métodos empregados pelo ilustrador quanto o computador. De facto, o renascimento e o interesse pela arte da ilustração podem ser atribuídos diretamente ao papel que o computador desempenhou (Zeegen, 2012, p. 44)²².

Constatamos, assim, que a ilustração, como forma de expressão artística, vem sendo reconhecida, junto ao público em geral, o que justifica a parte prática e estando de acordo com o pretendido no âmbito deste projeto, que propõe realizar imagens de ilustração em técnicas digitais 3D, disponibilizá-las em plataformas digitais e fazer a ligação com o tema das Lendas de Portugal.

²⁰ “With the relatively recent growth of online blogs, websites and digital media, and thanks in part to the increasing popularity of new media such as video games, graffiti art and graphic novels, illustration is finally becoming a better recognized discipline.”

²¹ “Reading in a purely textual sense was mugged on its way to the twenty-first century by the electronic and digital media, which influenced and changed how we read.”

²² “No one tool or process has had as much influence on the methods employed by the illustrator as the computer. [...] The rebirth and revival of interest in the craft of illustration can be attributed directly to the role that the computer has played.”

3.2 - PROJETOS DE REFERÊNCIA

Sendo o Brasil um país com um imaginário lendário próprio, do qual algumas partes são herança do legado lendário português, conta com diversas plataformas online onde narrativas são ilustradas em diferentes formatos de origem digital.

Páginas como os sites *Só História*²³ e *Toda Matéria*²⁴ disponibilizam ao utilizador diversas lendas, sendo assim possível conhecer as histórias, tal como o faz o site do *Arquivo Português de Lendas*, da Universidade do Algarve²⁵.

Porém, nestas plataformas, há inúmeras destas histórias que são ilustradas com recurso a técnicas de ilustração digital, recorrendo a tecnologias 2D e 3D.



Figura 20 – Ilustração da Lenda do Saci Pererê não creditada
<https://www.todamateria.com.br/saci-perere/>

Existem também sites como o *FolcloreBR*²⁶, cujo intuito é promover uma nova visão sobre o folclore brasileiro, divulgando diversos projetos realizados por vários autores em diferentes formatos, como animação, ilustração e jogos, entre outros, ou o site *Crypto Legends*²⁷, um projeto de venda de NFTs²⁸ inspirados em personagens do folclore local, e cujas vendas revertem parcialmente para a proteção da vida selvagem do Pantanal.

²³ Link para o site - <https://www.sohistoria.com.br/lendasemitos/br/>

²⁴ Link para o site - <https://www.todamateria.com.br/>

²⁵ Link para o site - <https://lendarium.org/pt/>

²⁶ Link para o site - <https://folclorebr.com/projetos>

²⁷ Link para o site - <https://www.cryptolegends.xyz/>

²⁸ Non Fungible Token - representação digital única e indivisível



Figura 21 - Ilustração de Mikael Quites (1985) sobre a lenda da Iara, 2019
<https://folclorebr.com/folclore-e-futurismo>

Figura 22 - Ilustração de Mikael Quites (1985) sobre a lenda de Iemanjá, 2016
<https://www.mikaelquites.com/>



Figura 23 - Galeria de personagens em NFT da autoria do artista Renancio Monte (1996), 2021
<https://www.cryptolegends.xyz/crypto-legends>

Durante a fase de pesquisa de material gráfico produzido atualmente com recurso a técnicas digitais sobre as lendas de Portugal, foram localizados muito poucos trabalhos. Um delas foi a ilustração de autoria de Manuel Morgado (1979), sobre a *Lenda do Beijo Eterno*, uma encomenda ao autor da Aldeia da Sortelha e que se trata de uma série de quatro desenhos feitos à mão e colorizados em Photoshop.



Figura 24 - Ilustração da Lenda do Beijo Eterno de Manuel Morgado (1979), 2020
<https://www.facebook.com/search/top?q=manuel%20morgado%20sortelha>

Foi igualmente localizado o trabalho de ilustrações de concept art do artista João Silva (1992) para um jogo inspirado no livro *Os Lusíadas*, de Luís de Camões (1524-1580). Realizado em pintura digital, aborda a temática do imaginário português em formato digital, apesar de não ser nem sobre as lendas de Portugal, nem de ter sido realizado usando técnicas de modelação 3D.



Figuras 25 e 26 - Ilustrações sobre os Lusíadas de João Silva (1992), 2018
Imagens partilhadas pelo autor

Foi localizado também o projeto *Histórias Assim Mesmo*²⁹, no campo do áudio, feito pela RTP e transmitido pela Radio Antena 1 com narrações de diversas lendas, fazendo assim a ligação entre a oratura e as plataformas digitais.

Foram encontradas igualmente algumas animações realizadas usando técnicas de animação 2D, produzidas como aulas de português para estrangeiros no canal do YouTube *Practice Portuguese*³⁰, em que as lendas portuguesas são usadas como forma de ensinar a nossa língua. Encontram-se ainda animações 2D, dispersas por diversos canais de vídeos no YouTube, apresentadas de forma solta. No entanto, não foram localizadas animações que recorressem a técnicas de 3D, nem quaisquer conteúdos que fizessem a ligação entre as diferentes propostas de som, imagem e modelação 3D, usando o tema das lendas de Portugal.

No campo dos projetos académicos, foi localizado o projeto *Warkânu*, que tem como objetivo recriar e dar vida às ruínas dum povo esquecido que outrora caminhara e dominara as terras de Portugal e norte de Espanha (Silva M. , 2020, p. 20). Ao analisarmos este projeto, veremos que as técnicas utilizadas são as mesmas adotadas para a criação do projeto Lendas de Portugal, ou seja, a modelação e renderização 3D, tendo igualmente em comum o facto de utilizar estas técnicas para materializar visualmente de forma foto-realista momentos históricos, ficcionados ou não, através de composições visuais que expressam e contam momentos cuja origem se perde no tempo. No entanto, mais uma vez, o tema não é o das lendas de Portugal, assim como o formato de saída não é o mesmo, visto tratar-se de um livro.

²⁹ Link para o site - <https://www.rtp.pt/programa/radio/p4650>

³⁰ Link para o site - <https://www.youtube.com/c/PracticePortuguese>



Figura 27 - Etiru – Personagem 3D do projeto Wárkanu - Manel da Selva (1995), 2020
ArtStation do artista - <https://www.artstation.com/artwork/oOg2XW>

Assim, durante a fase de pesquisa, foi identificada a lacuna de não existir qualquer projeto sobre as lendas de Portugal que fizesse a ilustração do tema usando técnicas de modelação e animação 3D. Esta lacuna vem assim ajudar a fundamentar a realização deste projeto prático com a intenção de disponibilizar e divulgar o acervo de lendas portuguesas através de imagens, conjuntamente com as histórias, fazendo a sua ligação com técnicas e plataformas digitais atuais.

3.3 - IMAGENS DO PROJETO

Como visto, os textos ilustrados com imagens têm vindo a ser uma constante ao longo do tempo e da história da arte e da literatura, evoluindo assim no seu formato e meios, conjuntamente com a evolução das técnicas artísticas criadas, utilizadas e em voga na sua época.

Segundo Philip Descolas, figurar é tornar visível, através da imagem, os contrastes e as continuidades que aprendemos a perceber no mundo, de acordo com a cultura dentro da qual fomos criados (Descola, 2011, p. 3)³¹. Esta dinâmica pode ser observada, no conceito

³¹ «figurer, c'est rendre visible, à travers l'image, les contrastes et les continuités que nous apprenons à percevoir dans le monde, selon la culture dans laquelle nous avons été élevés. »

deste projeto, que tem uma abordagem às lendas de Portugal, na criação de imagens (ilustrações) deste tema:

Jacques Aumont escreve que “a imagem existe para ser vista por um espectador historicamente definido (isto é, que dispõe de certos dispositivos de imagens)” (Aumont, 2002, p. 197). No âmbito deste projeto, uma vez que se pretende a criação de um website no qual o utilizador poderá ver imagens em diferentes formatos, tal afirmação traduz-se em alcançar um público que consome imagens através de equipamentos digitais com acesso a plataformas disponibilizadas na internet.

Segundo Lawrence Zeegen, “são imagens ilustradas que capturam a imaginação, que ficam com o espectador e que unem indissociavelmente momentos da sua história pessoal com o presente” (Zeegen, 2012, p. 12)³². Assim, para que essas imagens ilustradas existam, neste projeto, foram adotadas as imagens digitais como formato de produção de objetos artísticos.

Esta opção traduziu-se em imagens produzidas usando técnicas digitais de modelação e animação 3D, a nível de formatos de saída como imagens estáticas, imagens animadas, imagens estereoscópicas e animações de curta duração.

3.3.1 - IMAGENS ESTÁTICAS

Equivalentes às ilustrações tradicionais, estas imagens ilustram as narrativas segundo o ponto de vista escolhido pelo autor. Obtidas a partir de programas de modelação e renderização 3D, são imagens que têm apenas um ponto de vista e enquadramento, podendo, no entanto, servir de ponto de partida para os outros formatos escolhidos para o projeto.

³² No original - It is illustrated images that capture the imagination, that remain with the viewer and that inextricably tie moments in one's personal history with the present.

3.3.2 - IMAGENS ESTEREOSCÓPICAS

Entendem-se por imagens estereoscópicas as imagens que são geradas com dois pontos de vista, reproduzindo o ângulo de visão de cada olho. Ao ver as imagens em simultâneo, devidamente alinhadas, o utilizador tem a possibilidade de experienciar uma profundidade de campo que não é possível com a visão de apenas uma imagem plana.

Esta técnica foi inventada em 1845 por Charles Wheatstone, um cientista britânico, sendo quase contemporânea da invenção da fotografia, que foi oficialmente reconhecida em 1839. Usando esta técnica, possibilita-se ao utilizador ter uma experiência mais imersiva no que diz respeito ao ambiente da imagem. Os objetos deixam de ter a dimensão apenas representada bidimensionalmente para passarem a ter profundidade entre si, tamanho real, independente da distância a que são figurados. Esta técnica permite, inclusivamente, sair do seu próprio espaço de representação (Mills, 2022).

O termo 3D é utilizado comumente para descrever a forma como certas imagens são produzidas, ou seja, utilizando tecnologia de modelação e geração de imagens que usam softwares de construção dentro de um ambiente tridimensional. No entanto, o termo é também utilizado para se referir à visualização em 3D, que, no fundo, é a visualização estereoscópica.

Largamente utilizadas desde a invenção da fotografia, as imagens estereoscópicas tiveram diferentes formas de utilização com grande aceitação por parte do público como as fotografias de paisagens e costumes, assim como as imagens infantis criadas para brinquedos como o *Viewmaster*.

Atualmente, o formato estereoscópico é amplamente utilizado com o recurso ao uso de óculos de realidade virtual, que permitem uma experiência verdadeiramente imersiva num ambiente digital. É assim possível jogar, uma vez que diversas plataformas de jogos já permitem o uso desses equipamentos, assim como visitar ambientes virtuais diversos, inclusive em eventos como o Festival de Cinema da Bienal de Arte de Veneza, que já conta com uma secção de competição de arte imersiva.

O uso de um dispositivo digital para fazer o alinhamento das imagens estereoscópicas traz assim uma possibilidade de experimentar imagens deste projeto criadas de forma a serem vistas com experiência 3D.

3.3.3 - IMAGENS EM LOOP

As imagens em *loop* são imagens cujo movimento escolhido se repete ininterruptamente. Realizadas a partir de uma imagem estática na qual certos elementos são animados, esta repetição do que sucede dentro dela funciona como uma forma de evidenciar a sua própria ação e essência. Segundo Aline Couri, nos *loops*, a repetição não é apenas uma redundância: é um recurso que repete pequenos trechos visando à criação de um todo cujo significado ou comportamento extrapole o de suas partes constituintes (Couri, 2005, p. 3).

As imagens em *loop* não são novidade no campo das artes, tendo estado em voga no século XIX com o desenvolvimento de dispositivos como o Zootrópio e o Praxinoscópio, entre outros, que permitiam ao seu utilizador ver movimentos cíclicos em repetição, assim como foram utilizadas de formas conceptuais por artistas como Edward Muybridge (1830 – 1904) e Marcel Duchamp (1887 – 1968).

Os *loops* de imagens digitais tornaram-se possíveis a partir de 1987 com a criação do formato gif que permite a repetição de frames, e acabaram por se tornar num formato amplamente utilizado em todas as plataformas digitais. (Almenara, 2021)

Neste projeto pretende-se trazer o universo das lendas de Portugal também para este formato.

3.3.4 - ANIMAÇÕES DE CURTA DURAÇÃO

Diferente do que é uma imagem em *loop*, uma animação vai muito além da imagem em repetição, sendo constituída por uma sequência de cenas que ilustram uma narrativa em movimento.

Descendente direta das técnicas utilizadas para a criação de imagens para o Zootrópio e o Praxinoscópio, a animação começou por ser realizada manualmente e fez a sua transição para as ferramentas digitais simultaneamente com todas as outras técnicas.

Para este projeto, o recurso à animação digital permite a criação de animações com uma aparência foto realista, que era o que se pretendia. Paralelamente, há a

possibilidade de, a partir das animações realizadas, criar imagens pertencentes às categorias anteriores.

3.3.5 - A CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS

Para a criação dos conteúdos do projeto, cada lenda teve um processo de idealização próprio, que foi acontecendo de forma orgânica. Este processo está descrito em detalhe nos Apêndices B e C do projeto, sendo o B relativo a um manual geral de práticas de 3D e o C sobre a criação da Lenda de Pedro e Inês.

Algumas destas narrativas foram idealizadas apenas mentalmente, não chegando a ter a esboços ou rascunhos para servirem de *concept-art*. Exemplo disso é a “Lenda do Cometa de 1910”, cujo texto é extremamente curto e de certa forma muito visual. Assim, a própria lenda serviu de condutor para a realização da imagem.



Figura 28 - Lenda do Cometa de 1910 – Imagem: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020

No entanto, para outras lendas, o processo foi mais amplo e complexo, havendo a necessidade de programar determinadas etapas do trabalho. Por exemplo, no caso da

criação de animações que tiveram necessidades especiais de animação de personagens, sendo necessário fazer uma gestão da utilização de computadores para geração de *renders* em tempo útil. No caso da “Lenda da Cova da Moura”, houve a geração de sequências de *frames* cujo tempo de renderização chegou às mais de duzentas horas.



Figura 29 - Lenda da Cova da Moura – Frame de animação: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020

Em outras lendas, alguns elementos obrigaram a uma reprodução correta do mundo real. Pode citar-se aqui a “Lenda da Ponte de Chaves”, cuja pesquisa de referências para a modelação da ponte levou a um trabalho minucioso e fiel à sua arquitetura.

A utilização destes elementos contribuiu com dados que são reconhecidos por um público contemporâneo, fazendo assim a ligação do presente a um momento atemporal do enredo da lenda.

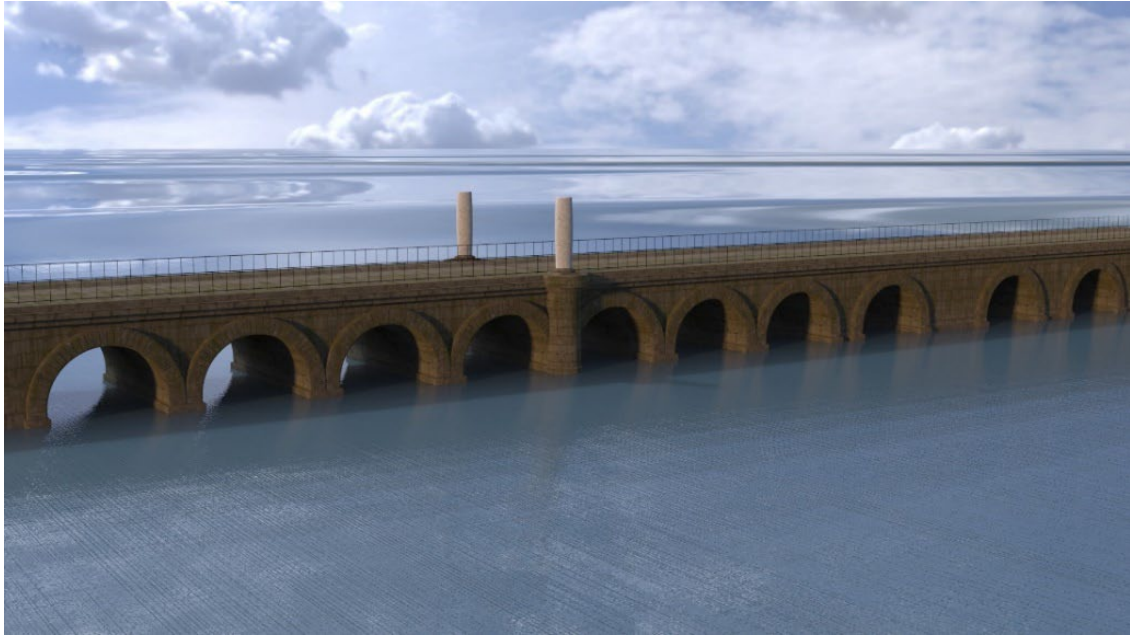


Figura 30 – Modelo de produção da Ponte de Chaves – Imagem: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020

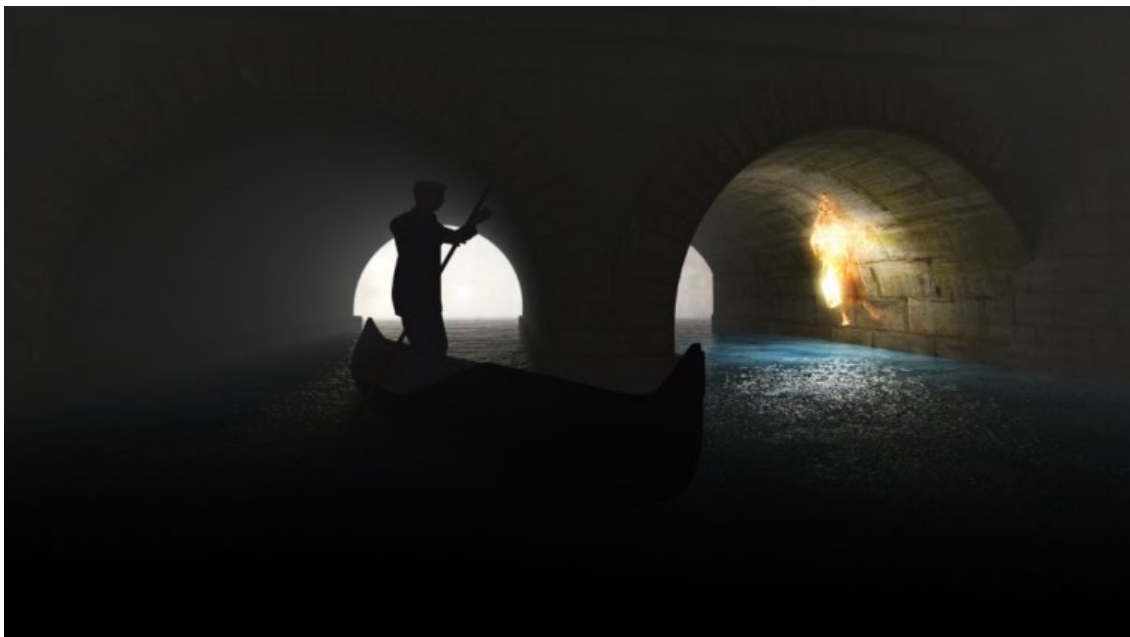


Figura 31 - Lenda da Ponte de Chaves – Imagem: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020

Na “Lenda da Moura Salúquia”, cuja torre faz parte do brasão da cidade de Moura, no Alentejo, este processo de reprodução de um elemento real também ocorreu.

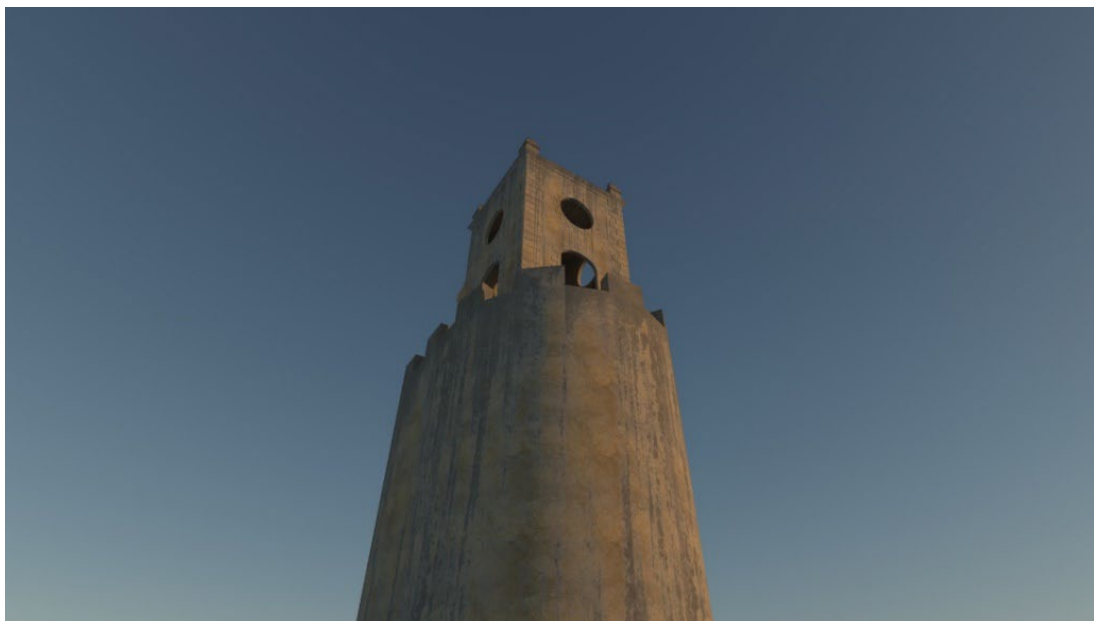


Figura 32 - Modelo de produção da Torre de Moura – Imagem: Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020

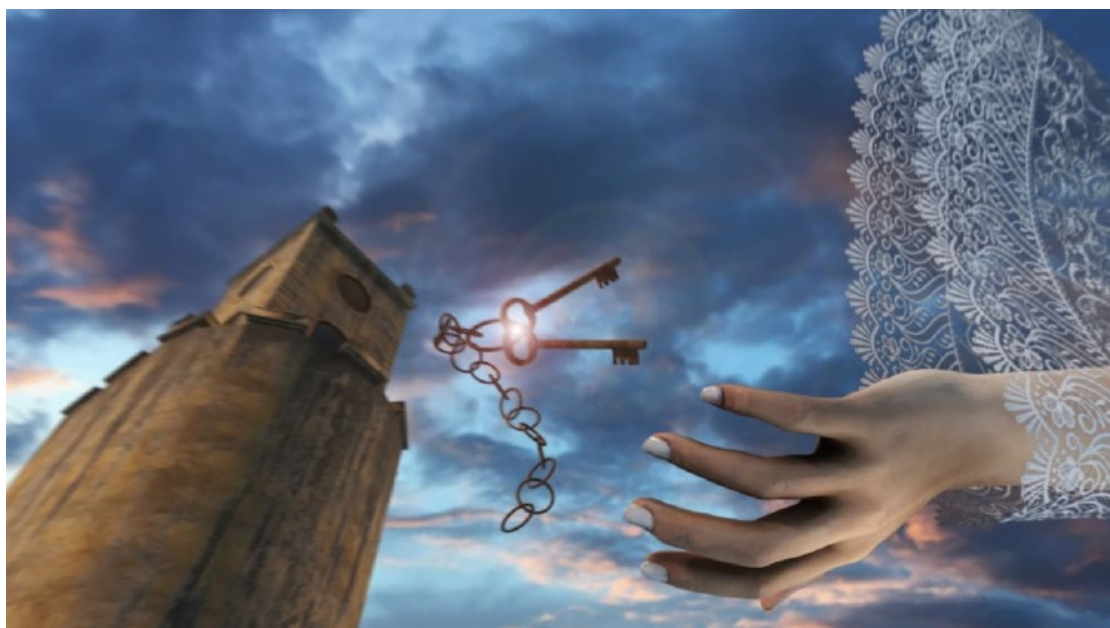


Figura 33 – Lenda da Moura Salúquia - Imagem de Pedro Rodrigo Costa (1968), 2020

Como base comum a todos os conteúdos, o processo foi sempre o mesmo, começando pela modelação 3D das diversas geometrias necessárias, ao que se seguem as etapas de animação, iluminação e geração da imagem.

Por fim, independentemente do formato de saída escolhido, as imagens geradas deverão passar por um processo de pós-produção, de forma a equilibrar os tons e cores finais das imagens. Sendo um processo que pode causar um grande impacto no aspeto final da imagem, adiciona profundidade visual à narrativa, como se pode ver nas imagens abaixo.



Figuras 34 e 35 - Comparação entre a imagem da Lenda do Galo de Barcelos antes e depois de ser pós-produzida em Photoshop - Imagens de Pedro Rodrigo Costa (1968), 2022



Figuras 36 e 37 - Comparação entre a imagem antes e depois da pós produção em After Effects - Imagens de Pedro Rodrigo Costa (1968), 2022

3.4 – CRIAÇÃO DO WEBSITE

3.4.1 - CONFIGURAÇÃO DA PLATAFORMA E DOMÍNIO

Para a criação do website, foi feita uma versão temporária num domínio da plataforma Wordpress.com que serviu como rascunho para aquele que viria a ser o domínio definitivo adotado para a alocação do material produzido: www.pedrorodrigocosta.com

Para a realização do website neste domínio, foi necessário trabalhar com plug-ins, dentro da mesma plataforma Wordpress, que permitem a leitura em voz alta dos textos, assim com o a tradução para línguas estrangeiras. Igualmente, permitem a inclusão de dados como a origem geográfica das lendas, a origem do texto e inclusão de animações para além da imagem inicial da lenda.

Ao aceder ao site, na página inicial, o utilizador tem disponibilizada informação relativa às origens das lendas, assim como acerca das suas diferentes categorias clássicas e dos cinco sentidos. Esta informação permite ao utilizador a contextualização face ao projeto e ao tema das lendas de Portugal e a sua correlação com as formas como são estudadas.

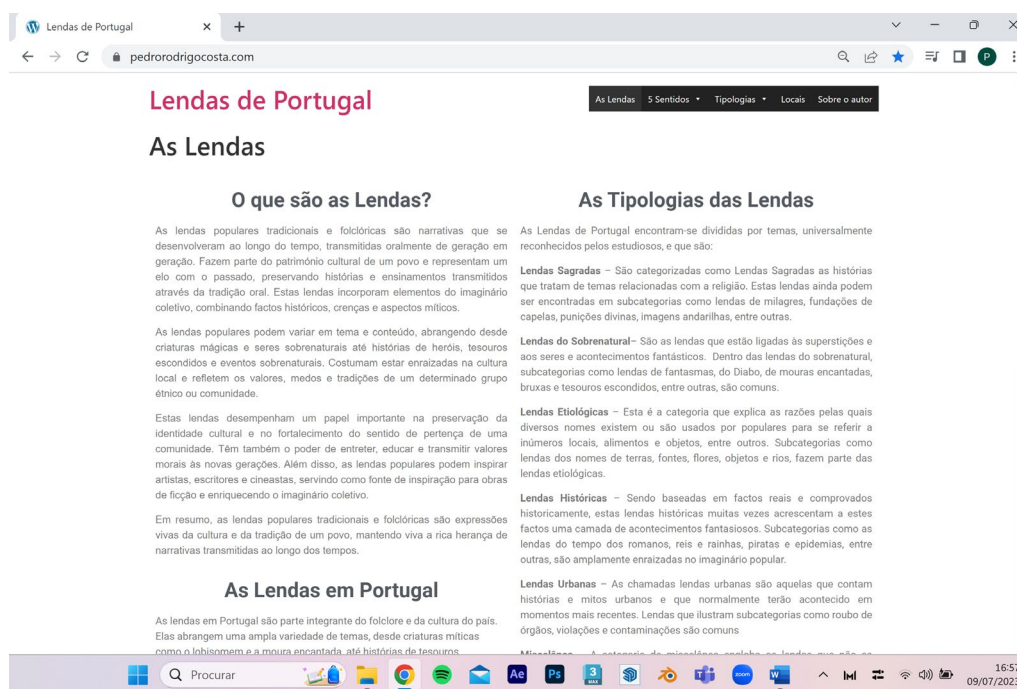


Figura 38 – Página inicial do website www.pedrorodrigocosta.com, 2023

Para cumprir com a proposta do projeto, ou seja, disponibilizar as lendas ao utilizador de acordo com as diferentes categorias, foram tomadas as seguintes opções: criar três listagens das lendas ilustradas, cada uma acessível por um menu, sendo a distribuição em função dos cinco sentidos, das categorias tradicionais das lendas (tipologias), e o seu local geográfico, acessível através de um mapa.

Desta forma, o utilizador tem a possibilidade de navegar pelo acervo disponibilizado de maneira a compreender a forma como uma mesma lenda é listada de maneiras diversas, dependendo da abordagem como é analisada.

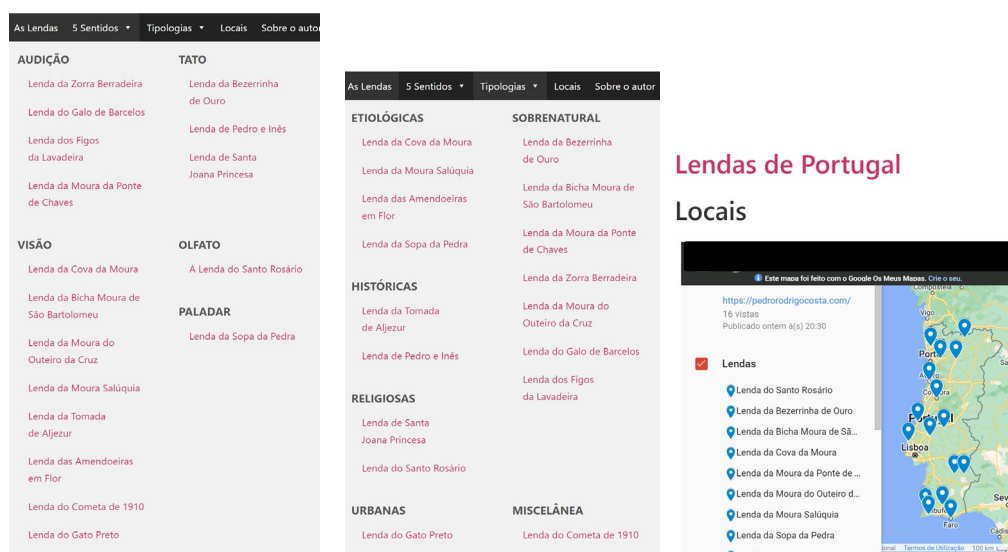


Figura 39 – Menus de navegação do website www.pedrorodrigocosta.com, 2023

Igualmente, ao abrir cada uma das narrativas, são disponibilizados a imagem e o texto da lenda, as categorias nas quais se insere, assim como a origem do texto e o local onde tem a sua origem através de um mapa de Portugal.

Para as lendas as quais foram realizadas animações, é disponibilizado o leitor da plataforma Vimeo, possibilitando a visualização na própria página.

Por fim, são disponibilizadas as opções de leitura em voz alta e de tradução para outras línguas, sendo assim possível alcançar um maior número de utilizadores que inclui não falantes de língua portuguesa.

Lenda de Pedro e Inês



Costuma dizer-se que não há amor como o de Pedro e Inês de Castro. A história, uma das mais trágicas da História de Portugal, inspirou gerações e gerações de artistas, como Luís de Camões ou Bocage.

Quando D. Afonso IV morreu, D. Pedro I tomou em mãos a tarefa de **vingar Inês de Castro**. Mandou perseguir e matar os assassinos de sua amada e não descansou enquanto não colocou a nobre galega no lugar que era seu de direito – no trono de Portugal. Literalmente.

Diz a história que, pouco tempo após ter sido coroado rei, em 1357, D. Pedro convocou toda a nobreza portuguesa ao **Mosteiro de Santa Clara**, em Coimbra, onde Inês tinha sido sepultada. Depois, mandou desenterrar a amada e colocá-la num trono, vestida com roupas ricamente decoradas e com uma coroa de ouro na cabeça. Como se de uma verdadeira cerimónia de coração se tratasse, **obrigou todos os fidalgos a beijarem a mão direita de Inês, coberta por uma luva, em sua homenagem**.

No final cerimónia, os restos mortais de Inês de Castro foram trasladados para o Mosteiro de Alcobaça, onde, mais de 600 anos depois, ainda jazem junto aos de Pedro.

Ouça o texto

Lendas Históricas / Sentido do Tato

Origem do Texto



As Lendas Sobre o autor Portuguese

Todos os direitos reservados

Figura 40 - Diagramação da página da Lenda de Pedro e Inês, 2023

3.4.2 - LENDAS ILUSTRADAS PARA O SITE

No total, foram feitas as ilustrações de 17 lendas portuguesas, que se distribuem, como mencionado, entre diferentes categorias e abordagens. As imagens criadas estão disponíveis para visualização no Apêndice A deste trabalho, sendo relativas às seguintes lendas:

- Lenda da Bezerrinha de Ouro
- Lenda da Bicha-Moura de São Bartolomeu
- Lenda da Cova da Moura
- Lenda da Moura da Ponte de Chaves
- Lenda da Moura do Outeiro da Cruz
- Lenda da Moura Salúquia
- Lenda da Sopa da Pedra
- Lenda da Tomada de Aljezur
- Lenda da Zorra Berradeira
- Lenda das Amendoeiras em Flor
- Lenda de Pedro e Inês
- Lenda de Santa Joana Princesa
- Lenda do Cometa de 1910
- Lenda do Galo de Barcelos
- Lenda do Gato Preto
- Lenda do Santo Rosário
- Lenda dos Figos da Lavadeira

A escolha pela ilustração destas lendas em detrimento de outras foi baseada em alguns fatores como o facto de serem conhecidas do grande público, serem sugestivas ao universo visual do autor e de percorrerem as categorias clássicas, assim como de estarem interligadas a um determinado sentido, conforme pode ser visto na tabela abaixo.

Do total, nove lendas tiveram a criação de animações, sendo quatro com narração por pessoas com pronúncia do local onde a lenda decorre, duas com geração de voz através de inteligência artificial do software Word e outras três com animações em loop e sem som.

Uma lenda conta com uma imagem estereoscópica, três outras têm a produção de mais do que apenas uma imagem, e as outras lendas têm a criação de uma imagem única.

	Sentido	Tipologia	Animação	Imagem
Lenda da Bezerrinha de Ouro	Tato	Sobrenatural	Narração AI	Única
Lenda da Bicha-Moura de São Bartolomeu	Visão	Sobrenatural	-	Estereoscópica
Lenda da Cova da Moura	Visão	Etiológica	Com Narração	Múltiplas
Lenda da Moura da Ponte de Chaves	Audição	Sobrenatural	-	Múltiplas
Lenda da Moura do Outeiro da Cruz	Visão	Sobrenatural	-	Única
Lenda da Moura Salúquia	Visão	Etiológica	Loop	Única
Lenda da Sopa da Pedra	Paladar	Etiológica	Com Narração	Única
Lenda da Tomada de Aljezur	Visão	Histórica	-	Única
Lenda da Zorra Berradeira	Audição	Sobrenatural	-	Única
Lenda das Amendoeiras em Flor	Visão	Etiológica	Com Narração	Única
Lenda de Pedro e Inês	Tato	Histórica	Com Narração	Múltiplas
Lenda do Cometa de 1910	Visão	Miscelânea	-	Única
Lenda do Galo de Barcelos	Audição	Sobrenatural	Loop	Única
Lenda do Gato Preto	Visão	Urbana	-	Única
Lenda do Santo Rosário	Olfato	Religiosa	Loop	Única
Lenda dos Figos da Lavadeira	Audição	Sobrenatural	-	Única
Lenda Santa Joana Princesa	Tato	Religiosa	Narração AI	Única

Figura 41 – Tabela de distribuição por temas das lendas ilustradas para o site

3.5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sobre a realização deste projeto, diversas considerações foram percebidas pelo autor. Talvez a mais significativa seja a sensação de ter construído um trabalho que valoriza um acervo importante que é o universo lendário nacional.

O facto de ter modelado e gerado as imagens e animações usando técnicas digitais possibilitou fazer a transposição deste universo tradicional para suportes, técnicas e plataformas digitais, que era o objetivo principal e inicial do projeto.

Sobre a elaboração das animações, é possível afirmar que a criação de enredos que sintetizassem a narrativa de forma visual (tanto nas animações mais longas como nas curtas em que um determinado momento é escolhido como sendo o principal) acabou por ser um desafio interessante, visto conjugar as técnicas modernas à iconografia.

Relativamente à criação do website, foi a parte mais desafiante para o autor, visto ser algo fora do seu domínio técnico e constituindo uma experiência efetivamente nova para si.

No entanto, esta experiência como um todo acabou por se tornar num desafio aliciante também em termos de futuro, visto ter planos de continuar o seu desenvolvimento.

CONCLUSÃO

Com este terceiro capítulo, foi possível ver os antecedentes do projeto e entender algumas decisões que o autor tomou de forma a normalizar a criação das imagens, nos seus variados formatos, como a resolução e outros aspetos técnicos e conceptuais.

Foram igualmente importantes as referências para a modelação de elementos cujo público contemporâneo conhece, fazendo assim a ligação do mundo real ao mundo fantástico da narração das lendas de Portugal.

Por último, observou-se como foi realizada a criação do website do projeto, tanto do ponto de vista das lendas ilustradas, como da forma como a informação é disponibilizada ao público que acede ao website.

CONCLUSÃO DO PROJETO

Uma vez chegado o momento da entrega do projeto teórico, há diversas conclusões resultantes de todas as etapas pelas quais foi necessário passar para a sua realização, além da parte prática do projeto.

Assim, pode concluir-se que o presente trabalho teórico resultou de um processo de pesquisa e investigação sobre as Lendas de Portugal, que conduziu à elaboração do trabalho prático relacionado com o tema.

Na parte de pesquisa de bibliografia relacionada com as lendas de Portugal, foi possível entender que este património está protegido e salvaguardado, uma vez que tem sido estudado, transmitido e editado a nível do mercado editorial através da publicação de livros. Foi também possível identificar e testemunhar a dinâmica com que o acervo é categorizado de diferentes formas por diversos autores, como José Leite de Vasconcelos e Maria José Meireles.

Esta dinâmica possibilitou, indiretamente, a listagem das lendas em função dos cinco sentidos, validada pela absoluta dependência da ativação de um determinado sentido em várias lendas para que a própria história possa acontecer. Esta associação aos cinco sentidos permitiu concluir que essa dependência de um determinado sentido acontece em algumas das lendas mais conhecidas do grande público, como a “Lenda das Amendoeiras em Flor”, a “Lenda da Sopa da Pedra” e a “Lenda do Galo de Barcelos”.

Este projeto permitiu concluir que, mesmo tendo permeado o mercado editorial, transpondo-se da oratura para a literatura impressa, o universo das lendas continua a ter um papel importante na transmissão de saberes e de valores simbólicos e sociais, sendo comumente utilizado na educação infantil com o intuito de transmissão de conhecimento e de criação de identidade social.

Relativamente aos objetivos iniciais deste projeto, ou seja, fazer uma seleção de algumas lendas, identificar a sua categorização clássica, a sua relação com um (ou mais) dos cinco sentidos, elaborar a sua representação utilizando tecnologias e técnicas digitais e criar um website com o acervo produzido, foram alcançados, havendo sempre a possibilidade e o intuito de serem melhorados, uma vez que existem planos de continuar a desenvolver o tema das lendas de Portugal, havendo margem para aprimoramentos e expansões do acervo do website através das tecnologias de 3D e de realidade virtual.

Deste modo, pretendemos aprofundar-se ainda mais a pesquisa, agregar novas lendas ao website, explorar diferentes perspectivas de representação e ilustração, passando também pelos campos sensoriais com o objetivo de enriquecer a experiência do público e expandir o alcance do projeto como um todo.

Em relação ao projeto prático, a criação de um grande número de imagens em formatos diversos e de terem sido ilustradas inúmeras lendas, permitiu também que as técnicas utilizadas nesta criação fossem por nós aperfeiçoadas. Nestas podem ser incluídas as dinâmicas de conceção das imagens, como as formas de utilizar as ferramentas 3D, que foram o ponto de partida deste projeto.

Uma vez que os formatos de imagens produzidos o permitem, torna-se possível também a eventual criação de um objeto artístico interativo (opção ainda por concretizar) que possa vir a ser instalado num espaço, como uma galeria ou um museu, e que incorpore, não apenas os conteúdos já realizados, mas outros que venham a ser desenvolvidos no futuro sobre o tema.

Quanto à criação do website em si, foi possível entender a dinâmica de construção dentro da plataforma Wordpress, fazendo uso de diferentes ferramentas que possibilitaram a formatação do mesmo.

Este website será sempre atualizado, ao mesmo tempo que novas lendas venham a ser criadas e realizadas em diferentes ambientes digitais e virtuais.

Por fim, é possível afirmar que a realização deste projeto foi para nós uma grande aprendizagem, a todos os níveis, teórico, prático e também humano, como as próprias lendas.

BIBLIOGRAFIA

- Agostinho, S. (2018). *Confissões*. Lisboa: Edições Paulinas
- Aumont, J. (2002). *A Imagem*. São Paulo : Papyrus Editora.
- Cidrães, M. d. (2013). *Encantamentos, milagres e outros prodígios*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Cidrães, M. d. (2014). *As Lendas Portuguesas: Temas, Motivos, Categorias*. Lisboa: Apenas Livros.
- Clare, J. (2020). *Hannibal's Campaigns, 218-216bc*. Obtido de *Hannibal's Campaigns, 218-216bc*: <https://www.johndclare.net/AncientHistory/Hannibal7.htm>
- Contreiras, M. d. (2014). *Mouras Encantadas*. Obtido de <https://sapiencia.ualg.pt/bitstream/10400.1/1715/2/Mouras%20Encantadas.pdf>
- Couri, A. (2005). *O Loop na Arte Audiovisual Experimental1*. XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Uerj
- Descola, P. (2011). *La Fabrique des Images*. Branly: Somogy éditions d'art.
- Ferreira, J. M. (2009). *A Ilustração enquanto processo e pensamento*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Fidalgo, V. (2020). *Pelos Caminhos Assombrados de Portugal – Rota dos Mitos e Lendas*. Lisboa: Desassossego.
- Frazão, F. (1998). *Lendas Portuguesas*. Lisboa: Amigos do Livro.
- Gibson, J. J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. GEORGE ALLEN & UNWIN LTD.
- Klug, J. L. (2011). *Interactive Storytelling for Video Games*. Oxford: Elsevier.

- Lima, R. O. (2021). Inês de Castro: exercício de memória e de ficção - Revista Medievalis , v.10, n.2. Revista Medievalis.
- Marques, G. (1964). Lendas de Portugal. Lisboa: Âncora Editores.
- Marron , C., Suguro , R., & Marin, R. (2018). Historia, Evolução e Tecnologia dos Monitores. Scribd.
- Meggs, P. B. (1998). A History of Graphic Design. New York : John Wiley & Sons.
- Meireles, M. J. (2006). Lendas de Mouras Encantadas. Lisboa: Campo das Letras.
- Montagu, A. (1986). Tocar - O Significado Humano da Pele. São Paulo: Summus .
- Netto, A., Machado, L., & Oliveira , M. (2002). Realidade Virtual - Definições, Dispositivos e Aplicações.
- Nunes, S. D. (2009). A Milenar Arte da Oratura Angolana e Moçambicana. Porto: Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto. Obtido de https://www.africanos.eu/images/publicacoes/livros_electronicos/EB015.pdf
- Oliveira, F. X. (1898). As Mouras Encantadas e os Encantamentos no Algarve. Tavira: Typographia Burocratica.
- Pallasmaa, J. (2005). Os Olhos da Pele. Artmed Editora.
- Pereira, J. F. (1988). Claro.Escuro - Retórica da Fé: Simbolismo e Decoração no Escadório dos Cinco Sentidos. Lisboa: Quimera.
- Silva, A. P. (2011). Os sentidos Humanos e a Construção do Lugar. Covilhã: Universidade da Beira Interior.
- Silva, M. (2020). Warkânu - Concept Art como método de recriação e divulgação de um património arcaico. Barcelos: IPCA - Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.
- Spencer, S. (2011). ZBrush, Character Creation – Advanced Digital Sculpting. Wiley.

- Strauss, C. L. (1978). Mito e Significado. Lisboa: Mito e Significado.
- Valente, N. M. (2016). Bestiário Tradicional Português. Alcobça: Edições Escafandro.
- Vasconcellos, J. L. (1964). Contos Populares e Lendas. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Vitor, C. H. (2012). O Papel das Lendas de Mouras na Relação com o “Outro” nas Crianças do Primeiro Ciclo. Relatório de estágio para obtenção de grau de mestre. Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco. Obtido de <https://core.ac.uk/download/pdf/302935633.pdf>
- Viva, E. C. (2022). Os Sete Sistemas Sensoriais Humanos. Obtido de Espaço Ciência Viva: <http://cienciaviva.org.br/index.php/2019/06/24/os-sete-sistemas-sensoriais-humanos/>
- Weisner, W. (2008). Graphic Storytelling and Visual Narrative. Nova Iorque : W. W. Norton.
- Zeegen, L. (2012). The Fundamentals of Illustration. Nova Iorque: Bloomsburry Publishing Pic.

WEBGRAFIA

Adobe. (2022). After Effects . Obtido de Adobe Software : <https://www.adobe.com/pt/products/aftereffects.html>

Adobe. (2022). Mixamo. Obtido de Mixamo : www.mixamo.com

Algarve, R. d. (2018). Amendoeiras em Flôr. Obtido de Visit Algarve : <https://www.visitalgarve.pt/pt/290/amendoeiras-em-fl%C3%B4r.aspx>

Algarve, U. d. (2021). Arquivo Português de Lendas. Obtido de Centro de Estudos Ataíde Oliveira: www.lendarium.org

Almeirim, C. M. (2022). Câmara Municipal de Almeirim . Obtido de A Lenda da Sopa da Pedra de Almeirim: <https://www.cm-almeirim.pt/conhecer-almeirim/gastronomia/item/205-a-lenda-da-sopa-da-pedra>

Almenara, I. (2021). Canaltech. Obtido de Conheça a história do GIF, formato criado nos anos 80 que molda a internet atual: <https://canaltech.com.br/internet/historia-do-gif-200715/>

Amazon. (2023). Adicione facilmente inteligência às suas aplicações. Obtido de Machin Learnin : <https://aws.amazon.com/pt/machine-learning/ai-services/>

Autodesk. (2022). Website do Fabricante . Obtido de Autodesk: www.autodesk.pt

Barcelos, C. M. (2019). Câmara Municipal de Barcelos . Obtido de A lenda do Galo: <https://www.cm-barcelos.pt/visitar/caminho-portugues-de-santiago/a-lenda-do-galo/>

Coimbra, C. M. (2022). Câmara Municipal de Coimbra . Obtido de Cidade dos Amores : <https://www.cm-coimbra.pt/areas/visitar/7-razoes-para-visitar/5-cidade-dos-amores>

Code, T. F. (2022). The Fast Code - Essential ZBrush Retopology Technics. Obtido de The Fast Code: <https://www.thefastcode.com/pt-eur/article/3-essential-zbrush-retopology-techniques>

Designer, M. (2022). Marvelous Designer . Obtido de Marvelous Designer: <https://www.marvelousdesigner.com/>

Editora, D. P. (2020). Infopédia. Obtido de <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/lenda>

Ericsson. (12 de 12 de 2019). It Forum. Obtido de It Forum:
<https://itforum.com.br/noticias/com-tecnologia-fleury-lanca-servico-que-leva-laboratorio-ate-cliente/>

Farinha, A. L. (2009). História real de Inês de Castro. Obtido de Concurso Inês de Castro: <https://lacos-eternos.blogs.sapo.pt/4827.html>

GFXTotal. (2022). GFX Total. Obtido de GFX Total:
<https://www.gfxtotal.com.br/historia-do-3ds-max-o-software-de-computacao-grafica-3d-da-autodesk/>

Gomes, I. (2019). Oratura. Obtido de Dicionário Alice:
https://alice.ces.uc.pt/dictionary/?id=23838&pag=23918&id_lingua=1&entry=24459

Group, C. (2012). V-Ray Timeline . Obtido de Chaos Group :
<http://vray10.chaosgroup.com/timeline>

Group, C. (2022). Chaos Group . Obtido de V-Ray 5 for 3ds Max:
<https://www.chaos.com/pt/vray/3ds-max/whats-new>

Group, C. (2022). V-Ray - Rendering Software. Obtido de Chaos V-Ray :
<https://www.chaos.com/3d-rendering-software>

Kehl, M. R. (2022). Instituto Moreira Sales. Obtido de MASCULINO/FEMININO: O OLHAR DA SEDUÇÃO: <https://artepensamento.ims.com.br/item/masculino-feminino-o-olhar-da-seducao/>

Kovacs, L. (2022). Tecnoblog. Obtido de O que é um plugin?:
<https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-um-plugin/>

Mágico, L. (2022). Lenda do Almocreve de Estói. Obtido de Lápis Mágico:
<https://www.lapismagico.com/lendas/lenda-almocreve-de-estoi/>

Marcuschi, B. (2014). Glossário Ceale. Obtido de Termos de Alfabetização. Leitura e Escrita para Educadores:

<https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/oralidade>

Mills, V. (2022). The Royal Society . Obtido de 180 years of 3D:

<https://royalsociety.org/blog/2018/08/180-years-of-3d/>

Monteiro, L. (2022). Saúde e Bem Viver. Obtido de Estado de Minas:

[https://www.em.com.br/app/noticia/bem-](https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2022/01/23/interna_bem_viver,1338853/olfato-tem-relacao-direta-com-as-emocoes-e-o-armazenamento-de-memorias.shtml)

[viver/2022/01/23/interna_bem_viver,1338853/olfato-tem-relacao-direta-com-as-emocoes-e-o-armazenamento-de-memorias.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2022/01/23/interna_bem_viver,1338853/olfato-tem-relacao-direta-com-as-emocoes-e-o-armazenamento-de-memorias.shtml)

Moura, P. e. (2010). Lugares da freguesia de Ventosa (São Mamede) - Concelho de Torres Vedras. Obtido de Pedra e Cova da Moura: [https://pedra-](https://pedra-covadamoura.blogs.sapo.pt/2344.html)

[covadamoura.blogs.sapo.pt/2344.html](https://pedra-covadamoura.blogs.sapo.pt/2344.html)

Musas, A. C. (2021). As Moiras na Mitologia . Obtido de A Casa das Musas:

<https://acasadasmusas.com/2021/12/06/as-moiras-na-mitologia/>

Neto, P. A. (2022). Comshalom. Obtido de A história da origem do Rosário:

<https://comshalom.org/a-historia-da-origem-do-rosario/>

Nogueira, M. (2020). Scribd. Obtido de A Lenda Das Amendoeiras:

<https://www.scribd.com/document/295954958/Teste2-5%C2%BA-A-Lenda-Das-Amendoeiras>

Oratório, A. d. (2021). São Domingos de Gusmão e a origem do Santo Rosário. Obtido de Apostulado do Oratório: [https://oratorio.blog.arautos.org/2021/10/sao-domingos-de-](https://oratorio.blog.arautos.org/2021/10/sao-domingos-de-gusmao-e-a-origem-do-santo-rosario/)

[gusmao-e-a-origem-do-santo-rosario/](https://oratorio.blog.arautos.org/2021/10/sao-domingos-de-gusmao-e-a-origem-do-santo-rosario/)

Penafiel, C. M. (2019). Sentir Penafiel. Obtido de Festival “Moura Encantada”:

<https://www.cm-penafiel.pt/festival-moura-encantada-2019-2/>

RTP. (2011). Argumentos de Óperas. Obtido de Inês de Castro - Ópera em três atos:

https://www.rtp.pt/antena2/argumentos-de-operas/letra-p/giuseppe-persiani-_1963_1964

Sardoal, C. M. (2019). Passeio Pedestre pelo “Caminho da Moura Encantada”. Obtido de Sardoal - Terra Pura: [http://turismo.cm-sardoal.pt/index.php/agenda/735-passeio-](http://turismo.cm-sardoal.pt/index.php/agenda/735-passeio-pedestre-pela-grande-rota-da-prata-e-do-ouro-4)

[pedestre-pela-grande-rota-da-prata-e-do-ouro-4](http://turismo.cm-sardoal.pt/index.php/agenda/735-passeio-pedestre-pela-grande-rota-da-prata-e-do-ouro-4)

Schewe, J. (2020). Photopol. Obtido de Happy Birthday Digital Imaging:
<https://photopxl.com/happy-birthday-digital-imaging/>

Textures. (2022). Textures. Obtido de Textures: www.textures.com

UOL. (2019). UOL. Obtido de Indústria de jogos é mais rentável do que as de cinema e música juntas; veja comparação: <https://f5.folha.uol.com.br/nerdices/2020/06/industria-de-jogos-e-mais-rentavel-do-que-as-de-cinema-e-musica-juntas-veja-comparacao.shtml>

Vigia, P. d. (2015). Pico da Vigia 2. Obtido de A Lenda do Santo Rosário:
<https://picodavigia2.blogs.sapo.pt/a-lenda-do-santo-rosario-557009>

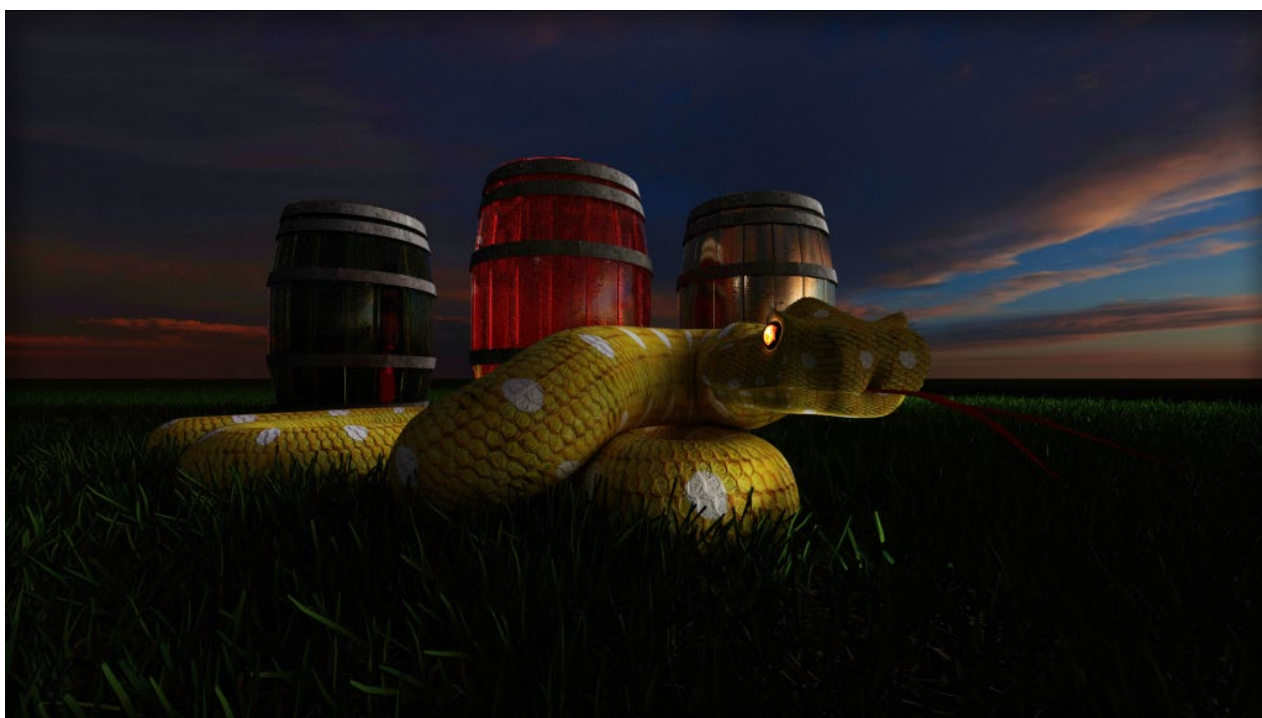
Yamaha. (2023). Yamaha. Obtido de The Era of Entertainment:
https://pt.yamaha.com/pt/products/contents/audio_visual/15-years-soundbar/index.html

APÊNDICES

APÊNDICE A – IMAGENS CRIADAS



Lenda da Bezerrinha de Ouro - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021



Lenda da Bicha-Moura de São Bartolomeu - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2020



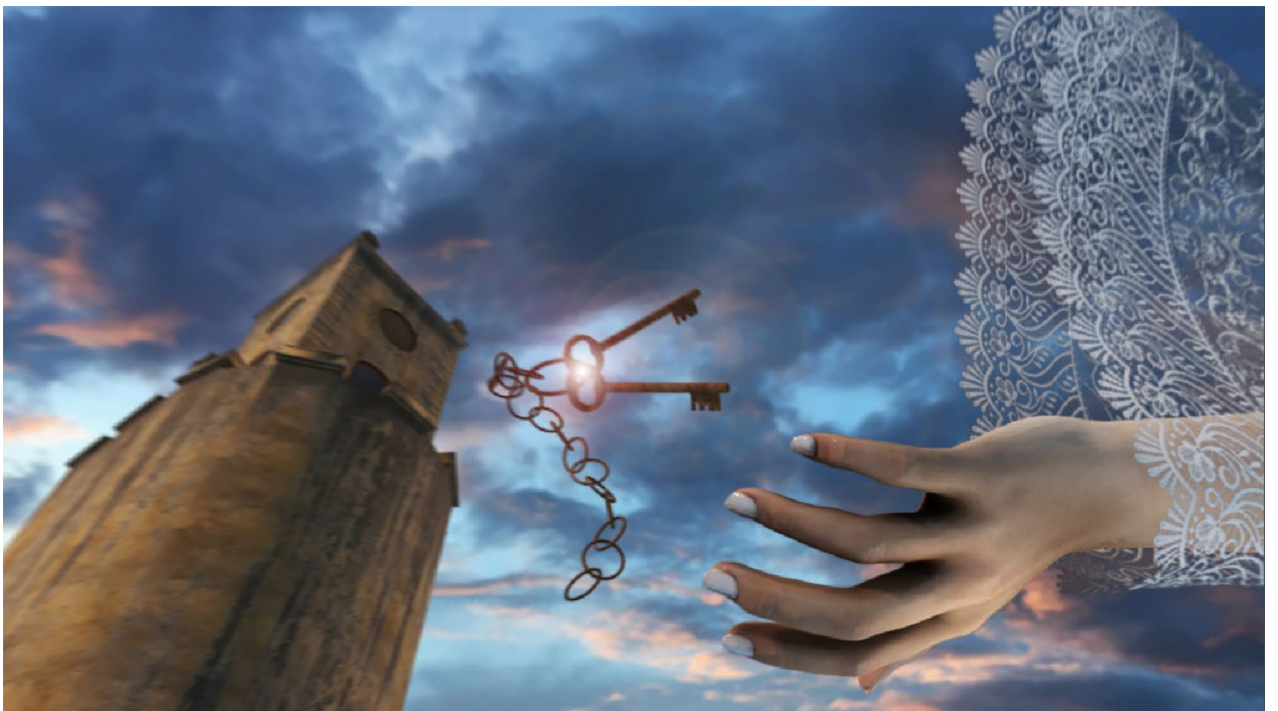
Lenda da Cova da Moura - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2020



Lenda da Moura da Ponte de Chaves - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2020



Lenda da Moura do Outeiro da Cruz - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021



Lenda da Moura Salúquia - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2020



Lenda da Sopa da Pedra - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021



Lenda da Tomada de Aljezur - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2020



Lenda da Zorra Berradeira - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021



Lenda das Amendoeiras em Flor - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2022



Lenda de Pedro e Inês - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021



Lenda de Santa Joana Princesa - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2022



Lenda do Cometa de 1910 - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2020



Lenda do Galo de Barcelos - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2022



Lenda do Gato Preto - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021



Lenda do Santo Rosário - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2023



Lenda dos Figos da Lavadeira - Imagem: Pedro Rodrigo Costa, 2021

APÊNDICE B - A CRIAÇÃO DE UMA IMAGEM 3D

Para a produção de qualquer projeto 3D, há certos passos técnicos que são padrões e transversais e que podemos resumir da seguinte forma:

ESCOLHA DO SOFTWARE

A escolha do software com que se vai trabalhar será sempre o ponto de partida. Esta escolha poderá ser influenciada por diferentes motivos como preferência e conhecimento de determinado programa, por ser um software de utilização gratuita, por ser compatível ou não com o seu computador, por ter determinadas características e opções, entre outros. Alguns dos mais utilizados são o Maya, 3D Studio Max, Blender e Cinema 4D.

DEFINIÇÃO DE UM MOTOR DE RENDER

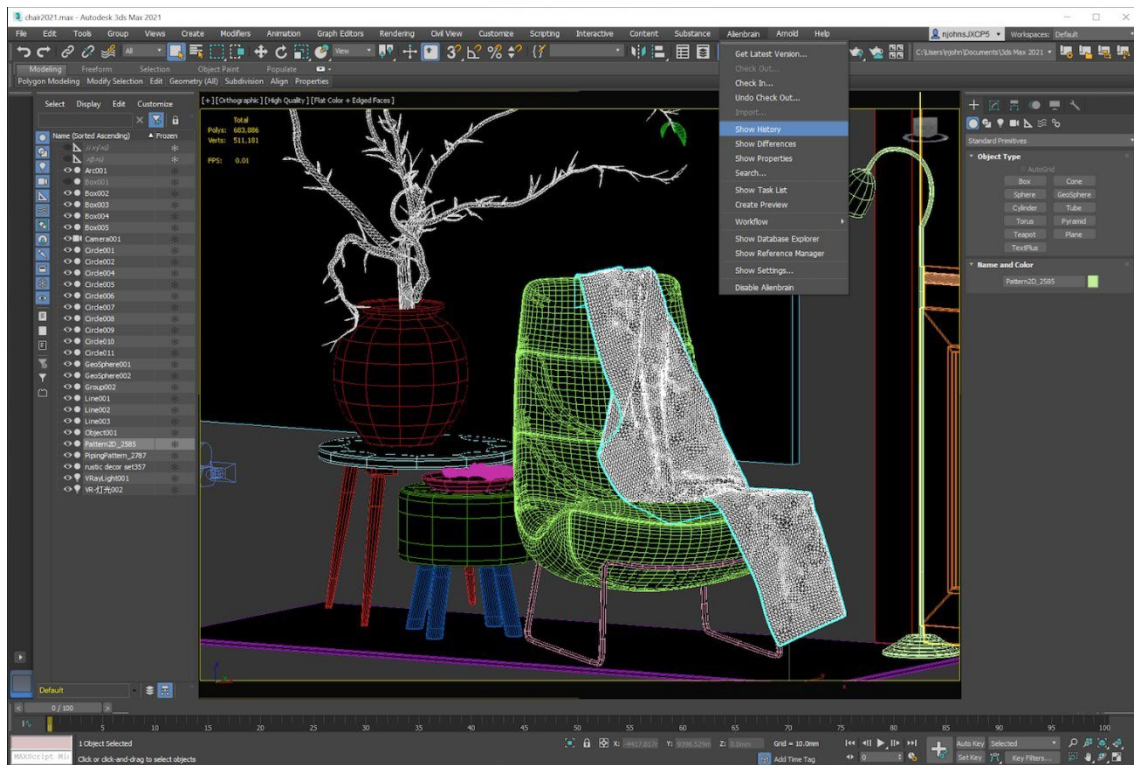
Dentro do software que está a ser utilizado como ambiente de trabalho, teremos de escolher qual será o motor de renderização, ou seja, qual será a tecnologia que será usada para gerar e calcular a imagem de saída, seja ela estática ou animada. Existem diversos motores de render que são fornecidos diretamente com os softwares de modelação e existem outros que podem ser instalados à parte. Alguns dos mais utilizados são o Mental Ray e Arnold, que são nativos do 3D Studio Max, e como externos, o Keyshot, Corona, Octane e V-Ray.

Em função da opção escolhida para renderizar as imagens, todo o trabalho de criação de materiais e luzes será condicionado pelo próprio software.

MODELAÇÃO DA GEOMETRIA

Esta é a primeira etapa, que é a construção do cenário e das personagens que vão dar origem à imagem. Leva-se aqui em conta diversos softwares com características específicas como o ZBrush para modelação de geometrias orgânicas, o 3D Studio Max para modelação de espaços arquitetónicos e o

Marvelous Designer³³ para a modelação e animação de tecidos, entre outros. A geometria 3D é constituída por polígonos, arestas e vértices e oferece diversas possibilidades de trabalho. O ideal é modelar usando o menor número possível de polígonos, de forma a ter um modelo que seja leve e fácil de manusear.



EXEMPLO DE GEOMETRIA CRIADA EM 3D STUDIO MAX³⁴

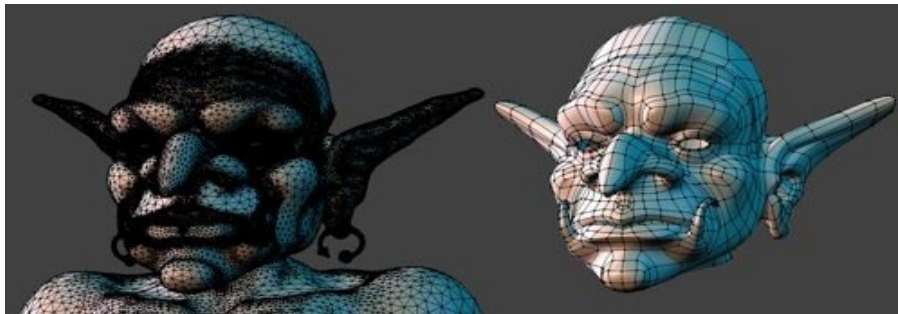
RETOPOLOGIA DA GEOMETRIA CRIADA

Para o caso de modelos orgânicos, muitas vezes é aconselhável a criação de uma geometria semelhante em forma, mas com um menor número de faces, para que o modelo seja de mais fácil utilização. Esse processo pode reduzir o número de polígonos de uma grandeza de vários milhares para poucas dezenas, sendo que boa parte dos softwares no mercado já dispõem dessa opção como uma das ferramentas de base.

³³ Fonte - <https://www.marvelousdesigner.com/> acessido a 08/11/2021

³⁴ Fonte - <https://pt.alienbrain.com/version-control-for-3dsmax.php> acessido a 08/11/2021

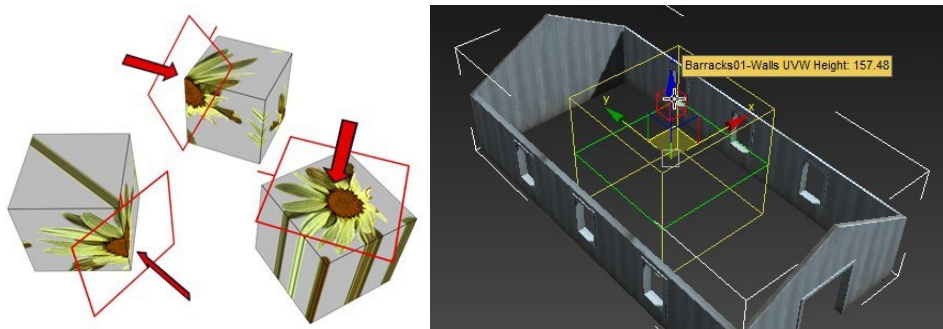
A geometria que é eliminada fisicamente é projetada para mapas de textura que criam relevo através de processos óticos no momento de criação da imagem ³⁵



EXEMPLO DE RETOPOLOGIA REALIZADA EM BLENDER³⁶

CRIAÇÃO DE ESPAÇO UVW PARA ATRIBUIÇÃO DE TEXTURAS

Nesta etapa da criação de um modelo 3D, que é comum a todos os softwares, são definidas as regras de distribuição de texturas aos objetos, em tamanho e direção. UVW Map é o nome que se dá a um algoritmo matemático que determina a forma como uma imagem pode ser projetada num objeto. Por exemplo, pode-se definir que numa parede, as imagens aplicadas terão uma grandeza de tamanho de 50x50cm, ao mesmo tempo, que num outro objeto terão 200x200cm, e que essas imagens serão projetadas de modo planar, esférico e cilíndrico, entre outros. Estas regras são individuais para cada objeto e poderão ser alteradas ou adaptadas em função das suas dimensões.



EXEMPLOS DE CRIAÇÃO DE UVW MAPS EM 3D STUDIO MAX ⁷²

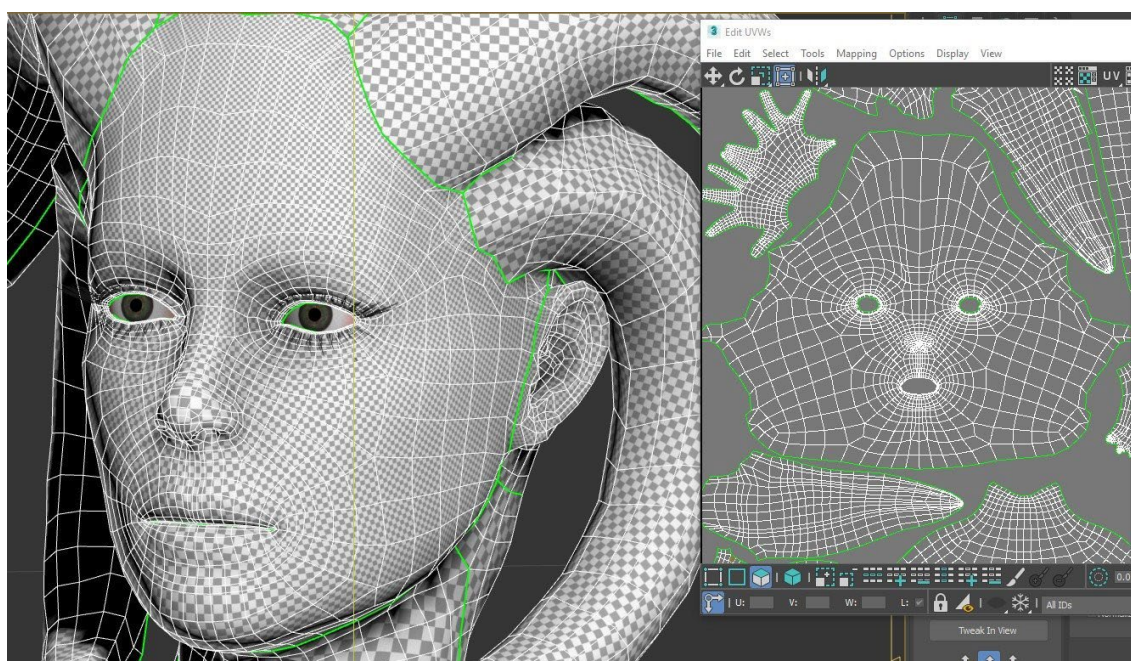
³⁵ Fonte - <https://www.thefastcode.com/pt-eur/article/3-essential-zbrush-retopology-techniques> acessado a 07/11/2021

³⁶ Fonte - <https://www.allanbritto.com/2011/01/20/retopologia-no-blender-2-5-como-funciona/> acessado a 07/11/2021

No caso de geometrias orgânicas como corpos e rostos, existem opções como o “unwrap uvw” ou “uv master”, que permitem espalmar objetos com contornos complexos e trabalhá-los de forma planar.



UVW MAP CRIADO COM O UVMASTER EM ZBRUSH PARA A GEOMETRIA DE UM CORPO³⁷



UVW MAP PARA UM ROSTO CRIADO EM 3D STUDIO MAX³⁸

CRIAÇÃO E ATRIBUIÇÃO DE MATERIAIS A OBJETOS

Após as etapas de modelação de objetos e criação de UVWs, é necessário fazer a atribuição de materiais para que esses objetos tenham

³⁷ Fonte - <http://what-when-how.com/zbrush-character-creation-advanced-digital-sculpting/uvsin-zbrush-texture-painting-zbrush-character-creation/> acessado a 07/11/2021

³⁸ Fonte - <https://polycount.com/discussion/200889/head-unwrapping-methods> acessado a 09/11/2021

características físicas como cor, reflexo, refração, relevo, etc. Existem diversos sites especializados em fornecer imagens que podem ser usadas na criação de materiais, sendo o mais reconhecido o www.textures.com

Independentemente do render que vai ser usado, os parâmetros serão os mesmos, ainda que possam ter nomes diferentes, e os mais básicos são: - Diffuse ou Albedo – é a cor ou imagem que vemos. Por exemplo, uma cor sólida ou uma imagem de tijolos para simular uma parede

- Gloss/Reflection ou Roughness – são nomes inversos para os mapas que controlam os reflexos e as suas intensidades. É fácil compreender se for levado em conta uma mesma imagem base (diffuse) para criar dois tipos de parede, uma seca e outra que se encontra molhada e conseqüentemente com um reflexo muito mais forte e visível.

- Bump e Normal – podendo ser usados em simultâneo ou unitariamente, são mapas que vão criar relevo com maior ou menor nível de detalhes no momento da geração da imagem através de um efeito ótico. O Bump usa uma lógica de escala de cinzentos em que o cinza a 50% não tem qualquer efeito, o preto cria relevo para dentro e o branco cria relevo para fora. O mapa de Normals, por seu lado, cria relevo numa escala de azuis e lilases que seguem a mesma lógica, mas que têm a capacidade de criar relevo muito mais detalhado que o Bump.

- Ambient Occlusion – usado diretamente em simultâneo com o Diffuse, este mapa tem a capacidade de criar sombras em função de relevo e contacto de faces de um determinado material. Por exemplo, o interior dos espaçamentos entre pedras da calçada, que podem ser mais intensamente definidos.

Assim, seguindo a lógica descrita acima, podemos tomar em consideração os mapas disponibilizados no site Textures³⁹ para a criação de uma parede de tijolos:

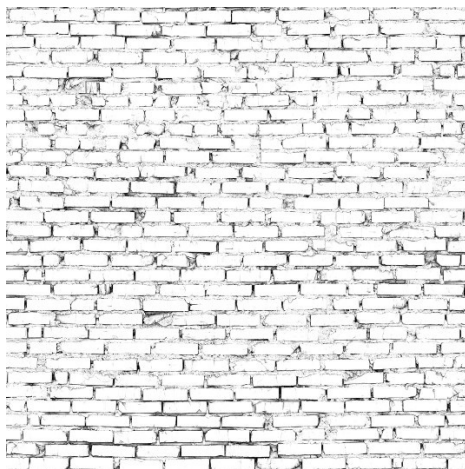
³⁹ Fonte - <https://textures.com/download/3DScans0844/141728> acedido a 07/11/2021



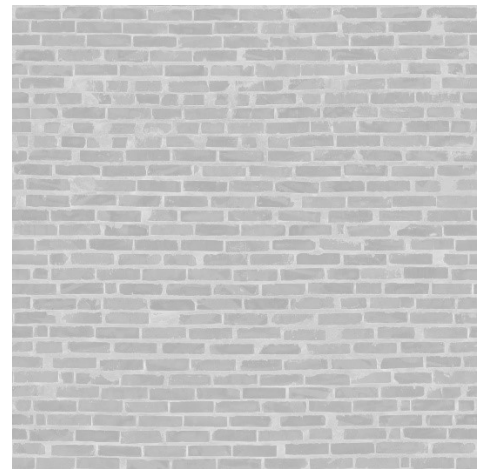
MATERIAL FINAL



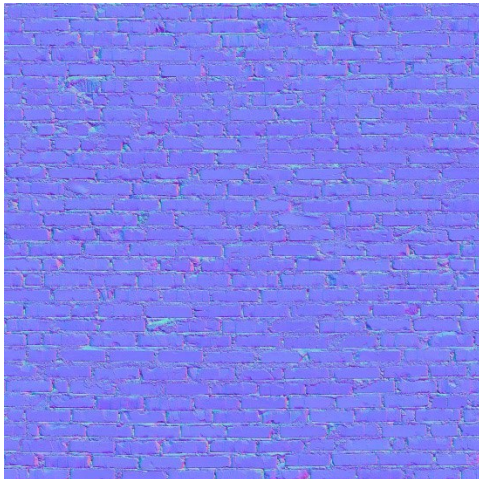
DIFFUSE



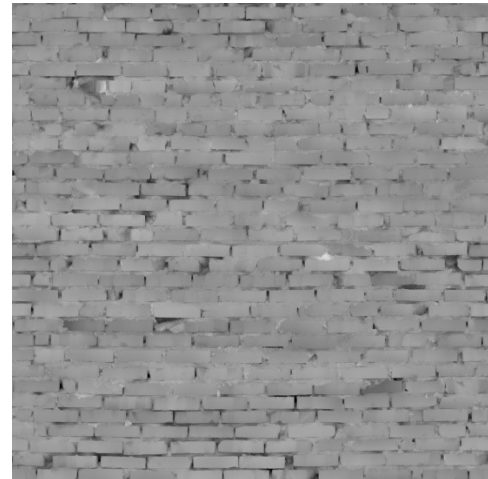
AMBIENT OCLUSION



ROUGHNESS



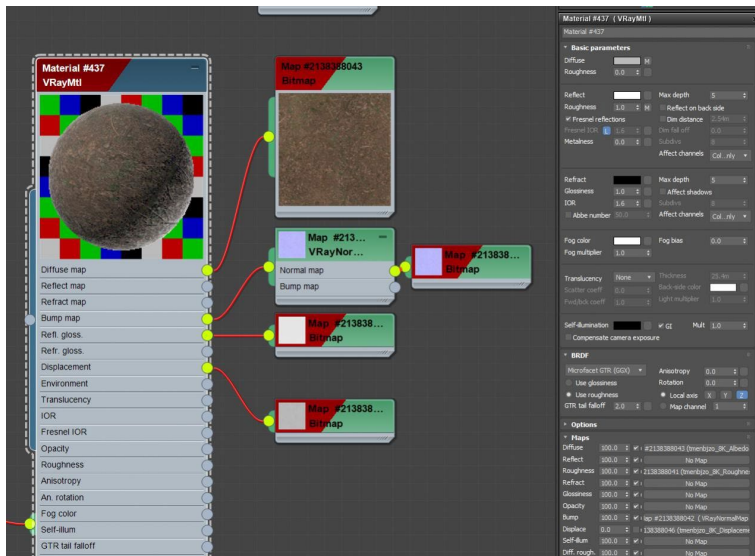
NORMALS



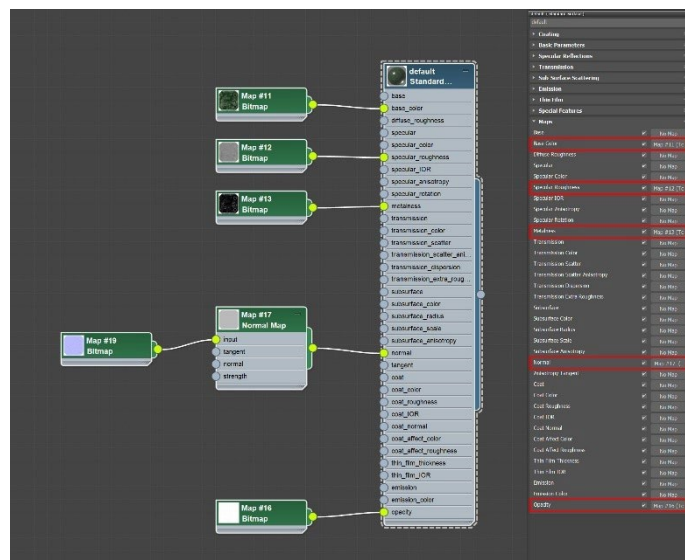
HEIGHT

Existem diversos outros parâmetros na criação de materiais que podem atribuir características físicas como opacidade, refração da luz, reflexos específicos para um objeto, translucência, distribuição de luz dentro da matéria

do objeto, emissão de luz, etc, tendo cada motor de render os seus parâmetros organizados de forma particular.



VISUALIZAÇÃO DE UM MATERIAL DE RENDER VRAY EM 3D STUDIO MAX⁴⁰



VISUALIZAÇÃO DE UM MATERIAL DE RENDER ARNOLD EM 3D STUDIO MAX⁴¹

Assim como existem texturas para a criação de materiais inorgânicos como paredes e chão, existem texturas específicas para criar materiais orgânicos como pele humana.

⁴⁰ Fonte - <https://forums.cgarchitect.com/topic/79401-vray-next-pbr-materials-reflection-value/> acessado a 07/11/2021

⁴¹ Fonte - <https://blog.textures.com/how-to/2018/12/14/how-to-use-texturescom-materials-inmaxtoa> acessado a 07/11/2021



IMAGEM EM ALTA RESOLUÇÃO PARA TEXTURIZAÇÃO DE UM ROSTO MASCULINO ⁴²



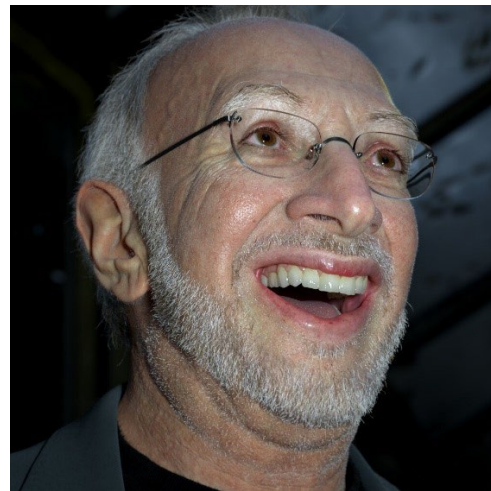
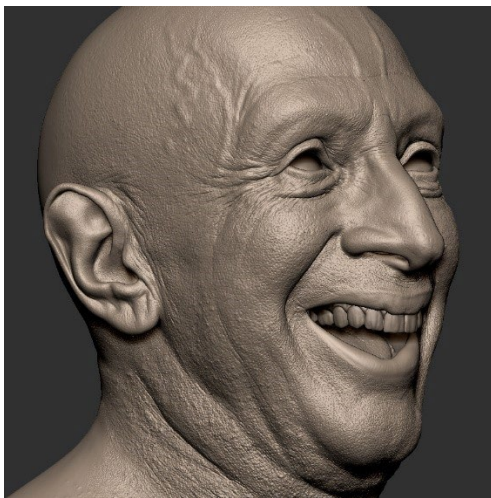
PUBLICIDADE A UM CONJUNTO DE TEXTURAS DE PELE HUMANA PARA ZBRUSH ⁴³

⁴² Fonte - <https://www.3dscans.sk/photos/show?id=25340> acessado a 07/11/2021

⁴³ Fonte - <https://godownloads.net/gumroad-200-human-skin-texture-zbrush-free-download/> acessado a 07/11/2021



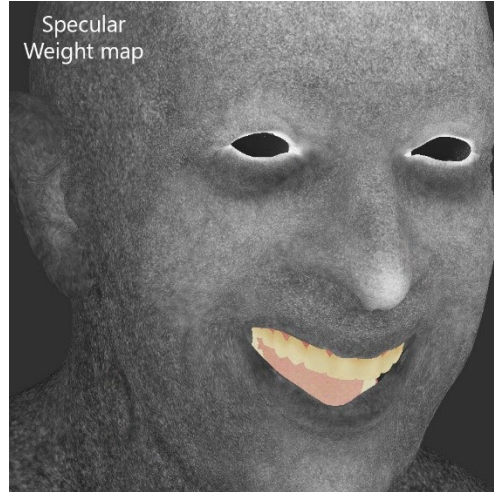
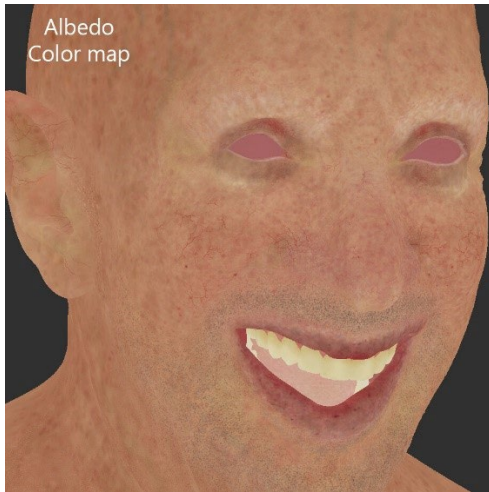
ETAPAS DE MODELAÇÃO E TEXTURIZAÇÃO DE KRIS COSTA PARA O PROJETO “AFRICAN WARRIOR”⁴⁴



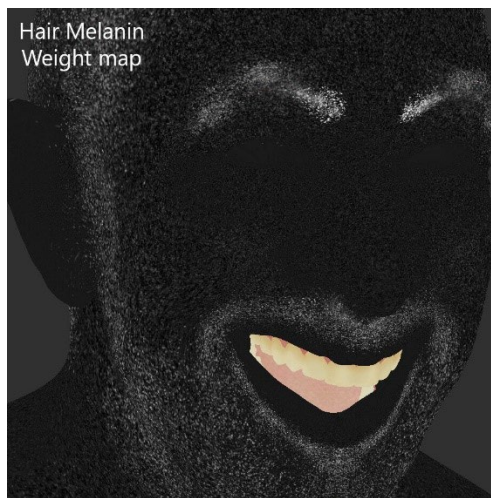
RETRATO DE STAN WINSTON REALIZADO POR KRIS COSTA⁴⁵

⁴⁴ Fonte - <https://www.instagram.com/p/B-Xp0ggp62c/> acessado a 06/11/2021

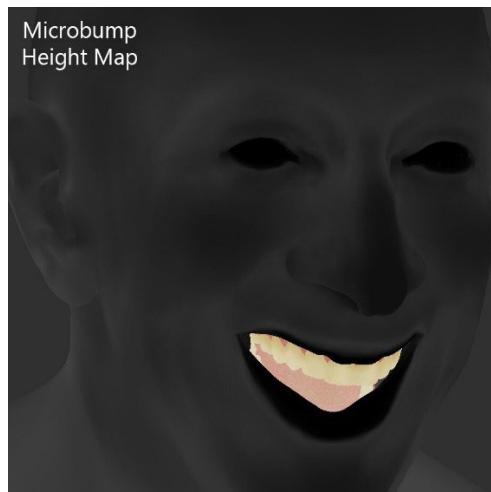
⁴⁵ Fonte - <https://www.artstation.com/artwork/0X5RR8> acessado a 09/11/2021



CRIAÇÃO DE DIVERSOS MAPAS PARA A TEXTURIZAÇÃO DO RETRATO DE STAN



WINSTON



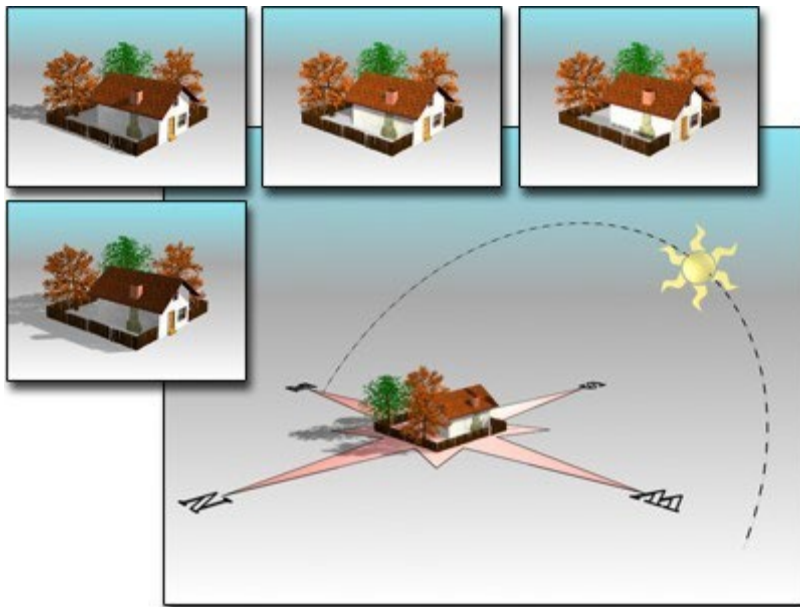
POSICIONAMENTO DE MODELOS NUM CENÁRIO

Após todos os modelos 3D estarem criados, é necessário posicioná-los dentro do espaço tridimensional onde a imagem vai ser composta. Posicionar,

por exemplo, livros em cima de mesas, objetos de decoração em prateleiras, candeeiros no teto, móveis dentro de uma sala, etc.

ILUMINAÇÃO DA CENA

Uma vez criado o espaço físico, é necessário iluminar a cena de acordo com o pretendido, existindo diversas categorias de luzes que podem ser usadas para tal, e de acordo com o motor de render escolhido, uma vez que cada um tem as suas próprias luzes. As luzes mais comuns, a nível físico, são: - Sistema de Luz Solar – imita em todas as suas características a luz do sol, podendo ser regulada segundo diversos parâmetros como local do mundo, hora do dia, data e época do ano.

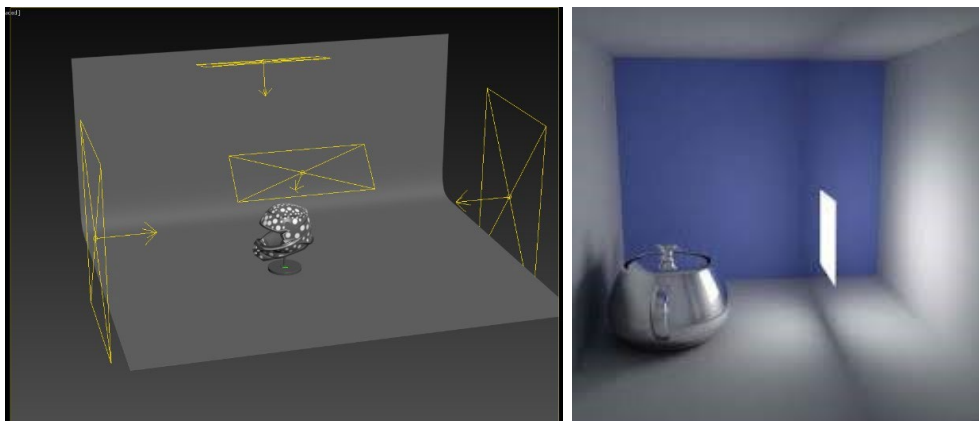


EXEMPLO DE DAYLIGHT SYSTEM EM 3D STUDIO MAX ⁴⁶

- Luzes planares – emitem luz a partir de um plano que poderá ser ou não visível. Estas luzes têm diversos parâmetros editáveis como cor, intensidade, se projetam alguma imagem, se são refletidas por objetos ou não e se criam

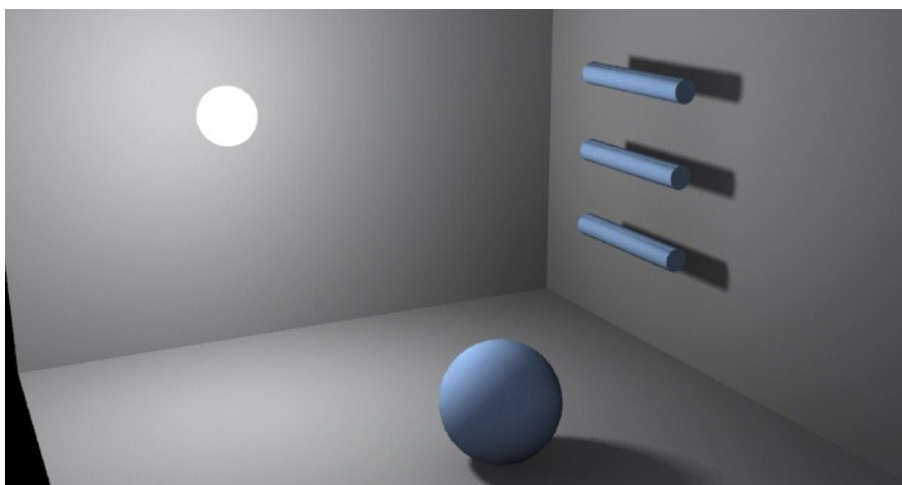
⁴⁶ Fonte - <https://knowledge.autodesk.com/support/3ds-max/learn-explore/caas/CloudHelp/cloudhelp/2015/ENU/3DSMax/files/GUID-DC2CF460-BE73-409B8A3D-8ECE9CB47EC1-hm.html> acedido a 08/11/2021

sombras ou não. Por terem uma origem planar, a distribuição da sua luz é paralela à origem.



EXEMPLO DA CRIAÇÃO DE ESQUEMAS DE ESTÚDIO COM LUZES PLANARES EM 3D STUDIO MAX⁴⁷

- Luzes Esféricas – são luzes que, tal como as planares, têm diversos parâmetros editáveis, mas cuja forma é esférica. Têm a característica de espalhar a sua luz e as sombras criadas em todas as direções.

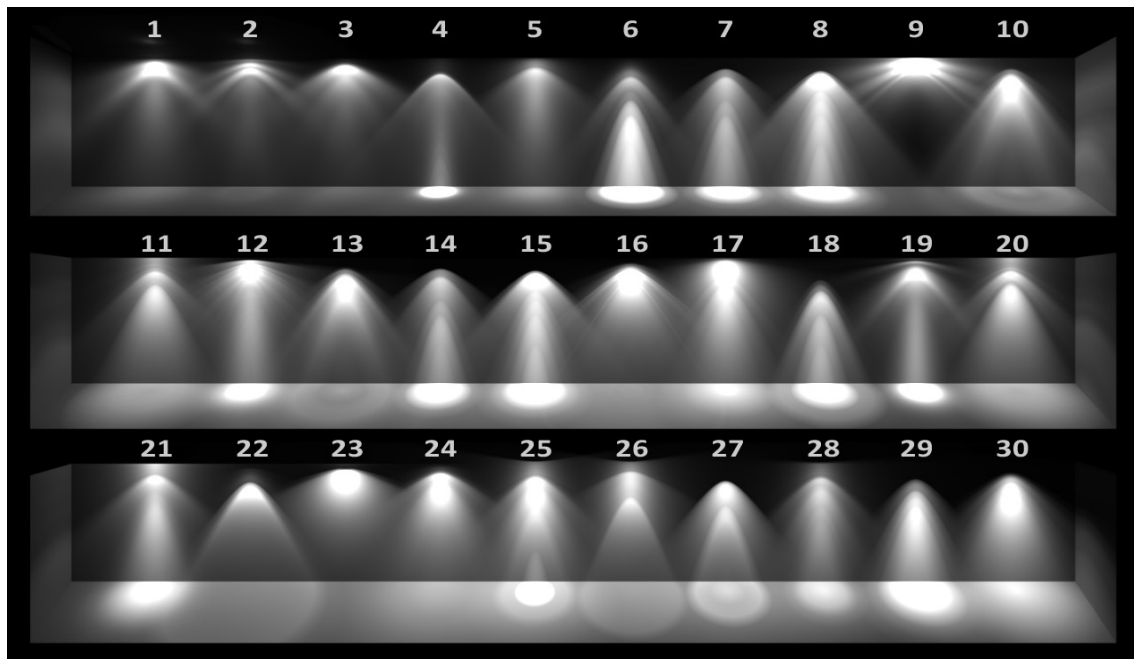


SIMULAÇÃO DE LUZ ESFÉRICA EM 3D STUDIO MAX⁴⁸

⁴⁷ Fonte - <https://docs.chaos.com/display/VMAX/Basic+Texture+Baking+with+V-Ray> acessado a 08/11/2021

⁴⁸ Fonte - <https://www.brownbagfilms.com/labs/entry/basic-lighting-in-3ds-max> acessado a 08/11/2021

- Luzes IES – São luzes que utilizam um arquivo fornecido pelos fabricantes de lâmpadas como Osram⁴⁹ ou Philips⁵⁰. Recriam no mundo virtual luzes existentes no mundo real conforme parâmetros de intensidade, cor e formato de cone luminoso. São comumente utilizadas como luzes para projetores devido ao desenho que as luzes fazem quando apontadas para paredes ou objetos.



30 DIFERENTES TIPOS DE LUZES IES DISPONÍVEIS PARA UTILIZAÇÃO⁵¹

- Mapas HDRI (High Dynamic Range Image)⁸⁸ - São imagens esféricas que simulam um ambiente e que podem ser usadas também como fonte de iluminação. São geradas a partir de várias fotografias sobrepostas, tiradas com diferentes ajustes de sensibilidade, de maneira que haja informação variada em um mesmo enquadramento. Isso permite que tanto em configurações de exposição para muita ou pouca luz, a imagem se adapte da melhor forma.

Existem diversos sites de referência, sendo talvez o mais utilizado o www.polyhaven.com

⁴⁹ Fonte - <https://ieslibrary.com/en/browse/manufactur/osram-gmbh> acessado a 08/11/2021

⁵⁰ Fonte - <https://www.lighting.philips.pt/suporte/suporte-para-produtos/ferramentas> acessado a 08/11/2021

⁵¹ Fonte - <https://docs.sharktacos.com/vray/ies.html> acessado a 08/11/2021 ⁸⁸ Imagem de alto alcance dinâmico



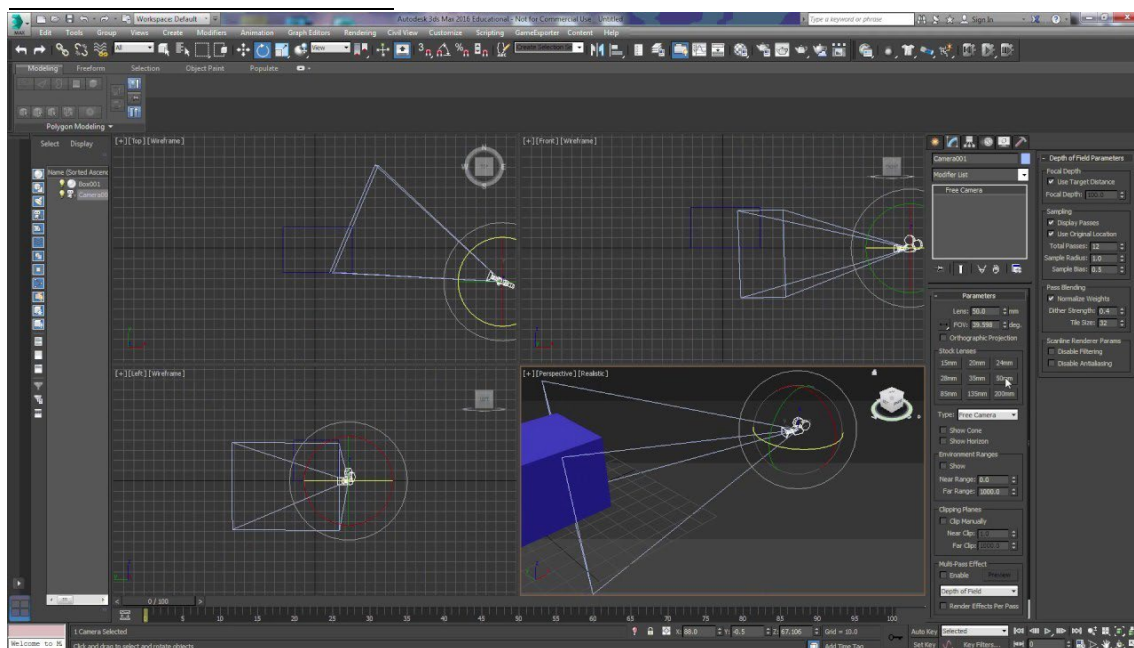
MAPA HDRI DE AMBIENTE INTERNO⁵²

CRIAÇÃO DE UMA CÂMARA VIRTUAL

Após ter a cena criada, posicionada e iluminada, será o momento de definir a câmara que fará a exportação da imagem. Existem diferentes métodos de criação e posicionamento de uma câmara dentro do espaço tridimensional, sendo o mais comum a utilização de uma vista de perspectiva para ser atribuída à câmara. Tal como nas câmaras reais, no mundo virtual é possível ajustar vários parâmetros como sensibilidade, tempo de obturação, criação de profundidade de campo, etc, assim como definir se a câmara é estática ou se se movimenta num espaço de tempo através do cenário.

Além disso, é possível criar uma câmara simples, como também uma câmara estereoscópica, ou uma câmara que capte uma imagem em 360°. É possível ter em cena diversas câmaras em simultâneo, e no momento de gerar a imagem escolher a que se pretende utilizar.

⁵² Fonte - https://polyhaven.com/a/photo_studio_loft_hall acessido a 09/11/2021



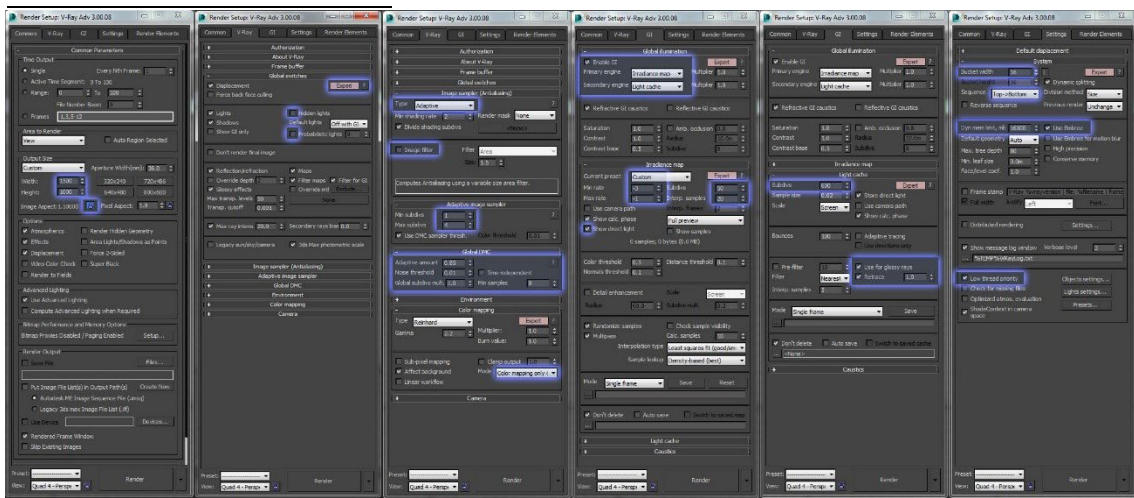
VISTA DE UMA CÂMARA CRIADA EM 3D STUDIO MAX⁵³

EXPORTAÇÃO DA IMAGEM FINAL

Utilizando o motor de render escolhido no começo da criação da cena, será gerada a imagem pretendida de acordo com parâmetros como dimensão, nível de detalhe de sombras, brilhos e reflexos, se é uma imagem única ou uma sequência de imagens, e a partir de qual câmara. Este processo poderá ser demorado, dependendo dos parâmetros utilizados, e do número de frames que se pretende criar. Uma correta configuração dos parâmetros de renderização

⁵³ Fonte - <https://knowledge.autodesk.com/support/3ds-max/learn-explore/caas/CloudHelp/cloudhelp/2020/ENU/3DSMax-Rendering/files/GUID-74ECAC41-574C-491FB98A-E6D7812A78B0-htm.html> acessado a 08/11/2021

fará a diferença entre uma imagem com o detalhe e a iluminação adequados ou uma imagem gerada incorretamente.



VISTA DA JANELA DE CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS V-RAY EM 3D STUDIO MAX⁵⁴



COMPARATIVO DE DOIS RENDERS COM MÁIS E BOAS CONFIGURAÇÕES⁵⁵

⁵⁴ Fonte - <http://vizguy.com/resources/render-settings/> acedido a 08/11/2021

⁵⁵ Fonte - <https://www.ilustraviz.com/whats-the-difference-between-good-and-bad-3d-render/> acedido a 08/11/2021

APÊNDICE C - CRIAÇÃO DA IMAGEM DA LENDA DE PEDRO E INÊS

Seguindo os passos descritos anteriormente no tópico de Criação de Uma Imagem 3D, veremos como foram realizados na imagem da Lenda de Pedro e Inês, que faz parte do projeto.

Por se tratar de episódio com vasta iconografia criada ao longo do tempo, algumas imagens foram usadas como referências visuais.



A COROAÇÃO DE INÊS DE CASTRO EM 1361 (C. 1849) MOSTEIRO DE ALCOBAÇA - PIERRE-CHARLES COMTE.



EFÍGIE DO TÚMULO DE INÊS DE CASTRO



ILUSTRAÇÃO NÃO CREDITADA DA COROAÇÃO DE INÊS DE CASTRO

ESCOLHA DO SOFTWARE

Como software de trabalho, foi escolhido o 3D Studio Max, versão 2020. É um software com o qual o autor do projeto está acostumado a trabalhar e cujas opções são amplas e versáteis.

Criado em 1988 pelo fabricante de softwares Autodesk⁵⁶, é uma das aplicações amplamente utilizadas na indústria da criação de imagens por computador e que vem sendo atualizada com regularidade desde o seu lançamento⁵⁷.



DEFINIÇÃO DE UM MOTOR DE RENDER

Criado como um software de criação de materiais e geração de imagem comum a diversos softwares de modelação 3D, foi escolhido o V-Ray⁵⁸, versão 5, para utilização neste projeto. Mais uma vez, por se tratar de um software cujo autor está habituado a utilizar e por se portar de maneira bastante estável e ter um acabamento de imagens foto realista.

Desenvolvido pelo fabricante Chaosgroup⁵⁹, foi lançado no mercado em 1997⁶⁰ para suprir a necessidade técnica de criar luzes volumétricas e sombras realistas. Desde então várias adaptações foram sendo criadas de maneira que a tecnologia possa ser utilizada de maneira direcionada e abrangente.

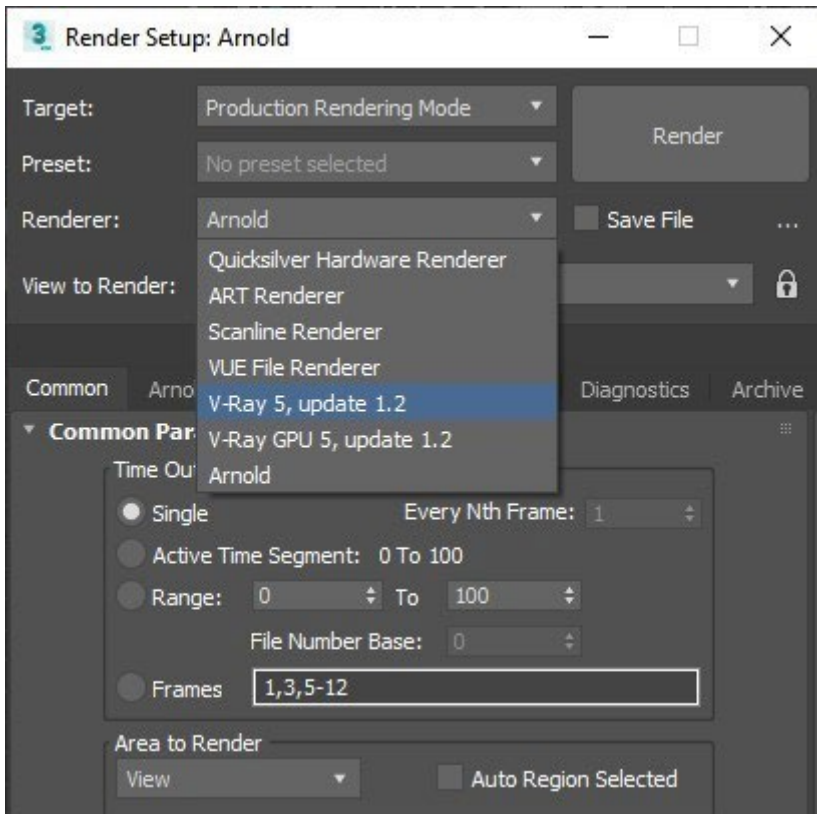
⁵⁶ Fonte - <https://www.autodesk.pt/> acessido a 20/01/2022

⁵⁷ Fonte - <https://www.gfxtotal.com.br/historia-do-3ds-max-o-software-de-computacao-grafica-3d-da-autodesk/> acessido a 20/01/2022

⁵⁸ Fonte - <https://www.chaos.com/pt/vray/3ds-max/whats-new> acessido a 20/01/2022

⁵⁹ Fonte - <https://www.chaos.com/3d-rendering-software> acessido a 20/02/2022

⁶⁰ Fonte - <http://vray10.chaosgroup.com/timeline> acessido a 20/01/2022

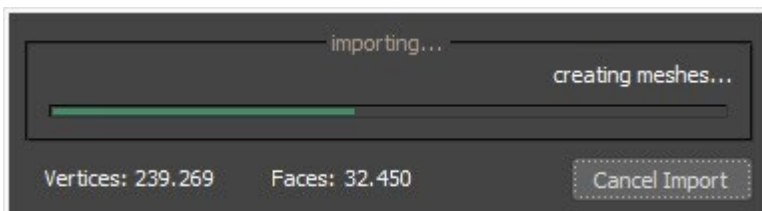


JANELA DE DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS DE RENDERIZAÇÃO DO 3D STUDIO MAX

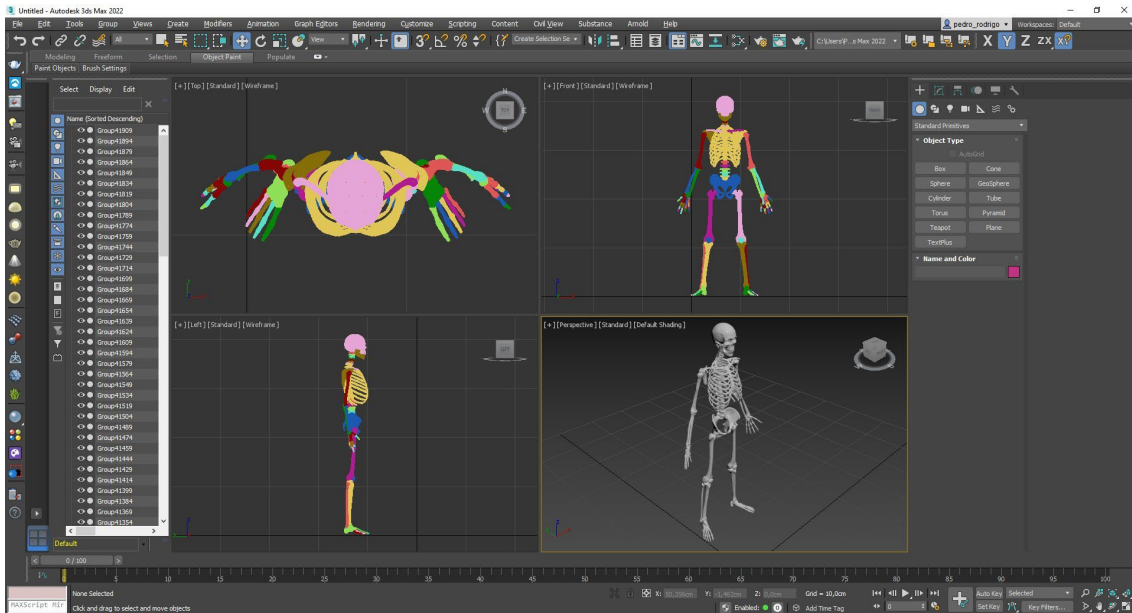
MODELAÇÃO DA GEOMETRIA

Por se tratar de uma cena bastante complexa com geometrias de diversas naturezas, como esqueleto, trono, arquitetura ambiente entre outras, o primeiro elemento a ser parametrizado foi o esqueleto.

Como é um elemento que já existia previamente, não houve a necessidade de o modelar de raiz, tendo sido apenas importado para dentro do ambiente do 3D Studio Max.

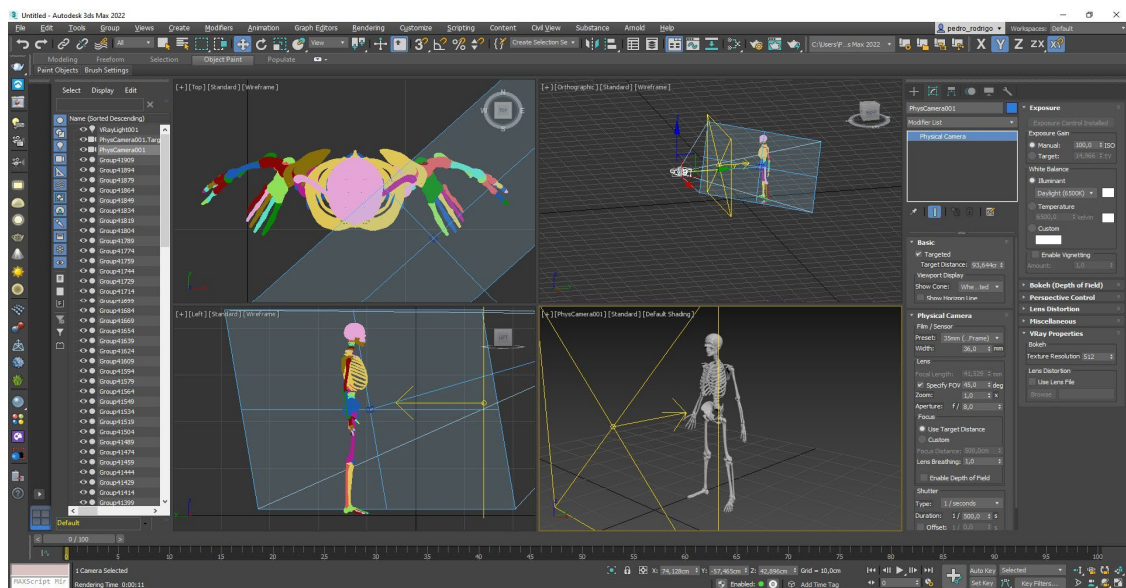


JANELA DE IMPORTAÇÃO DE GEOMETRIA PARA O 3D STUDIO MAX



Observa-se que o modelo posicionado dentro do espaço de trabalho é constituído de diversas partes, visualizadas na imagem acima em diferentes cores. Cada cor representa uma geometria em separado que é possível ser editada em diversas maneiras.

Em função da escolha do render V-Ray, é sempre imprescindível realizar a inserção de uma luz e a criação de uma câmara, caso contrário não se consegue extrair uma imagem. Assim, o passo realizado posteriormente foi a sua criação.



VISUALIZAÇÃO DA CÂMARA E DA LUZ EM FORMATO PLANAR EM CENA

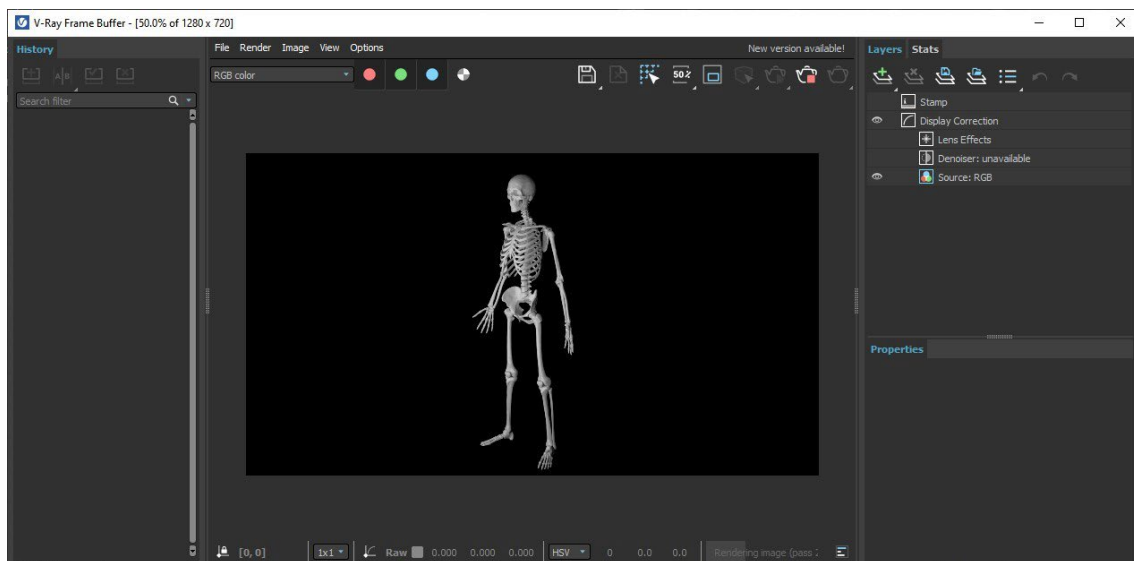
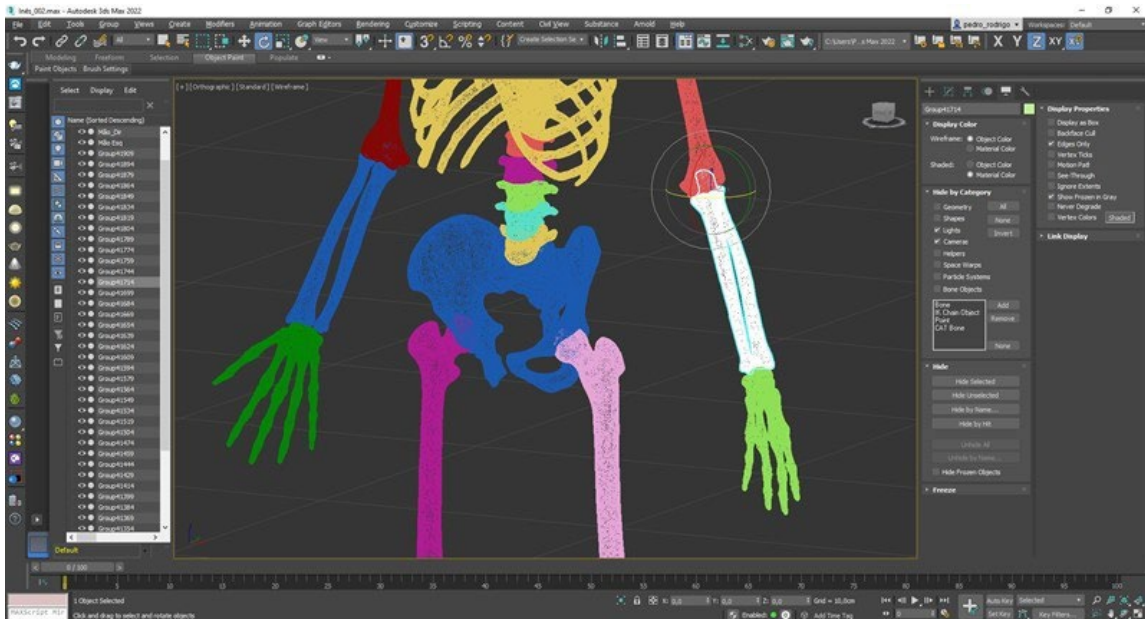


IMAGEM GERADA A PARTIR DA CÂMARA CRIADA EM CENA

RETOPOLOGIA DA GEOMETRIA CRIADA

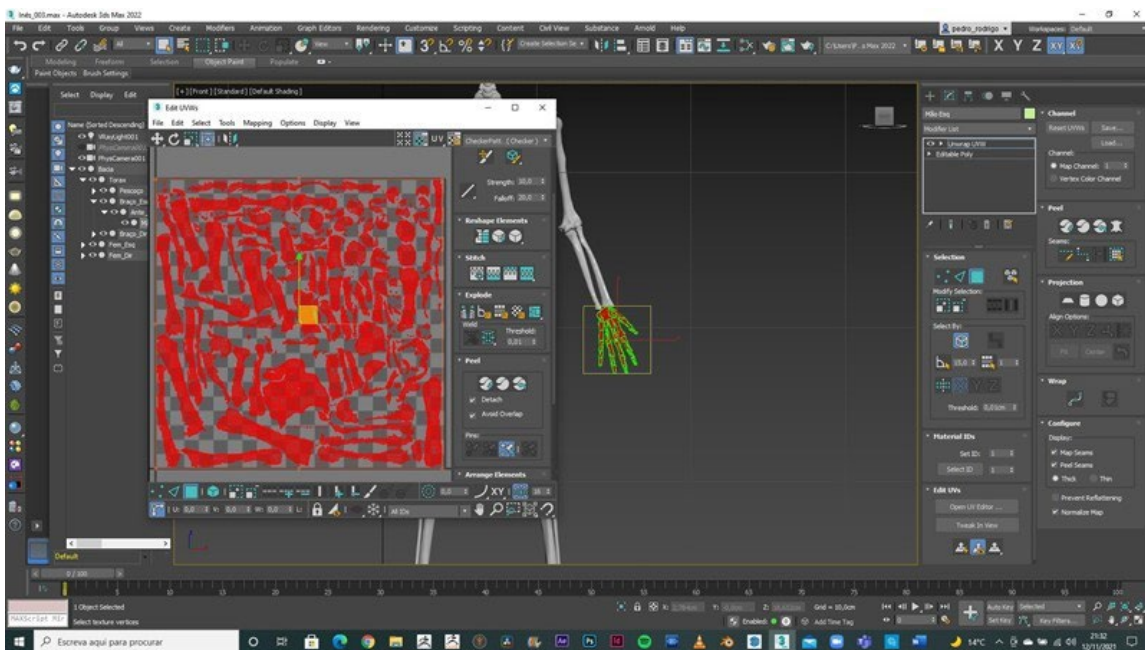
No caso do modelo do esqueleto utilizado não foi necessária a etapa de retopologia no sentido de alterar o número de polígonos. Mas foi, sim, necessário definir uma série de pontos em que as diversas peças se articulam de forma a ser possível posicionar o modelo corretamente. Esta etapa é realizada editando o pivô de cada geometria, ou seja, definindo o local e direção em que a peça gira sobre si mesma. Para que as outras peças acompanhem esse movimento, é necessário criar dependências e relações hierárquicas entre umas e outras. Assim, o braço move o antebraço, que por sua vez move a mão ao mesmo tempo que cada uma das geometrias pode ser movida por si mesma.



VISUALIZAÇÃO DO PIVÔ DE ROTAÇÃO DO ANTEBRAÇO ESQUERDO DO ESQUELETO

CRIAÇÃO DE ESPAÇO UVW PARA ATRIBUIÇÃO DE TEXTURAS

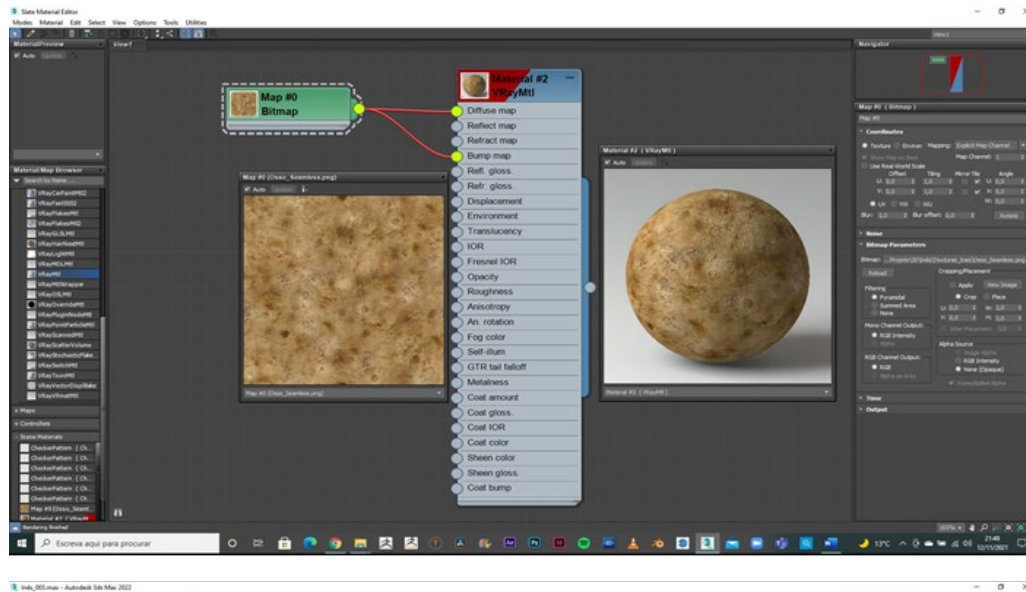
Para se poder atribuir imagens de texturas às geometrias do esqueleto foi utilizado o método de Unwrap UVW, visto se tratar de formas não regulares. Assim, tornou-se possível a criação dos materiais utilizando texturas que se repetem indefinidamente sem que se note o ponto de repetição da imagem.



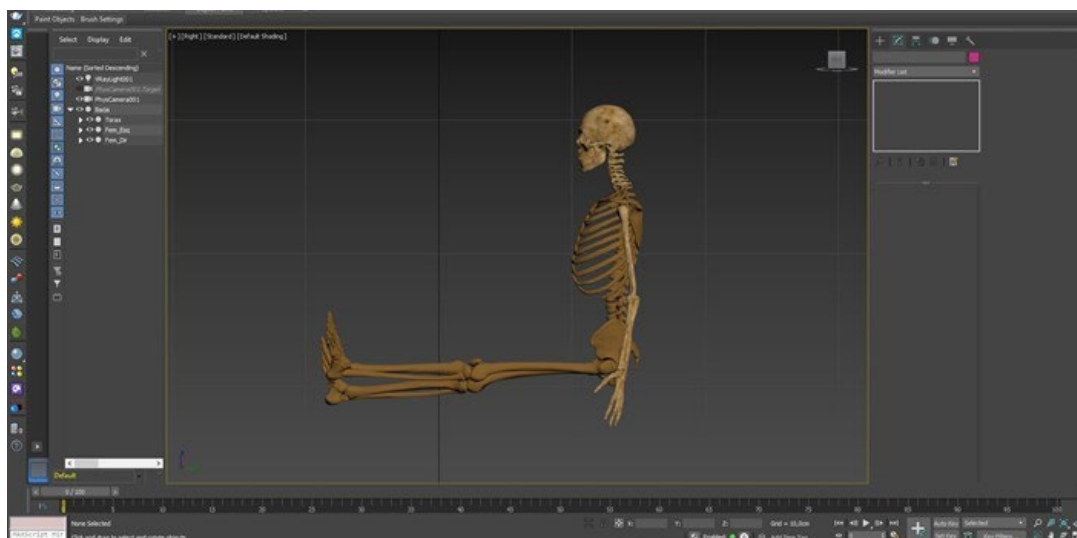
VISUALIZAÇÃO DA FORMA DE DISTRIBUIÇÃO DAS DIVERSAS GEOMETRIAS DA MÃO ESQUERDA NO ESPAÇO UVW

CRIAÇÃO E ATRIBUIÇÃO DE MATERIAIS A OBJETOS

Como o motor de render escolhido foi o V-Ray, os materiais também são criados usando os parâmetros do mesmo software. Recorrendo ao site www.textures.com, que é uma referência para a criação de texturas 3D, foi possível importar imagens adaptadas e criar e atribuir materiais como osso envelhecido, tecido semitransparente e madeira.



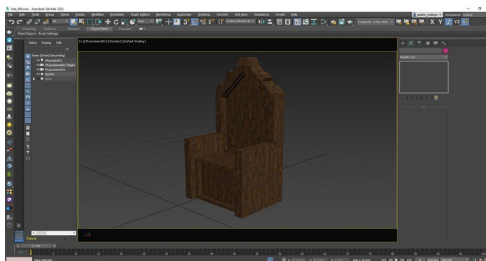
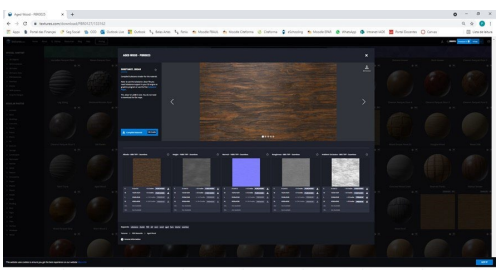
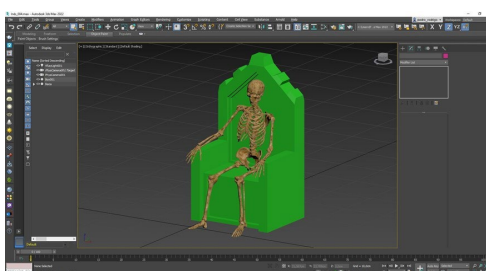
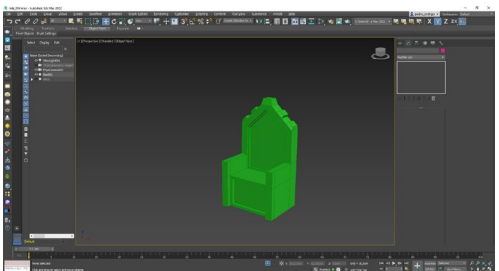
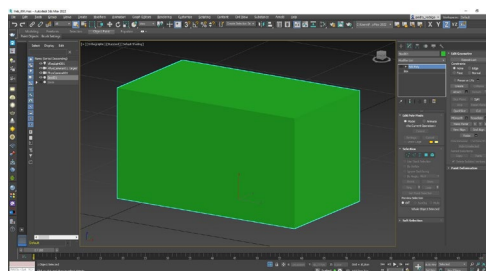
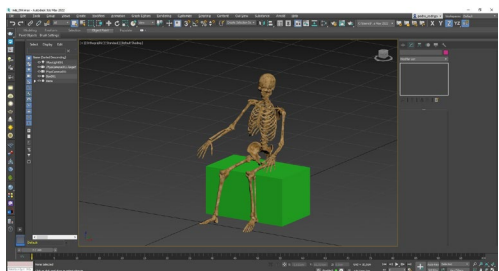
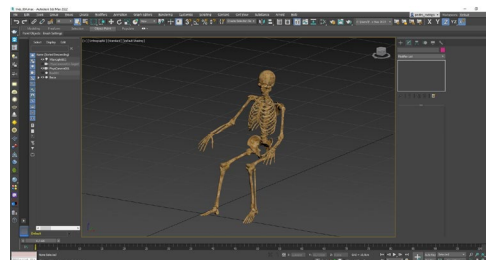
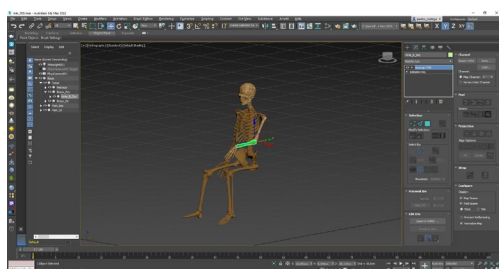
JANELA DE CRIAÇÃO DE MATERIAIS DO VRAY NO 3D MAX COM O MATERIAL DE OSSO ENVELHECIDO



VISUALIZAÇÃO DO MODELO DO ESQUELETO COM O MATERIAL JÁ ATRIBUÍDO. EM ALGUMAS GEOMETRIAS JÁ SE PODE VER A DISTRIBUIÇÃO DA TEXTURA DO MATERIAL EM FUNÇÃO DO ESPAÇO UVW, ENQUANTO EM OUTRAS AINDA NÃO É POSSÍVEL VER, UMA VEZ QUE OS UVWS AINDA NÃO ESTÃO CRIADOS

POSICIONAMENTO DE MODELOS NUM CENÁRIO

Seguindo a dinâmica de criação dos componentes da imagem, foram realizados passos como o posicionamento do modelo do esqueleto em posição sentada, a criação da geometria do trono e a criação e a atribuição do material de madeira para o trono como pode ser visto nas imagens abaixo.



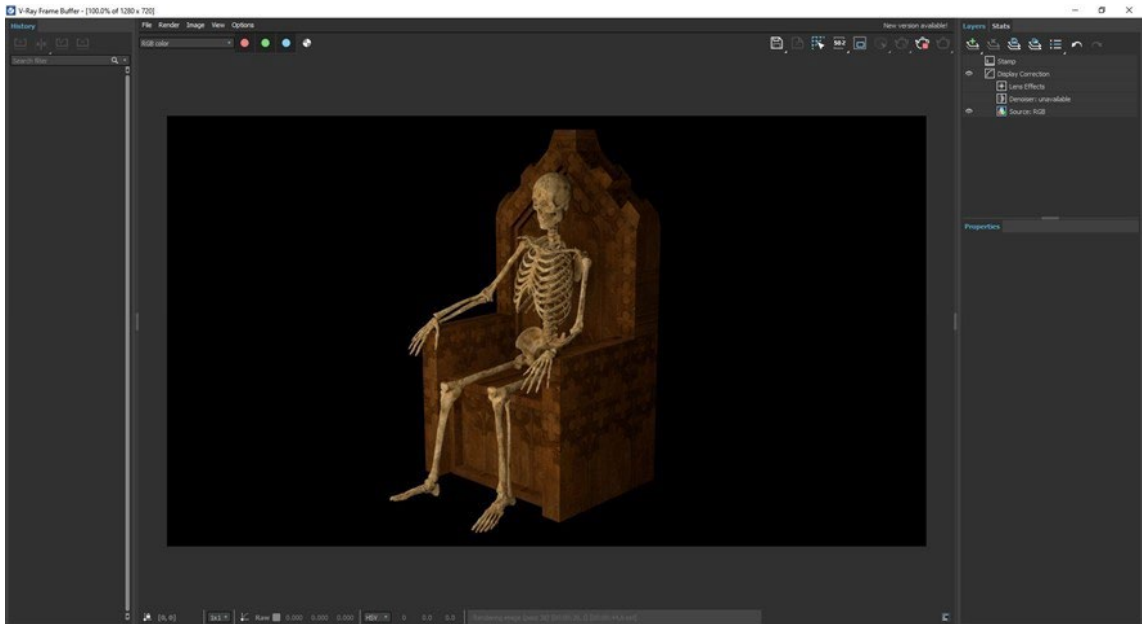
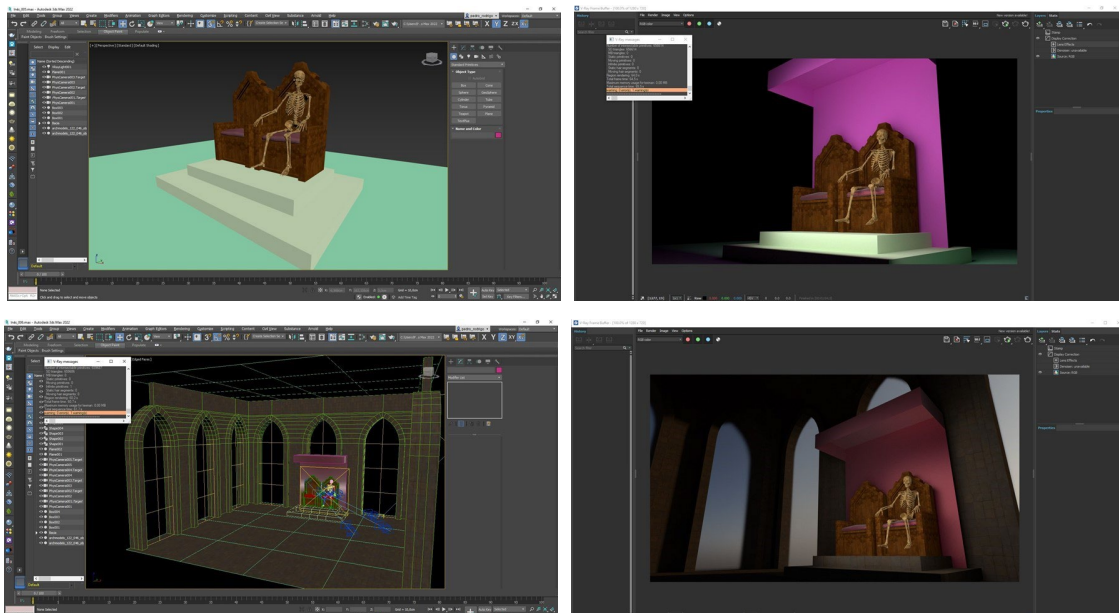
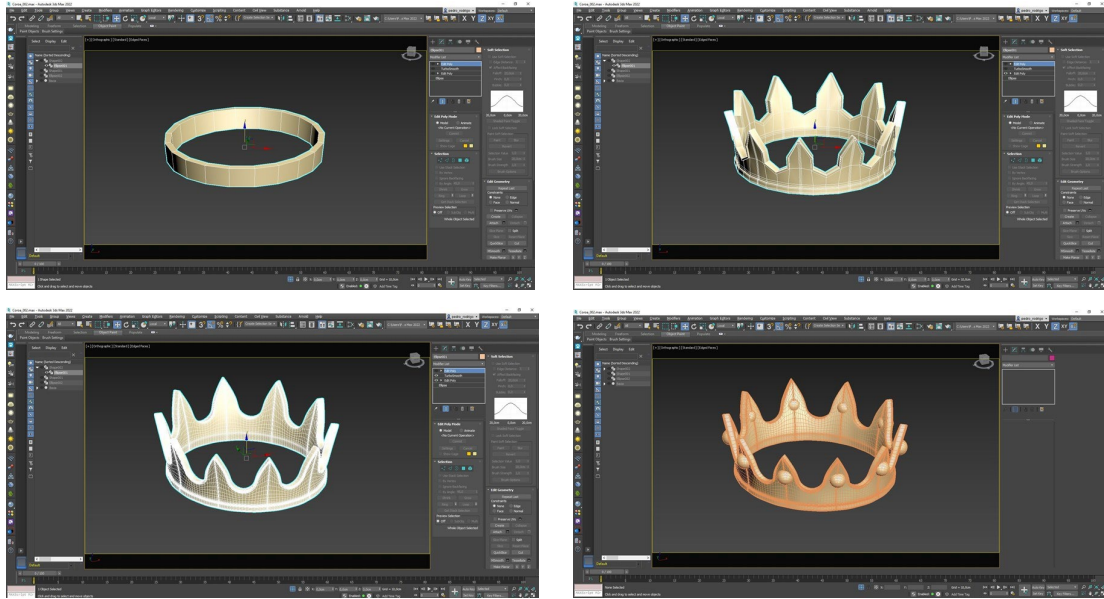


IMAGEM GERADA APÓS O POSICIONAMENTO DO MODELO DO ESQUELETO SOBRE O TRONO, ESTANDO JÁ AMBAS AS GEOMETRIAS COM A ATRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS CRIADOS

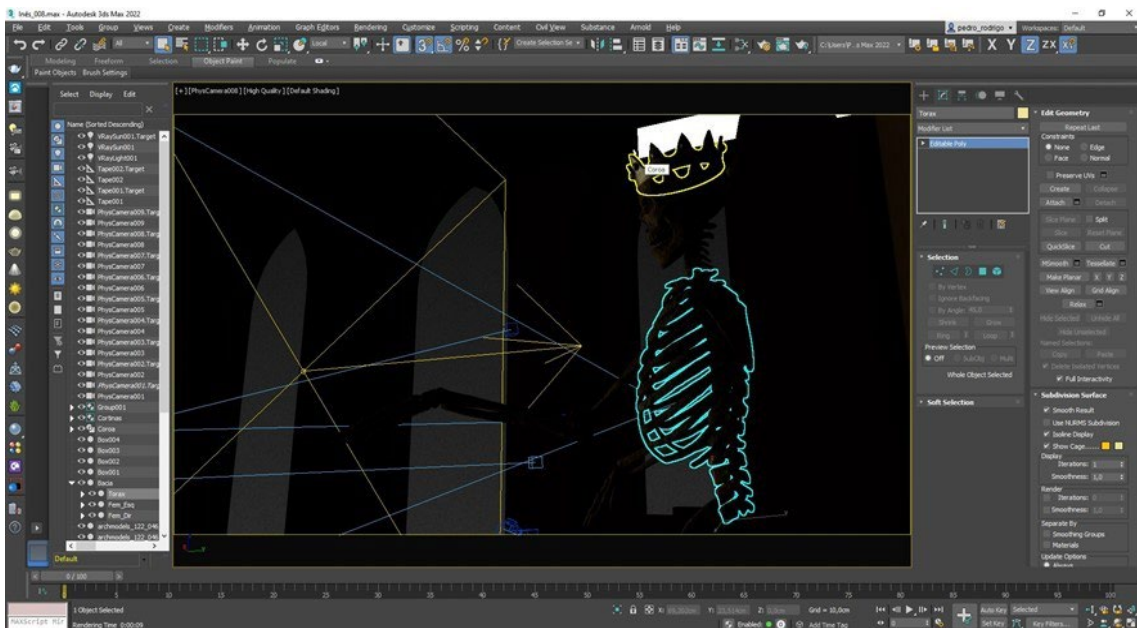
Prosseguindo com a modelação de geometrias, diversos objetos foram criados: as paredes, o patamar onde o trono está situado, os adereços coroa real, anel e colar, e a roupa usada sobre o modelo do esqueleto, assim como os respectivos materiais que lhes foram atribuídos.

Nas imagens mostradas a seguir, podem ser vistos os progressos da criação dessas diversas geometrias.

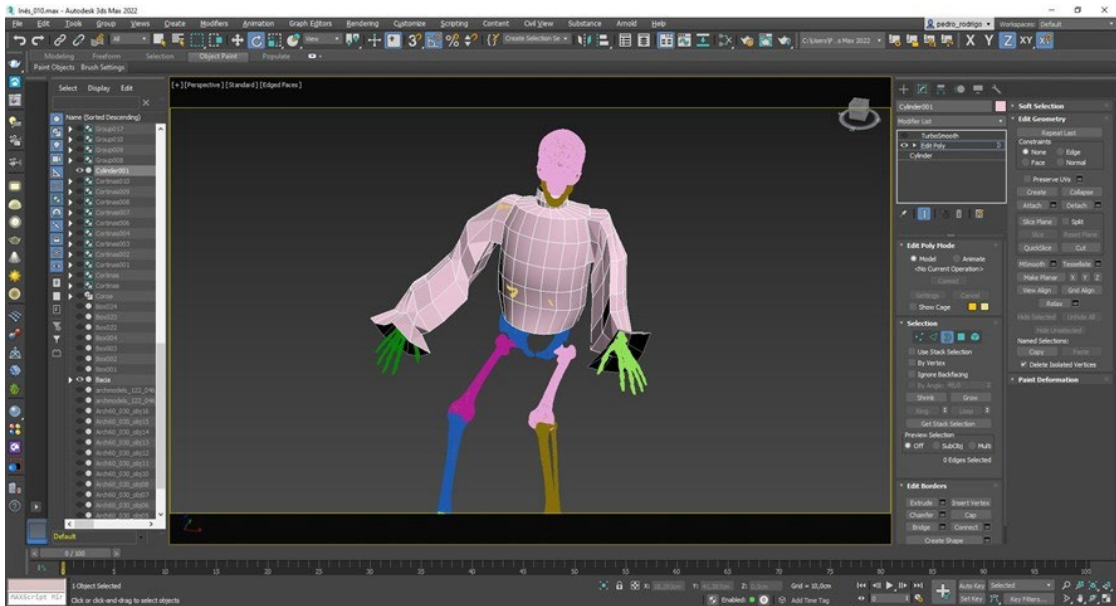




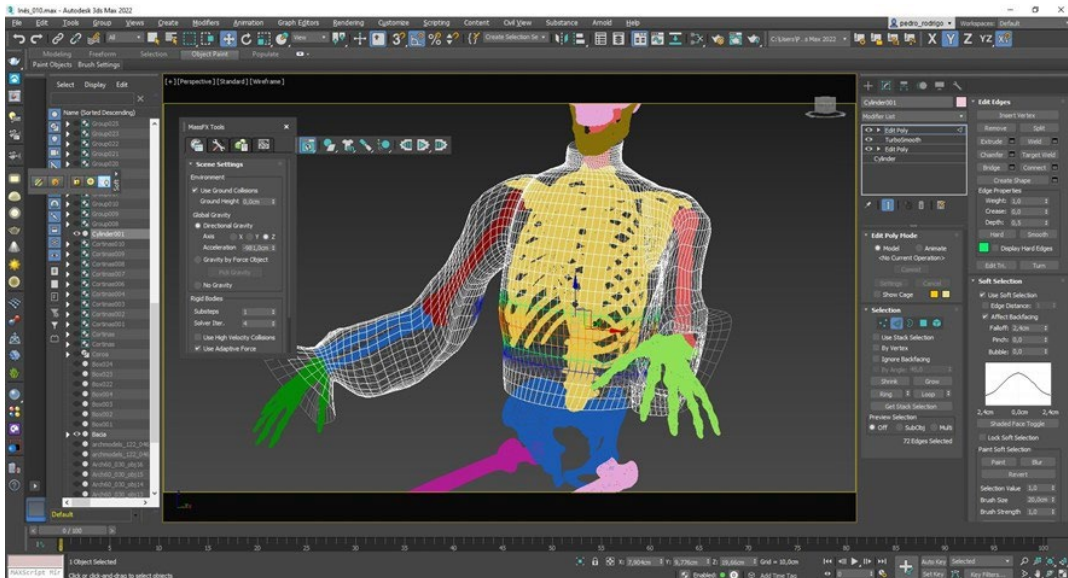
Usando como base a geometria do tronco, foi feita a roupa a ser utilizada no modelo. Por se tratar de uma geometria complexa, foi realizada recorrendo também ao software ZBrush, permitindo adicionar detalhes mais elaborados.



TRONCO SELECIONADO PARA SERVIR DE BASE À MODELAÇÃO DA ROUPA

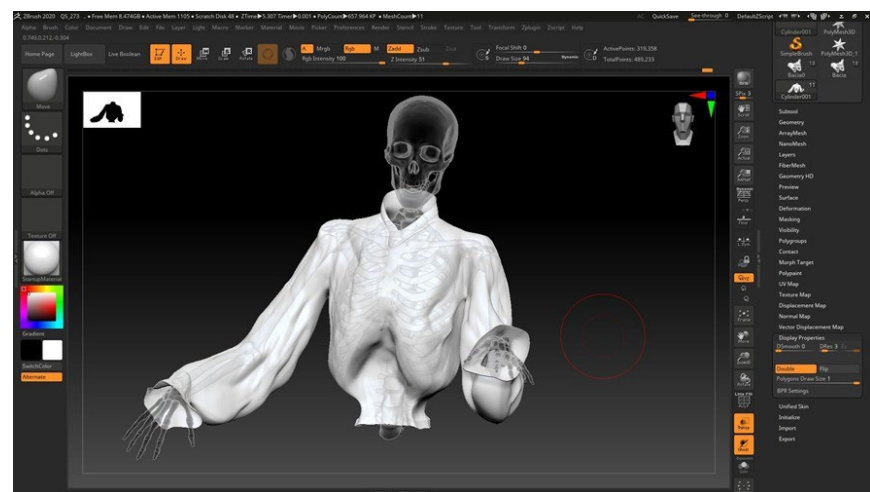
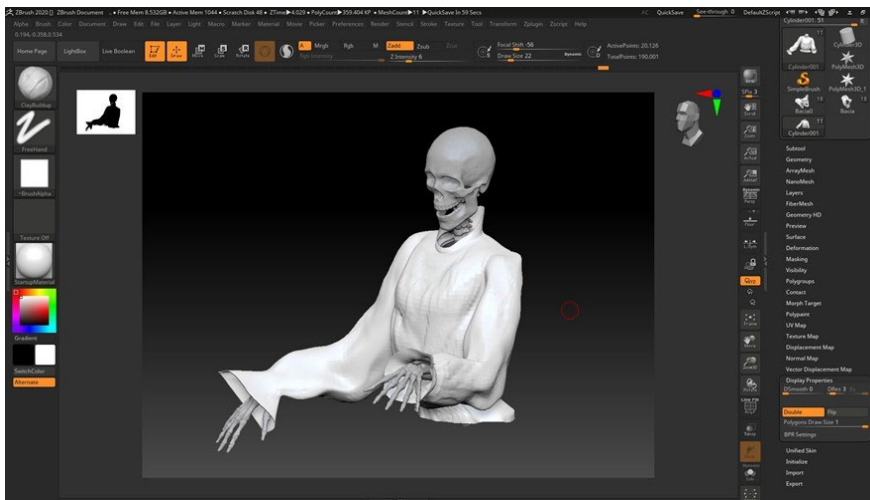
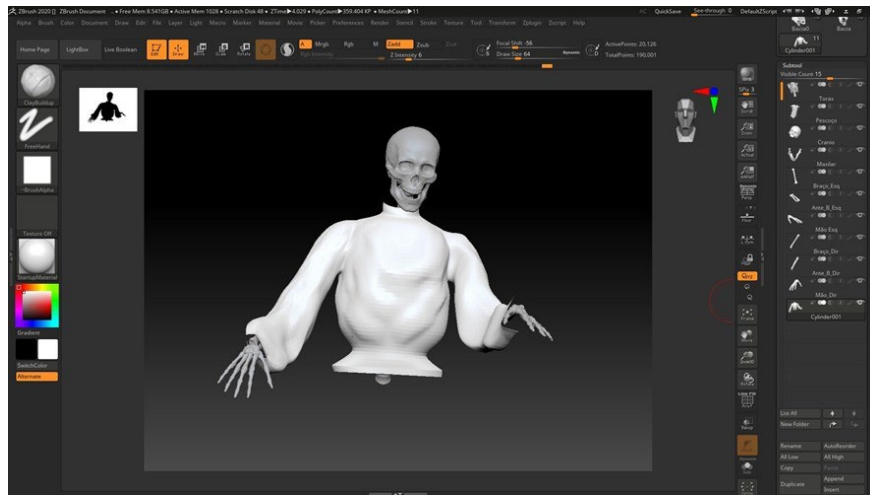


BASE DA GEOMETRIA REALIZADA COM POUCOS POLÍGONOS PARA CRIAR UM PONTO DE PARTIDA



ATRIBUIÇÃO DO MODIFICADOR DE GEOMETRIA TURBOSMOOTH QUE QUADRUPLOCA O NÚMERO DE POLÍGONOS

Após se ter a geometria preparada em Max, o modelo foi exportado entre softwares para o ZBrush. Ali foram adicionados detalhes como aderência do tecido ao modelo do esqueleto, pregas, relevo, gola e mangas, entre outros.



ETAPAS SEQUENCIAIS DO PROCESSO DA MODELAÇÃO DO TECIDO EM ZBRUSH

Depois desta etapa estar concluída, o modelo foi novamente exportado para o 3D Max onde foram adicionados vários outros detalhes como cortinas,

candelabros, velas, saia e houve a substituição do colar, que era de pérolas, para um em metal.



VISUALIZAÇÃO DO MODELO JÁ COM OS DETALHES ADICIONAIS FEITOS EM ZBRUSH E ENQUADRADO NUM PONTO DE VISTA PROVISÓRIO DEFINIDO INICIALMENTE

ILUMINAÇÃO DA CENA

Ao longo da criação das diversas geometrias, foram também sendo adicionadas algumas luzes como as que simulam as velas, uma luz ambiente que entra pelas janelas, e planos luminosos para iluminar a personagem, assim como parte do espaço arquitetónico. Tal etapa foi necessária criar em simultâneo com o trabalho de modelação para que se percebesse a necessidade ou não de adicionar geometrias apenas para composição do espaço ou criar zonas de sombra.

CRIAÇÃO DE UMA CÂMARA VIRTUAL

Para a adaptação desta lenda, acabou por ser decidido criar não apenas um ponto de vista, mas vários. Essa decisão veio em função da opção de criar uma animação em vídeo à parte das imagens estáticas. Para tal, foram criadas várias câmaras com enquadramentos diferentes.

Para a animação, também foi escolhido usar câmaras fixas assim como móveis, incluindo uma que se encontra posicionada na cabeça de uma personagem que anda pelo espaço da cena, criando a ilusão de ser o ponto de vista de alguém que está a caminhar em direção ao trono.

Simultaneamente foram adicionados personagens que se encontram em fila para compor a cena. Para tal foi usado o site www.mixamo.com, que permite importar modelos com animações reais pré-configuradas.

Foi também decidido realizar algumas alterações de ambiente, arquitetura e iluminação como se pode observar nas imagens apresentadas abaixo, de forma a compor melhor os enquadramentos e a própria identidade visual da narrativa.



ETAPAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PONTO DE VISTA EM QUE SE PODE NOTAR ALTERAÇÕES NA ARQUITETURA, POSICIONAMENTO DA CÂMARA, ADEREÇOS UTILIZADOS COMO O COLAR E O ANEL, INCLUSÃO DE PERSONAGENS, POSICIONAMENTO DO BRAÇO E ILUMINAÇÃO.



ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DO PONTO DE VISTA FRONTAL EM QUE SE PODE REPARAR A ALTERAÇÃO DAS JÓIAS E DA TEXTURA DO TECIDO

EXPORTAÇÃO DA IMAGEM FINAL

Foram, no fim, exportadas algumas sequências em animação e imagens estáticas. Para realizar a edição do vídeo e a calibração das suas cores foi utilizado o software Adobe After Effects⁶¹ que permite a mistura de camadas de imagens de diversas maneiras e com várias dinâmicas.



⁶¹ Fonte - <https://www.adobe.com/pt/products/aftereffects.html> acessado a 22/01/2022