UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

ANDRIELY MARIA MACIEL DE OLIVEIRA

**Criação de ilustrações em pixel art,
para divulgar pontos turísticos de Caruaru-PE**

CARUARU

2023

ANDRIELY MARIA MACIEL DE OLIVEIRA¹

**Criação de ilustrações em pixel art,
para divulgar pontos turísticos de Caruaru-PE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Design.

Área de concentração: Gráfico.

Orientador(a): Prof^o. MsC. Luciana Lopes Freire.

CARUARU

2023

¹ Graduanda em Design pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: andrxelx@gmail.com

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Oliveira, Andriely Maria Maciel de.
Criação de ilustrações em pixel art, para divulgar pontos turísticos de Caruaru-
PE. / Andriely Maria Maciel de Oliveira. - Caruaru, 2023.
76 : il.

Orientador(a): Luciana Lopes Freire
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Design, 2023.

1. design digital. 2. design gráfico. 3. concept art. 4. cenários. 5. pixel art.
I. Freire, Luciana Lopes. (Orientação). II. Título.

760 CDD (22.ed.)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

**PARECER DE COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE
PROJETO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN DE**

ANDRIELY MARIA MACIEL DE OLIVEIRA

“Criação de ilustrações em pixel art, para divulgar pontos turísticos de Caruaru-PE”

Monografia

A comissão examinadora, composta pelos membros abaixo, sob a presidência do primeiro,
considera o(a) aluno(a) **ANDRIELY MARIA MACIEL DE OLIVEIRA**.

APROVADA

Conforme defesa realizada por videoconferência.

Caruaru-PE, 08 de maio de 2023.

Luciana Lopes Freire

Orientadora

Glenda Gomes Cabral

1º Avaliadora

Maycon Gustavo Costa dos Anjos

2º Avaliador

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Agildo e Josilâne, que priorizaram minha educação a vida inteira, me apoiando e me incentivando desde criança, e por terem acreditado que eu chegaria até aqui.

Também quero agradecer ao meu irmão Agildo, que quando a vida complicava e eu achava que não conseguiria concluir a graduação, ele pedia para eu descansar e não desistir.

A minha professora e orientadora Luciana, que esteve sempre ao meu lado e sempre acreditou em mim. Sem dúvidas, sem ela eu não teria conseguido. Seu profissionalismo e ombro amigo me ensinaram além da graduação.

A minha namorada Beatriz, que me ajudou neste projeto, ouviu meus incontáveis desabafos e me fez acreditar que eu conseguiria. Beatriz me faz uma pessoa melhor, sou muito grata por ela nunca soltar a minha mão.

Também agradeço ao meu Deus, que transformou minha vida e minha história e me capacitou para a conclusão deste projeto.

RESUMO

O Design digital surgiu recentemente se comparado com o design gráfico, que já é uma área consolidada. Atualmente, com as novas tecnologias e uso frequente de telas no nosso cotidiano, a necessidade de adaptação do meio gráfico para o digital se faz cada vez mais necessária. Este projeto surgiu da necessidade da aplicação do estudo de design para demonstrar que, utilizando um método do design, é possível adaptar um mesmo projeto digital para o meio gráfico e vice-versa, visto que, a linguagem de uma funciona para a outra. As ilustrações desenvolvidas através do método *Double Diamond*, têm ampla aplicação: podem ser utilizadas no meio digital, como em sites, jogos e aplicativos, bem como podem ser impressas em quadros decorativos, chaveiros, camisetas e uma infinidade de opções. Neste projeto, o principal objetivo é apresentar e divulgar pontos turísticos de Caruaru-PE, através da linguagem visual *Pixel art*, que atualmente é considerada um estilo nostálgico, e dessa forma, demonstrar a relevância turística e artística da cidade.

Palavras-chave: design digital; design gráfico; cenários; pixel art.

ABSTRACT

Digital design emerged recently when compared to graphic design, which is already a consolidated area. Currently, with new technologies and the frequent use of screens in our daily lives, the need to adapt the graphic field to the digital is becoming increasingly necessary. This project arose from the need to apply a design study to demonstrate that using a design method, it is possible to adapt the same digital project to the graphic area and vice-versa, since the language of one works for the other. The illustrations developed through the Double Diamond method have a wide application: they can be used in the digital field, such as websites, games and applications, as well as be printed in decorative frames, key chains, t-shirts and a myriad of options. In this project, the main goal is to present and disclose tourist spots of Caruaru-PE, through the visual language Pixel art, which is currently considered a nostalgic style, and thus show the tourist and artistic relevance of the city.

Keywords: digital design; graphic design; scenarios; pixel art.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Cartas de Tarô <i>Pixel art</i> em alternativas digital e gráfica.....	15
Figura 2 –	<i>Concept art Sunny day</i>	18
Figura 3 –	<i>Concept art</i> e ilustração.....	20
Figura 4 –	Jogo <i>Pitfall</i> do Atari 2600 - 1982.....	21
Figura 5 –	<i>Super Mario Bros</i> da Nintendo – 1985.....	21
Figura 6 –	<i>Sonic The Hedgehog</i> – 1991.....	22
Figura 7 –	<i>Stardew Valley</i> (2016).....	23
Figura 8 –	Jogo <i>Celeste</i>	24
Figura 9 –	<i>The Last Night</i> (Em desenvolvimento).....	25
Figura 10 –	Pôster soviético criado por Alexander Rodchenko (1924).....	26
Figura 11 –	Estudos de Leonardo da Vinci (1510 - 1512).....	27
Figura 12 –	Ilustração digital para o site <i>Draw The Line</i> (2017).....	28
Figura 13 –	Diagrama do método <i>Double Diamond</i>	29
Figura 14 –	Bandeira de Caruaru - PE.....	32
Figura 15 –	Fotografias do Monte Bom Jesus.....	34
Figura 16 –	<i>Concept art</i> do Monte Bom Jesus.....	35
Figura 17 –	Desenvolvimento da ilustração do Monte Bom Jesus.....	36
Figura 18 –	Monte Bom Jesus em <i>Pixel art</i>	37
Figura 19 –	Fotografias da entrada do Alto do Moura.....	38
Figura 20 –	<i>Concept art</i> do Alto do Moura.....	39
Figura 21 –	Desenvolvimento da ilustração do Alto do Moura.....	40
Figura 22 –	Alto do Moura em <i>Pixel art</i>	41
Figura 23 –	Fotografias do Pátio de Eventos.....	42
Figura 24 –	<i>Concept art</i> do Pátio de Eventos.....	42
Figura 25 –	Desenvolvimento da ilustração do Pátio de Eventos.....	43
Figura 26 –	Pátio de Eventos em <i>Pixel art</i>	44
Figura 27 –	Fotografias da Serra dos Cavalos.....	45
Figura 28 –	<i>Concept art</i> da Serra dos Cavalos.....	45
Figura 29 –	Desenvolvimento da ilustração da Serra dos Cavalos.....	46
Figura 30 –	Serra dos Cavalos em <i>Pixel art</i>	47
Figura 31 –	Fotografias do Mercado Cultural e Gastronômico Casa Rosa....	48
Figura 32 –	<i>Concept art</i> do Mercado Cultural e Gastronômico Casa Rosa....	48
Figura 33 –	Desenvolvimento da ilustração da Casa Rosa.....	49
Figura 34 –	Casa Rosa em <i>Pixel art</i>	50
Figura 35 –	Fotografias da Casa-Museu Mestre Vitalino.....	51
Figura 36 –	<i>Concept art</i> da Casa-Museu Mestre Vitalino.....	51
Figura 37 –	Desenvolvimento da ilustração da Casa-Museu.....	52
Figura 38 –	Casa-Museu em <i>Pixel art</i>	53
Figura 39 –	Fotografias do Parque Municipal.....	54
Figura 40 –	<i>Concept art</i> do Parque Municipal.....	54
Figura 41 –	Desenvolvimento da ilustração do Parque.....	55
Figura 42 –	Parque Municipal Ambientalista em <i>Pixel art</i>	56
Figura 43 –	Fotografias da Via Parque.....	57
Figura 44 –	<i>Concept art</i> da Via Parque.....	57
Figura 45 –	Desenvolvimento da ilustração da Via Parque.....	58
Figura 46 –	Via Parque em <i>Pixel art</i>	59
Figura 47 –	Fotografias do Polo Caruaru.....	60

Figura 48 –	<i>Concept art</i> do Polo Caruaru.....	60
Figura 49 –	Desenvolvimento da ilustração do Polo Caruaru.....	61
Figura 50 –	Polo Caruaru em <i>Pixel art</i>	62
Figura 51 –	Fotografias da Feira de Caruaru.....	63
Figura 52 –	<i>Concept art</i> da Feira de Caruaru.....	63
Figura 53 –	Desenvolvimento da ilustração da Feira.....	64
Figura 54 –	A Feira de Caruaru em <i>Pixel art</i>	65
Figura 55 –	Compilação de fotografias de Caruaru.....	66
Figura 56 –	Compilação de <i>concept arts</i> de Caruaru – PE.....	67
Figura 57 –	Exemplo de um sistema horizontal com as ilustrações.....	68
Figura 58 –	Aplicações individuais em <i>wallpapers</i> de celular e <i>tablet</i>	68
Figura 59 –	Exemplo de um sistema vertical com as ilustrações.....	69

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Justificativa.....	12
1.2	Objetivos.....	13
1.2.1	Objetivo geral.....	13
1.2.2	Objetivos específicos.....	13
2	DESIGN GRÁFICO E DESIGN DIGITAL.....	14
2.1	Design digital e suas aplicações.....	16
2.2	Linguagem visual.....	16
3	O QUE É CONCEPT ART?.....	18
4	PIXEL ART.....	21
4.1	Pixel art nos dias de hoje.....	22
4.2	Sobre ilustração.....	25
5	METODOLOGIA.....	29
6	DESENVOLVIMENTO.....	31
6.1	Monte Bom Jesus (<i>Plus Code</i>: P27F+WC Morro do Bom Jesus, Caruaru – PE)	34
6.2	Alto do Moura (<i>Plus Code</i>: PX6R+63 Alto do Moura, Caruaru – PE)	37
6.3	Pátio de Eventos Luiz Gonzaga (<i>Plus Code</i>: P29M+4G Nossa Sra. das Dores, Caruaru – PE)	41
6.4	Serra dos cavalos (<i>Plus Code</i>: JXRF+HW - Vila do Murici - Jardim Boa Vista, Caruaru – PE).....	44
6.5	Mercado Cultural e Gastronômico Casa Rosa (<i>Plus Code</i>: P25G+8P Petrópolis, Caruaru – PE).....	47
6.6	Casa-Museu Mestre Vitalino (<i>Plus Code</i>: PX5C+G2 Alto do Moura, Caruaru – PE).....	50
6.7	Parque Municipal Ambientalista Severino Montenegro (<i>Plus Code</i>: P22V+62 Indianópolis, Caruaru – PE).....	53
6.8	Via Parque (<i>Plus Code</i>: P2FC+GJ Divinópolis, Caruaru – PE)	56
6.9	Polo Caruaru (<i>Plus Code</i>: Q269+5Q Nova Caruaru, Caruaru – PE).....	59

6.10	Feira de Caruaru (<i>Plus Code</i> : P25G+3P Petrópolis, Caruaru – PE)	62
6.11	Todas as ilustrações como um sistema.....	65
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
	REFERÊNCIAS.....	71

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia, a indústria de mídias digitais vem se expandindo, e assim, surgem mais oportunidades e espaço para profissionais nessa área. Profissões ainda pouco reconhecidas acabam atraindo olhares, sobretudo, as que fazem parte do processo criativo.

Tal visibilidade possibilita novos estudos que ajudam no desenvolvimento desses produtos digitais e pesquisas voltadas diretamente para a parte de criação de projetos, como a profissão de *concept artist*, responsável por partes muito específicas do desenvolvimento do projeto e que tem extrema importância no resultado que será entregue ao público consumidor.

Segundo Senna (2013), a origem do termo *concept art* é da animação e muito provavelmente teve início nos estúdios da Disney na década de 90. e era chamado, na verdade, de *development artist and painter*, que significa artista de desenvolvimento visual e pintor.

Porém, embora o *concept artist* tenha se tornado uma profissão importante na indústria do entretenimento, ainda assim é um tema pouco discutido na área de design. A maioria das informações é encontrada em sites na internet ou revistas ligadas a desenho e animação. A falta de conteúdo teórico, juntamente com a falta de debates vindo de *concept artists* e designers, torna o assunto escasso e pouco explorado, sendo assim, uma profissão com fundamento essencialmente prático.

Alguns formatos de arte também têm ganhado visibilidade pelo fato do crescimento da indústria de jogos independentes que geralmente apresentam limitações para desenvolverem jogos complexos. Apesar de simples, o *Pixel art* ainda oferece muitos desafios para artistas mesmo não existindo mais a limitação tecnológica que originou o formato.

Os artistas de *Pixel art* são detalhistas, pois cada pixel é posicionado de maneira estratégica para que a comunicação visual funcione. Segundo Moreira (2018, p. 7):

Para se entender a importância da comunicação visual e do sucesso de um produto, seja ele uma ilustração, uma peça publicitária, o logotipo de uma empresa, ou o design de uma marca, é preciso aprender que não basta produzir um trabalho de impacto visual, pois um projeto não é considerado “bom” somente por chamar a atenção. Para o sucesso de qualquer projeto, é preciso cumprir com eficiência três critérios: capacidade comunicativa, beleza e funcionalidade.

Partindo das pesquisas realizadas, este trabalho visa acrescentar informações sobre *concept art* e o estilo *Pixel art*, auxiliando designers no desenvolvimento de ilustrações que podem ter uma ampla aplicação em mídias digitais, tais como aplicativos, sites, animações e jogos. As ilustrações também expressam a visão da autora sobre a cidade que reside (Caruaru – Pernambuco), evidenciando seu potencial turístico e, assim, valorizando a localidade, utilizando técnicas diversas do desenho juntamente com a metodologia do design *Double Diamond*, para criar uma coleção visual que pode ser utilizada de diversas maneiras, como, por exemplo, um guia turístico, cenários de jogos, souvenirs e produtos físicos em geral.

1.1 Justificativa

O *concept artist* de cenários é um profissional que necessita de conhecimento sobre fotografia, composição e perspectiva, além de necessitar de referências visuais, geralmente visitando ambientes, observando e/ou fotografando.

Desta forma, foi escolhida a cidade de Caruaru por ser o lugar onde vive a autora, e conseqüentemente a existência da possibilidade de capturar imagens e observar os ambientes e suas características para servirem de inspiração e referência visual no processo de desenvolvimento dos *concept arts*.

Além disso, Caruaru é uma cidade formada por uma vasta cadeia turística e tem representatividade econômica no interior de Pernambuco, sendo responsável por uma das maiores feiras de polo de confecções. Na música e no artesanato, Caruaru também é um símbolo do Nordeste. Segundo o G1 (2023), no dia 21 de março de 2023, a música “A feira de Caruaru”, composição do caruaruense Onildo Almeida e gravada por Luiz Gonzaga, completou 66 anos. A música fala sobre um patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro, conhecido no Brasil por “ter de tudo que há no mundo” para vender.

A pesquisa realizada acrescenta informações que contribuem para assimilar o *concept art* e relacioná-lo ao design, que ainda é um assunto pouco disseminado na nossa área, além de explorar e utilizar como fonte de experimentação o estilo visual do *Pixel art* e enaltecer o turismo da cidade de Caruaru.

Para realizar este trabalho, foi utilizado o método *Double Diamond*, lançado em 2004 pela Design Council. Segundo a Design Council (2019), o método descreve etapas de qualquer projeto de design, independente das ferramentas utilizadas.

Tendo como finalidade criar uma representação de Caruaru, foram elaboradas ilustrações a partir do olhar individual da autora. A coleção visual de dez locais explora o turismo da cidade em *Pixel art*, com a proposta de gerar uma nova ótica e alternativa de ampla aplicação para mídias digitais e/ou físicas, como sites, aplicativos, animações, *wallpaper*, jogos, souvenirs, guia turístico, capa de caderno, quadros decorativos, chaveiros, entre várias outras possibilidades.

Considerando que a cidade já tem uma forte tradição turística em relação às festas de São João e, naturalmente, isto intensifica o seu potencial como centro comercial, entende-se que ilustrações como estas seriam uma valorização, a mais, dos pontos turísticos mais significativos, tanto para quem é cidadão caruaruense, tanto para as pessoas que visitam a cidade nas festividades, ou que trabalham com produtos e com atividades que circulam o local.

Neste sentido, a criação destas ilustrações atende não somente ao objetivo científico desta pesquisa, mas, principalmente, aos vários objetivos de um estudo que compreende que o artefato criado depende do contexto e das pessoas que participam dele. Criar ilustrações que representam uma cidade vai além de objetivos científicos e até comerciais, pois traz um objetivo de reconhecimento de um povo que vive em Caruaru, de forma direta, ou indireta e também traz um modo de representar a tradição do povo e de se adequar às gerações mais jovens, usando uma linguagem que é própria delas, ao mesmo tempo que traz para gerações mais antigas a nostalgia despertada a partir do estilo *pixel art*. E tudo isso traz o sentimento de pertencimento, pois cada um de nós acaba por se ver, em alguma ilustração, ou em várias delas.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Produzir dez ilustrações em *pixel art* dos principais pontos turísticos de Caruaru-PE, através de um método de design, valorizando e propagando o potencial turístico da cidade.

1.2.2 Objetivos específicos

- Definir as relações entre linguagem visual e *Pixel art*, na área de design;
- Explicar as características de *Pixel art*, evidenciando o seu potencial de arte;
- Elaborar *concept arts* e ilustrações em *Pixel art* de paisagens de Caruaru-PE, tomando como referência os seus principais pontos turísticos.

2 DESIGN GRÁFICO E DESIGN DIGITAL

O design é uma ideia ou projeto para solucionar um determinado problema de forma visual. Segundo Löbach (2001, p. 14):

O conceito de design é traduzido por nós como configuração. (No original alemão Gestaltung, termo originalmente utilizado antes da adoção do design - N.T.). A configuração como conceito geral mais amplo, pode ser o processo já descrito de materialização de uma ideia.

Lupton (2011) afirma que o processo de design pode ser definido como uma mistura de ações intuitivas e intencionais. Geralmente projetos de design começam com um problema e ao dividir esse processo em etapas e utilizando métodos para execução, os designers conseguem gerar melhores soluções.

De acordo com Frascara (2004), o designer gráfico tem como principal objetivo não apenas criar formas gráficas, mas, criar comunicações eficazes. Por isso, é apropriado nomear o designer gráfico de designer de comunicação visual, pois, essa definição inclui três elementos essenciais do design: um método, um objetivo e um meio (visão).

O que diferencia o design digital do design gráfico é o meio em que é utilizado. Teoricamente, possuem a mesma origem, pois se referem à organização visual, mas possuem público e configurações diferentes. Enquanto o designer gráfico atua em meios digitais e impressos, o designer digital produz para a visualização apenas em tela.

A figura 1 demonstra a atuação de uma designer em um mesmo projeto, no meio digital e no meio impresso:

Figura 1 - Cartas de Tarô *Pixel art* em alternativas digital e gráfica

Fonte: Santos (2017)

Hoje existem inúmeras ferramentas de software que proporcionam uma certa facilidade e variedade de opções para criar mídias visuais, mas não nos explicam o que fazer ou dizer com elas. É tarefa do designer produzir trabalhos relevantes com objetivos reais, que transmitam mensagens e experiências significativas, afirma Lupton (2008).

2.1 Design digital e suas aplicações

O design sempre esteve relacionado à tecnologia da sua época, se adequando para atender novas demandas e procurando soluções focadas nas necessidades do consumidor. Assim, afirmam Guerra E Terce (2019, n.p) que:

O design digital surge como uma disciplina contemporânea, ligada ao desenvolvimento de interfaces com o usuário e com a tecnologia, em evolução contínua e rápida expansão. Vivemos em um mundo onde as tecnologias digitais permeiam as relações pessoais e profissionais, em um cenário que requer especialização constante e um olhar apurado para as novidades da era digital.

O designer necessita ser curioso e criativo para combinar o design tradicional ao desenvolvimento de produtos adaptados para as telas, como conhecimento em tipografia, linguagem das cores, e formas, atribuindo forma às informações por meio da interface digital.

As mídias tradicionais possuem uma base material e nas mídias digitais o suporte some e temos, assim, apenas dados que podem ser acessados de qualquer tela. Dessa forma, o designer precisa se adaptar para criar produtos que se adequem a esses novos suportes, agora digitais.

O design digital faz uso de elementos do design tradicional e um deles é a seleção de imagens para comunicar, que contribui consideravelmente no impacto visual de um projeto. Existem inúmeros tipos de imagens, como fotografias, símbolos, desenhos, pinturas, colagens, ilustrações, entre outros, que funcionam como conteúdo ilustrativo.

Guerra e Terce (2019) afirmam que a imagem não deve nunca ser utilizada apenas como um adorno para ocupar um espaço vazio, e com as diversas ferramentas de criação e edição que possuímos hoje em dia, temos infinitas possibilidades de manipulação criativa da imagem.

2.2 Linguagem visual

Ilustração e *Pixel art* não são apenas desenhos e/ou estilo de arte. É importante compreendê-las como linguagem visual e, como linguagem, seguem métodos. A linguagem é um recurso de comunicação do homem que foi evoluindo até a capacidade de ler e escrever (DONDIS, 2003).

Imagens que vemos todos os dias passam mensagens, e para que essas mensagens comuniquem de forma eficaz o destinatário, é necessário que o criador

tenha conhecimento de teorias de linguagem gráfica para poder gerá-las. Alguns autores de design como Lupton, Dondis e Wong possuem suas próprias teorias, porém, citam muitos dos mesmos elementos que configuram a linguagem visual, tais como ponto, linha, plano, cor, textura, entre outros.²

Existem diversos meios para criar um projeto de design, sendo importante o uso de métodos para facilitar o processo de criação que evite atrasos e erros demasiados. O conjunto de métodos, técnicas e ferramentas formam uma metodologia. Além disso, o design de informação é necessário em qualquer projeto de design, pois é indispensável para a mensagem ser transmitida e compreendida com eficácia (FREITAS, 2013).

Para o projeto presente, algumas metodologias de design foram observadas, e dentre elas, a *Double Diamond* foi escolhida por se enquadrar melhor na proposta, pois a metodologia pode ser adequada às técnicas da ilustração, como por exemplo, os métodos de Tillman (2011) e Seegmiller (2008).

² Teorias e definições dos termos são encontradas nos livros: Sintaxe da linguagem Visual (DONDIS, 2003), Novos Fundamentos do Design (LUPTON, 2008) e Princípios da forma e Desenho (WONG, 2007)

3 O QUE É CONCEPT ART?

O *concept art* não possui uma tradução usual para o português, mas pode ser compreendido como conceito visual e faz parte da pré-produção de um produto. Segundo Zhu (2011) — uma das maiores referências na área, formado em Design Industrial e profissional na indústria de cinema e jogos — as indústrias utilizam um sistema de produção que mapeia etapas da criação de um produto chamado *pipeline*, que leva o objetivo artístico de um projeto desde o conceito até o lançamento final.

O *concept artist*, profissional responsável pela criação de *concept art*, atua na pré-produção de um jogo, filme, animação ou qualquer outro projeto de estética pictórica. O *concept art* é necessário na etapa na qual o artista não possui o foco na arte final, e sim, em conseguir chegar a uma solução para que se avance para as próximas etapas e depois ser entregue ao público. Dessa forma o *concept art* não é, essencialmente, pertencente ao produto final.

Segundo o ilustrador e *concept artist* Harmatiuk (2018), *concept art* é um esboço do que será o produto final. Através do *concept art*, são criados rascunhos de alternativas visuais para um projeto. Dessa forma, *concept art* não precisa ser necessariamente algo muito bem elaborado esteticamente, pois a principal função do *concept art* é conseguir gerar alternativas que funcionem visualmente antes de finalizar um determinado trabalho. A figura 2 é um exemplo de *concept art* de cenário.

Figura 2 - *Concept art* Sunny day

Fonte: Harmatiuk (2018)

O *concept artist* de cenários é o profissional responsável por transmitir visualmente a ideia que se deseja de um local, por exemplo, se é um local antigo ou contemporâneo, quente ou frio, se possui interferência humana ou se é natural, se é alienígena ou futurista, entre outros aspectos.

Rizzatti (2021) afirma que o papel do *concept artist* é contextualizar e transmitir ideias visualmente. A diferença entre *concept art* e ilustração é que a ilustração é entregue diretamente aos consumidores, enquanto o *concept art* é uma pré-visualização (PODCAST 1604, 2021).

O *concept artist* define o clima, a linguagem e a atmosfera do projeto. É através da junção de elementos, também criados por este profissional, que se alcança tal objetivo. A construção de objetos de determinada época, elementos típicos de uma região, a fauna e a flora do local, contribuem para assimilação do público do que está acontecendo naquela cena.

O artista profissional geralmente visita o local que está sendo estudado para a criação de *concept art*, para entender a essência do lugar e conseguir melhor expressar artisticamente. Neste sentido, a fotografia é algo extremamente significativa para a construção da arte, pois, o *concept artist* precisa de um “olhar treinado” para captar aspectos relevantes de um local e a fotografia auxilia nesse aspecto.

Harmatiuk (2018) afirma que alguns conhecimentos são indispensáveis para atingir esteticamente o objetivo, como por exemplo, estudos sobre luz, sombra, volume e perspectiva. É importante imergir em pesquisas e ter interesse no mundo ao redor para construir *concept art*, pois, o seu objetivo principal é contar uma história e fazer com o que os aspectos e elementos do lugar transmitam a ideia principal desejada.

Por esse motivo, geralmente são designers que atuam como *concept artist*, pois, para construção de *concept art* é necessário entender alguns fundamentos recorrentes na área, como por exemplo, semiótica, Gestalt, linguagem das cores, história da arte e movimentos artísticos, tal como aprende-se com autores como Dondis, Santaella e Gomes Filho.

Símbolos e signos são muito importantes, pois muitas vezes é preciso apenas uma representação de algum objeto ou elemento pertencente à cena para que a mensagem seja transmitida eficientemente ao consumidor.

A figura 3 demonstra um conceito visual e a ilustração final:

Figura 3 - *Concept art* e ilustração

Fonte: Rizzatti (2021)

Portanto, *concept art* consiste em uma forma de otimizar o tempo, procurando resolver algum problema de um projeto. Assim, podemos perceber características do *concept art* semelhantes ao design, como por exemplo, comunicar uma solução através da informação visual e sua capacidade de gerar alternativas ao longo do processo de forma concisa e funcional.

4 PIXEL ART

Pixel art é uma linguagem visual/digital. Segundo Moreira (2018), *Pixel art* é um formato de ilustração estritamente digital que surgiu nas décadas de 80 e 90, devido à falta de recursos gráficos da época e que tem como elemento básico os pixels. A palavra pixel é a junção das palavras *Picture* (imagem) e *Element* (Elemento), em inglês, *pix* é a abreviatura de *picture*. O pixel é o menor elemento de uma tela equivalente a 8 bits.

Alguns exemplos bastante conhecidos são os jogos *Pitfall*, *Super Mario Bros* e *Sonic The Hedgehog*, demonstrados nas figuras 4, 5 e 6.

Figura 4 - Jogo *Pitfall* do Atari 2600 - 1982

Fonte: Blog Tectoy

Figura 5 - *Super Mario Bros* da Nintendo – 1985

Fonte: Blog Joinville Games

Figura 6 - *Sonic The Hedgehog* – 1991

Fonte: Blog Joinville Games

De acordo com Spyked (2015), o *Pixel art* consiste na combinação de pixels para formar uma imagem, considerando o posicionamento individual de cada pixel. Geralmente artistas digitais tentam simular no computador técnicas tradicionais, como pintura em aquarela, guache, carvão, óleo e entre muitos outros. Porém, o artista de *Pixel art* tem como essência o poder de síntese e a aparência digital, muito popularizada nos consoles de videogame do século XX, como o Atari 2600, Nintendinho e *Mega Drive*.

Essa linguagem visual tornou-se referência como estilo e mesmo hoje sendo ilimitados os recursos gráficos disponíveis, o *Pixel art* se transformou em uma opção para os artistas, que podem aplicar estas imagens em artefatos, tais como painéis de eventos, dispositivos diversos e até em técnicas como *video mapping*.³

4.1 Pixel art nos dias de hoje

Segundo Chris Crawford (1984), o nível gráfico por si só não motiva as pessoas a escolherem um determinado jogo. Existem outros fatores que levam as pessoas a abordá-los, como o fator prazer.

O *Pixel art* foi muito popular nas décadas de 80 e 90 e hoje está consolidado como um estilo atemporal, sendo aplicado em jogos modernos. Hoje em dia, as mídias digitais são produzidas e consumidas neste formato por outras questões e não por necessidade de fazer o menor uso de processamento gráfico.

³ *Video Mapping* é uma técnica de projeção de vídeo em objetos e/ou superfícies irregulares

Com toda a tecnologia disponibilizada atualmente, os artistas conseguem desenvolver trabalhos muito bem elaborados com esta técnica simples. São exemplos de jogos atuais em *Pixel art* o *Stardew Valley*, *Celeste* e *The Last Night*.

O jogo *Celeste*, lançado em 2018, foi indicado ao *Game Awards 2018*, conhecido como o “Oscar dos Games”. Feito em *Pixel art*, de forma independente e por brasileiros, venceu em duas das quatro categorias que foi indicado, como melhor jogo independente e melhor jogo com impacto social, além de competir pelo principal troféu da noite: o jogo do ano.

O que há em comum nestes jogos em *Pixel art* é a questão da menor complexidade e menor exigência de processamento e em contrapartida, um alto nível de detalhamento no estilo que, juntamente com a história, causam uma melhor imersão no jogo. Portanto, insere-se que a aceitação deles ocorre pelo tipo de representação e não pelo fato de existir muito investimento de grandes empresas.

Abaixo, as figuras 7, 8 e 9 demonstram jogos no estilo *pixel art* desenvolvidos a partir de 2016, mesmo hoje em dia existindo acesso à tecnologia de ponta e processadores poderosos.

Figura 7 - Stardew Valley (2016)

Fonte: The Enemy (2022)

Figura 8 - Jogo Celeste

Fonte: sentimentaligrafia (2019)

Figura 9 - The Last Night (Em desenvolvimento)

Fonte: Steam (2022)

4.2 Sobre ilustração

Segundo Moreira (2018), ilustração é um conjunto de técnicas que proporciona uma maior eficiência na comunicação visual, na exposição de ideias, elaboração de produtos, apresentação de uma marca, no design de um logotipo, na criação de uma identidade visual em muitas outras aplicações materiais e digitais.

Uma comunicação bem-sucedida não acontece apenas por impacto visual. O sucesso de um projeto é definido pelo cumprimento de três critérios: capacidade comunicativa, beleza e funcionalidade e o artista visual tem como desafio aliar os três elementos em seus projetos.

O sentido da ilustração não é traduzir um texto, mas complementar, pois não há hierarquia. Sua função é proporcionar a quem observa uma interpretação expandida que une texto e imagem que comunica, de forma eficiente, a ideia. “A ilustração está, por definição, subordinada a um texto, podendo ser desenho, pintura, gravura, colagem, *digital art* e até fotografia.” (MOREIRA, 2018, P. 12).

Ao longo da história, a ilustração foi utilizada de diversas formas: para ilustrar livros, manuais, textos técnicos e antes da fotografia foi utilizada como recurso para registro científico, botânico, anatômico, histórico, entre outros. Nos tempos modernos, tornou-se comum em revistas, jornais e livros e por fim, na publicidade, no design e em uma infinidade de produtos. Arbach (2014, p. 46) afirma que:

Portanto, o ato de ilustrar pressupõe lançar luz sobre o conteúdo de um texto esclarecendo seu conhecimento. E a elucidação se manifestará sempre a partir de um ângulo, ou seja, o ponto de vista do artista. Assim, cabe à ilustração acrescentar significados, carregando consigo elucidações. E o esclarecimento se mostrará pela visão do ilustrador que estará presente pela originalidade da sua abordagem. Quando produzida em sua plenitude artística a ilustração deixa de ser circunstancial para tornar-se autônoma, possuidora de vida própria.

As figuras 10, 11 e 12 são exemplos de ilustrações:

Figura 10 - Pôster soviético criado por Alexander Rodchenko (1924)⁴

Fonte: MOREIRA, 2018, p. 24.

⁴ Tradução do texto da imagem: “Livros (por favor)! Em todos os ramos do conhecimento”

Figura 11 - Estudos de Leonardo da Vinci (1510 - 1512)

Fonte: MOREIRA, 2018, p. 16.

5 METODOLOGIA

Para o presente projeto foi utilizada a metodologia *Double Diamond* lançada pelo Design Council (2004). O método apresenta um processo de exploração mais profundo chamado de pensamento divergente e em seguida uma ação focada chamada de pensamento convergente.

O *Double Diamond* possui quatro fases, envolvendo os estágios divergentes e convergentes: descobrir, definir, desenvolver e finalizar. Tais etapas foram adaptadas para serem aplicadas neste trabalho, para desenvolver desde o *concept art* até a ilustração.

Na figura 13, o diagrama explica o funcionamento do método:

Figura 13 – Diagrama do método Double Diamond

Fonte: Design Council (2019)

Como demonstra o diagrama, o método não é linear. O propósito deste método, segundo o Design Council (2019), é aprender mais sobre os problemas que podem levar de volta ao início. Testar ideias faz parte da descoberta, e no mundo digital que constantemente muda, nenhuma ideia é de fato finalizada.

O objetivo do *Double Diamond* (2019) é mapear os estágios divergentes e convergentes em um processo de design. No estágio divergente, diversas ideias são criadas com o intuito de considerar várias possibilidades e no estágio convergente, as informações são analisadas para reduzir as ideias e chegar a uma melhor proposta.

As etapas de construção do *concept art* até a ilustração final podem ser perfeitamente adequadas a esta metodologia por terem, essencialmente, uma mesma finalidade: procurar solucionar, sobretudo, um problema.

As quatro etapas do *Double Diamond* são:

- **Descobrir:** Etapa que se inicia com a descoberta de uma ideia preliminar. Nessa etapa, busca-se inspiração através de pesquisas sobre o tema do projeto, quais são as necessidades, objetivos, dificuldades e limitações do trabalho, gerando o maior número de possibilidades para resolver os problemas do projeto.
- **Definir:** Etapa em que se analisa e define quais são as melhores ideias geradas na primeira etapa, trazendo soluções para atingir o objetivo do projeto. Nessa etapa, o principal problema é centralizado para que seja resolvido de imediato.
- **Desenvolver:** Nessa etapa, a ideia escolhida passa a ser desenvolvida e testada, encaminhando o produto para a etapa final. O objetivo é empregar ideias diferentes e fazer experimentações para que, somente no final, se descubra a melhor solução.
- **Entregar:** O conceito ou protótipo do produto é finalizado e apresentado, uma vez que solucione, de fato, o problema do projeto desenvolvido. A etapa consiste em concluir o ciclo do método *Double Diamond*.

No capítulo de desenvolvimento, em cada cenário será explicado o que foi definido, descoberto, desenvolvido e entregue, visto que, houve uma adaptação do método para que sua utilização atendessem aos objetivos de criar ilustrações.

6 DESENVOLVIMENTO

Para desenvolver os cenários, o método *Double Diamond* foi utilizado individualmente em cada um deles a fim de obter um resultado específico, pois cada ambiente tem características importantes distintas, que precisam ser levadas em consideração no momento da sintetização da ilustração em estilo *Pixel art*. Em seguida, o método foi utilizado para construir um sistema com todas as ilustrações desenvolvidas, ou seja, o método foi aplicado para que as imagens também funcionassem juntas.

Cada cenário contém cores características do próprio ambiente e elementos escolhidos que remetem instantaneamente a cada lugar. Dessa forma, além das ilustrações poderem ser utilizadas individualmente, a temperatura de cor padronizada e aplicada em todas as imagens faz com que as dez ilustrações possam ser utilizadas em conjunto, pois, devido às técnicas de coloração, elas se tornam complementares.

Em entrevista à revista *ImagineFX*, Tsai (2007) afirma que o primeiro passo na construção de *concept art* é gerar ideias sem a preocupação com a estética. Observando os locais em Caruaru e fotografando-os, surgiram ideias interessantes e algumas outras que não foram utilizadas no projeto.

Em seguida, foram feitos esboços em miniaturas, combinando elementos e descartando elementos que não funcionavam. Tsai (2007) diz que os seres humanos são muito bons em reconhecerem padrões. Dessa forma, a escolha por silhuetas, ângulos, formas e cores de cada ilustração foi feita estrategicamente para melhor associação do público.

Os locais que foram escolhidos para serem ilustrados têm significância cultural, histórica, econômica e/ou estética para a cidade de Caruaru, mas, também contém valor emocional para a autora, pois são lugares que são constantemente frequentados por ela.

Segundo Molnar (2015), em *Behind the Pixel*, as ferramentas utilizadas pela indústria se alteram e se alternam ao longo do tempo e isso não quer dizer que uma seja melhor que a outra. Para elaborar as ilustrações, desde o *concept art* até a finalização das imagens, foi utilizado o programa *Procreate*, desenvolvido para iOS e iPadOS.

Seguindo o método *Double Diamond*, faz-se necessário uma explicação em relação aos critérios para a construção das ilustrações. No contexto geral do projeto,

na primeira fase de descoberta, foi pesquisada a história da cidade e dos locais mais significativos para a sua população, de modo que, segundo o próprio site da prefeitura (caruaru.pe.gov.br) e as peças de divulgação de suas redes sociais, existem pontos turísticos que são determinantes para a população, até mesmo independente das festividades.

Quanto à fase "definir", observou-se que a definição de uma paleta de cores seria um fator importante para construir as ilustrações, uma vez que nos dez pontos turísticos mais significativos da cidade, as cores não poderiam se limitar aos tons de terra e barro, que são predominantes nas representações da cidade já existentes.

Embora existam estas cores na tradição do artesanato, as demais cores (quentes e frias) também são representativas no que se refere ao povo e as tradições, como se pode compreender pela própria observação da bandeira da cidade, que tem o branco que representa a celebração da paz, o verde que representa o agradecimento à sua terra fértil e o vermelho que é um símbolo da coragem do povo (G1, 2022).

Figura 14 – Bandeira de Caruaru – PE

Fonte: TV Asa Branca

Sendo assim, não se poderia limitar a paleta de cores e nem a especificação de uma tipografia que fosse somente referentes às características do artesanato local, pois, Caruaru-PE é uma cidade que mistura tradição com os aspectos modernos de uma população jovem, formada, principalmente, pelos estudantes das faculdades e

universidades que aqui se instalaram, e este público dita regras de comportamento e isto inclui, visivelmente, esta linguagem presente em jogos digitais.

No que se refere à fase "desenvolver", a construção das ilustrações seguiu o método proposto, analisou imagens e artefatos com a mesma linguagem de *Pixel art* e gerou dez ilustrações, que seguiram os mesmos parâmetros técnicos, quanto às medidas e às técnicas de desenho digital.

Através do aplicativo de pintura digital, foram feitos os *concept arts* em resolução 2160 x 1620 px (tamanho da tela) para melhor visualização dos elementos. O *Procreate* não tem nativamente um pincel para *Pixel art* ou uma tela especialmente para o formato. Assim, foi necessário criar um pincel de um pixel e mudar a resolução para que as ilustrações fossem elaboradas.

As ilustrações em *Pixel art* foram criadas em resolução 160x144 px, uma boa resolução para fazer pixel por pixel e ao mesmo tempo ter detalhes suficientes no desenho para efeitos de luz, sombra e volume. Para exportar as imagens, o formato utilizado foi o jpeg e a tela foi reajustada para 1600x1440 px.

Logo, as dez imagens foram desenvolvidas em RGB e salvas na resolução 1600x1440 px para apresentação acadêmica. Assim, as imagens originais deste projeto devem ser utilizadas em telas até esta resolução máxima e a depender da utilização das ilustrações, o designer ou ilustrador deverá adaptar o formato e as configurações ideais para cada mídia, inclusive, se forem impressas.

Além de contribuição acadêmica, o presente projeto pode ter cunho comercial, tendo em vista que a ampla aplicação e possíveis adaptações das imagens, permitem sua utilização em inúmeros formatos, não somente digital, mas também em produtos físicos, tais como quadrinhos decorativos, capa de celular, *mousepad*, camisetas, ímãs de geladeira e muitos outros.

A seguir, a aplicação do método *Double Diamond* em cada uma das ilustrações para demonstrar detalhadamente o processo de produção.

6.1 Monte Bom Jesus (*Plus Code: P27F+WC* Morro do Bom Jesus, Caruaru – PE)

Descobrir: Na primeira etapa foi realizada uma pesquisa histórica, além de visitas ao local e fotografias do ambiente, como demonstra a figura 14, a fim de se formarem as primeiras ideias. O Monte Bom Jesus tem 630 metros de altitude e uma bonita vista de 360 graus da cidade de Caruaru e municípios vizinhos. No seu topo está a Capela de Santa Luzia, construída em 1902. O Monte Bom Jesus, antes chamado de Morro Bom Jesus, é um símbolo da cidade de Caruaru que foi requalificado e hoje é um ponto turístico que a população utiliza para praticar esportes e muitas pessoas visitam.

Figura 15 – Fotografias do Monte Bom Jesus

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir: Nesta etapa foram definidos os elementos que melhor representassem o Monte. Foram rabiscadas a escadaria, a Igreja, as rochas e vegetação típicas, a fim de criar o *concept art* do cenário.

Figura 16 – *Concept art* do Monte Bom Jesus

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver: Essa é a etapa mais demorada, pois aqui são definidas as cores, composição da cena, valores e melhor perspectiva. O fim da tarde foi escolhido, pois é um horário que o Monte é bastante visitado pelos habitantes e turistas em função da vista.

Devido à simplificação do formato *Pixel art*, as rochas foram escolhidas para serem evidenciadas, assim como a Igreja em seu topo. Além disso, uma visão panorâmica e distanciada foi escolhida, pois, permite uma melhor noção da altura do monte, juntamente com a visão da cidade ao fundo que causa a profundidade necessária, para melhor interpretação de quem observa.

Figura 17 – Desenvolvimento da ilustração do Monte Bom Jesus

Fonte: Elaborado pela autora

Entregar: Após a escolha da composição e das cores, nesta etapa realiza-se o refinamento. Aqui foram realizados alguns ajustes, tais como temperatura e saturação das cores e o texto que acompanha a ilustração.

Figura 18 - Monte Bom Jesus em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.2 Alto do Moura (*Plus Code: PX6R+63* Alto do Moura, Caruaru – PE)

Descobrir: O Alto do Moura é considerado pela Unesco o maior centro de arte figurativa das Américas. Nele, o artesanato conta a história do barro e reúne uma grande produção de peças feitas à mão pelos artesãos. Em 1990, a comunidade já contava com mais de 500 artesãos. Muitas pessoas conhecem o Alto do Moura também pelas festividades juninas, pois o bairro é um dos principais polos do São João de Caruaru. Na figura 18 é apresentado o portal de entrada do Alto do Moura.

Figura 19 – Fotografias da entrada do Alto do Moura

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir: Foram rabiscados os elementos que sintetizam o Alto do Moura como um portal. Ao invés de elaborar *concepts arts* demonstrando o artesanato, a autora decidiu ilustrar seu portal de entrada, com características do barro e que representasse o cartão-postal do local, que é o maior centro de arte figurativa das Américas.

Figura 20 - *Concept art* do Alto do Moura

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver: No desenvolvimento, as cores escolhidas para o portal remetem ao barro e nessa perspectiva que foi desenhada, a estrada indica sua grande extensão. Além disso, as nuvens ilustradas dessa forma têm o propósito de provocar uma sensação de foco no portal, pois, se movem de forma circular e se fecham sobre ele.

Figura 21 – Desenvolvimento da ilustração do Alto do Moura

Fonte: Elaborado pela autor

Entregar: Nesta etapa de refinamento, o único ajuste realizado foi na textura do portal, com característica de tijolos, para melhorar ainda mais a percepção do estilo barroco.

Figura 22 – Alto do Moura em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.3 Pátio de Eventos Luiz Gonzaga (*Plus Code: P29M+4G Nossa Sra. das Dores, Caruaru – PE*)

Descobrir: O pátio de eventos Luiz Gonzaga é um dos principais pontos turísticos da cidade de Caruaru durante o São João. Nele fica localizado o palco principal das atrações juninas durante todo o mês de junho, com capacidade para cerca de 100 mil pessoas. O Balão é a marca registrada e ponto de referência do local, com luzes que iluminam todo o Pátio de eventos à noite.

Figura 23 – Fotografias do Pátio de Eventos

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir: Na definição dos elementos do *concept art*, o balão foi escolhido juntamente com a estátua para representar o pátio de eventos. Foram rabiscadas algumas perspectivas para conseguir demonstrar no desenho a grandiosidade do local e apesar de ser um local geralmente visitado em período festivo e representado com multidões, a autora decidiu focar no ambiente, mas com elementos que remetem às festas.

Figura 24 – *Concept art* do Pátio de Eventos

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver: A perspectiva escolhida foi frontal, porém com a estátua um pouco lateral para destacar a iluminação vinda do balão. No fundo, o balão distante indicando sua grande estatura e a paleta de cores escura que remete à noite, horário que acontecem as festividades no pátio. Além disso, a estátua é ponto de encontro entre os jovens no São João, então é muito importante a sua representação devido ao sentimento de pertencimento de quem mora na cidade. Os fogos de artifício foram acrescentados depois, pois, é a marca de abertura e encerramento das festas juninas no Pátio de Eventos.

Figura 25 – Desenvolvimento da ilustração do Pátio de Eventos

Fonte: Elaborado pela autora

Entregar: No refinamento, foram ajustadas apenas as cores, sua saturação e equilíbrio de brilho, acrescentado o detalhe das janelas acesas no fundo para melhorar a percepção de noite e o texto.

Figura 26 – Pátio de Eventos em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.4 Serra dos cavalos (*Plus Code: JXRF+HW - Vila do Murici - Jardim Boa Vista, Caruaru – PE*)

Descobrir: A Serra dos Cavalos é um pedaço de preservação da Mata Atlântica localizado em Caruaru que oferece várias opções de passeio para quem deseja estar em contato com a natureza e o ar puro, como visitaço, acampamentos, e trilhas acompanhadas por guias.

Figura 27 – Fotografias da Serra dos Cavalos

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir: Foram rabiscados os elementos que sintetizam o melhor da serra dos cavalos para a elaboração dos *concept art*. As barracas de camping, a paisagem natural, lagos e a vista incrível do alto da serra.

Figura 28 – Concept art da Serra dos Cavalos

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver:

No desenvolvimento houve a combinação dos elementos rabiscados na etapa anterior. As árvores que envolvem as barracas indicam que o camping acontece no meio da mata preservada e a perspectiva do desenho enfatiza que o local é alto, com vista para lagos, floresta e nascer e pôr-do-sol incríveis. Sendo assim, as cores fazem alusão ao horário do dia que a artista e os visitantes da localidade consideram o mais lindo de admirar do alto da Serra dos Cavalos.

Figura 29 – Desenvolvimento da ilustração da Serra dos Cavalos

Fonte: Fonte: Elaborado pela autora

Entregar: Etapa de refinamento. Aqui foram realizados pequenos ajustes no desenho, como acréscimo de uma rede para indicar sossego e um vinho ao lado da barraca para indicar o ar frio e foi adicionada a legenda

Figura 30 – Serra dos Cavalos em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.5 Mercado Cultural e Gastronômico Casa Rosa (*Plus Code: P25G+8P* Petrópolis, Caruaru – PE)

Descobrir: No coração da Feira de Caruaru está o antigo Matadouro Municipal inaugurado em 1927, conhecido como Casa Rosa. A casa Rosa é considerada um Imóvel Especial de Preservação (IEP) e possui proteção especial como a vedação à descaracterização dos elementos originais, à demolição e à alteração da aparência da edificação original. O prédio passou por um processo de revitalização em 2022

com o intuito de transformá-lo em um importante Mercado Cultural público em Caruaru.

Figura 31 – Fotografias do Mercado Cultural e Gastronômico Casa Rosa

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir: Foram rabiscados os elementos que melhor representassem a Casa Rosa para elaborar o *concept art*. A grade em frente ao Mercado, as portas e janelas para evidenciar que é um casarão e destaque principal para a aparência da estrutura do prédio por ser um Imóvel Especial de Preservação

Figura 32 – *Concept art* do Mercado Cultural e Gastronômico Casa Rosa

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver: A cor predominante escolhida foi o rosa, inclusive para as nuvens, para destacar mais ainda a cor do ambiente. O ângulo escolhido evidencia o tamanho do prédio e também permite uma melhor visualização das janelas e portas, que remetem ao antigo matadouro da cidade. O céu claro é para remeter ao período em que as atividades no mercado acontecem, pois seu funcionamento só acontece durante o dia. Alguns detalhes do edifício foram simplificados para destacar a estrutura do local.

Figura 33 – Desenvolvimento da ilustração da Casa Rosa

Fonte: Elaborado pela autora

Entregar: Etapa de refinamento. Aqui foram realizados ajustes como cores, temperatura, saturação das cores e adição de texto que acompanha a ilustração

Figura 34 – Casa Rosa em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.6 Casa-Museu Mestre Vitalino (*Plus Code: PX5C+G2* Alto do Moura, Caruaru – PE)

Descobrir: Vitalino Pereira dos Santos, conhecido como Mestre Vitalino, foi apresentado ao grande público em 1947, numa exposição no Rio de Janeiro na qual eram demonstradas obras de artesãos de Pernambuco. Mestre Vitalino tornou-se uma das principais figuras do mundo da arte popular. Em suas obras retratou sua terra e sua gente e sua arte é conhecida internacionalmente, divulgando assim a cidade de Caruaru. A Casa-Museu Mestre Vitalino foi a residência onde viveu seus últimos anos de vida. Hoje, estão expostos objetos de uso pessoal do artista, ferramentas de trabalho, fotografias de sua família e muitas outras coisas.

Figura 35 – Fotografias da Casa-Museu Mestre Vitalino

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir: Foram rabiscados os elementos que representam melhor a Casa-Museu Mestre Vitalino para a elaboração do *concept art*. Sem dúvidas, a própria casa dele foi o elemento que recebeu mais ênfase, com destaque na sua textura de barro

Figura 36 – *Concept art* da Casa-Museu Mestre Vitalino

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver: No desenvolvimento, além do destaque para a própria casa, as cores em tons terrosos foram propositais para indicar o barro e o agreste. O entardecer foi escolhido para o desenho ficar ainda mais vibrante com a paleta de cor escolhida.

Figura 37 – Desenvolvimento da ilustração da Casa-Museu

Fonte: Elaborado pela autora

Entregar: Fonte: Elaborado pela autora

Etapa de refinamento. Aqui foram realizados pequenos ajustes no desenho, como acréscimo de cactos, para que além das cores, a vegetação também remetesse ao Agreste de Pernambuco. Foi também adicionada a legenda.

Figura 38 – Casa-Museu em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.7 Parque Municipal Ambientalista Severino Montenegro (*Plus Code*: P22V+62 Indianópolis, Caruaru – PE)

Descobrir: É o primeiro parque urbano de Caruaru-PE, com uma área de aproximadamente quatro hectares com diversas árvores, parque infantil e área de piquenique. O parque é um bom exemplo de restauração ambiental para benefício da população da cidade.

Figura 39 – Fotografias do Parque Municipal

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir: Os elementos definidos para melhor representar o parque no *concept art* foram o verde do local, o lago e os patos que são animais bastante comuns de serem avistados por lá.

Figura 40 – *Concept art* do Parque Municipal

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver: No desenvolvimento, a paleta de cor utilizada remete a um ambiente muito natural. Também foi feita a reunião dos elementos rabiscados na segunda etapa, formando uma síntese da essência do Parque.

Figura 41 – Desenvolvimento da ilustração do Parque

Fonte: Elaborado pela autora

Entregar: E na fase final, a autora acrescentou elementos do piquenique para enfatizar que o parque ambientalista é frequentado por muitas pessoas que realizam esse tipo de atividade.

Figura 42 – Parque Municipal Ambientalista em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.8 Via Parque (Plus Code: P2FC+GJ Divinópolis, Caruaru – PE)

Descobrir: Via Parque é uma área de lazer e de atividades esportivas que passa por quatorze bairros da cidade de Caruaru-PE. Em seu trajeto, encontram-se ciclovias, pista de corrida, pista de skate, quadras de futebol, vôlei e basquete, *playgrounds*, academia popular e outros. A Via Parque contém ecopontos, paisagismo e é acessível para todos os públicos. Em 2021, Caruaru recebeu o prêmio “Cidade caminhável” pela obra da Via Parque, promovido pelo Movimento SampaPé! (G1, 2021).

Figura 43 – Fotografias da Via Parque

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir: Percebe-se que a partir do *concept art* da Via Parque, fica mais simples de alcançar a ideia desejada, pois, no desenvolvimento das ilustrações anteriores, foram definidas as perspectivas que têm melhor resultado em *Pixel art* e que fazem as ilustrações funcionarem juntas, como um sistema.

Figura 44 - *Concept art* da Via Parque

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver: O período do dia representado nas cores foi o fim da tarde/início da noite, pois é um horário que geralmente a Via Parque fica movimentada e várias pessoas fazem exercício ao ar livre. Para focar na paisagem, não foram desenhadas pessoas, mas os carros e a bicicleta indicam que há movimento. A ciclofaixa nessa perspectiva indica que a Via Parque é bastante extensa e os elementos, tais como casas e prédios ao fundo e as árvores dentro da via, fazem a conexão da arborização no parque e o concreto da cidade.

Figura 45 – Desenvolvimento da ilustração da Via Parque

Fonte: Elaborado pela autora

Entregar: Etapa de refinamento. Aqui foram realizados pequenos ajustes no desenho desenvolvido na etapa anterior, nas cores, temperatura, saturação e adição de texto que acompanha a ilustração.

Figura 46 – Via Parque em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.9 Polo Caruaru (Plus Code: Q269+5Q Nova Caruaru, Caruaru – PE)

Descobrir: O Polo Caruaru tem uma estrutura de 64 mil metros quadrados e conta com mais de 200 operações de lojas e serviços. O Centro de compras é um dos maiores de Caruaru e região. Os lojistas, em sua maioria, comercializam produtos fabricados no próprio Agreste, contribuindo assim para o fortalecimento do comércio local. O Polo Caruaru tem 15 anos de atuação.

Figura 47 - Fotografias do Polo Caruaru

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir: A ideia no *concept art* do Polo Caruaru foi enfatizar sua amplitude com esta perspectiva, e a sua entrada com a logo que é bastante conhecida em Caruaru.

Figura 48 – Concept art do Polo Caruaru

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver: A Paleta de cores escolhida foi utilizada para indicar um dia ensolarado e área de estacionamento predominantemente cinza, para destacar ainda mais o vermelho da entrada do polo, que é bastante representativo.

Figura 49 – Desenvolvimento da ilustração do Polo Caruaru

Fonte: Elaborado pela autora

Entregar: O ajuste no momento do refinamento foi acrescentar a logo do Polo caruaru em *Pixel art* em suas cores originais.

Figura 50 – Polo Caruaru em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.10 Feira de Caruaru (*Plus Code: P25G+3P* Petrópolis, Caruaru – PE)

Descobrir: A Feira de Caruaru ficou famosa ao ser cantada por Luiz Gonzaga, na música de Onildo Almeida. É considerada uma das maiores feiras ao ar livre do país e considerada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional como patrimônio imaterial do Brasil. Na feira são vendidos produtos diversos como frutas, ervas, carnes, roupas, calçados, bolsas, utensílios, miudezas, eletrônicos e muitas outras coisas. É por este motivo que, assim como é cantada por Luiz Gonzaga, dizem que a feira de caruaru tem de tudo que há no mundo.

Figura 51 – Fotografias da Feira de Caruaru

Fonte: Registros e compilação da autora

Definir:

Assim como no *concept art* do Alto do Moura, a autora também quis enfatizar o portal da feira de caruaru, utilizando também as nuvens em movimento circular sobre o portal e características barrocas que remetem ao agreste e ao barro.

Figura 52 – *Concept art* da Feira de Caruaru

Fonte: Elaborado pela autora

Desenvolver: No *concept art* havia só o portal, mas no desenvolvimento, a autora adicionou vários elementos diversos para melhor representar a diversidade de produtos que são encontrados na feira. Assim, o movimento circular das nuvens foi um pouco modificado, mas ainda assim, o foco permanece no portal e também nas miudezas que foram combinadas com ele. As cores do portal remetem ao agreste e o céu claro e azul remetem o calor, já que na feira encontra-se uma multidão de pessoas ao ar livre.

Figura 53 – Desenvolvimento da ilustração da Feira

Fonte: Elaborado pela autora

Entregar: No refinamento, a autora acrescenta um gato discreto do lado direito, pois quem visita a feira de caruaru consegue observar a grande quantidade de felinos no local. Além disso, ao invés de utilizar no portal a frase “Feira de Caruaru”, foi utilizada a frase “Aqui tem tudo” e na legenda, “Feira de Caruaru”.

Figura 54 – A Feira de Caruaru em *Pixel art*

Fonte: Elaborado pela autora

6.11 Todas as ilustrações como um sistema

Como demonstrado, o método foi aplicado em todos os pontos turísticos escolhidos, no projeto geral e em cada ilustração individualmente, buscando as melhores escolhas sobre elementos que melhor sintetizassem e representassem os cenários. Nas figuras 55 a 59, são demonstrados os compilados das imagens das fotografias tiradas na primeira etapa do método, dos *concept arts* que foram elaborados na segunda etapa e os resultados das ilustrações desenvolvidas na terceira etapa, comprovando que as ilustrações desenvolvidas com o método *Double Diamond* funcionam individualmente e também funcionam juntas.

Figura 55 - Compilação de fotografias de Caruaru - PE

Fonte: Registros da autora

Figura 56 – Compilação de *concept art* de Caruaru – PE

Fonte: Elaborado pela autora

Figura 57 – Exemplo de um sistema horizontal com as ilustrações

Fonte: Elaborado pela autora

Figura 58 – Aplicações individuais em *wallpapers* de celular e *tablet*

Fonte: Elaborado pela autora

Figura 59 – Exemplo de um sistema vertical com ilustrações

Fonte: Elaborado pela autora

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, com a crescente evolução da tecnologia, o formato digital é bastante procurado por consumidores. Existe um processo de digitalização de material para as mídias digitais e esse tem sido o rumo da sociedade, mesmo que o meio gráfico ainda seja preferência para muitos e bastante utilizado.

Esta pesquisa cumpriu seu objetivo principal de criar dez ilustrações da cidade de Caruaru-PE em *pixel art*. Além disso, demonstrou que existem várias maneiras de utilizar um mesmo projeto em diferentes formatos, graficamente e/ou digitalmente, podendo ser adaptado para ser utilizado em mídias digitais, como papéis de parede, sites, aplicativos e jogos, assim como em produtos físicos, como cadernos, quadros decorativos, chaveiros e várias outras opções.

Utilizando um método de design, este trabalho conseguiu apresentar o passo a passo para elaborar ilustrações, desde o *concept art* até a entrega do produto, e assim, espera-se auxiliar outros artistas e designers a produzirem novos projetos relacionados ao assunto. Além disso, o fato de utilizar o *double diamond* em dez ilustrações, permitiu um processo de auto aprendizagem e auto aperfeiçoamento, que permitiu uma aceleração do processo, pois o método ensinou, nas primeiras ilustrações, qual era a melhor solução para as demais desenvolvidas ao longo do projeto.

Por fim, este trabalho demonstra o *Pixel art* como alternativa visual relevante em várias aplicações, sejam elas impressas ou digitais. Qualquer outra aplicação de técnicas ou materiais também poderia ser pensada, seguindo a demonstração do método apresentado neste trabalho e vários testes podem ser realizados futuramente. Deste modo, foi construído um aprendizado, tanto em relação à temática e a metodologia, quanto às aplicações finais conquistadas através delas.

REFERÊNCIAS

A bandeira da Capital do Agreste mostra a identidade de Caruaru para o Brasil e para o mundo", ressalta o historiador e professor José Urbano. **G1**, Caruaru, 21 maio 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/2022/05/21/a-bandeira-da-capital-do-agreste-mostra-a-identidade-de-caruaru-para-o-brasil-e-para-o-mundo-ressalta-o-historiador-e-professor-jose-urbano.ghtml>>. Acesso em: 13/04/2023.

A reinvenção dos games em pixel art para os nostálgicos e as novas gerações. **Joinville Games**, 2018. Disponível em: <<http://www.joinvillegames.com.br/blog/2018/05/16/a-reinvencao-dos-games-em-pixel-art-para-os-nostalgicos-e-as-novas-geracoes/>>. Acesso em: 23/09/2022.

AELA BRASIL – DESIGN E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO (UX). **Double Diamond – como trabalhar com essa metodologia no seu dia a dia**. Youtube, 24 de abril de 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=WD8jRhZ1uIQ&t=3060s>>. Acesso em: 21/08/2022.

ARBACH, Jorge. **O discurso da ilustração**. UFJF, 2014. Disponível em: <https://www.ufjf.br/revistaa3/files/2014/02/small_youblisher.com-183638-Revista_A3_01_46_47.pdf>. Acesso em: 23/08/2022.

Caruaru recebe prêmio cidade caminhável pela obra da via parque. **G1**, Caruaru, 06 jun 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/2021/08/06/caruaru-recebe-premio-cidade-caminhavel-pela-obra-da-via-parque.ghtml>>. Acesso em: 11/03/2023.

CARUARU, G1. **Música 'A Feira de Caruaru' completa 66 anos da primeira gravação feita por Luiz Gonzaga**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/2023/03/21/musica-a-feira-de-caruaru-completa-66-anos-da-primeira-gravacao-feita-por-luiz-gonzaga.ghtml>>. Acesso em: 13/04/2023.

CARVALHO, Henrique. **Double Diamond: o que é esse processo de design**. In: Vida de Produto: Dez, 2, 2019. Disponível em: <<http://vidadeproduto.com.br/double-diamond/>>. Acesso em: 27/03/2023.

CERQUEIRA, marcos. Pixel art em jogos independentes. **Medium**, 2017. Disponível em: <<https://medium.com/@marcosfevic/pixel-art-em-jogos-digitais-independentes-4df6b38b0e8a>>. Acesso em: 15/07/2022.

CRASCONVERSAOFICIAL. **Traços e Estilos Episódio 8 – Pixel Art**. Youtube, 26 de maio de 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pY_rXjL15fg>. Acesso em: 28/08/2022.

CRAWFORD, Chris. **The art of computer game design**. California, EUA: Osborne/Mcgraw-gill, 1984.

DESIGN COUNCIL. **Framework for Innovation: Design Council's evolved Double Diamond**. 2019. 1 imagem. 795x526 pixels. Disponível em: <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/tools-frameworks/framework-for-innovation-design-councils-evolved-double-diamond/> Acesso em: 21/08/2022.

Destaque dos Game Awards 2018, "Celeste" tem sangue brasileiro. **Start uol**, 2018. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/start/ultimas-noticias/2018/12/07/celeste-jogo-com-participacao-de-brasileiros-que-foi-destaque-no-tga.htm>>. Acesso em: 18/08/2022.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3º ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

DREW, Cat. **The Double Diamond: 15 years on...**; In: Medium: Sep 2, 2019. Disponível em: <<https://medium.com/design-council/the-double-diamond-15-years-on-8c7bc594610e>>. Acesso em: 27/03/2023.

FABRETI, Marcela. **Celeste (A ansiedade é um platform dos infernos)**. 2019. 2 imagens. 1240x698 pixels. Disponível em: <https://sentimentaligrafia.com.br/celeste-resenha-jogo/> Acesso em: 18/08/2022.

FDZ SCHOOL. **Design Cinema – EP 40 – Fantasy Landscape**. Youtube, 15 de abril de 2011. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=xCmz3XuS6TI>>. Acesso em: 20/07/2022.

FDZ SCHOOL. **Design Cinema – EP 53 – Illustration & Industrial Design**. Youtube, 07 de março de 2012. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3TVji_fiKsw>. Acesso em: 20/07/2022.

Framework for Innovation: Design Council's evolved Double Diamond. **Design Council**, 2019. Disponível em: < <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/tools-frameworks/framework-for-innovation-design-councils-evolved-double-diamond/>>. Acesso em: 21/08/2022.

FRASCARA, Jorge. **Communication design: Principles, methods, and practice**. New York: Allworth Press, 2004.

FREITAS, Renielder Fábio de; COUTINHO, Solange Galvão; WAECHTER, Hans da Nóbrega. **Análise de Metodologias em Design: a informação tratada por diferentes olhares**. Estudos em design, Revista (Online). Rio de Janeiro: v. 21. N.1[2003], p.-15. ISSN 1983-196X.

GONZAGA, vanessa. História do Alto do Moura é contada com a ajuda do artesanato caruaruense. **Brasil de Fato**, Petrolina, 24 jan. 2019. Disponível em: < <https://www.brasildefatope.com.br/2019/01/24/historia-do-alto-do-moura-e-contada-com-a-ajuda-do-artesanato-caruaruense>>. Acesso em: 29/09/2022.

GUERRA, Fabiana, TERCE, Mirela. **Design digital: conceitos e aplicações para websites, animações, vídeos e webgames**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2019.

HARMATIUK, Victor. **Sunny Day**. 2018. 1 imagem. 1920x899 pixels. Disponível em: <https://www.artstation.com/artwork/vZgwD> Acesso em: 26/07/2022.

HUXTABLE, Jaime. **Build a Wall of Kindness**. 2022. 1 imagem. 1000x789 pixels. Disponível em: <https://jaimehuxtable.com/#/tunezine> Acesso em 18/08/2022.

JOINVILLE GAMES. **Sonic The Hedgehog (1991)**. 2018. 1 imagem. 720x405 pixels. Disponível em: <http://www.joinvillegames.com.br/blog/2018/05/16/a-reinvencao-dos-games-em-pixel-art-para-os-nostalgicos-e-as-novas-geracoes/> Acesso em: 23/09/2022.

JOINVILLE GAMES. **Super Mario Bros. (1985)**. 2018. 1 imagem. 720x405 pixels. Disponível em: <http://www.joinvillegames.com.br/blog/2018/05/16/a-reinvencao-dos-games-em-pixel-art-para-os-nostalgicos-e-as-novas-geracoes/> Acesso em: 23/09/2022.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2001.

LUPTON, Ellen, PHILLIPS, Jennifer Cole. **Novos fundamentos do design**. São Paulo: Cosac Naif, 2008.

LUPTON, Ellen. **Intuição, ação, criação**. São Paulo: Editora G. Gili, 2013.

MACALOSSI, Julia. **Stardew Valley ultrapassa 20 milhões de cópias vendidas**. 2022. 1 imagem. 115x65 pixels. Disponível em: <https://www.theenemy.com.br/pc/stardew-valley-ultrapassa-20-vendidas> Acesso em: 18/08/2022.

MOLNAR, Mark. **Behind the Pixels: From Sketches to Polished Concept Design**. França: Mark Molnar, 2015.

MOREIRA, Valter. **Arte e Ilustração**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A, 2018.

NERD CRÔNICO. **Um vídeo de apreciação a Pixel art**. Youtube, 21 de março de 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PnGEnr3WBgA>. Acesso em: 20/09/2022.

Nossa História. **Polo Caruaru**, 2023. Disponível em: <https://www.polocaruaru.com.br/o-polo/>. Acesso em: 16/11/2022.

O momento dos games indie em pixel art na América Latina. Domestika, 2020. Disponível em: <https://www.domestika.org/pt/blog/5557-o-momento-dos-games-indie-em-pixel-art-na-america-latina>. Acesso em: 15/07/2022.

Pixel art: a moda retrô. **A casa do cogumelo**, 2020. Disponível em: <https://www.acasadocogumelo.com/pixel-art-a-moda-retro/>. Acesso em: 15/07/2022.

Pixel Art: Estilo retrô dos games está em evidência, **UNIARA**, 2020. Disponível em: <<https://www.uniara.com.br/noticias/48232/pixel-art-estilo-retro-dos-games-esta-em-evidencia/>>. Acesso em: 15/07/2022.

REVOLUTION. **Carreira de Concept Art – Victor Harmatiuk**. Youtube, 12 de novembro de 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Eo_zDNQ3qAc>. Acesso em: 28/08/2022.

RIZATTI, Antônio. **Character Design and illustration of the Ice Warlock - Jack Frost / Esquife de Gelo**. 2021. 2 imagens. 1920x899 pixels. Disponível em: <https://www.artstation.com/artwork/nYQZ> Acesso em: 26/07/2022.

SALA 1604: **Como trabalhar com concept art**. Entrevistado: Antônio Rizzatti. Entrevistador: Gustavo Ribeiro. [S. l.]: Revolution, 04 fev. 2021. Podcast. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1mxqFvbR8LE>. Acesso em: 26/07/2022.

SANTOS, Susiane. **Uma tradução da Linguagem Digital Para a Linguagem Impressa Através da Representação do Pixel Art Em Cartas de Tarô**. 2017. Monografia – Design - Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2017.

SEEGMILLER, Don. **Digital Character Painting Using Photoshop® CS3**. Boston, MA: Charles River Media, Inc, 2008.

SENNA, Marcellus Gaio Silveira de. **Concept art: design e narrativa em animação**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design. Rio de Janeiro, 2013.

STEAM, **The Last Night**. 2023. 1 imagem. 115x65 pixels. Disponível em: https://store.steampowered.com/app/612400/The_Last_Night/?l=portuguese Acesso em: 18/08/2022.

TECTOY. **Pitfall!**. 2018. 1 imagem. 770x500 pixels. Disponível em: <https://blogtecto.com.br/pitfall-o-classico-que-moldou-as-bases-dos-jogos-de-aventura-plataforma/> Acesso em 18/08/2022.

TILLMAN, Bryan. **Creative Character Design**. USA: Elsevier Inc, 2011.

TSAI, Francis. **Effective Character Design**. ImagineFX, 2007. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/73212813/Effective-Character-Design-ImagineFX-Francis-Tsai>>. Acesso em 28/08/2022.

VASCONCELOS, Leonardo. Monte Bom Jesus: uma das visões mais bonitas de Caruaru. **NE10**, Caruaru, 17 maio 2021. Disponível em: <<https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/turismo-de-valor/2021/05/12123757-monte-bom-jesus-uma-das-visoes-mais-bonitas-de-caruaru.html>>. Acesso em: 30/01/2023.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.