

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES
DEPARTAMENTO DE ARTES PLÁSTICAS

VINICIUS HIROSHI TIDA OMATSU - nUSP: 11916986

**REALIDADES, da realidade tangível à realidade ontológica - *Mystery House* -
Narrativa nos *Graphical text adventures***

Relatório de Iniciação Científica do
Programa PIBIC, orientado pela Profa.
Dra. Silvia Regina Ferreira de
Laurentiz.

SÃO PAULO

2023

Resumo

O projeto é vinculado ao grupo de pesquisa REALIDADES - da realidade tangível à realidade ontológica (<http://www2.eca.usp.br/realidades/>), licenciado pelo CNPq, liderado pela Profa. Dra. Silvia Laurentiz, credenciado e sediado na Escola de Comunicações e Artes e no Departamento de Artes Visuais, ECA/USP, desde 2010. O Projeto Geral do Grupo de Pesquisa Realidades objetiva produzir base de reflexão crítica e experimentos práticos sobre diferentes formatos de representação imagética. *Mystery House*: Narrativa nos *graphical text adventures* se volta para os antigos *graphical text adventures*, em especial o jogo de aventura *Mystery House* (lançado pela *On-Line Systems* em 1980), na busca por relações e capacidades poéticas em narrativas com imagem e comandos de texto. Propõe localizar e sistematizar trabalhos de arte relacionados ao tema, identificar e indicar mecânicas e formatos de representação e, posteriormente, desenvolver um jogo com tecnologias atuais baseado em *Mystery House*, o primeiro *graphical text adventure*.

Palavras-chave: arte digital; *Concept art*; *game arte*; *graphical text adventure*.

Agradecimento ao CNPq que, através da concessão de uma bolsa de auxílio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), apoiou a realização do presente trabalho. Código do projeto: 2022-3212.

Sumário

Introdução	1
1. Adventure	3
2. Text adventures	5
2.1. Primeiro jogo adventure brasileiro	6
2.2. Graphical adventure	6
2.3. Sierra On-Line e Mystery House	7
3. Mystery House	8
4. Concept art	30
5. Experimento prático	32
5.1. Primeiras ideias	35
5.2. Roteiro	36
5.3. Desenvolvimento das artes	37
5.4. Cenários	39
5.5. Itens	68
5.6. Interface	71
Considerações finais	74
Referências bibliográficas	75

Introdução

O objeto de estudo da pesquisa são os *graphical text adventures*, mais especificamente o clássico desenvolvido por Roberta e Ken Williams nos anos 80, *Mystery House*, considerado o primeiro jogo desse gênero. O objetivo deste estudo é observar como a *Concept art* afeta a narrativa e a jogabilidade de jogos do gênero *adventure*. Para isso será realizada uma pesquisa técnica acompanhada de um projeto prático. O projeto final será a criação de um protótipo de um jogo como resultado de todo o material pesquisado.

Assim, foi feito um estudo da origem dos *adventures*, desde os primeiros *text adventures* até a atualidade, comparando as mudanças entre jogos de diferentes épocas. Com os constantes avanços tecnológicos, os computadores possibilitam a criação de jogos mais complexos e refinados. Além das tecnologias gerarem uma evolução sistemática, as técnicas e os modos de produção estudados e desenvolvidos por artistas, programadores e pesquisadores contribuí para a criação de jogos cada vez melhores. Uma dessas técnicas é a *Concept art*, uma das etapas na produção artística da indústria do entretenimento atual, tema recorrente na pesquisa. Todos os jogos possuem narrativa, contam uma história de alguma forma. Enquanto os *text adventures* utilizam somente texto, tendo a narrativa como eixo central dos jogos desse gênero, os *graphical text adventures* possuem imagens que, relacionadas aos eventos descritos por textos, aumentam o envolvimento do jogador com o roteiro. Assim, as imagens também servem como um meio de se contar uma história, mesmo sem a descrição textual, o jogador é capaz de entender o que se passa apenas pelo que vê. Desse modo, é fundamental observar o modo como a *Concept art* se faz presente no desenvolvimento de um jogo.

O primeiro capítulo traz a caracterização do gênero *adventure*, a partir de um estudo dos principais recursos e mecânicas que compõem esse tipo de jogo.

Em sequência, o segundo capítulo remonta a origem dos *text adventures*, primeiros jogos desenvolvidos para o computador. Eram ficções interativas, em que mais do que apenas ler uma história contada da perspectiva de uma personagem, o jogador é colocado na posição de protagonista e, por comandos de texto, toma decisões que afetam o decorrer da narrativa. Em ordem cronológica, o capítulo segue até o surgimento dos *graphical text adventures*, jogos que mantinham as

características de seu precursor, mas que possuíam imagens para acompanhar as entradas de texto. Em conjunto com o capítulo anterior aqui é feito um estudo de como o jogo *adventure* evoluiu ao passar dos anos. Além disso, a história do jogo *Mystery House* e de sua empresa fundadora é apresentada.

No terceiro capítulo *Mystery House* é discutido com mais profundidade. A partir de um estudo de caso comparativo entre diferentes versões de jogos com o mesmo nome do clássico, são discutidas suas diferenças em termos de jogabilidade, narrativa e imagética. Como a pesquisa tem um enfoque central nas características visuais desses jogos, as discussões giram em torno do modo como as artes afetam a narrativa e o jogo como um todo.

O quarto capítulo estuda a *Concept art*, uma das etapas na produção artística de jogos, e sua importância no desenvolvimento de jogos na atualidade.

Por fim, o quinto capítulo apresenta o desenvolvimento do projeto prático, no qual, em conjunto com Nathalia Carvalho de Oliveira através da pesquisa “Narrativa nos *graphical text adventures*”, financiada por bolsa PUB pela Universidade de São Paulo (código do projeto: 2022-3362), um esboço de um jogo inspirado em *Mystery House* é construído. São tomadas decisões referentes às características artísticas do projeto, o que está conectado com os estudos desenvolvidos em capítulos prévios. Sendo o mais importante pensar como seria possível contribuir com algo similar conceitualmente ao jogo de Roberta Williams, mas com as possibilidades tecnológicas da atualidade criando assim um jogo novo.

1. Adventure

Jogos de aventura são um gênero em que o jogador controla um protagonista de uma narrativa que vai se revelando conforme as ações do jogador. Segundo Marek Bronstring, ex-chefe de conteúdo da Sega: “Os jogos de aventura são sobre desvendar histórias, explorar mundos e resolver quebra-cabeças.” (BRONSTRING, 2012).

Explorar é um elemento padrão nesses jogos, é necessário que o jogador possa interagir com o espaço desconhecido, algo que funciona como uma ferramenta de imersão. Como a exploração está diretamente ligada ao modo como o jogador vai visualizar e interagir com o universo do jogo, se faz necessário que o desenvolvedor escolha o modelo gráfico a ser seguido. O jogo pode ser feito de inúmeras formas, sendo as mais comuns: uso de ilustrações 2D (fig. 1), renderização 3D em tempo real (fig. 2) ou, como nos primeiros jogos, pode não ter nenhum tipo de imagética (*text adventures*) (fig. 3).

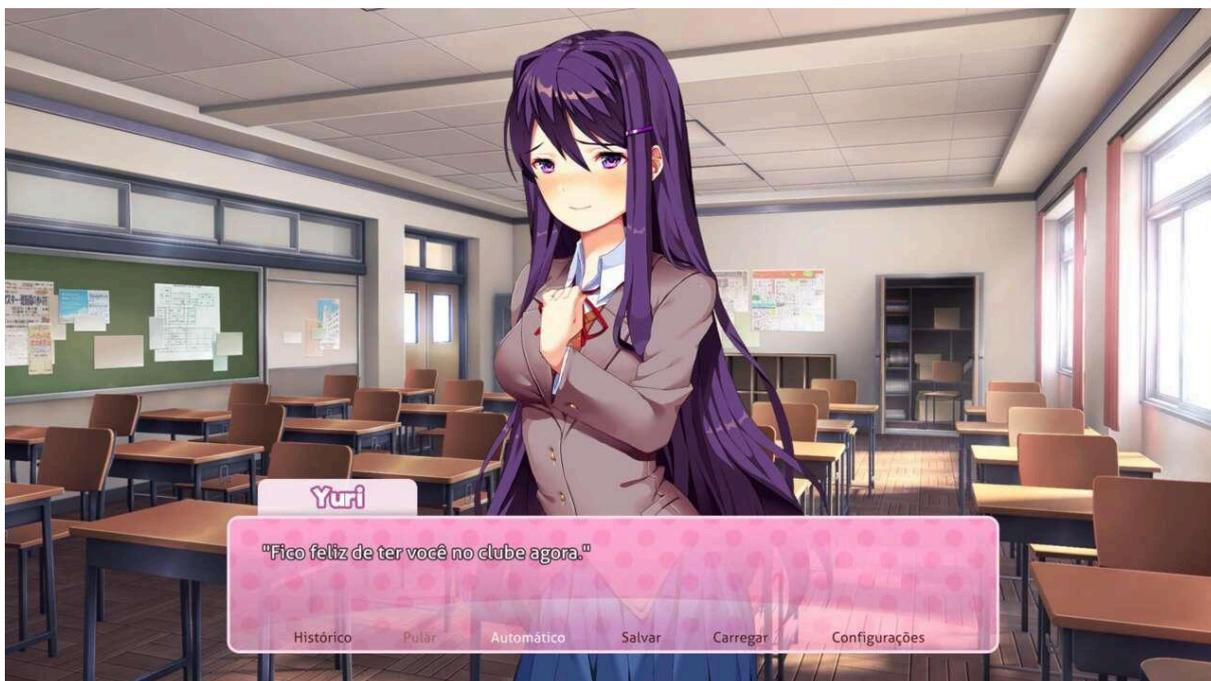


Figura 1. Exemplo de jogo *adventure* com ilustrações 2D. *Doki Doki Literature Club!* Desenvolvido por Team Salvato e publicado por Serenity Forge (2017). Fonte: <https://jogandocasualmente.com.br/wp-content/uploads/2021/11/review-doki-doki-literature-club-plus-ps4-1.jpg>. Acesso em: 07 dez. 2022.



Figura 2. Exemplo de jogo *adventure* com renderização 3D em tempo real. *Life is Strange* desenvolvido por DONTNOD ENTERTAINMENT e publicado por Square Enix (2015). Fonte: https://cdn.ome.it/na9l21fxm5PuMF1Pr1bR5fL2ulw=/1200x630/smart/extras/conteudos/Life_is_Strange_-_Max_e_Chloe_57oFbXb.jpg. Acesso em: 07 dez. 2022.

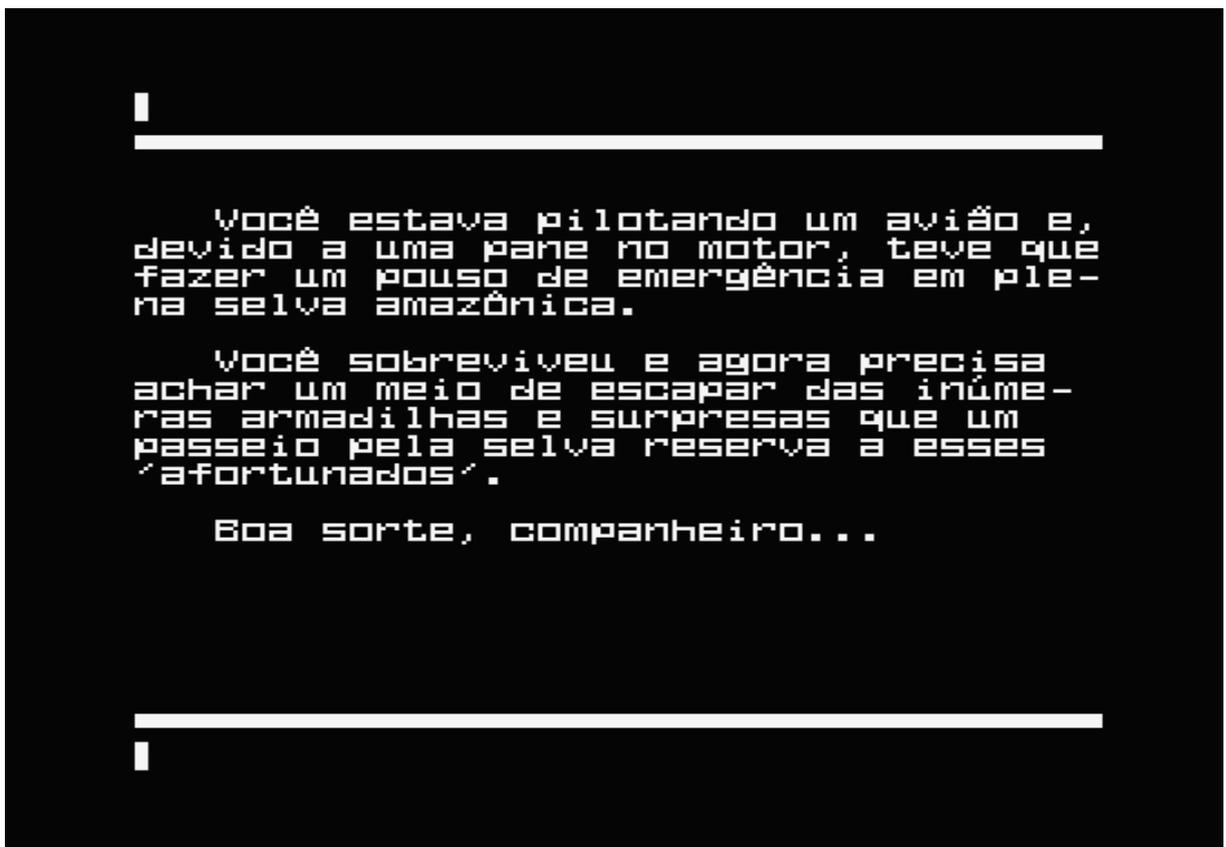


Figura 3. Exemplo de jogo *text adventure* (1983). *Amazônia* desenvolvido por Renato Degiovani. Fonte: https://images.generation-msx.nl/software_game/809f4c5d.png. Acesso em: 07 dez. 2022.

Também é necessário pensar como será a câmera (primeira pessoa¹ ou terceira pessoa²) e como será a jogabilidade desse jogo. Porém, esses são elementos que dependem do que seu criador quer trazer ao seu público. Esse tipo de jogo está muito conectado com um enredo, assim a narrativa costuma ser essencial nesse gênero, geralmente sendo o alicerce que une todo o jogo. Normalmente, é somente após pensar na narrativa que os desenvolvedores passam a construir o restante de sua obra, pois todas as imagens, sons e mecânicas devem dialogar e suportar o modo como o desenvolvedor quer contar essa estória. Alguns jogos utilizam de um roteiro pré-estabelecido e simplesmente apresentam uma sequência de eventos independente da ação do jogador. “Em algumas aventuras, no entanto, a história é mais uma tela em branco a ser preenchida por meio de descobertas em aberto do que uma série de eventos predeterminados que se desenrolam ao seu redor. Em jogos como esses, o que você faz é muito menos relevante do que o que aprende por meio da exploração, do diálogo e da observação cuidadosa.” (BRONSTRING, 2012). Esse modelo narrativo, apontado por Bronstring, evidencia o que se pretende realizar no projeto prático, algo que será trabalhado mais à frente no texto.

Já com relação aos quebra-cabeças (também conhecidos como *puzzles*), eles são problemas que o jogador resolve durante o jogo, sendo geralmente baseados em raciocínio lógico. Eles podem ser importantes para o prosseguimento da estória ou não, nesse caso são apenas um conteúdo adicional para aqueles que se interessem por esse tipo de mecânica.

2. Text adventures (origem do gênero *adventure*)

Nesse tipo de jogo uma narrativa escrita é apresentada ao jogador e, para prosseguir na estória, por meio de uma caixa de texto o jogador escreve comandos

¹ Primeira pessoa (ou *first person*) se refere à perspectiva gráfica dos jogos que simulam o ponto de vista da personagem controlada pelo jogador. Sem autor. Primeira pessoa (jogos eletrônicos). Wikipedia, [S.I.], s.d.. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Primeira_pessoa_\(jogos_eletr%C3%B4nicos\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Primeira_pessoa_(jogos_eletr%C3%B4nicos)). Acesso em: 12 fev. 2023.

² “Agora, em terceira pessoa são aqueles em que você vê o seu personagem na tela, geralmente por trás ou acima dos ombros. Você tem uma visão mais ampla e panorâmica do cenário, mas também uma visão mais distante e menos envolvente.” Bruna Machado. Jogos em 1ª ou 3ª pessoa: qual a preferência dos jogadores? Estudo revela padrão. Multiverso Notícias, [S.I.], 2023.. Disponível em: <https://multiversonoticias.com.br/jogos-em-1a-ou-3a-pessoa-qual-a-preferencia-dos-jogadores/#:~:text=Agora%2C%20em%20terceira%20pessoa%20s%C3%A3o,Creed%E2%80%9D%20e%20%E2%80%9CUncharted%E2%80%9D..> Acesso em: 06 ago. 2023.

simples que, se reconhecidos pelo programa, darão prosseguimento ao enredo do jogo.

O jogo *Colossal Cave Adventure* (também chamado de apenas *Adventure*) foi o primeiro jogo do gênero hoje conhecido como *text adventure*, também foi o que deu origem ao gênero *adventure* (ADAMS, 1998). Desenvolvido por Will Crowter, um programador e espeleólogo, *Colossal Cave Adventure* foi lançado em 1976 para o computador *mainframe* PDP-10 (comercializado como DECsystem-10 pela Digital Equipment Corporation). No jogo, frases aparecem na tela descrevendo a situação em que o jogador se encontra, dentro de um sistema de cavernas em que pode explorar e interagir com itens que encontrar no caminho (JERZ, 2007).

Colossal Cave teve um grande impacto no mercado de jogos dos Estados Unidos. Como computadores domésticos ainda eram máquinas muito recentes e em desenvolvimento, não havia jogos desse gênero no mercado. O feito de Will Crowter revolucionou completamente a forma como os jogos eram desenvolvidos e compreendidos pela sociedade até então.

2.1. Primeiro jogo *adventure* brasileiro

É interessante ressaltar *Aventuras na Selva* (ou *Amazônia* – nome da versão final de 1985), lançado e desenvolvido em 1983 por Renato Degiovani, o primeiro a desenvolver jogos para computadores no Brasil. *Amazônia* foi um dos primeiros jogos do país, seu modo de funcionamento era muito parecido com *Colossal Cave*. Nele, após um acidente de avião, o jogador/protagonista cai na floresta amazônica, onde precisa sobreviver explorando as matas brasileiras (SILVA, 2019). O jogo foi muito bem recebido pelo público e se tornou febre nacional, assim popularizando o gênero *adventure* no Brasil.

2.2. *Graphical adventure*

Aventuras gráficas (ou *graphic adventures*) são os sucessores dos *text adventures*. Esse gênero também fazia uso de todas as ferramentas disponíveis nos *text adventures*, porém somavam a isso gráficos para comunicar o ambiente e as cenas ao jogador. Assim, são apresentadas imagens que representam visualmente o conteúdo descrito pelo texto. No começo funcionavam por comandos recebidos por entrada de texto, como é o caso de *Mystery House*, o primeiro *graphical text adventure* (AYCOCK E BIITNER, 2020). Mas com o passar do tempo surgiram os

point and click, nesses modelos o jogador interagia com o ambiente por meio de cliques do mouse, tornando a jogabilidade mais fácil e ampliando as possibilidades quanto ao desenvolvimento narrativo.

Cada vez mais, as mecânicas e os gráficos dos jogos se tornam mais sofisticados, isso é resultado do constante aprimoramento e evolução da raça humana. Afinal, as inovações técnicas e tecnológicas moldam o modo como a sociedade humana vive e se comporta. Um exemplo claro disso é como a invenção da roda mudou completamente a estrutura social que existia nos tempos pré-históricos. Também é possível verificar a veracidade dessa afirmação no modo pelo qual o advento dos computadores e da internet revolucionou a realidade. Ademais, é válido ressaltar a importância de colaboração e um senso de comunidade no desenvolvimento de tecnologias. Nenhum avanço surge do nada, o progresso é um resultado direto do conhecimento e da experiência compartilhada que a humanidade acumulou (DUCASSÉ, s.d.). A indústria dos jogos não foge dessa lógica, cada novo título criado é um resultado das possibilidades tecnológicas de seu período e também da análise de jogos previamente desenvolvidos, sendo o exemplo mais óbvio o surgimento dos *graphical text adventures* em decorrência dos *text adventures*. Ademais, dentro do foco da pesquisa, o ramo de trabalho artístico da *concept art* também é um resultado claro da história das técnicas (DUCASSÉ, s.d.), afinal nos primeiros filmes e jogos, o processo de concepção de peças, cenários e personagens não era tão minucioso e trabalhado como é na atualidade.

2.3. Sierra On-Line e Mystery House

O gênero nunca antes explorado que surge com *Colossal Cave* chama a atenção de Ken e Roberta Williams, casal que fundaria a empresa *On-Line Systems*, hoje conhecida como *Sierra Entertainment* (WILLIAMS, 1996). Eles foram responsáveis pelo desenvolvimento de projetos revolucionários para o modelo de jogos da época. Roberta se tornou uma figura muito respeitada e famosa na indústria de jogos, consequência de suas muitas contribuições para o mercado.

Antes de todo o seu sucesso, é importante entender o processo e as motivações que levaram os Williams até a criação de sua empresa. Em 1979, Ken era um programador que desenvolvia projetos para diversas empresas. Nesse ano, ele estava desenvolvendo um programa de imposto de renda em um computador *mainframe*. Computadores *mainframe* são máquinas grandes que necessitavam de

um espaço próprio para funcionamento. Sua principal função é o armazenamento e processamento de informações, sendo utilizadas para fins comerciais e de pesquisa (BERTOLINI, BAPTISTELA e SASAKI, 2005).

Por seu tamanho, o *mainframe* em que Ken trabalhava ficava em uma instalação a aproximadamente 5000 km de sua casa. Assim, o programador se comunicava com o computador por meio de um teletipo, uma espécie de máquina de escrever para transmissão de dados. Ao terminar seu trabalho, por curiosidade ele passou a explorar os arquivos do mainframe, onde encontrou algo chamado *Adventure* (WILLIAMS, 1996). Quando as informações do jogo começaram a ser enviadas para o teletipo, Ken estonteado pelo que via mostra sua descoberta para sua esposa. Durante 3 semanas, o casal jogou *Colossal Cave* até explorarem todo o seu conteúdo. Fascinados pela experiência, eles decidem ir atrás de outros jogos similares ao clássico. Durante sua busca, os dois conheceram Scott e Alexis Adams, um casal norte-americano que, também fascinados com *Colossal Cave*, resolveram desenvolver seus próprios jogos. Ken e Roberta conseguiram algumas cópias desses jogos, contudo, logo perceberam que nenhum deles inovava quanto ao que havia sido apresentado anteriormente por *Adventure*. Estruturalmente, os jogos eram exatamente iguais ao *Colossal Cave*, apenas suas narrativas eram alteradas de um para outro. Dado a falta de variedade no mercado, Roberta passou a considerar a possibilidade de um jogo em que, ao invés de somente uma descrição de texto, fosse apresentada ao jogador uma imagem, no lugar de apenas descrever uma cena, apresentá-la com figuras. Dessa ideia surge o jogo *Mystery House*, primeiro jogo lançado pelo casal, construído para o computador pessoal Apple II - pioneiro no gênero *graphical adventure*. Assim, com o advento do jogo, também é fundada a empresa *On-Line Systems* em 1980 (*Sierra On-Line*, 1996).

3. *Mystery House*

Essencialmente, sua jogabilidade era muito parecida com a de *text adventures* anteriores, porém a introdução de elementos gráficos aumentou em muito o poder narrativo desse tipo de jogo. Suas ilustrações faziam com que o jogador se envolvesse ativamente no enredo, e visualizar as cenas em primeira pessoa além de somente imaginá-las como ocorreria na leitura de um livro, passava a sensação de que o jogador era de fato um personagem e não somente um leitor de uma ficção que se desenvolve (SALEN E ZIMMERMAN, 2003, p. 382).

Em *Mystery House*, o jogador é trancado em uma mansão abandonada junto com outras 7 personagens. Dentro da mansão há uma carta que diz haver joias escondidas pela casa e que qualquer um que as encontrar poderia ficar com elas. Nesse ambiente há alguns cômodos que o jogador pode explorar em busca do tesouro secreto, porém, durante sua exploração, as personagens começam a ser assassinadas, assim o jogador deve tentar resolver o mistério sobre os assassinatos antes que se torne a próxima vítima.

Além do *Mystery House* original desenvolvido pela *On-Line Systems*, podemos encontrar uma versão japonesa, também chamada de *Mystery House*, embora com algumas diferenças que passaremos a apresentar (FURUIOTOKO, 2000-2003). No começo de 1980 houve um grande crescimento econômico no Japão, múltiplas áreas tiveram melhorias consideráveis. No setor tecnológico não foi diferente, surgiram diversos computadores pessoais, que passaram a ser distribuídos em larga escala para a população. Essas máquinas eram geralmente usadas para trabalho, porém, videogames já haviam se tornado tendência no país, principalmente por conta do sucesso de *Space Invaders* no fim da década de 70. Assim, alguns desenvolvedores passaram a estudar a possibilidade de se criar jogos para computadores pessoais. Diferente do Ocidente, em que já havia diversos jogos sendo desenvolvidos, o setor de jogos para PCs ainda estava em um estágio muito inicial no Japão. Os jogos até então feitos para computadores pessoais eram cópias mais simples de jogos encontrados em arcades, até que em 1982 é lançado o “*Mystery House 1*”, primeiro *graphical adventure* japonês (FURUIOTOKO, 2000-2003), que foi feito pela empresa *Micro Cabin Yokkaichi* (FURUIOTOKO, 2000-2003). Nesse *Mystery House* era tudo escrito em japonês, porém as respostas do jogador tinham que ser em inglês. Comparando com o funcionamento do jogo da *On-Line Systems*, sua jogabilidade era baseada no uso de um verbo e um substantivo, algo que não funcionava bem com o modelo de escrita oriental.

O *Mystery House* japonês não copiava diretamente o ocidental, porém, a apresentação geral do jogo e sua jogabilidade eram como uma recriação do clássico para *Apple II*. Ainda que houvesse alguns objetivos e puzzles iguais, a versão japonesa do jogo não contava com outros personagens, somente o jogador, e também não possuía uma história para ser seguida. Era basicamente uma exploração por uma mansão em que era possível encontrar alguns itens, como um diamante escondido, por exemplo. Ainda que não fosse um projeto totalmente

original, o *Mystery House 1* foi o primeiro jogo desse gênero a ser desenvolvido no Japão (*Bowl of Lentils*, 2022). Foi o primeiro contato com jogos de aventura para muitos japoneses, isso se deu pois a *Micro Cabin* conseguiu lançar o jogo para diversos tipos de computadores, tornando-o acessível à maioria da população. Seu sucesso de vendas popularizou o gênero de aventura e, assim como no caso norte-americano, estabeleceu algo completamente novo no Japão, influenciou muito outros desenvolvedores, o que resultou na explosão de jogos de aventura com conteúdo gráfico, um gênero que ainda hoje é muito famoso no Oriente.

O sucesso de *Mystery House 1* tornou a *Micro Cabin* uma empresa muito famosa no ramo dos *graphical text adventures* no Japão. Após seu primeiro título, desenvolveram vários outros jogos de exploração de casas abandonadas. Um desses jogos foi *Mystery House 2*, lançado no mesmo ano da versão 1, 1982. A principal característica que difere ambos é a interface de cada jogo. Enquanto o primeiro separa entradas de texto e representações gráficas em interfaces separadas, o segundo disponibiliza as imagens e a barra para entrada de texto como um conjunto em uma única interface, de modo similar à versão de Roberta Williams. Diferente do título anterior em que a exploração ocorria em uma casa sem outras personagens, no segundo jogo há uma espécie de fantasma que pode ser encontrado em alguns cômodos da casa (fig. 4). Ao encontrá-lo, o jogador recebe uma tela de fim de jogo (fig. 5). Fora as diferenças apontadas anteriormente, o conteúdo restante do jogo é muito similar ao primeiro título.



Figura 4. Encontro com fantasma. *Mystery House 2* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=XbcB1C-UPPI&ab_channel=TGK. Acesso em: 28 fev. 2023.

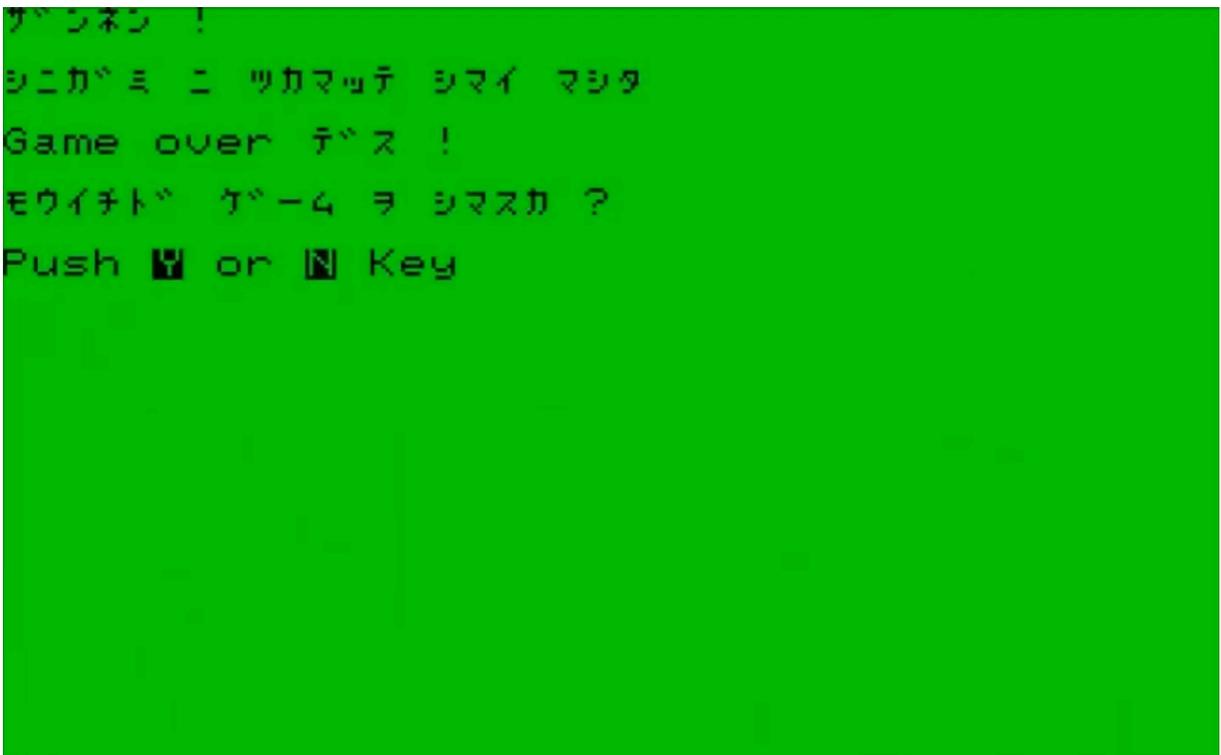


Figura 5. Tela de fim de jogo após encontro com fantasma. *Mystery House 2* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=XbcB1C-UPPI&ab_channel=TGK. Acesso em: 28 fev. 2023.

Outro ponto importante referente às versões da *Micro Cabin* de *Mystery House* é que foram lançadas versões coloridas de seus títulos. Como seus jogos

foram amplamente distribuídos pelo Japão, sendo constantemente portabilizados para diferentes máquinas, algumas dessas máquinas possibilitavam o uso de cores em suas imagens. Algo que será relevante para a comparação visual que é feita mais à frente no texto acerca dos diferentes *Mystery House's* abordados na pesquisa.

Além das versões da *Micro Cabin*, há também um outro *Mystery House* que se popularizou posteriormente no Japão. Porém, essa versão se trata de uma portabilização, feita em 1983 pela empresa *Starcraft*, do jogo original de Roberta Williams. Antes de analisar esse caso, é importante entender a diferença entre os termos inspirar e portabilizar. Primeiro com relação a inspirar, qualquer jogo pode se basear em uma obra anterior para ser construído. O próprio *Mystery House* foi inspirado no jogo *Colossal Cave* (WILLIAMS, 1996). Ainda assim, é necessário que o jogo não seja uma cópia exata de um outro com direitos autorais em vigor. Aqui se qualifica o *Mystery House 1* desenvolvido pela *Micro Cabin*, jogo inspirado pela versão desenvolvida pelos Williams. Já a portabilização, é uma palavra muito usada no ramo computacional, e surge do termo *porting* que significa adaptar. Na informática é o processo de adaptar uma aplicação para que funcione em um sistema diferente daquele em que ela foi originalmente desenvolvida.³ No setor dos jogos é muito comum esse tipo de transposição, afinal é desejável que possam rodar em diversas máquinas diferentes em prol de um maior número de jogadores. Nesse processo é comum que os jogos sejam graficamente otimizados quando passam de um sistema antigo para um modelo mais recente, entretanto toda alteração precisa ser aprovada pelos criadores originais caso ainda possuam os direitos autorais de sua obra. Esse foi o caso da versão de *Mystery House* adaptada para os computadores japoneses, na época mais avançados que o *Apple II*. Nessa reformulação do *Mystery House* para outra plataforma os artistas japoneses reconstruíram toda a parte gráfica do jogo, melhorando consideravelmente a perspectiva e o realismo da obra. Essa mudança não afetou a jogabilidade e nem a história, entretanto afetou completamente a percepção e o modo como o jogador experiencia o jogo. Mais adiante será feita uma comparação visual entre as

³ Sem autor. Definição de portabilização. Dicionário sensagent, [S.l.], s.d.. Disponível em: <http://dicionario.sensagent.com/Portabiliza%C3%A7%C3%A3o/pt-pt/#:~:text=Portabiliza%C3%A7%C3%A3o%3A%20Portabilizar%20%C3%A9%20mexer%20no,interpretado%20para%20uma%20outra%20plataforma>. Acesso em: 12 fev. 2023.

diferentes versões de *Mystery House*, a da empresa *Sierra On-Line*, a da *Micro Cabin* e, por fim, a adaptada pela *Starcraft*.

Um outro ponto a ser considerado, principalmente pelo jogo se tratar de um *graphical text adventure*, é o modo como as empresas japonesas superaram as barreiras linguísticas entre inglês e japonês. Primeiro avaliando o jogo da *Micro Cabin*, suas informações e narrativa são transmitidas totalmente em japonês, mas os comandos de texto escritos pelo jogador devem ser colocados em inglês (fig. 6). O sistema utilizado foi similar ao dos Williams, era baseado na escrita de um verbo seguido de um substantivo.



Figura 6. Tela de comandos de texto. *Mystery House 1* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=EQmAZO3OP5s&ab_channel=TGK. Acesso em: 17 fev. 2023.

O jogo possui uma interface para as entradas de texto que pode ser acessado apertando qualquer tecla, diferente do jogo de Roberta Williams em que o texto era inserido logo abaixo das imagens. Para os jogadores que não soubessem inglês o jogo possuía uma página de ajuda contendo as traduções das palavras que poderiam ser utilizadas (figs. 7 e 8).

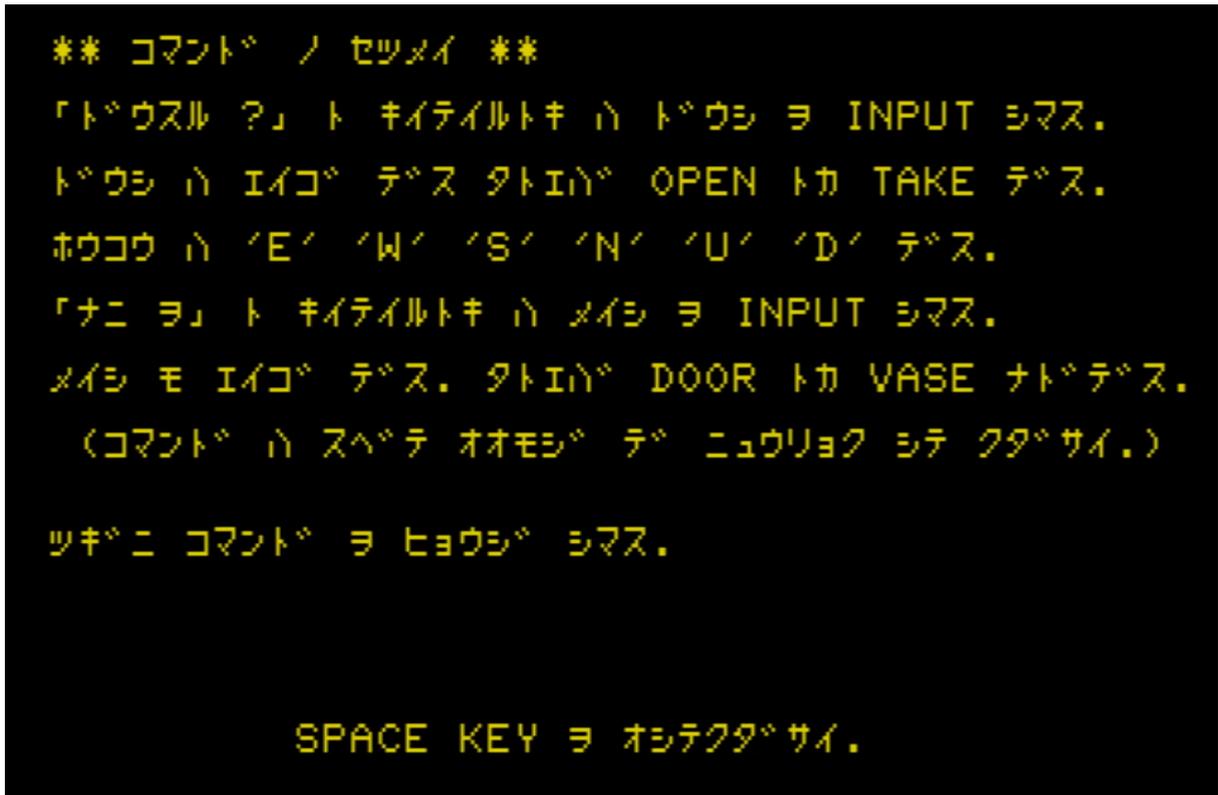


Figura 7. Tela de introdução de jogabilidade. *Mystery House 1* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=ROABndCJLEY&ab_channel=KarZwei. Acesso em: 17 fev. 2023.

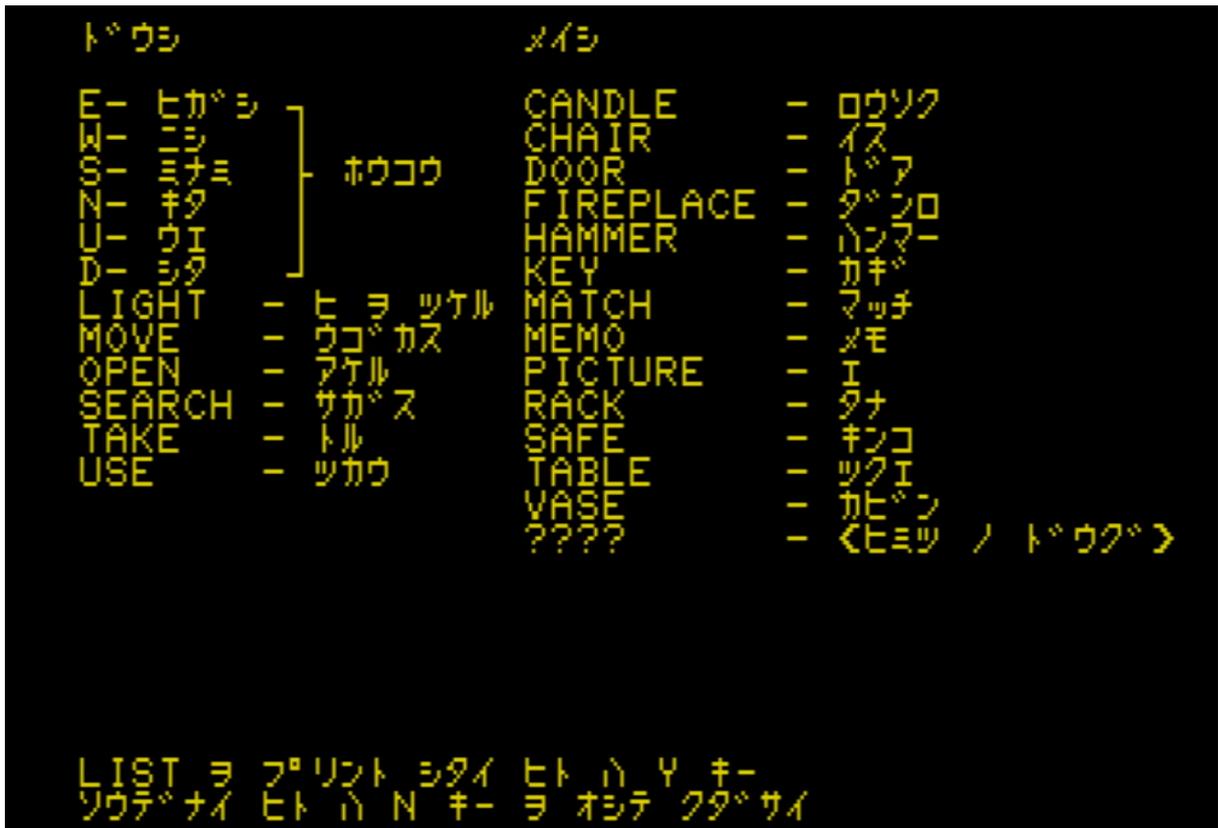


Figura 8. Tela de traduções de texto. *Mystery House 1* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=ROABndCJLEY&ab_channel=KarZwei. Acesso em: 17 fev. 2023.

Essa escolha por manter os comandos de texto em inglês provavelmente foi resultado da dificuldade em adaptar o sistema escrito japonês para o sistema de programação disponível na época. Considerando o sistema escrito japonês, a maior dificuldade para a época seria armazenar as palavras. Mesmo que fossem armazenados apenas 1 verbo e 1 substantivo por ação, para cada palavra seria necessário haver uma versão em hiragana e outra em katakana (os alfabetos japoneses). A existência de dois alfabetos certamente influenciou a decisão por manter o inglês, tendo em vista que resultaria no dobro de armazenamento de informações. Em sequência, ao verificar a versão portabilizada pela empresa *Starcraft* em 1983, o jogo adaptou completamente a versão dos Williams para o japonês (fig. 9). Para isso fizeram uma tradução direta das palavras que são captadas pelo analisador de texto. Um exemplo disso são os comandos necessários para abrir a porta da casa e entrar. No jogo original da *Sierra On-Line* os comandos são, respectivamente, *OPEN DOOR* e *GO DOOR*. Já na versão japonesa os comandos são ドア アケル (*door iku*) e ドア イク (*door akeru*), sendo a tradução, em ambos os casos, a mesma, em transcrição direta: “abrir porta” e “ir porta”.

Como ambas as versões, da *Micro Cabin* e da *Starcraft*, foram desenvolvidas inicialmente para o mesmo modelo de máquina, o NEC PC-8801 (FURUIOTOKO, 2000-2003), e pela curta diferença de 1 ano entre o lançamento desses jogos, é possível fortalecer hipóteses com o motivo da escolha feita pela *Micro Cabin*. Muito provavelmente os desenvolvedores, ainda que conhecessem o suficiente de computação e matemática para criar novas imagens, não tinham as habilidades necessárias para implementar o japonês em seus comandos, assim decidiram manter toda a estrutura escrita do jogo original e apenas traduzir o restante.

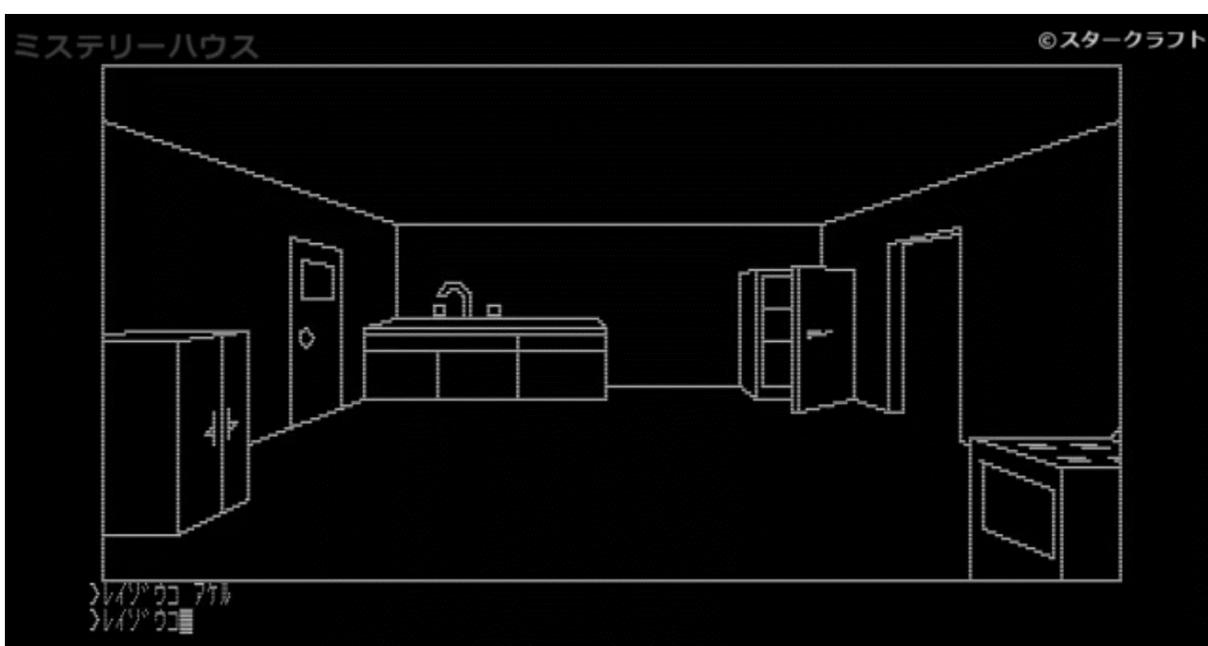


Figura 9. Cozinha, tela com exemplo de jogabilidade escrita. *Mystery House* portabilizado pela *Starcraft*. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=-MU3dlQxPC8&ab_channel=%E3%82%B2%E3%83%BC%E3%83%A0%E7%87%A6%E7%88%9B%E3%83%81%E3%83%A3%E3%83%B3%E3%83%8D%E3%83%AB%E6%9A%81.

Acesso em: 17 fev. 2023.

Ademais, acerca dos sistemas escritos e sua relação com as linguagens de programação, até os dias de hoje, no mundo todo as linguagens mais famosas, tais como Python, Java ou C#, se baseiam na língua inglesa. O inglês é considerado o idioma internacional para códigos. Desde a primeira linguagem de programação a ser comercializada, a FORTRAN, cujo sistema utilizava a língua inglesa (CORTADA, 1990). Logo, a popularização desse idioma na computação está muito conectada com a história das técnicas, assim não é incomum que jogos feitos nas mais diversas partes do mundo, principalmente as que não tem o inglês como língua materna, tenham o idioma em seus comandos e textos.

Em sequência, é feita uma comparação visual dos gráficos de cada um dos jogos, analisando o modo como foi feita a *concept art* de cada um. Mesmo que nesses jogos não tenha sido empregado todo o processo de planejamento que a pré-produção de *concept art* implica hoje, em toda obra de arte há um conceito por trás das figuras visíveis, de alguma forma o artista pensou e tomou as decisões que considerou corretas na época. Porém, obviamente isso também depende do nível de habilidade técnica do artista, pois com um maior domínio artístico surge também uma maior gama de possibilidades de criação.



Figura 10. Início do jogo, frente da casa. *Mystery House* feito pela *On-Line Systems*. Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Mystery_House_-_Apple_II_render_emulation_-_2.png?20051207175018. Acesso em: 14 nov. 2022.



Figura 11. Início do jogo, frente da casa. *Mystery House* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: http://www2.plala.or.jp/yasinoue/oldgame/img_mys/mys001.GIF. Acesso em: 14 nov. 2022.

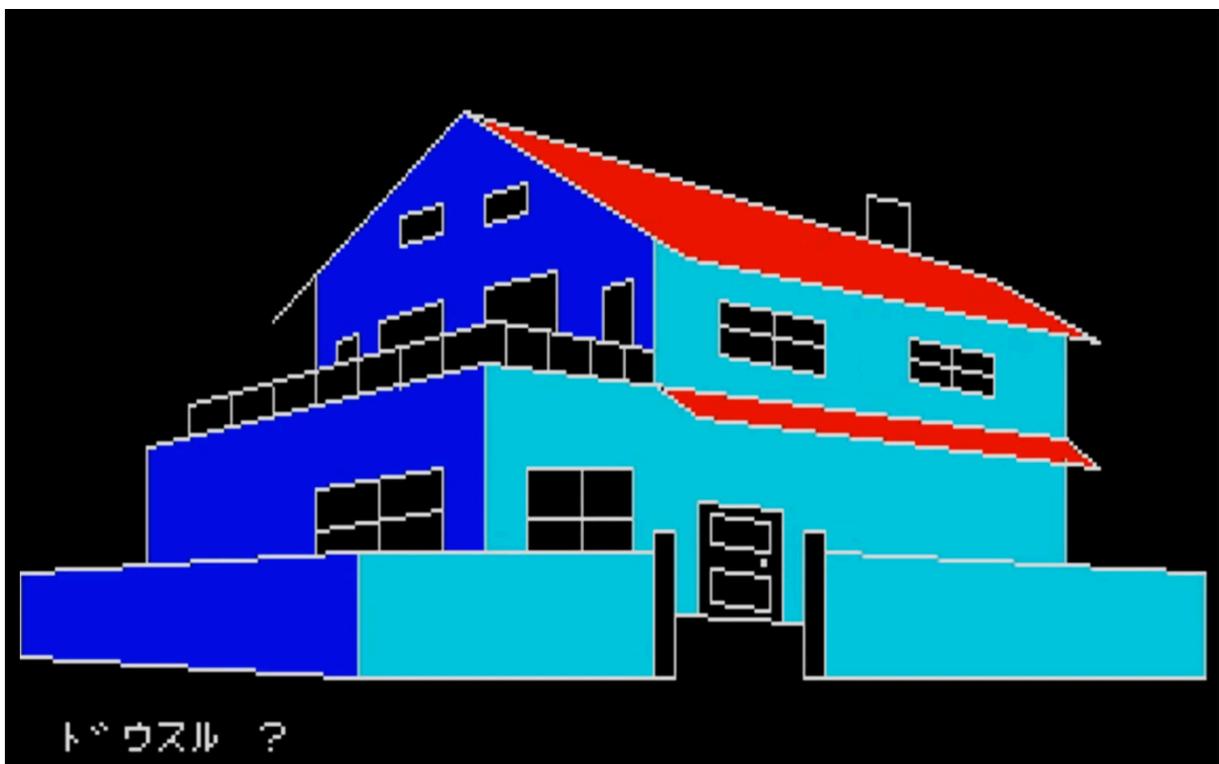


Figura 12. Início do jogo, frente da casa. *Mystery House* (versão colorida) feito pela *Micro Cabin*. Fonte: http://www2.plala.or.jp/yasinoue/oldgame/img_mys/mys001.GIF. Acesso em: 14 nov. 2022.



Figura 13. Início do jogo, frente da casa. *Mystery House* portabilizado pela *Starcraft*. Fonte: <https://images.launchbox-app.com/e8958fb2-7f13-4749-8922-90c900489078.png>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Ao avaliar as figuras 10, 11, 12 e 13, todas apresentam o início de cada jogo ao trazer uma imagem em perspectiva de uma casa vitoriana de dois andares. Apesar da semelhança temática, as casas de cada versão possuem diferenças marcantes entre elas.

Antes de abordar as características gerais de cada casa, é importante fazer uma análise sobre a função da cor e o impacto que gera em sua existência ou ausência para uma representação gráfica. Apenas na primeira comparação entre os jogos foi colocada uma imagem colorida da versão da *Micro Cabin* (fig. 12), dado que as funções com que as cores são empregadas durante todo o desenvolvimento do jogo são as mesmas. Comparando as figuras 11 e 12, em que o desenho é o mesmo, com exceção da cerca que é estendida na versão com cor, é possível ter uma leitura detida de como a cromaticidade afeta a imagem. Uma gradação de tons, como é feito com os diferentes azuis, gera uma sensação maior de profundidade e dá volume à casa. Essa sensação de tridimensionalidade é construída pelo sombreamento de algumas faces de uma forma e clareamento de outras. Isso faz parecer que a casa recebe luz e suas formas são delimitadas pelo alcance desses raios luminosos. Essa técnica é desenvolvida desde o Renascimento, sendo

conhecida como *chiaroscuro*⁴. Outra função da cor é dar enfoque nas áreas que o artista deseja ressaltar. Em um ambiente escuro, uma cor clara e forte terá destaque, o mesmo é válido na situação contrária. Assim, a parede azul clara tem maior destaque, isso se dá por essa parte estar na luz, a mostra, tendo em mente como toda a composição da imagem é predominantemente escura. Além disso, ao colocar uma porta e janelas escura dentro desse ambiente azul de claridade, essas entradas para a casa se tornam pontos de destaque na imagem. A porta é ainda mais evidenciada pela quebra repentina da cerca, que praticamente guia os olhos até ela. Também, é válido destacar que a escolha de cores poderia ter sido melhor. O vermelho dos telhados chama mais atenção que o azul da casa. Entretanto, tematicamente, seria mais interessante se as paredes chamassem a atenção. Pensando em termos de teoria cromática, vermelho e azul são cores que se complementam bem, por serem reconhecidas como uma cor quente e uma fria. Porém, é necessário diminuir a saturação da cor que não se deseja destacar, ou seja, reduzir o brilho dessa cor (GURNEY, 2010). Como nesse caso, a saturação do vermelho é maior, ele acaba tendo maior destaque, mas por ser uma área pequena acaba não afetando tanto a leitura da imagem.

Visualizando a figura 10, imagem original do jogo desenvolvido pela *On-Line Systems*, é possível notar uma escolha de ângulo oposta à dos jogos posteriores. As diferentes técnicas de enquadramento são temas muito abordados na fotografia e no cinema. Hoje, é comum que se empregue muitas dessas técnicas no desenvolvimento de *concept arts*, pois ângulos mais dinâmicos, aproximados ou afastados resultam em leituras mais claras da mensagem e emoções que o artista deseja transmitir. O ângulo utilizado na figura 10 é conhecido na indústria cinematográfica como *plongée*⁵ (também conhecido como ângulo alto ou mergulho), é o nome dado para o ângulo visto de cima para baixo (MARTIN, 1990). Nesse caso, ao apresentar o objeto dessa forma, o observador enxergará de forma menor e o objeto passa a transmitir uma sensação de fraqueza. Já com relação às outras duas

⁴ *Chiaroscuro* é um termo italiano que se refere ao uso de luz e sombra na arte, particularmente na pintura, desenho e gravura. É uma técnica que enfatiza o contraste entre áreas claras e escuras para criar uma sensação de profundidade, volume e drama em uma imagem. Sem autor. *Chiaroscuro*. HiSoUR Arte Cultura Exposição, [S.l.], s.d.. Disponível em: <https://www.hisour.com/pt/chiaroscuro-17636/>. Acesso em: 28 fev. 2023.

⁵ Sem autor. Ângulos do cinema. Escrevendo o Futuro, [S.l.], s.d.. Disponível em: https://www.escrevendoofuturo.org.br/caderno_virtual/caderno/documentario/glossario/angulos/. Acesso em: 12 fev. 2023.

casas (figuras 11, 12 e 13), o enquadramento é chamado de contra-plongée⁶ (também conhecido como ângulo baixo ou contra-mergulho), nesse caso a sensação transmitida é o oposto do plongée (MARTIN,1990), assim a casa ganha uma sensação de imponência, além de parecer maior para o jogador. Ademais, também é importante visualizar as técnicas perspectivas empregadas nas casas. A versão de Roberta Williams é muito mais simples e ao avaliar de um ponto de vista técnico, a casa foi construída de forma incorreta se for considerada uma tentativa de reprodução realista de uma casa. As diferentes partes que compõem a imagem estão em perspectivas diferentes, como se estivessem sendo vistas por ângulos que divergem. Sendo o maior exemplo disso o telhado e a cerca do jardim. Se a linha do horizonte estiver no meio da ilustração, seguindo técnicas perspectivas abordadas desde o Renascimento (NORLING, 1999), é como se a vista do observador estivesse mais elevada no caso da cerca, algo impossível em um mesmo enquadramento. Pode ser que tenha sido a intenção de Roberta, mas mesmo que fosse o caso é natural que imagens que fogem do senso humano de realidade sejam consideradas estranhas ou inadequadas, ainda mais nos casos que envolvem algo tão presente na vida como a perspectiva. Mesmo aqueles que não tem conhecimento artístico suficiente para conseguir apontar quais são os elementos que consideram errados na imagem, sentem um desconforto por acreditar que algo ali não parece certo.

⁶ Sem autor. Ângulos do cinema. Escrevendo o Futuro, [S.l.], s.d.. Disponível em: https://www.escrevendoofuturo.org.br/caderno_virtual/caderno/documentario/glossario/angulos/. Acesso em: 12 fev. 2023.

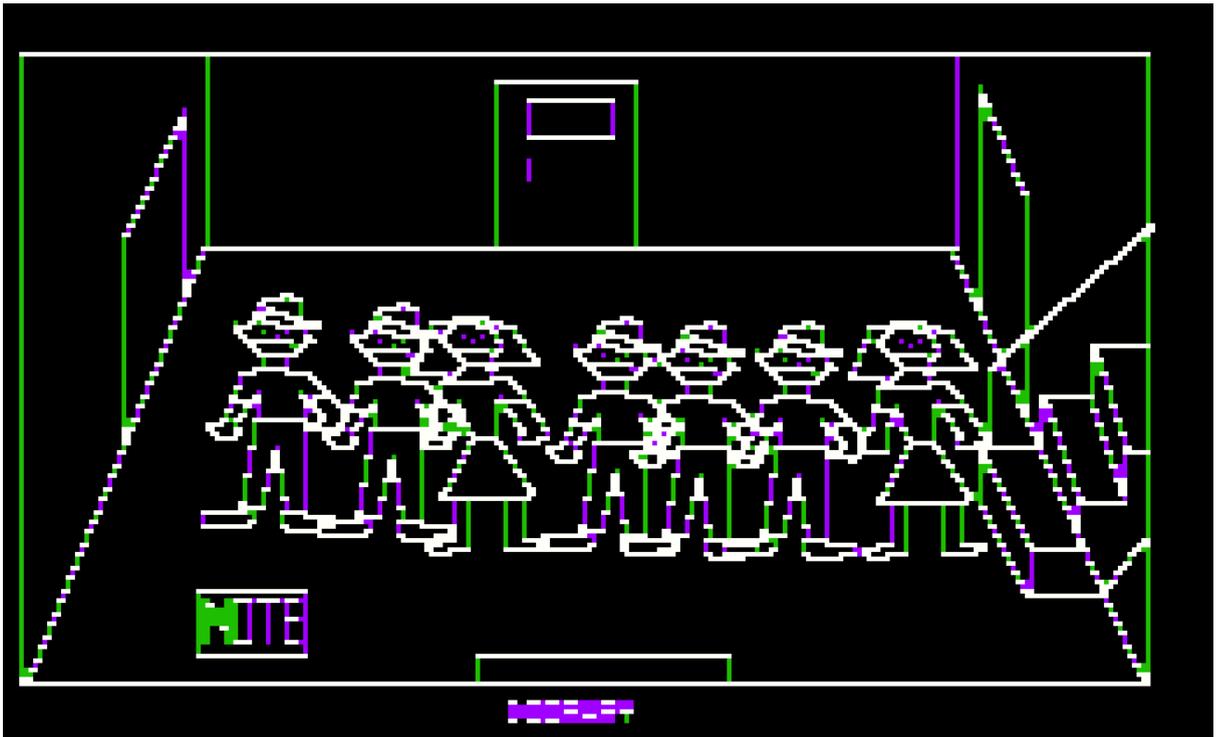


Figura 14. Cena de apresentação das personagens. *Mystery House* feito pela *On-Line Systems*. Fonte: <https://cdn.nivoli.com/adventurejogors/images/screenshots/16055/rjua30k.png>. Acesso em: 14 nov. 2022.



Figura 15. Primeiro cômodo da casa. *Mystery House* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: http://www2.plala.or.jp/yasinoue/oldgame/img_mys/mys001.GIF. Acesso em: 14 nov. 2022.



Figura 16. Cena de apresentação das personagens. *Mystery House* portabilizado pela *Starcraft*. Fonte: <https://images.launchbox-app.com/fbd47a9c-18e5-44ad-825c-a11c20a63f26.png>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Agora, comparando as figuras 14, 15 e 16 é possível ver outras diferenças marcantes entre cada um dos casos. Em todos houve uma opção por um ângulo plongée, entretanto ainda há uma diferença entre a versão de Roberta e as posteriores. No caso do *Mystery House* da *Sierra On-Line*, o ângulo escolhido é mais elevado que os demais. Isso é um problema para a narratividade e conexão entre o jogador e a história que se desenvolve diante de seus olhos. O jogo ocorre em primeira pessoa, ou seja, é como se o que aparece na tela fosse a visão do jogador. Nessa lógica, a câmera, os olhos do jogador parecem estar mais altos do que deveriam, ele vê os objetos e as personagens de cima como se estivesse flutuando no espaço, isso dá a sensação de que ele é apenas um espectador, como uma câmera de vigilância, e não uma das personagens que fazem parte do enredo. Assim, para que a experiência do jogo fosse mais envolvente, o enquadramento das cenas deveria ser mais baixo. No decorrer da história é possível entender que o jogador é uma das personagens, mas isso não é algo óbvio no início e esse tipo de ângulo para a cena atrapalha essa compreensão. Isso também é um problema, mais grave nos casos de jogos de terror, por gerar um certo afastamento do jogador, que pode sentir não ser parte ativa da narrativa e conseqüentemente não se envolver emocionalmente com o enredo.

Além do posicionamento da câmera, essa comparação também é útil para avaliar o modo como as personagens são feitas em cada caso. Para isso é possível desconsiderar a versão da *Micro Cabin* (fig. 15), que como dito anteriormente não possui nenhuma personagem além do jogador. Vendo a versão da *Starcraft*, a linha do horizonte está na altura das cabeças das personagens, isso faz com que o jogador tenha a mesma altura de todos, contribuindo para a imersão de que também faz parte daquele grupo. O modo como a anatomia é construída também é mais realista e as personagens possuem diferenças marcantes entre si, o que dá a elas personalidades e estilos únicos, o que contribui para o impacto narrativo e o realismo do trabalho. Só as silhuetas dinâmicas já colaboram muito para o trabalho. A partir de uma visão atual da área de *concept art*, estudos de silhueta antes do desenvolvimento de personagens são fundamentais para entender a legibilidade do projeto (como pode ser visto na figura 17). Também, uma silhueta bem definida e com características marcantes aumenta o impacto e são lembradas de modo mais fácil pelo jogador⁷.



Figura 17. Exemplo de estudo de silhuetas. *Team Fortress 2* feito pela *Valve*. Fonte: https://materiais.imd.ufrn.br/materialV2/assets/imagens/criacao-de-personagens-e-narrativas-de-jogos/Aula-06@Personagens-narrativas_fig2.png. Acesso em: 13 fev. 2023.

⁷ Sem autor. Estereótipos de Personagens. Metr pole Digital – IMD/UFRN, Natal, s.d.. Disponível em: <https://materialpublic.imd.ufrn.br/curso/disciplina/5/4/6/2>. Acesso em: 12 fev. 2023.



Figura 18. Biblioteca com lareira ao fundo. *Mystery House* feito pela *On-Line Systems*. Fonte: <https://www.mobygames.com/images/shots//47683-hi-res-adventure-1-mystery-house-apple-ii-screenshot-hmm-another.gif>. Acesso em: 14 nov. 2022.



Figura 19. Quarto com lareira. *Mystery House* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: http://www2.plala.or.jp/yasinoue/oldgame/img_mys/mys008.GIF. Acesso em: 14 nov. 2022.



Figura 20. Biblioteca com lareira ao fundo. *Mystery House* portabilizado pela *Starcraft*. Fonte: <http://www.hardcoregaming101.net/wp-content/uploads/2017/11/mysteryhouse-j6-320x200.png>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Por fim, utilizando das figuras 18, 19 e 20 é possível observar como a construção interna da casa foi feita em cada caso, também verificando a relevância de objetos (também chamados de *props*⁸) na construção de cenários. De modo geral, cenários compõem a maior parte da enredo, assim devem ser planejados para gerar o maior nível de imersão possível no jogador (FIGUEIREDO, 2020, p. 31). A partir de uma ambientação bem construída, o desenvolvedor consegue induzir o jogador a seguir um caminho específico e a entender de modo geral a premissa da narrativa. Em análise da biblioteca de Roberta Williams há mais uma vez um afastamento gerado pelo enquadramento escolhido. Por *Mystery House* ser em primeira pessoa, essa distância entre a visão do jogador e os objetos dá a impressão de que tudo é pequeno, gerando a mesma sensação de se olhar uma maquete de cima. Além disso, o quarto também parece muito vazio, dado em conta o grande espaço que é mostrado para a pouca quantidade de objetos. Entretanto, a

⁸ “A criação de *props* se baseia em desenhar, ou modelar em 3D, objetos que ajudarão a compor um ambiente” (FIGUEIREDO, 2020, p. 42).

quantidade de objetos não é o fator determinante nesse vazío, pois se comparada à figura 20, o mesmo ambiente com os mesmos móveis parece muito mais preenchido, e isso se dá apenas pela mudança de ângulo da câmera, algo que afeta drasticamente a composição total da cena. Outro elemento marcante no desenvolvimento de cenários em todas as versões de *Mystery House* é o modo como as portas são feitas. Ao apresentar um jogo a partir de imagens estáticas, é necessário de alguma forma induzir o jogador aos espaços pelos quais pode transitar. Nesse quesito, a estrutura de portas é bem elaborada, os caminhos possíveis sempre estão de alguma forma visíveis, e quando não estão o jogador entende que pode voltar por onde veio. Outra característica determinante é o modo como o quarto para onde a porta leva está sempre em completa escuridão, nunca é possível ver o que está do outro lado, o que instiga ainda mais o jogador. As portas fechadas também servem para esse mesmo propósito, gerar o desejo de descobrir o que se esconde naquele cômodo.

Ademais, há também a escolha perspectiva de Roberta Williams. Nos ambientes internos optou por uma construção com apenas 1 ponto de fuga⁹, isso possibilita que mais do ambiente seja visto. Caso optasse por uma cena com 2 ou 3 pontos de fuga, não seria possível ver mais de 2 paredes simultaneamente, o que implicaria em uma menor quantidade de informação disponível para o jogador e empobreceria a navegação pela casa. Definitivamente a escolha por essa trama perspectiva para algumas de suas cenas foi deliberada, algo evidenciado ao analisar a diferença dos ambientes internos (figs. 18 e 20) com os externos (figs. 21 e 22). Ainda que provavelmente não possuísse conhecimento técnico suficiente de perspectiva para criar cenas mais realistas, como é o caso das imagens construídas pela *Starcraft* que apresenta cenas com 2 pontos de fuga (fig. 22), optou pela construção de um ambiente que favorecesse a exploração.

⁹ Ponto de fuga é um aparato técnico desenvolvido por artistas para reproduzir a convergência geométrica das formas vistas na realidade (possibilitando uma tradução de 3D para 2D). Assim, todas as estruturas paralelas têm suas retas convergindo para uma mesma direção (o ponto de fuga). Ao evitar que as linhas sejam paralelas ao plano da projeção, surge uma sensação de profundidade.

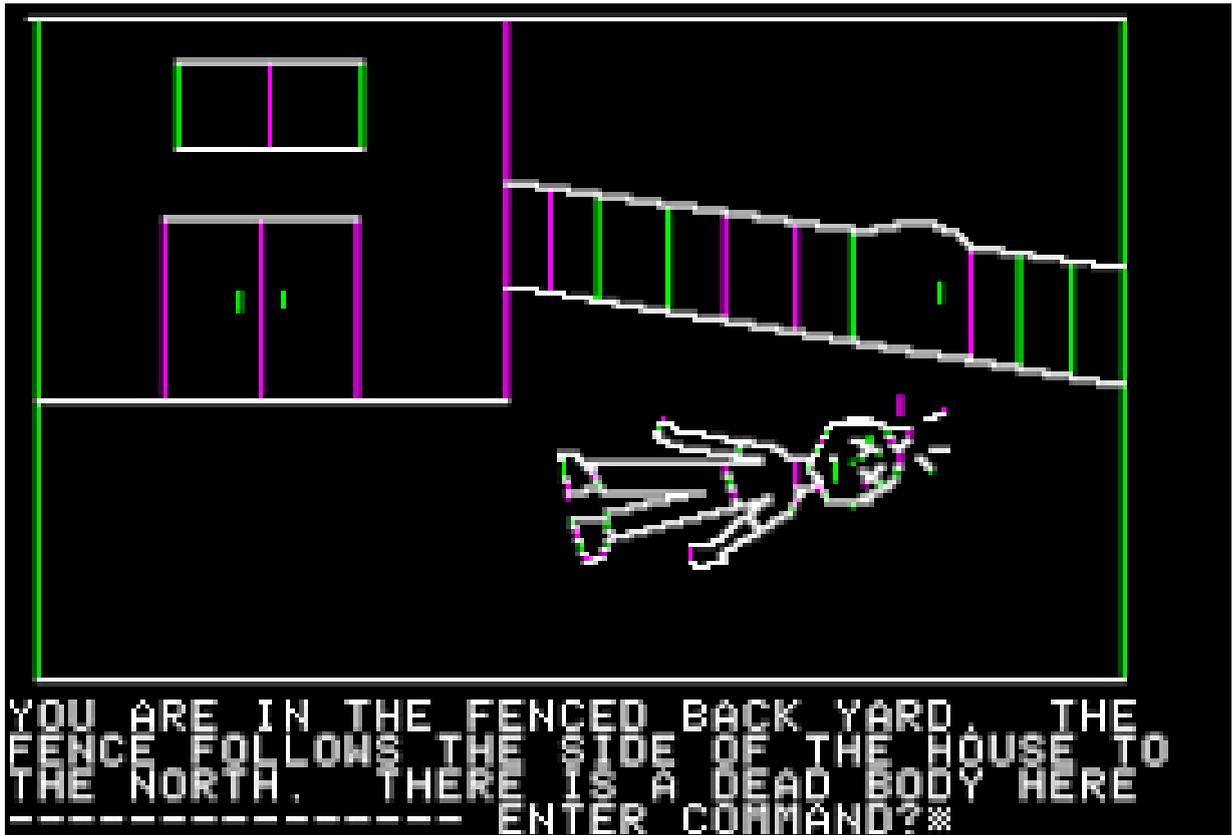


Figura 21. Assassinato no quintal. *Mystery House* feito pela *On-Line Systems*. Fonte: <https://www.mobygames.com/images/shots//47684-hi-res-adventure-1-mystery-house-apple-ii-screenshot-uh-oh.gif>. Acesso em: 14 nov. 2022.

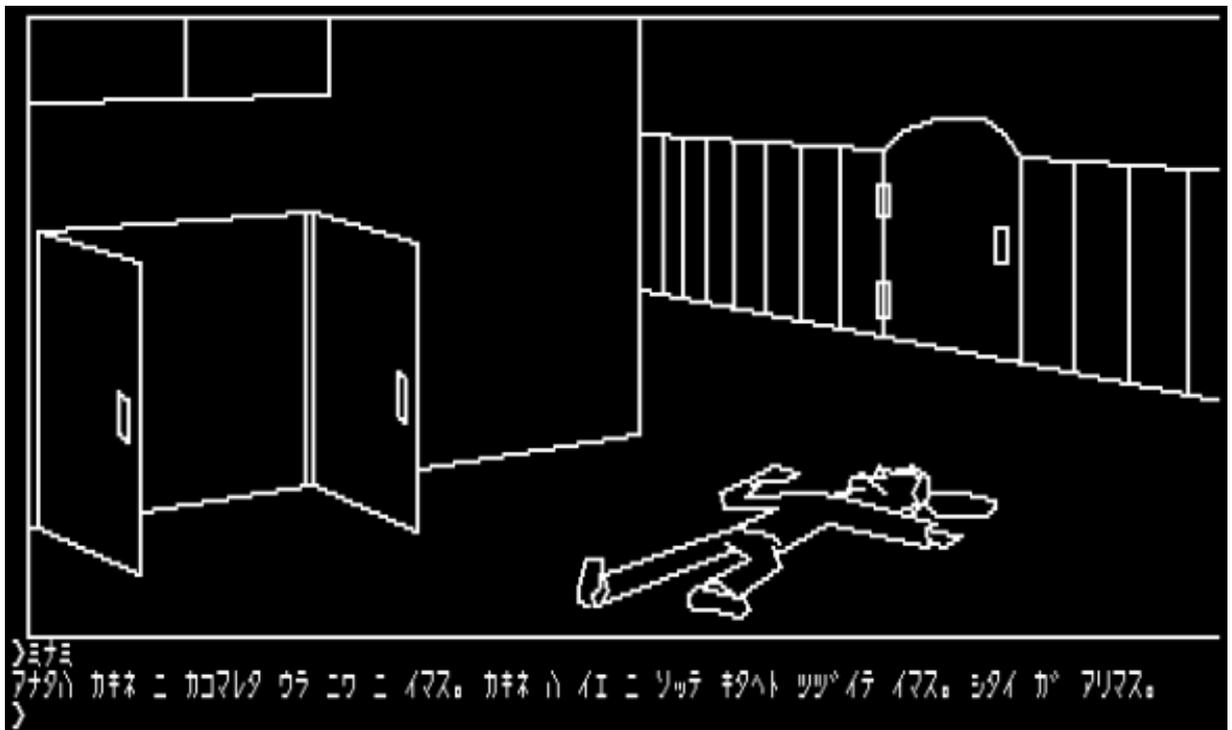


Figura 22. Assassinato no quintal. *Mystery House* portabilizado pela *Starcraft*. Fonte: <https://bluerenga.files.wordpress.com/2017/08/screen6.png?w=584>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Em um artigo para o blog *Hardcore Gaming 101* chamado *The Mystery of The Japanese Mystery House*, o escritor e pesquisador de jogos antigos Kurt Kalata faz uma comparação visual entre as duas versões do jogo *Mystery House*, a de Roberta Williams, feita para o *Apple II*, e a que foi portabilizada pela empresa japonesa *Starcraft*. Talvez pela tecnologia disponível no Japão na época ser superior à utilizada pela *On-Line Systems*, o autor aponta diferenças marcantes entre cada uma das versões (como é possível ver na comparação entre as figuras 21 e 22). A japonesa conta com muito mais detalhes e algumas modificações em algumas cenas, e percebe-se que é praticamente uma reconstrução das ilustrações feitas por Roberta. Isso, segundo o autor torna a obra muito melhor, aumenta muito o ar de terror do jogo, ao trazer ilustrações “mais realistas e sombrias ao invés de rabiscos toscos de um aluno de primeira série” (KALATA, 2010).

Atualmente, muitas pessoas consideram *Mystery House* um jogo mal desenvolvido para as tecnologias da época. Como exemplo disso, alguns autores de livros relacionados a jogos antigos apresentam argumentos negativos quanto ao jogo: Nick Montfort (2003) descreveu o jogo da seguinte forma: “uma caça ao tesouro mínima e bizarra com um analisador de duas palavras tão primitivo que fez *Adventure* parecer tão inteligente quanto HAL de 2001” (MONTFORT, 2003, 169). Enquanto Bill Loguidice e Matt Barton (2009, 144), ainda que admitam que o jogo estimulou um grande avanço na indústria dos jogos, alegam que seus gráficos monocromáticos são grosseiramente desenhados, seu roteiro mal editado e possui um dos piores analisadores de texto do mercado. Ainda que alguns pesquisadores não reconheçam o valor de *Mystery House*, é importante ressaltar que jogos são itens dotados de cultura e representativos de uma sociedade da época em que foram criados. Ainda que *Mystery House* tenha se tornado obsoleto nos dias de hoje, muitos jogos da atualidade certamente herdaram algumas de suas características. E, esse jogo em específico, por ser o primeiro de seu gênero, representa um marco na história dos jogos e teve um impacto global na forma como os jogos eram e são desenvolvidos até hoje. Além disso, reconhecer videogames como artefatos culturais faz com que os jogos sejam mais do que apenas objetos de entretenimento, passando a ter uma gama muito maior de significações.

4. Concept art

Como evidenciado pela comparação entre as diferentes versões de *Mystery House*, fica evidente como a produção gráfica é relevante na produção de um jogo. Afinal, estruturalmente ambos os jogos são o mesmo, porém, a simples inserção de ilustrações mais elaboradas torna as cenas muito mais impactantes e realistas.

Tendo isso em vista, o presente trabalho estudará a *Concept art*, uma das etapas do desenvolvimento de projetos na indústria do entretenimento, em *graphical text adventures*. Em uma tradução literal, *Concept art* pode ser lida como “arte conceitual”. Entretanto é válido ressaltar que ambos os nomes se referem a duas coisas distintas. A segunda está relacionada a um movimento das artes plásticas, cujas obras se baseiam na lógica de que o conceito formador, a ideia por trás do trabalho, tem maior valor do que sua aparência final. Os seguidores desse movimento acreditam que toda obra de arte, antes de tudo, deve gerar reflexão ao seu observador (FREIRE, 2006). Por outro lado, a *Concept art*, ainda que seja muito utilizada no mercado de entretenimento, por ser algo realizado longe dos olhos do público, é conhecida somente por um nicho de entusiastas e profissionais da área. Desse modo, o termo ainda não possui uma tradução adequada em português.

Ainda assim, a *Concept art* é um ramo do setor artístico em ascendência no país. A indústria do entretenimento tem crescido muito nos últimos anos, utilizando ferramentas cada vez mais avançadas no desenvolvimento de suas obras, sendo a *Concept art* uma delas. Mais especificamente, ela é uma das etapas na pré-produção de jogos, filmes, séries e animações. Sua principal função é criar soluções visuais para projetos, ao tornar visível o que antes era apenas um conceito (FIGUEIREDO, 2020, p. 10). Assim, a partir de um projeto inicial de *Concept art*, o teor e as características gerais do trabalho passam a ser definidos e alterados. Muito do que se projeta inicialmente não chega ao trabalho final, pois os constantes aprimoramentos da *Concept art* resultam em uma ilustração mais adequada aos objetivos e à comunicação pretendida pelo criador do projeto. De modo geral, a *Concept art* precisa ser capaz de passar uma mensagem de forma clara, entretanto, segundo Zeegen e Crush (2009), boas ilustrações são capazes de gerar reflexões que levam o público a alcançar uma compreensão mais profunda sobre os temas trabalhados na arte, além de somente a mensagem óbvia que a obra traz. Nessa

lógica, as ilustrações¹⁰ são completamente necessárias na indústria do entretenimento, principalmente no setor dos jogos, pois são, muitas vezes, responsáveis por parte do apelo narrativo do trabalho e também servem como elementos persuasivos ou informativos.

Como o gênero *adventure* foca fortemente no enredo, é necessário que de alguma forma o jogador se sinta integrado à narrativa, para que a experiência seja mais do que apenas a leitura de uma história de terceiros, como é no cinema ou em livros (SALEN E ZIMMERMAN, 2003). Assim, a *Concept art*, ao construir imagens para jogos, serve como um meio de integração do usuário com o jogo. Ao pensar no projeto prático desse trabalho, a arte apresentada em um jogo e o modo como ela é recebida pelo público depende ainda do contexto social em que se insere. Isso fica claro ao compararmos a versão original de *Mystery House* com a portabilizada pela *Starcraft*. O público, ao passar dos anos, se torna cada vez mais sofisticado com relação às suas expectativas visuais, o que é resultado direto do avanço tecnológico e técnico e a nova gama de possibilidades que surgem com as inovações humanas. Nessa lógica, Don Seegmiller (2007) cita o exemplo do Frankenstein, que costumava ser uma figura muito assustadora em tempos anteriores, hoje em dia, porém, é preciso figuras muito mais apelativas e complexas para gerar o mesmo impacto na audiência. Uma fala de Ken Williams, desenvolvedor do *Mystery House*, dialoga com o tema abordado por Seegmiller:

“Roberta estava querendo fazer um jogo de terror há anos, mas eles nunca deram certo. ‘O terror tem que te assustar, e na minha opinião, até alguns anos atrás, o computador simplesmente não era capaz de te assustar. O jogador tem que simpatizar com o personagem ou não vai funcionar. Sentir por eles, gostar deles, se relacionar com eles. Se você não se relacionar com eles, não terá medo por eles. Se você não temer por eles, não terá esse sentimento de horror.” (WILLIAMS, 1996, S.I.).

5. Experimento prático

¹⁰ Pensando em termos de produção de uma obra de arte, dividida em pré-produção, produção e pós-produção. A *concept art* é uma das etapas de desenvolvimento visual, um dos processos de pré-produção. Enquanto a ilustração é o produto final apresentado ao término de toda a cadeia produtiva. É feita para ser mostrada ao consumidor final, enquanto a *concept* serve para auxiliar na elaboração dessa ilustração (FIGUEIREDO, 2020).

O experimento prático apresentado a seguir foi realizado por Vinicius Hiroshi Tida Omatsu, através da pesquisa “Narrativa nos Graphical text adventures”, financiada pelo CNPq através da bolsa PIBIC (projeto: 2022-3362), e Nathalia Oliveira através da pesquisa “Narrativa e game arte”, financiada pela bolsa PUB-Pesquisa 2022-2023 (projeto: 2022-3212); graduandos do curso de Artes Visuais pelo Departamento de Artes Plásticas da ECA/USP, orientados pela Profa. Dra. Silvia Laurentiz. A complexidade da criação de um jogo exige áreas específicas de desenvolvimento. Vinicius Hiroshi se ocupou explicitamente aos gráficos e *concept art* enquanto Nathalia Oliveira, da narrativa e jogabilidade. O roteiro do jogo foi escrito conjuntamente. É intrínseca a relação entre as duas pesquisas e recomenda-se que os interessados acessem as duas para um entendimento integral do experimento realizado (ver in <https://realidades.eca.usp.br/pt/iniciacao-cientifica/>). A partir deste momento estaremos nos referindo em primeira pessoa àquele trabalho diretamente relacionado a esta pesquisa, embora todas as decisões foram tomadas conjuntamente.

Dadas as considerações anteriores, passarei a trabalhar no desenvolvimento de um *graphical text adventure*. Estudos mais elaborados quanto ao tema *Concept art* serão mais bem abordados à medida em que esse tipo de arte for construído para o projeto prático.

Em um primeiro momento, como o jogo será inspirado em *Mystery House*, será necessário reforçar quais as características que considero interessantes no clássico e que podem ser reaproveitadas na minha versão. O elemento mais marcante no jogo é o fato do jogador ser livre para se movimentar pela casa, o que gera uma situação desconfortável de abandono e medo, como descrito anteriormente por Furuiotoko (2000-2003). Outro ponto muito relevante do jogo é sua narrativa linear que parece ser não linear. A narrativa está distribuída em pistas espalhadas pela casa, essa história é sempre a mesma, independente de quantas vezes se jogue. Entretanto, o enredo não é entregue ao jogador, o que faz com que ele seja responsável por juntar as peças do quebra-cabeça e entender os eventos que aconteceram no jogo. Justamente pela liberdade de exploração dada ao jogador, o modo como ele adquire cada informação não precisa ocorrer sempre da mesma forma, o que faz a história parecer diferente a cada exploração e colabora para que a narrativa pareça ser não linear. Quanto à estética do jogo, o modelo de

navegação que funciona pela disposição de imagens 2D que geram a ilusão de um ambiente 3D me parece muito interessante quanto às suas possibilidades. Ademais, o formato de *graphical text adventure* deve estar presente no projeto, ainda que reformulado.

Um dos objetivos do trabalho prático é criar um ambiente que, de modo similar ao *Mystery House*, gere o mesmo ar de medo e abandono que os jogadores da década de 80 sentiam ao explorar a mansão vitoriana. Nessa lógica, a ideia é produzir um jogo com esse conceito de terror. Aqui se faz necessário abordar a diferença entre os termos terror e horror. Comumente ambos são utilizados como sinônimos e, geralmente, coexistem na grande maioria das obras desses gêneros. Segundo a escritora Ann Radcliffe em seu ensaio *On Supernatural in Poetry*:

“Terror e horror são tão opostos que o primeiro expande a alma e desperta as faculdades para um alto grau de vida; o outro os contrai, congela e quase os aniquila.” (RADCLIFFE, 1826, p. 149).

A diferença entre ambos está então em como a narrativa afeta seu espectador. Enquanto o terror utiliza situações instigadas pelo medo do desconhecido da obscuridade para gerar um estado aterrorizante profundo. O horror é resultado de algo graficamente chocante ou inesperado, o que gera uma situação de desconforto e susto. A maior diferença está em como afetam o espectador, enquanto um gera um medo contínuo que é lentamente construído, o outro é resultado de uma ação rápida e que choca momentaneamente.

O modo como a narrativa dos jogos da *Sierra Online* é desenvolvido ainda é muito utilizado na atualidade para a criação de jogos desse gênero. Richard Rouse III, designer do jogo *The Suffering*, argumenta que o surgimento de jogos eletrônicos traz um novo tipo de terror, pois o interator vive a experiência do protagonista de modo direto, diferentemente de um filme, a morte, por exemplo, não está acontecendo com um terceiro, mas sim com ele, o jogador. Rouse III também aponta que o gênero terror nos jogos tem muito espaço para se desenvolver e se tornar algo que "explora o lado obscuro da humanidade de formas que nenhuma outra mídia consegue" (ROUSE III, 2009). Jogos de terror funcionam bem com narrativas simples. Um enredo pouco explicado, que seja facilmente compreensível e capaz de impulsionar a experiência do jogo agrega muito ao terror do jogo. Ao deixar buracos na história, para que o jogador os complete com sua imaginação, ao invés de

simplesmente entregar toda uma narrativa de modo integral, o desenvolvedor integra o interator no universo do jogo e, como o medo é algo relativo a cada ser, como pontuado por Richard Rouse III, a maneira como o público preenche os espaços em branco será muito mais perturbadora do que qualquer coisa que um escritor possa imaginar. Além disso, há uma estratégia narrativa muito utilizada no desenvolvimento de jogos de terror na atualidade, sendo algo presente em jogos como *Mystery House*. Essa técnica consiste em dar uma certa liberdade quanto ao modo como cada um joga, algo que se faz absolutamente necessário. Havendo um grande número de ações e escolhas que o jogador pode tomar, ainda que seja uma narrativa roteirizada em que existe uma sequência implícita a ser seguida no desenrolar da trama, gera a ilusão de que o roteiro possui espaço para aberturas criadas pela ação do usuário. Isso é algo que contribui para o terror, mais especificamente em *Mystery House*, esse modelo é visto na possibilidade do jogador transitar livremente pela mansão ao seu desejo e o sentimento de desconforto trazido por essa experiência.

O modo pretendido de narrativa no projeto prático dialoga diretamente com a noção de obra aberta, linha de estudo desenvolvida pelo escritor semiótico Umberto Eco. Em seu livro de 1962, *Obra Aberta*, explora a ideia de arte como uma estrutura aberta e incompleta. Eco argumenta que as noções tradicionais de arte como uma entidade fechada e perfeita são falhas, e que a arte é, ao contrário, um processo de comunicação inerentemente aberto e sujeito à interpretação. Eco identifica dois tipos de abertura na arte: não intencional e intencional. A abertura não intencional é o resultado da complexidade inerente da comunicação e do fato de que o significado está sempre sujeito à interpretação. A abertura intencional, por outro lado, refere-se ao uso deliberado de ambiguidade, indeterminação e multiplicidade de significados pelos artistas, a fim de encorajar o envolvimento ativo do público. Eco também discute o papel do público na criação de significado na arte. Ele argumenta que o público não é um receptor passivo de significado, mas um participante ativo na criação de significado. No desenvolvimento de uma narrativa como a do trabalho prático pretendido, que depende diretamente das ações tomadas pelo jogador, é fundamental que o jogo permita uma multiplicidade de interpretações. Toda a pluralidade de significados que surge de sua estrutura aberta é essencial para a riqueza e vitalidade do trabalho artístico desenvolvido nesse jogo.

5.1. Primeiras ideias

A ideia inicial do jogo é que se passe na mesma mansão de *Mystery House*, porém anos no futuro dos acontecimentos do primeiro título. Imagino um jogo que se assemelhe a dinâmica simples de *Mystery House* mas com técnicas atuais na produção de jogos (ilustração, roteiro e jogabilidade). Em sequência, diferente do clássico de 80, hoje temos ferramentas mais avançadas à disposição. Acrescentando à narrativa aparentemente não-linear que o jogo terá, penso em um sistema de jogo procedural¹¹, em que a cada novo jogo, a casa se torna outra. Ou seja, a cada começo, os ambientes mudam e a disposição dos itens também. A jogabilidade ocorrerá do mesmo modo de *Mystery House*, a movimentação do jogador pela casa será feita por entrada de dados de texto. Além disso, a mecânica de, supostamente, não ter ninguém na casa junto com o jogador, como no caso da versão da *Micro Cabin Yokkaichi*, colabora com a proposta de que a exploração de itens abandonados constrói a narrativa, não havendo nenhuma interação direta com outras personagens.

Tendo em vista todas essas considerações, inicialmente é necessário pensar em um prólogo para o jogo:

“Anos depois dos eventos de *Mystery House*, por um contato do coveiro, o jogador, um investigador particular, é convidado a tentar solucionar os curiosos assassinatos ocorridos no jogo original. Assim, sem mais informações, o protagonista segue até a casa e somente com um caderno de anotações, passa a documentar toda a sua trajetória e as pistas que encontrar.”

A história em si gira em torno dessa ideia inicial, porém a cada novo jogo, além de um ambiente novo, o protagonista acompanha uma narrativa diferente da que viu anteriormente. A cada nova entrada na casa, as pistas espalhadas pelo ambiente trazem informações deixadas por uma personagem diferente, sendo eles aqueles que morreram no jogo original. Ao completar as narrativas de cada personagem, o conjunto de todas as pistas, se combinadas, trazem a verdadeira

¹¹ “Um jogo procedural é um tipo de jogo no qual cada partida é sempre diferente da outra devido a acontecimentos aleatórios. Normalmente, o desenvolvedor estabelece regras básicas e o motor do jogo automatiza a criação de ambientes, personagens e/ou itens.”

LISBOA, Alveni. O que é um jogo procedural?. Canaltech, [S.l.], editado em 2022. Disponível em: <https://canaltech.com.br/games/o-que-e-um-jogo-procedural-228162/>. Acesso em: 12 dez. 2022.

estória por trás do jogo. Isso tudo, acrescentando a construção procedural, irá servir para influenciar o jogador a pensar que a narrativa sempre muda, mas na realidade ela é a mesma desde o princípio. Como dito anteriormente, uma estratégia efetiva de jogos de terror é entregar ao jogador a menor quantidade possível de informações. Assim, no projeto, as informações serão reveladas aos poucos conforme o jogador investiga a casa, também dependem de seu raciocínio lógico para conectá-las, nenhuma estória explícita será passada em momento algum. É importante que haja incerteza para um jogo significativo. Quando tudo é dado de modo certo, não há razão para jogar, afinal tudo é conhecido antecipadamente. “A incerteza também é um conceito narrativo, pois o elemento do desconhecido infunde um jogo com tensão dramática. Sobre jogos narrativos” (SALEN E ZIMMERMAN, 2003).

5.2. Roteiro

O jogo se passa nos anos 2000. Com a morte de seu pai, o player 1 passa a ajeitar os bens do falecido. Nesse processo encontra escondido um baú contendo joias, dinheiro, documentos e cartas antigas de seu avô para seu pai. Seu pai nunca havia falado sobre esse avô que faleceu por volta de 1968. O player 1 sempre viveu uma vida luxuosa, mas desde seu nascimento nunca viu seu pai trabalhar ou qualquer tipo de possível fonte de renda.

Sendo o único herdeiro da riqueza de sua família. Ao ler as cartas de seu avô descobre que ele mandava dinheiro ao seu pai. Porém, seu avô nunca entrou em detalhes de onde vinha esse dinheiro. Instigado por esse membro da família desconhecido, que aparentemente era a fonte de toda sua riqueza, o player 1 decide investigar quem era esse avô. Ele descobre que seu avô foi um funcionário da mansão Winchester (trocar esse nome) por volta dos anos 20. Decidido, vai até o local para entender de onde veio esse dinheiro e qual foi a história de seu avô. Ao entrar na casa fica preso (de modo similar ao Mystery House).

A casa está velha e abandonada há mais de 80 anos. Por medo dos rumores dela ser mal-assombrada nunca houve uma venda e os pertences na casa parecem ter sido deixados para trás. A casa está abandonada desde 1922, época em que a antiga dona faleceu. Nesse cenário, o player 1 começa a buscar pistas, no meio das quais encontra partes de diários dos antigos funcionários, fotografias e documentos. Todos esses elementos servem para o jogador traçar uma linha cronológica e

entender tudo o que se sucedeu na casa. Durante a investigação, eventos estranhos (paranormais) acontecem, tais como barulhos desconhecidos e aparições.

O player 1 carrega junto de si um bloco de notas e um quadro de informações, nos quais pode fazer anotações. A partir de um certo momento do jogo, ele percebe não estar sozinho na casa ao ter contatos indiretos com um assassino que está atrás dele. O assassino é neto de Daisy, que morreu por conta dos eventos do jogo anterior. A família de Daisy vive na miséria desde sua morte. Essa é a motivação do assassino, pois o antepassado do player 1 (jogador do *Mystery House*) ao matar a Daisy, tirou dele sua vida de luxos.

Nessa lógica, o player 1 deve tentar desvendar os mistérios de uma estranha casa cheia de mecanismos e quartos secretos ao mesmo tempo em que há um assassino tentando tomar sua vida.

5.3. Desenvolvimento das artes

Com base no roteiro abordado previamente, o mais importante para a caracterização do ambiente do jogo era que os móveis e a estrutura da casa fossem condizentes com o período no qual a estória se passa. A casa do jogo é inspirada na Mansão Winchester (figs. 23 e 24), também conhecida como *Winchester Mystery House*. Localizada na Califórnia, Estados Unidos, a mansão foi projetada por Sarah Winchester, a herdeira da empresa de armas Winchester, e é conhecida como uma das localidades mais assombradas do mundo¹².

¹² GEARINI, Victória. MANSÃO WINCHESTER: A MACABRA CASA DOS ESPÍRITOS. Aventuras na História – Grupo Perfil Brasil, São Paulo, 2020. Disponível em: https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/vitrine/historia-mansao-winchester-a-casa-dos-espirtos_phtml. Acesso em: 22 jul. 2023.



Figura 23. Mansão Winchester em construção no final do séc. XIX. Fonte: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/media/uploads/winchester-mystery-house-old.jpg>. Acesso em: 22 jul. 2023.



Figura 24. Mansão Winchester na atualidade. Fonte: <https://www.mundoinverso.com.br/wp-content/uploads/2019/05/mans%C3%A3o.jpg>. Acesso em: 22 jul. 2023.

Apesar dos eventos do jogo se passarem nos anos 2000, a construção da casa ocorreu por volta de 1880, assim, muito de sua mobília e arquitetura são inspirados em interiores vitorianos do final do século XIX.

5.4. Cenários

Do mesmo modo trabalhado anteriormente, em que são discutidas as diferenças entre as artes das versões do jogo *Mystery House*, será feita uma análise comparativa entre as artes desenvolvidas para o projeto prático em relação aos outros jogos. Junto a isso, serão evidenciadas as motivações para as mudanças, estilo artístico e escolhas pessoais quanto à construção estética do trabalho.

Aqui se faz necessário dizer que o projeto prático foi desenvolvido em parceria com Nathalia Oliveira, assim como eu, estudante de artes visuais da USP. Ambos participamos do mesmo projeto de iniciação científica, em torno de *Mystery House* e dos *text adventures*, porém nossas pesquisas se concentram em objetos de estudo diferentes. Enquanto o foco do meu trabalho se volta para a *concept art* e o desenvolvimento das imagens do jogo, a pesquisa da Nathalia está direcionada para jogabilidade e mecânica, se concentrando na programação do jogo.

Eu e a Nathalia decidimos fazer um jogo 2D de terror. Com uma estética retrô baseada em jogos dos anos 90, tais como *Clock Tower* e *Nosferatu*, optamos pela *pixel art* como estilo visual. Há no mercado atual de jogos, principalmente no gênero terror, um crescimento na demanda e produção de jogos nostálgicos e com gráficos similares aos clássicos antigos. Jogos como *Back in 1995*, *Cannibal Abduction*, *Nun Massacre* e *Mad Father* são exemplos de jogos desenvolvidos na atualidade, mas que carregam uma estética que dominou o mercado durante os anos 90 e começo dos 2000. Decidimos trazer uma estética sombria e com pouco contraste tonal em preto e branco, o que serviu para evitar uma quantidade exacerbada de estímulos visuais ao jogador. Dado que estamos trabalhando com um *text adventure* que conta com diversas funções como o inventário, a tela de anotações, o texto aparecendo, entre outros elementos, consideramos que não utilizar cor ajudaria a leitura das imagens e a fluidez da narrativa e da jogabilidade. Além disso, na busca por um estilo retrô e nostálgico, o preto e branco remonta a estética de filmes antigos como *Psicose*, por exemplo.

Antes de analisar as especificidades de cada arte é importante abordar as etapas do processo produtivo, que, no meu modo de produção, são comuns a todas

as ilustrações, independente se são personagens, cenários ou itens. Antes de tudo, é preciso ter um roteiro bem definido para evitar que as artes sigam para um rumo diferente do projeto final desejado, evitando também o retrabalho gerado pelo desperdício de ilustrações finalizadas que não foram utilizadas. Após ter o roteiro, o projeto começa com estudos e reunião de referências para fazer o que é chamado no ramo artístico de *moodboard*¹³ (fig. 25).



Figura 25. *Moodboard* para construção da mansão.

Em geral, criar artes para jogos é tornar crível um mundo que existe apenas virtualmente, a imersão surge apenas quando o jogador é capaz de acreditar que o universo do jogo pode existir. Então, se o jogo se passa nos anos 80 nos Estados Unidos, os móveis, as roupas, o ambiente e até o estilo gráfico devem trabalhar para transmitir essa localização espacial e temporal. Quanto mais específico for o recorte do contexto narrativo maior tem que ser o estudo preparatório para o projeto. A arte em si não necessariamente precisa ser uma cópia do que existia naquele momento,

¹³ “*Moodboard* (em português também é conhecido como painel semântico, painel de humor e até pela estranha expressão painel de temperamento) é uma coletânea de referências visuais, textuais e até auditivas que são usadas como forma de dar visibilidade a uma ideia ou um pensamento sobre alguma coisa.”

Sem autor. *Moodboard: que é e como fazer?*. Pontodesign, Paraná, 2019. Disponível em: <https://pontodesign.com.br/moodboard-o-que-e-e-como-fazer-pontodesign/>. Acesso em: 23 jul. 2023.

mas precisa de alguma forma trazer o essencial que caracteriza a época e o contexto social.

Após as referências começam os esboços (figs. 26 e 27). Em alguns momentos os esboços são feitos antes do *moodboard* para que a arte seja menos presa ao contexto. Essa maior liberdade artística permite criações autorais e fluidas que podem ser alteradas depois de acordo com a fidelidade com o período. De todo modo, essas duas etapas se misturam muito no desenvolvimento de projetos gráficos.

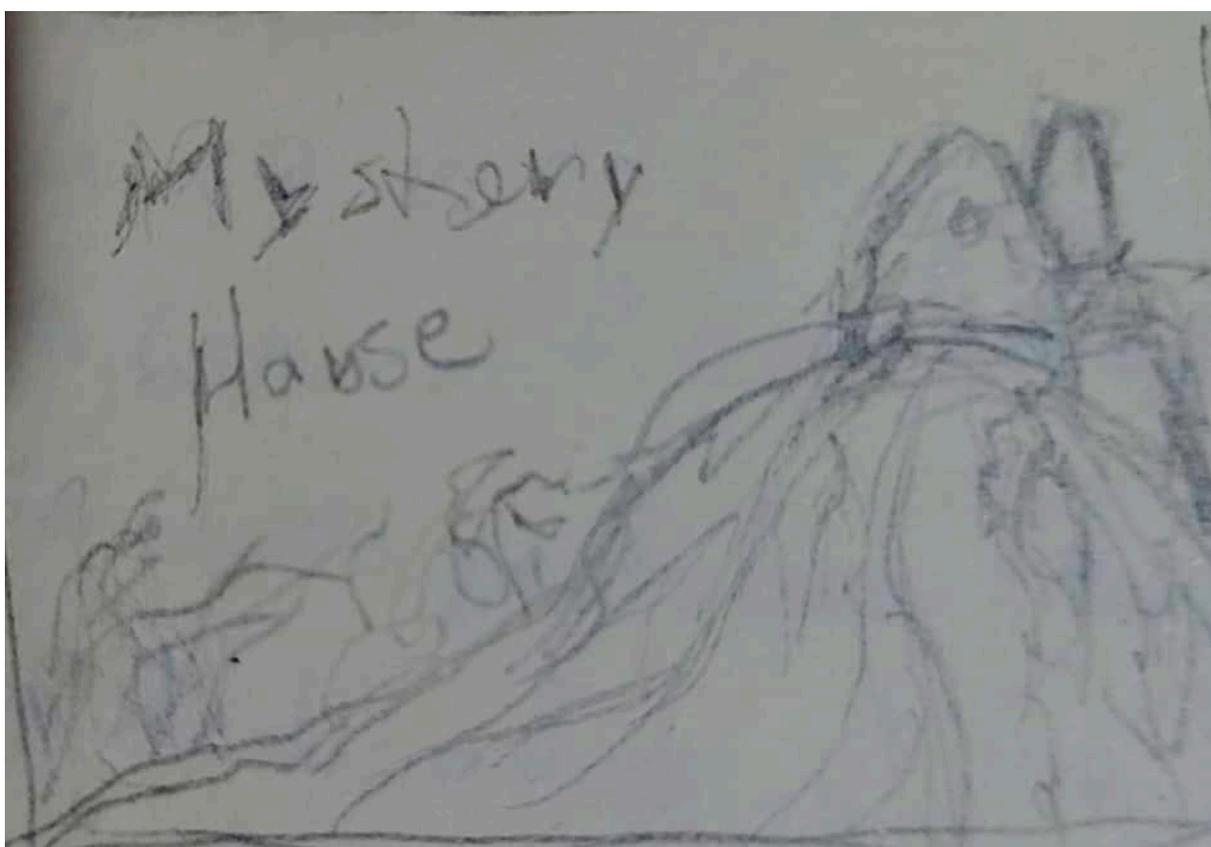


Figura 26. Esboço em grafite sobre papel da tela inicial do jogo. HOUSE 5. Imagem autoral.

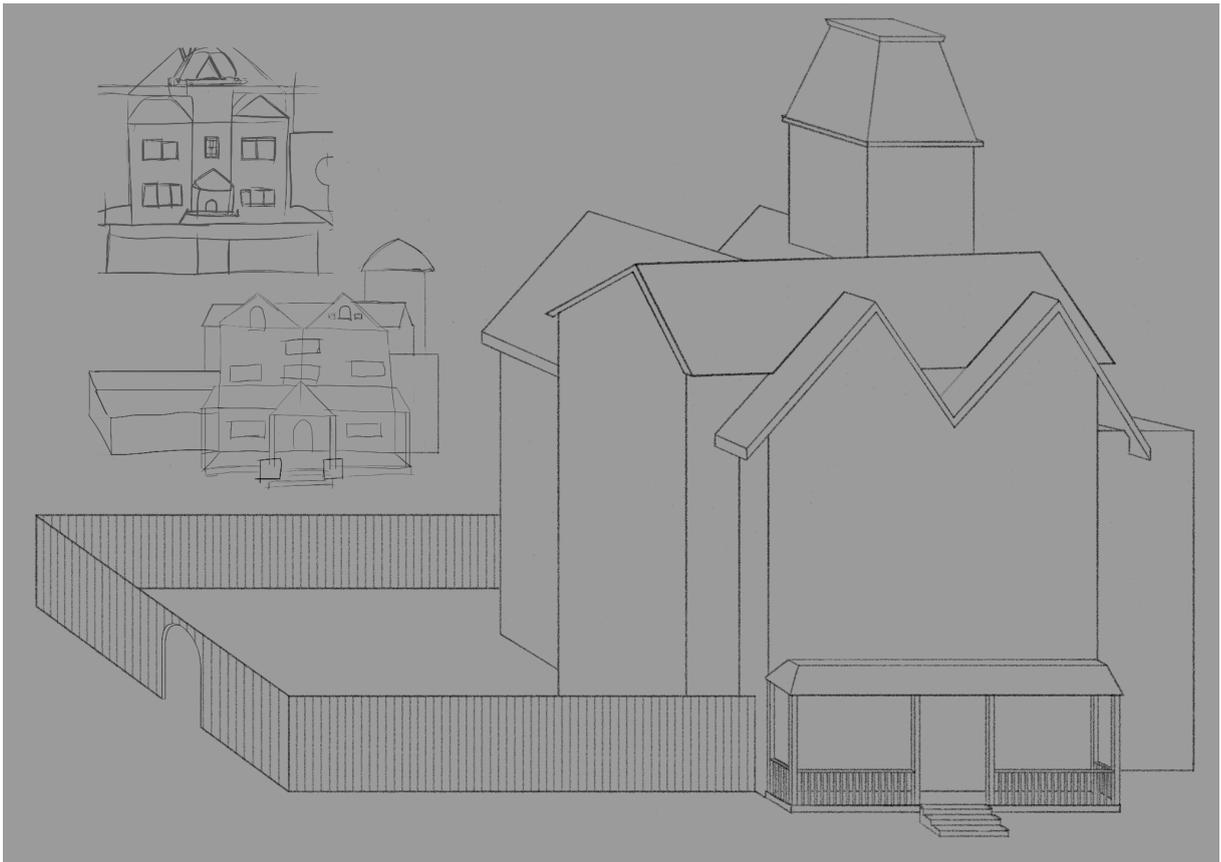


Figura 27. Esboço mais detalhado da versão inicial da mansão. HOUSE 5. Imagem autoral.

Os esboços servem para experimentações variadas com relação à composição e distribuição de itens, sendo que a complexidade do desenho varia de acordo com o grau de desenvolvimento e inteligibilidade do projeto. Basicamente é o momento de maior evidência da *concept art* em que as ideias são testadas no papel e definem o direcionamento da arte. Esse momento também envolve muito o uso de técnicas de composição, sendo as mais famosas delas: a regra dos terços¹⁴ (fig. 28) e a proporção áurea¹⁵ (fig. 29). Em geral, na maioria das ilustrações do jogo houve aplicação da regra dos terços.

¹⁴ "A regra dos terços é uma diretriz de composição que posiciona o assunto na terça parte esquerda ou direita de uma imagem, deixando os outros dois terços mais abertos." Sem autor. Como usar e quebrar a regra dos terços. Adobe, [S.I.], s.d.. Disponível em: <https://www.adobe.com/br/creativecloud/photography/discover/rule-of-thirds.html#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20a%20regra.fotos%20atraentes%20e%20bem%20estruturadas..> Acesso em: 22 jul. 2023.

¹⁵ "A proporção áurea ou proporção divina é uma igualdade associada a ideias de harmonia, beleza e perfeição (...) é uma construção matemática cujo padrão se aproxima de formatos da natureza, do corpo humano e de produções artísticas e arquitetônicas." RIZZO, Maria Luiza Alves. Proporção áurea. Brasil Escola, [S.I.], s.d.. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/proporcao-aurea.htm>. Acesso em: 22 jul. 2023.



Figura 28. Exemplo de aplicação de regra dos terços. HOUSE 5. Imagem autoral.

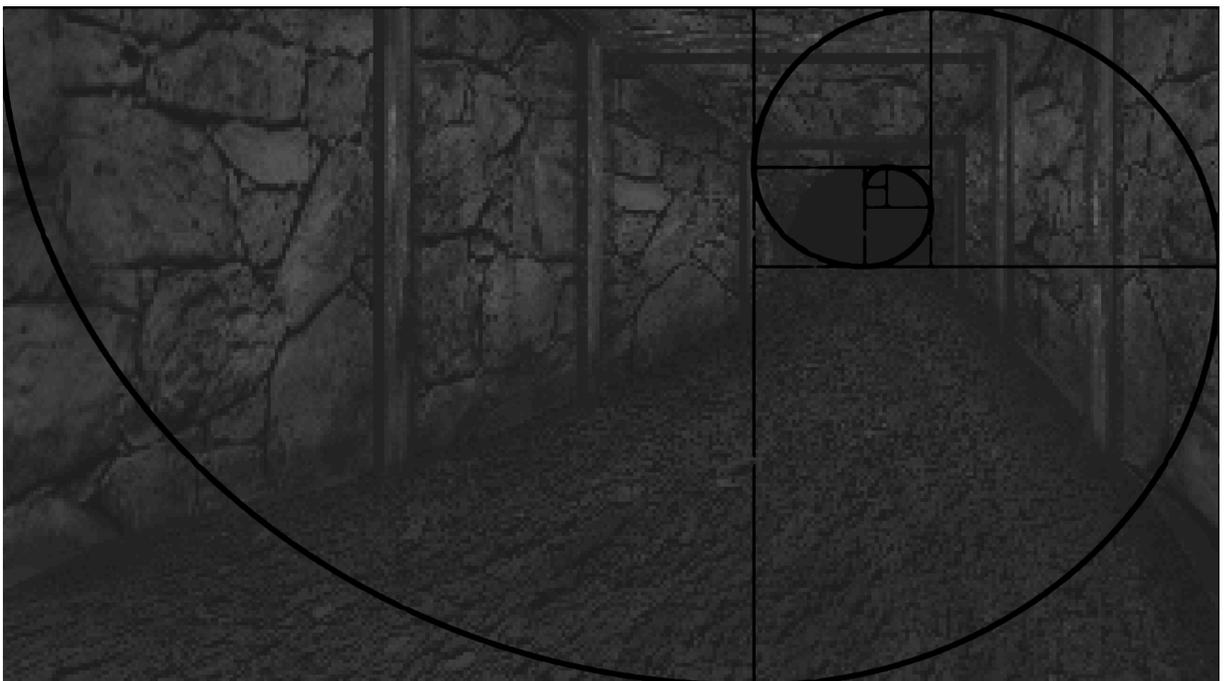


Figura 29. Exemplo de aplicação de proporção áurea. HOUSE 5. Imagem autoral.

Após ter uma ideia geral da cena começa a etapa de blocagem (fig. 30). Nesse momento é feita a disposição de cores e valores, o resultado final são literalmente blocos de cor, nada precisa ser detalhado, somente o necessário para construir a perspectiva atmosférica do ambiente. Com uma luz e sombra simples trazer tridimensionalidade e profundidade para o cenário.



Figura 30. Blocagem da vista da casa de longe. HOUSE 5. Imagem autoral.

Por fim, a última etapa é a renderização. Por ser mais complexa, diversos artistas subdividem essa etapa em nichos distintos. Ela começa com o detalhamento das estruturas, cujo objetivo é melhorar a qualidade das formas visando que o jogador consiga uma compreensão geral dos elementos que vê. Nessa etapa ressalto o uso da técnica de *photobashing*¹⁶, cujo uso de fotografias e texturas acelera o processo artístico. Em geral, uso a técnica em regiões da ilustração com grande repetição de elementos, principalmente texturas. Mas, é preciso cuidado com os direitos de uso das imagens, opto sempre por tirar minhas próprias fotografias (fig. 31) ou pintar padrões para as texturas e reuplicá-los com modificações sutis entre cada objeto (fig. 32).

¹⁶ “*Photobashing* é um tipo de ilustração digital em que fotos/pedaços de fotos são manipuladas em conjunto com a pintura digital, para criar uma peça final.”

LEVINSKI, Renan. Você sabe o que é *Photobashing*?. Revo Space, Paraná, 2020. Disponível em: <https://revospace.com.br/artigo/o-que-e-photobashing/>. Acesso em: 23 jul. 2023.



Figura 31. Fotografia de potes, embalagens e panelas para *photobasing*. Imagem autoral.

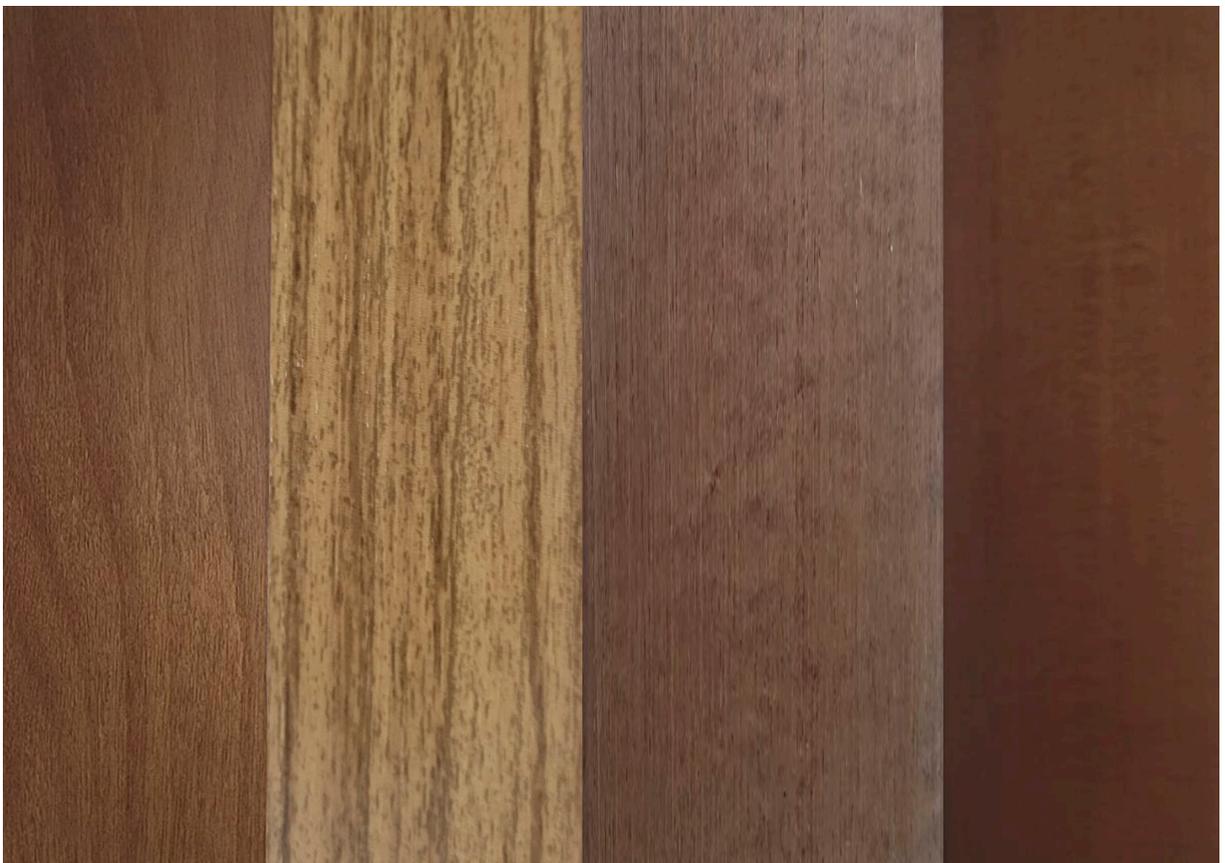


Figura 32. Diferentes texturas de madeira (fotografias com pintura digital) para *photobasing*. Imagem autoral.

Para exemplificar o uso da técnica, a imagem a seguir (fig. 33) utiliza ambas as figuras 31 e 32 em áreas isoladas.



Figura 33. Cenário da cozinha. HOUSE 5. Imagem autoral.

A fotografia dos potes é utilizada em alguns frascos sobre a mesa e a geladeira enquanto a textura de madeira é usada na maioria dos móveis. Ainda que agilize muito o processo, segue sendo necessário combinar as imagens com pintura digital para adequá-las ao ambiente do jogo. Esse tipo de ajuste pela pintura é usado para acertar a iluminação da cena e remover ou acrescentar elementos indesejados ao artista.

Retomando as etapas no desenvolvimento de uma arte, após a blocagem e o uso de *photobashing* é preciso melhorar as luzes e sombras para gerar volume e realismo ao ambiente (fig. 34).



Figura 34. Casa vista de longe com maior detalhamento de luz e sombra. HOUSE 5. Imagem autoral.

Em geral, o processo continua até que a arte seja coerente e satisfaça as necessidades do jogo. Nada é permanente na ilustração, tudo pode mudar em prol de um resultado estético mais adequado.

Agora, analisando questões mais específicas de cada arte. A primeira tela do jogo apresenta a mansão vista de longe no alto de um morro (fig. 35). O jogo original da *On-Line Systems* não conta com imagem semelhante.



Figura 35. Teste de início do jogo, arte final da casa vista de longe. HOUSE 5. Imagem autoral.

A inspiração para essa cena surge a partir das telas iniciais das versões desenvolvidas pela *Micro Cabin* (figs. 36 e 37).

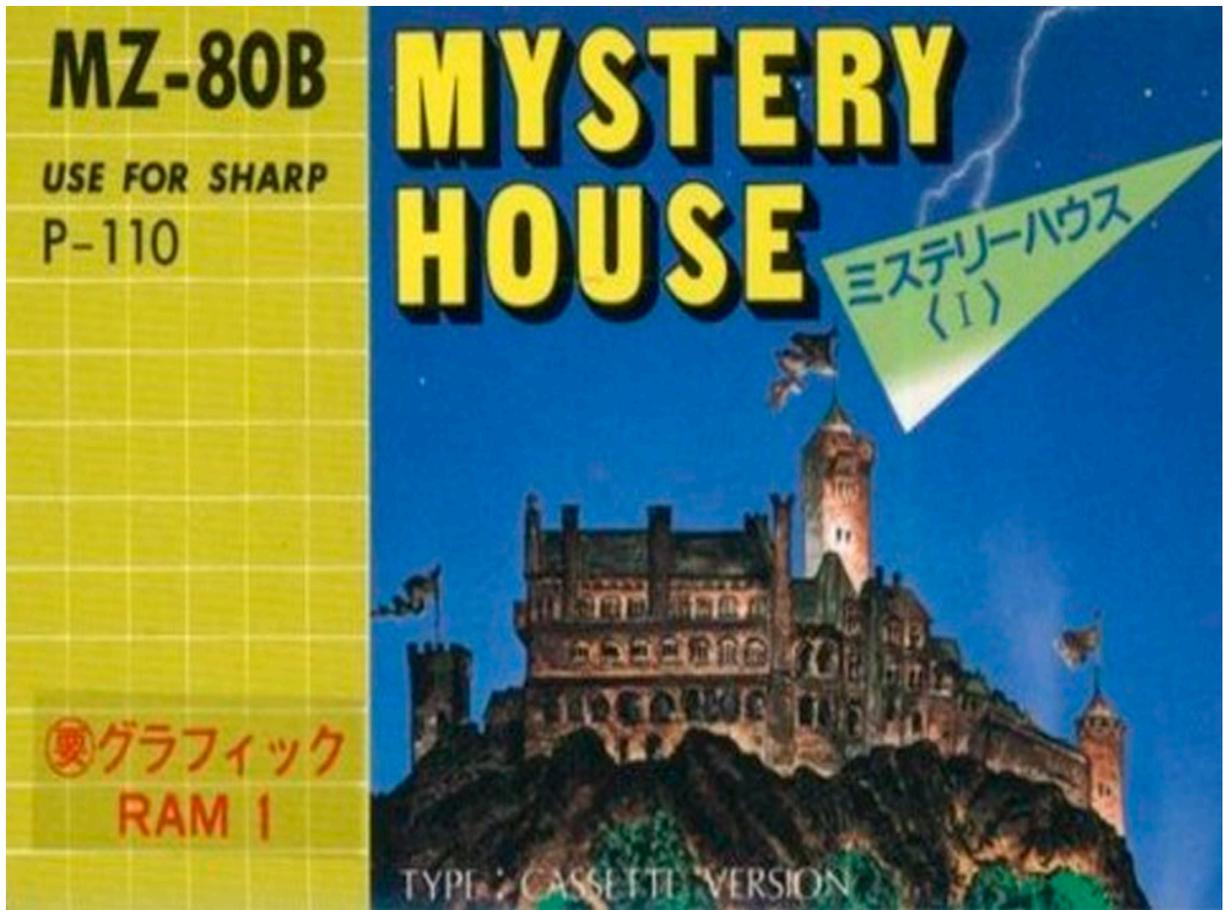


Figura 36. Capa da versão cassete do jogo. *Mystery House* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: https://www.giantbomb.com/a/uploads/scale_medium/9/97089/3078694-9508092905-15200.jpg. Acesso em: 23 jul. 2023.



Figura 37. Tela inicial do jogo. *Mystery House 2* feito pela *Micro Cabin*. Fonte: <https://www.romhacking.net/translations/msx/images/titles/4779titlescreen.png>. Acesso em: 23 jul. 2023.

Ao trazer uma visualização total da casa, é transmitido ao leitor o protagonismo desse ambiente. Apresentar a casa dessa forma é um recurso muito utilizado em filmes e séries de terror. Como na franquia *Invocação do Mal* (fig. 38), seu pôster de lançamento apresenta uma vista da casa ao fundo, frente à uma forca. Ainda que não seja possível ter total conhecimento do que o filme apresentará, só por olhar o pôster o público entende que a casa é importante para a trama e que a maldição está no lugar e não nas pessoas representadas.

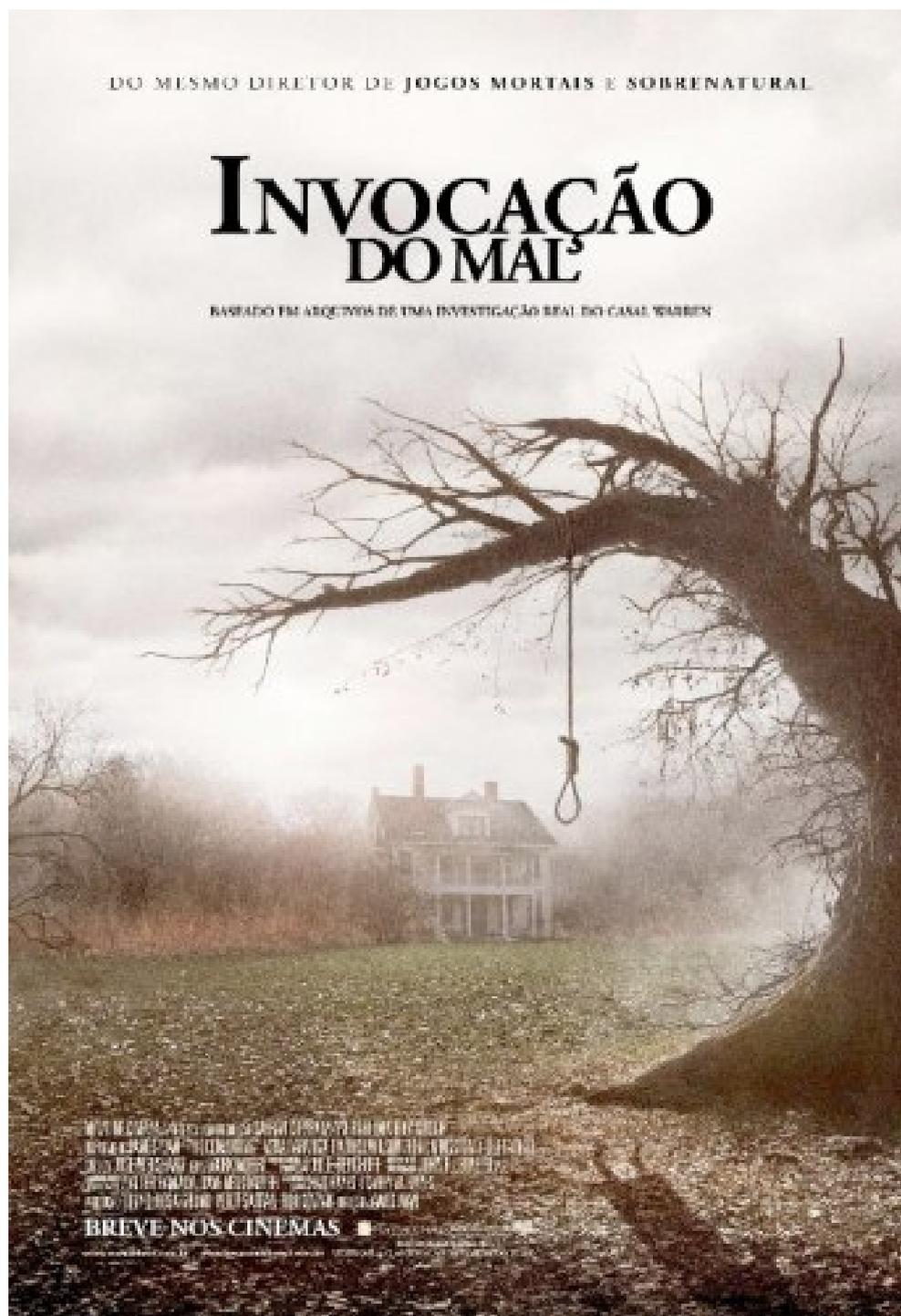


Figura 38. Pôster de Invocação do Mal. Fonte: <https://focanapoca.files.wordpress.com/2013/09/invocac3a7c3a3o-do-mal-poster.jpg>. Acesso em: 23 jul. 2023.

Voltando para a cena criada para o projeto gráfico, colocar a casa em distância em um cenário nebuloso, escuro e deserto contribui para o terror implícito na imagem. Em solidão o protagonista ao ver o ambiente no qual entrará tem sua última chance de decidir se viverá o terror que aquele lugar aparenta trazer. Ademais, ao avaliar a composição da imagem, todos os elementos servem para

guiar o olhar do jogador para a casa. O uso de uma perspectiva de 1 ponto de fuga centralizado na mansão faz com que todas as linhas paralelas sejam direcionadas para o topo do morro. As árvores, o caminho e as nuvens apontam para a casa e a escuridão do céu evidencia as paredes mais claras da mansão. Esse cenário, assim como todos os que contam com ambientes externos, possui um grande espaço vazio com céu. Essas áreas foram feitas dessa forma para trazer movimento ao jogo que é estático. As nuvens foram desenvolvidas como *gifs*¹⁷ e seu movimento (da esquerda para a direita) também serve para guiar o olhar para pontos-chave da imagem.

Já, com relação aos ambientes internos, na etapa do desenvolvimento de esboços foi utilizada a técnica de *thumbnails*¹⁸ ou miniaturas, em tradução direta (fig. 39).

¹⁷ “O *GIF (Graphics Interchange Format)* é um formato de imagem que foi lançado pela empresa CompuServe no ano de 1987. Este formato possibilita a compactação de várias cenas, exibindo movimento. Os GIFs não possuem som, as próprias imagens transmitem a mensagem desejada.” LEOCÁDIO, Rodrigo. *O QUE É GIF? – DEFINIÇÃO E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DESTES FORMATO DE IMAGEM*. Blog Futura Express, [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.futuraexpress.com.br/blog/o-que-e-gif/>. Acesso em: 22 jul. 2023.

¹⁸ “*Thumbnails* são pequenos esboços feitos de forma rápida e vaga para visualizar qualquer ideia em um curto espaço de tempo.” DRAVE, Jerry. *CREATING THUMBNAIL TECHNIQUES*. Evenant, [S.l.], s.d.. Disponível em: <https://evenant.com/creating-thumbnaill-techniques/#:~:text=Thumbnails%20are%20great%20for%20a%20short%20amount%20of%20time>. Acesso em: 22 jul. 2023.



Figura 39. *Thumbnails* em grafite sobre papel de cenários do jogo. HOUSE 5. Imagem autoral.

Do mesmo modo realizado em *Mystery House* de Roberta Williams, foi utilizada uma perspectiva de 1 ponto de fuga para que mais regiões dos quartos estivessem visíveis ao jogador (fig. 40).

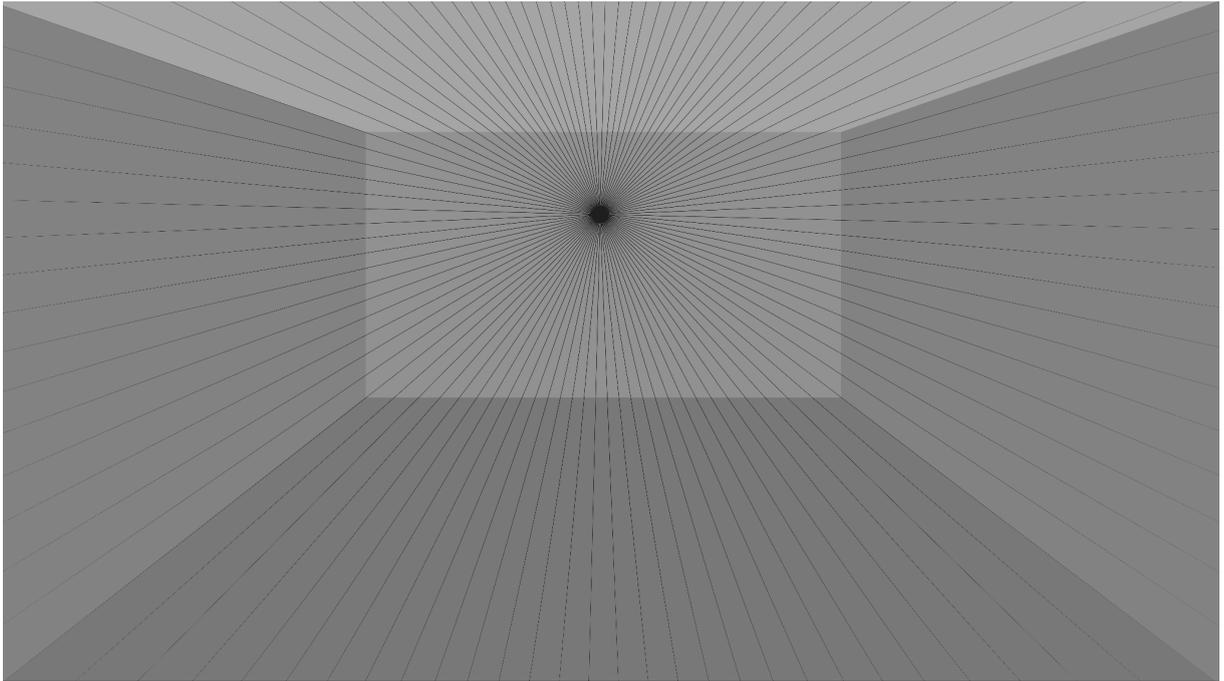


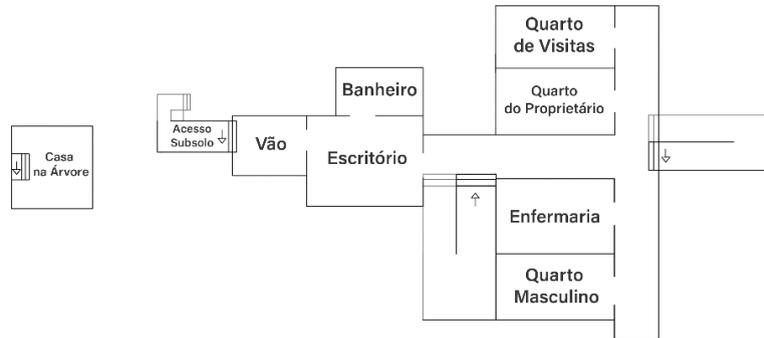
Figura 40. Base perspectiva para os cenários do jogo. HOUSE 5. Imagem autoral.

Os cenários foram construídos com o ponto de fuga na mesma altura para manter a noção de um jogo em primeira pessoa. Além disso, visando uma fidelidade narrativa, dado que o jogo se passa na mesma casa de *Mystery House* da *Sierra On-Line*, foi mantida a mesma arquitetura da casa (fig. 41).

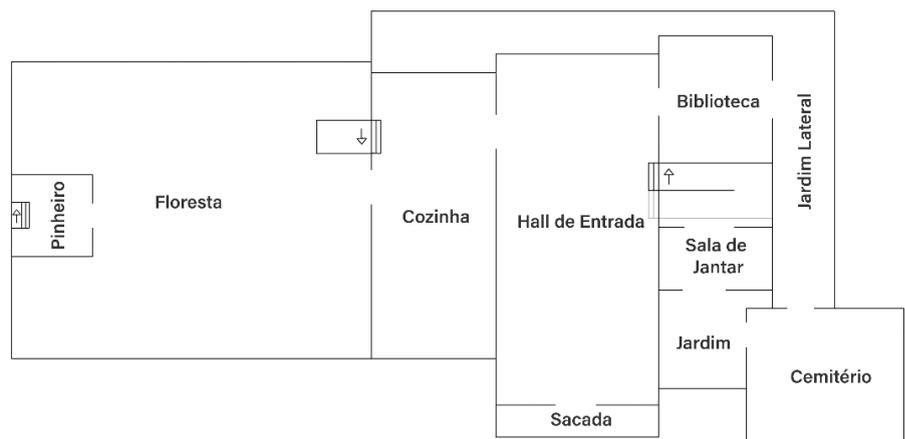
2º andar



1º andar



Térreo



Subsolo

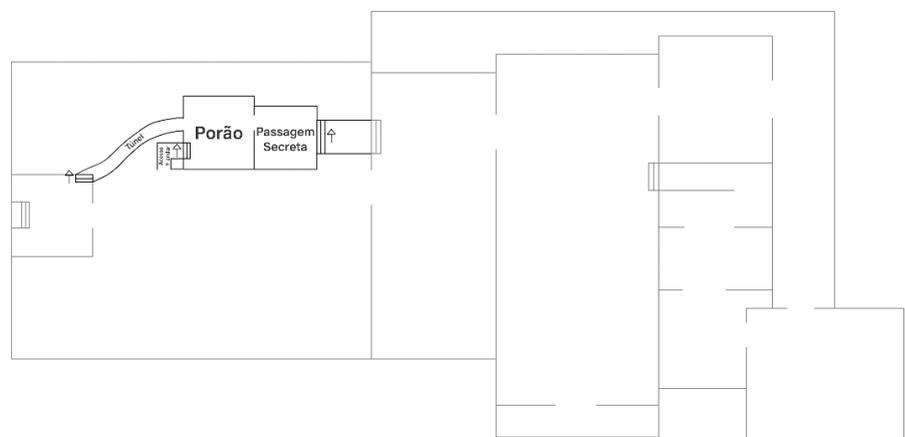


Figura 41. Planta baixa da casa. HOUSE 5. Imagem autoral.

A arte seguinte é a que apresenta a porta de entrada da casa (fig. 42), cuja similaridade à versão da *Sierra On-Line* é notável.



Figura 42. Porta de entrada da mansão. HOUSE 5. Imagem autoral.

A cena é mais detalhada, os arredores clareados e as vigas de madeira fazem um recorte que evidencia mais ainda a porta no centro da composição. Essa arte também foi feita inspirada em algumas cenas de filmes de terror (figs. 43, 44 e 45).



Figura 43. Cena do filme Nosferatu. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=-b8_ElkrRNY&ab_channel=shredward92. Acesso em: 31 jul. 2023.



Figura 44. Cena do filme Ao Cair da Noite. Fonte: https://media.gq.com/photos/590787dd5dc1983746e73b3b/16:9/w_2560%2C_c_limit/Screen%2520Shot%25202017-05-01%2520at%25202.20.05%2520PM.png. Acesso em: 31 jul. 2023.



Figura 45. Cena do filme *It - A Coisa*. Fonte: <https://pbs.twimg.com/media/DJb8W5QX0AAd534.jpg:large>. Acesso em: 31 jul. 2023.

Em filmes é comum atribuir significado simbólico às portas. Algumas possuem inclusive conotação religiosa por representarem portais de passagem entre céu e inferno. Elas escondem o mistério e o terror ao mesmo tempo em que podem representar, além da transição de ambientes, entradas para a mente do jogador (HJERN, 2015). Assim, os filmes criam portas que, a partir de suas aparências específicas em cenários únicos, intensificam a sensação de horror e mistério sobre o que aguarda atrás dela

Como abordado anteriormente na pesquisa, muito do que é utilizado nos filmes serve também para o universo dos jogos. Um exemplo clássico de implementação de portas na jogabilidade é o caso de *Resident Evil* (fig. 46).

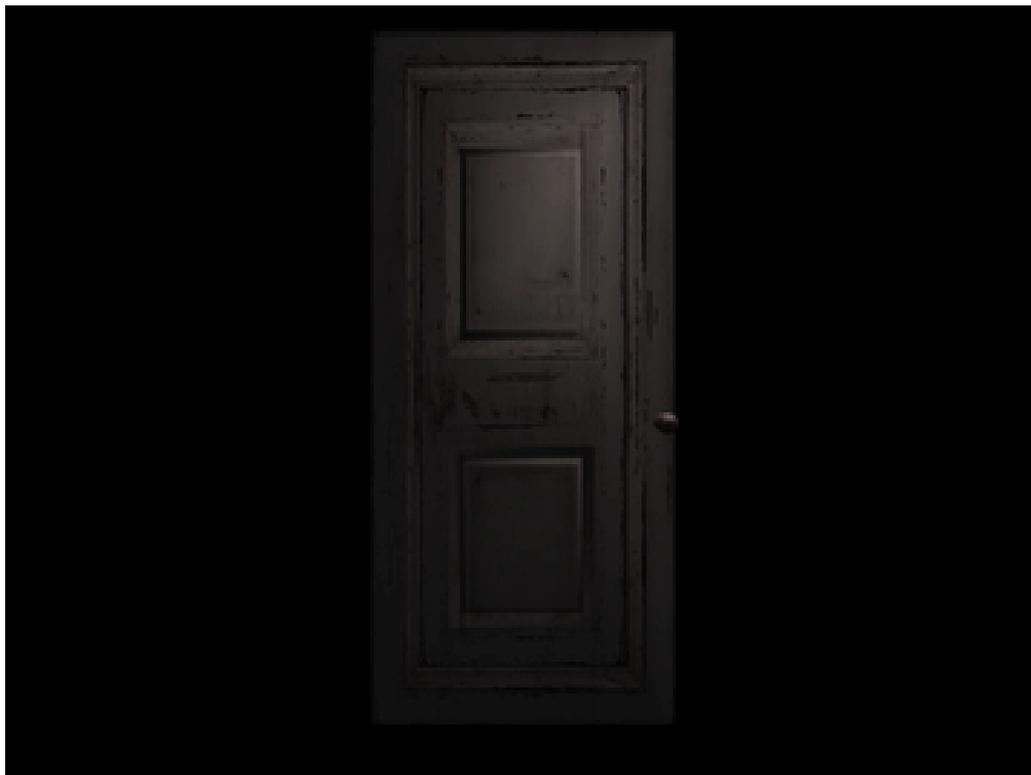


Figura 46. Tela de carregamento do jogo *Resident Evil*. Fonte: <https://i.imgur.com/ajl2iHF.gif>. Acesso em: 31 jul. 2023.

O famoso jogo de zumbis implementou as portas para servirem de interpolação entre o carregamento de diferentes áreas. Por si só, faz todo sentido ter a animação das portas abrindo como a passagem de um lugar a outro, entretanto, assim como nos casos dos filmes as portas se tornaram um elemento de terror.

Segundo o pesquisador Johan Hjern em seu artigo *The Horror of Doors: A study of door design in relation to player experience*:

“Sempre fiquei horrorizado com essas telas de carregamento porque sabia que quando elas terminassem eu seria colocado em uma nova sala com algo assustador ou talvez nada, o que seria igualmente assustador porque eu sabia que algo sempre poderia aparecer de repente.” (HJERN, 2015, p. 5).

Após abrir a porta e entrar, assim como no clássico, o jogador é trancado na casa. A movimentação pelo ambiente ocorre da mesma forma de *Mystery House* e os móveis que estavam nos cenários ainda estão presentes. Entretanto, como os recursos da época em que o jogo foi feito eram limitados, havia muitos espaços vazios nos quartos. Em contraste, foi adicionada mobília condizente com a época e

local nas artes do projeto gráfico. Um comparativo pode ser visto nas figuras 47 e 48.

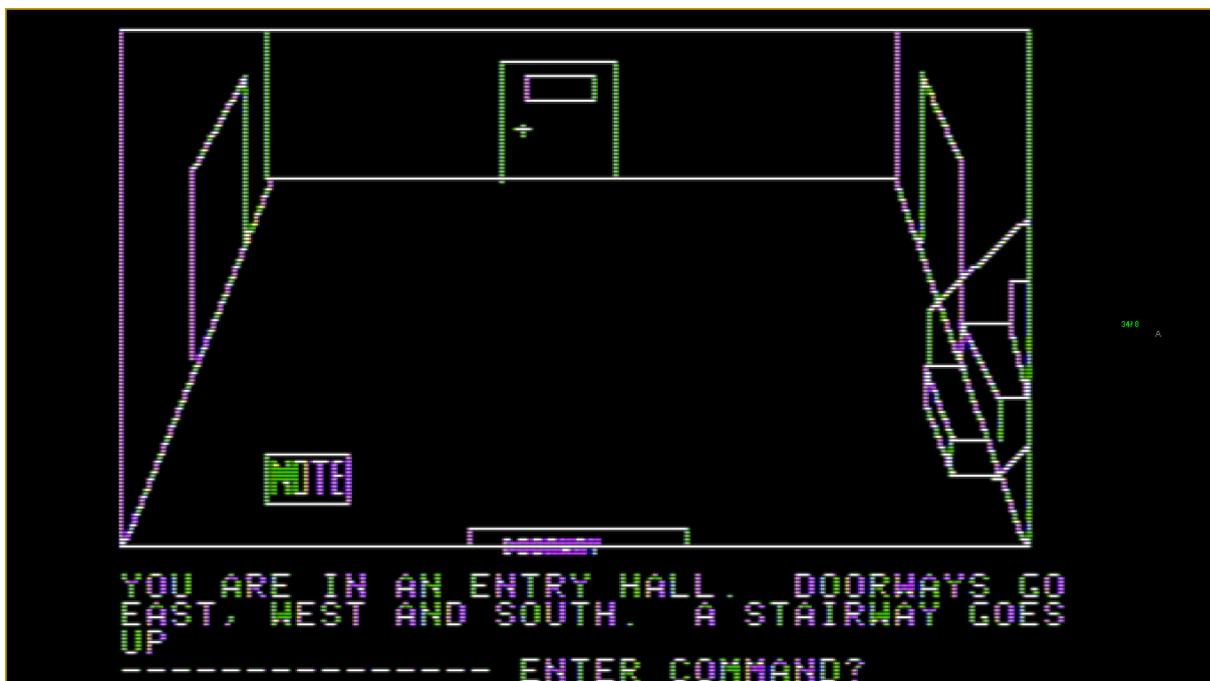


Figura 47. Sala de estar. *Mystery House* feito pela *On-Line Systems*. Fonte: https://archive.org/details/Hi-Res_Adventure_1_Mystery_House_1980_On-Line_Systems. Acesso em: 23 jul. 2023.



Figura 48. *Hall* de entrada. *HOUSE 5*. Imagem autoral.

Além da caracterização da época, foi feito um estudo sobre deterioração de ambientes para trazer a aparência de uma casa abandonada. Junto com o acréscimo de mobílias e realocação de outras, há também algumas diferenciações entre móveis quebrados de aparência mais antiga do que outros. Isso, além de marcar as mudanças temporais do espaço, foi feito principalmente pela jogabilidade. No caso da cozinha (fig. 49), por exemplo, é importante que algumas gavetas e armários estejam funcionais para que haja exploração do ambiente. Há também a questão do storytelling, como na narrativa há uma pessoa vivendo na casa, é positivo que exista uma dualidade entre itens muito antigos e itens recentes para gerar dúvida no jogador sobre a origem dos objetos.



Figura 49. Aproximação das gavetas da cozinha. HOUSE 5. Imagem autoral.

Ainda mais, a posição de alguns quartos e os pontos de vista para eles mudaram. Essas mudanças foram feitas para que a arquitetura da casa fosse condizente com sua arquitetura. Foram adicionados novos ambientes visando uma melhor interpolação entre as cenas. Um desses exemplos é uma cena intermediária (fig. 50) entre a tela de início (fig. 35) do jogo e a porta de entrada da casa (fig. 42), ambas cenas presentes no jogo original.



Figura 50. Casa vista de perto, cena intermediária. HOUSE 5. Imagem autoral.

A cena intermediária foi feita em uma perspectiva de 3 pontos de fuga em contra-plongée, visando aumentar o dinamismo da cena, a dramaticidade e imponência da casa, uma estratégia de produção abordada anteriormente na pesquisa. Como a distância da primeira cena para a porta era muito grande foi necessário incluir essa tela para melhor representar o deslocamento do jogador. Entretanto, quando desenvolvida, surgiu um problema perspectivo relacionado ao jogo se dar em primeira pessoa. Para construção desse tipo de ângulo geralmente se assume um ponto de vista irreal. Assim, o morro no qual a casa está serviu para causar o desnível responsável pela percepção da cena.

Outra mudança marcante entre o jogo de Roberta e o nosso projeto é evidente no escritório (fig. 51).



Figura 51. Escritório. HOUSE 5. Imagem autoral.



Figura 52. Sala de estudos. *Mystery House* feito pela *On-Line Systems*. Fonte: <https://sierrachest.com/index.php?a=games&id=194&title=mystery-house&fld=screenshots&pid=1&cid=6137>. Acesso em: 31 jul. 2023.

Nesse quarto houve a troca da pintura da parede. O desenho antigo (fig. 52) era muito infantil e foi substituído pela pintura clássica Saturno devorando um filho de Francisco de Goya. Outras pinturas famosas foram adicionadas em outras salas,

dado que era comum pessoas muito ricas do período terem alguma conexão com artes plásticas, sempre tendo uma ou outra pintura famosa em sua casa. O critério majoritário para a escolha das pinturas foi que fossem capazes de gerar asco ou choque, algo que contribuiria para a estética do jogo. Em algumas pinturas optei por artes sacras para trazer a dualidade céu e inferno, muito trabalhada em projetos de terror.

Em sequência, outro cenário com mudanças significativas é a floresta (fig. 53).



Figura 53. Floresta. HOUSE 5. Imagem autoral.



Figura 54. Floresta. *Mystery House* feito pela *On-Line Systems*. Fonte: <https://sierrachest.com/index.php?a=games&id=194&title=mystery-house&fld=screenshots&pid=2&cid=6149>. Acesso em: 31 jul. 2023.

No jogo dos Williams há uma floresta de pinheiros caricatos de natal (fig. 54). A espécie mais aproximada desse modelo de pinheiro é a *Abeto fraser*, entretanto, esse tipo de árvore não é comum na Califórnia, local original da mansão. Assim, todas as árvores do terreno foram trocadas por *Pinus longaeva*, espécie mais assustadora que as árvores de natal e geograficamente corretas com a região da mansão.

Retornando aos ambientes internos, é evidente que alguns deles possuem uma concentração muito maior de objetos de um lado da imagem, são mais pesados, enquanto o outro lado se apresenta de modo mais 'limpo', o cenário do escritório (fig. 51) é um ótimo exemplo disso. Em contrapartida, isso não é um problema, as regiões das salas com maior clareza marcam os caminhos pelo qual o jogador pode seguir, assim, os objetos não atrapalham a passagem do jogador.

Em sequência, com relação aos caminhos que o jogador pode seguir, é válido falar de outro assunto abordado previamente, as portas de *Mystery House*. Uma característica clássica do jogo original são suas portas muito escuras, um preto absoluto. Pelo mesmo motivo pelo qual elogiei essa característica do jogo durante a pesquisa, mantive esse traço no projeto prático. Além de ser de certo modo

assustador por não saber o que esperar por trás do véu escuro, atrai o olhar e serve de convite para o jogador permear o espaço desconhecido. Isso fica evidente na floresta (fig. 53) e, mais ainda, na cena do túnel subterrâneo (fig. 55).



Figura 55. Túnel subterrâneo. HOUSE 5. Imagem autoral.



Figura 56. Túnel subterrâneo. *Mystery House* feito pela *On-Line Systems*. Fonte: <https://sierrachest.com/index.php?a=games&id=194&title=mystery-house&fld=screenshots&pid=1&cid=6145>. Acesso em: 31 jul. 2023.

Enquanto no jogo original (fig. 56), por se tratar de linhas simples desenhadas, a saída é muito evidente. No projeto gráfico, como existe um realismo e jogo de sombra, a escuridão esconde o fim do túnel cujo caminho até o próximo cenário é trabalhado na imaginação do jogador. Ademais, a cena conta com um deslocamento lateral do ponto de fuga para trazer dinamismo à composição, elemento ressaltado pelo contraste entre linhas retas e curvas.

Além das passagens completamente pretas, há algumas portas fechadas (fig. 57), o que possibilita mais opções de puzzles (na busca por chaves ou mecanismos para abri-las).



Figura 57. Biblioteca. HOUSE 5. Imagem autoral.

Essas portas também servem para aumentar o sentimento claustrofóbico de que o jogador está preso nesse ambiente. Em alguns momentos, essa claustrofobia é aliviada, principalmente nos espaços abertos, porém não passa de uma liberdade enganosa, evidente na cena do jardim (fig. 58).



Figura 58. Jardim lateral. HOUSE 5. Imagem autoral.

No jardim há uma desconexão entre o que aparenta ser possível e o que é permitido pela jogabilidade. Desse modo, se constrói uma contradição entre a arte e as mecânicas, pois as cercas, se fosse no mundo real, seriam facilmente escaláveis, algo negado pela programação. Outra passagem aparente são as janelas (figs. 57 e 58) cuja principal característica é sua transparência leitosa que torna visível mas borrado o que se enxerga além dela. Isso traz mais uma vez um senso de liberdade falso. Ao olhar para uma forma não tão clara, sua imagem pode parecer uma saída da casa mas na realidade dá acesso a outro quarto. Tudo isso constrói uma quebra entre a expectativa do jogador e o que de fato está presente no jogo. Esse tipo de indefinição visto nas janelas também foi pretendido nos objetos em geral (fig. 59).



Figura 59. Sala de jantar. HOUSE 5. Imagem autoral.

O jogador é capaz de ver um conjunto de itens e entender que são pedras ou restos de comida, mas a indefinição gerada pela distância do objeto faz com que seja preciso se aproximar e analisar de perto para discernir o que se vê.

5.5. Itens

Para os itens, também chamados de *props*, o processo de desenvolvimento das artes é o mesmo dos cenários. Porém, como eles foram criados para serem vistos de perto pelo jogador, seu nível de detalhamento é muito maior do que na ambientação (fig. 60).



Figura 60. Exemplo de *props*. HOUSE 5. Imagem autoral.

Além disso, boa parte dos itens estão escondidos e há muitos espaços para explorar, então para melhorar a jogabilidade utilizamos um recurso visto em jogos de sobrevivência e MMORPGs (figs. 61 e 62).



Figura 61. Exemplo de item brilhando, cena de *Nun Massacre*. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=oCG0MHt7YsU&ab_channel=SHNSurvivalHorrorNetwork. Acesso em: 01 ago. 2023.



Figura 62. Exemplo de item brilhando, cena de *Lost Ark*. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=CWy_WFIYCKQ&ab_channel=Murasama. Acesso em: 01 ago. 2023.

Esse recurso se baseia em colocar algo que chame atenção nas buscas, como um brilho em pontos em que há um item para ser adquirido. No caso do projeto prático, o brilho só pode ser visto de perto ao analisar uma gaveta, por exemplo. Esse recurso pode ser visto nas figuras 63 e 64.



Figura 63. Exemplo de item brilhando. HOUSE 5. Imagem autoral.

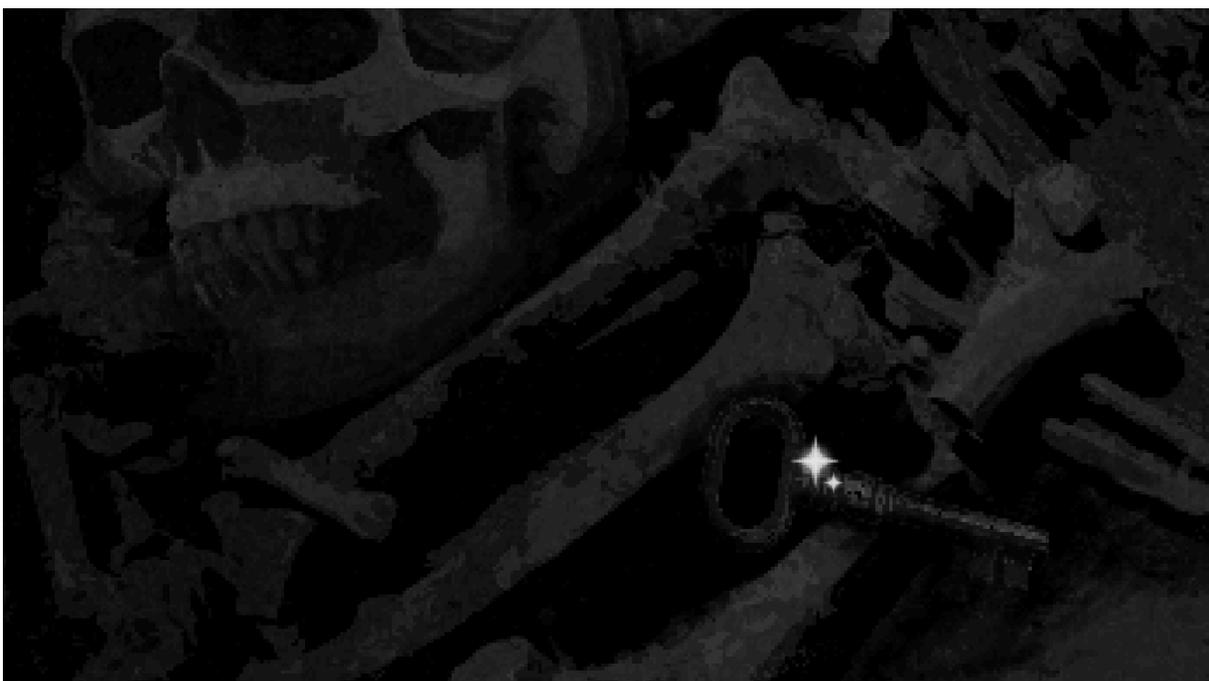


Figura 64. Exemplo de aproximação de item brilhando. HOUSE 5. Imagem autoral.

5.6. Interface

Já com relação às interfaces, também chamadas de *HUD* (*heads-up display* ou tela de alerta), tentamos deixar o mínimo possível de objetos de interação (inventário, bloco de notas, etc) para uma relação harmônica com as artes. As

figuras 65, 66 e 67 representam o jogo com sua interface, indo da mais básica até uma com todos os menus abertos.



Figura 65. Interface básica. HOUSE 5. Imagem autoral.



Figura 66. Interface com histórico de mensagens aberto. HOUSE 5. Imagem autoral.



Figura 67. Interface com todos os itens abertos. HOUSE 5. Imagem autoral.

A barra de histórico de informações (fig. 66) desaparece se o jogador apertar a tecla TAB, entretanto sempre que uma nova entrada de texto é feita ela reaparece. Alguns recursos estão sempre presentes como a barra de escrita, o lampião e sua carga, já que são vitais para a mecânica do jogo. O inventário também é crucial para o prosseguimento da história (visível no canto inferior direito da fig. 67), sem ele não é possível abrir portas ou resolver puzzles. Os outros itens como bloco de anotações e lousa de estudos estão ocultos mas o jogador pode abri-los a qualquer momento, além de poder abri-los simultaneamente. Nesse aspecto, o jogo é bem livre sobre como o jogador opera sua investigação, podendo inclusive não usar esses recursos. Ainda que o jogo possa ser finalizado sem usar o bloco de notas e a lousa, a história é toda passada por meio de notas abandonadas e pelos puzzles, mesmo que possuam datação cronológica, não há ordem certa para que o jogador receba essas notas. Além disso, o jogo não cataloga a ordem de sua narrativa, sendo esse um trabalho do jogador, o que torna as ferramentas de estudo disponíveis valiosas para auxiliar no mapeamento dos eventos e compreensão do jogo.

Considerações finais

Em suma, ainda que existem inúmeras formas de se contar uma história, como evidenciado pelos diferentes jogos do gênero *adventure*, toda produção que contenha qualquer tipo de imagética passa pelo processo da *Concept art*. Explorar opções variadas e fazer testes visuais para a escolha dos elementos que mais se adequem ao projeto é fundamental. Nas etapas iniciais de desenvolvimento de um jogo seus elementos são reformulados constantemente, tendo em vista os interesses de seus criadores, necessidades perante a comunidade, tecnologias disponíveis e a quantidade de investimento depositado. Nessa lógica, a *Concept art* é necessária para evitar o desperdício de recursos e para que o caminho mais eficiente para o jogo seja escolhido dentre uma grande gama de experimentações feitas nessa etapa do projeto. Cada arte conta uma história, o modo como os objetos são dispostos na imagem afeta diretamente o que o jogador absorve da cena e uma imagem bem construída é capaz de transmitir com clareza e por si só o roteiro da cena. Por isso, no processo produtivo moderno há grande relevância em técnicas de composição, posicionamento de câmera, estudos de cores e luzes e sombras, assim, todos os elementos na arte servem para evidenciar mais ainda a narrativa do jogo e tornar a experiência mais envolvente. Toda a criação do jogo envolveu um processo de construção narrativa, desde o roteiro até as mecânicas, jogabilidade e visualidade do projeto, tudo foi feito de modo a contar uma história do melhor modo possível.

Dado a necessidade cada vez maior no mercado artístico de jogos de profissionais que dominem as mais variadas técnicas, a experiência adquirida com o desenvolvimento do projeto prático é imprescindível para um pesquisador da área. O conhecimento empírico a partir da superação dos desafios e constantes alterações no jogo elucidam o que seria a *Concept art* e sua necessidade. Ao passo que os estudos teóricos a partir das referências bibliográficas potencializam tanto a produção artística quanto o enredo contado no jogo. Ademais, a narrativa depende também do jogador, muito do que será entendido da história e o modo como ela ocorrerá está ligado à ordem dos eventos que o jogador viverá em HOUSE 5, assim como é na essência do que caracteriza um jogo *adventure*.

Referências bibliográficas

ADAMS, Rick. **A history of 'Adventure'**. The Colossal Cave Adventure page/Página da web Rick Adams, 1998. Disponível em: https://rickadams.org/adventure/a_history.html. Acesso em: 06 dez. 2022.

AYCOCK, J.; BIITTNER, K. **Inspecting the Foundation of *Mystery House***. *Journal of Contemporary Archaeology*, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 183–205, 2020. DOI: 10.1558/jca.36745. Disponível em: <https://journal.equinoxpub.com/JCA/article/view/17513>. Acesso em: 12 nov. 2022.

BERTOLINI, Edson Aparecido; BAPTISTELA, Rodrigo; SASAKI, Eduardo Noboru. **A História dos Computadores e Mainframes nos Ambientes Comerciais**. XVIII Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing, SIBGRAPI, Rio Grande do Norte, 2005. Disponível em : https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos05/318_Artigo-002.pdf. Acesso em: 06 dez. 2022.

BOSTAN, Barbaros; MARSH, Tim. **Fundamentals of Interactive Storytelling**. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, Turquia, v.3, n. 8, 2012. DOI: 10.5824/1309-1581.2012.3.002.x.. Disponível em: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1114447>. Acesso em: 06 dez. 2022.

Bowl of Lentils. **The Other Mystery House: Japan's First Graphical Adventure Game**. Youtube, 2022. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=SlfrmTSfHuw&ab_channel=BowlOfLentils. Acesso em: 30 out. 2022.

BRONSTRING, Marek. **What are adventure games?**. Nito Games – Adventure Gamers, [S.l.], 2012. Disponível em: <https://adventuregamers.com/articles/view/17547>. Acesso em: 07 dez. 2022.

CORTADA, James W. **A Bibliografic Guide to the History of Computing, Computers, and the Information Processing Industry**. Greenwood Press, Nova Iorque, 1990. ISBN-13: 978-0313268106.

DUCASSÉ, Pierre. **História das técnicas**. Tradução de Jorge Borges de Macedo. Editora Europa-América, Mem Martins, v. 3, 1962. Título original: **Histoire des Techniques**. Paris, PUF, s.d. (Col.“Que-sais-je?”). s.d.

ECO, Umberto. **Obra aberta: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas**. Tradução de Giovanni Cutolo. Editora Perspectiva, São Paulo, 2005 (texto original de 1962). Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=W0wtDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=umberto+eco+obra+aberta&ots=ZosBliPXAm&sig=YodvkPP39kGqr9q-mLQ0ty36LM#v=onepage&q=umberto%20eco%20obra%20aberta&f=false>. Acesso em: 10 fev. 2023.

EISENSTEIN, Sergei. **A Forma do Filme**. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2002 (Primeira versão - 1949). ISBN: 9788571101128. Disponível em:

https://monoskop.org/images/5/5f/Eisenstein_Sergei_A_forma_do_filme_2002.pdf. Acesso em: 04 dez. 2022.

FIGUEIREDO, Henrique. **A concept art e o seu papel na construção de narrativas e personagens**. Trabalho de Conclusão do Curso de Artes Visuais do Departamento de Artes Plásticas da ECA/USP, defendido em 2020, orientado por Silvia Laurentiz, São Paulo.

FREIRE, C. **arte conceitual**. Editora Zahar, Rio de Janeiro, 2006. ISBN: 9788571109384. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Arte_conceitual/f3HTDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1. Acesso em: 27 nov. 2022.

FURUIOTOKO. Mystery house room. Página da web Furuiotoko. s.d, página na web data de 2000-2003. Disponível em: <http://furuiotoko.la.coocan.jp/room06/mystery1.htm>. Acesso em: 30 out. 2022.

GURNEY, James. **Color and Light: A Guide for the Realist Painter**. Andrews McMeel Publishing, Missouri, 2010. ISBN-13: 978-0740797712.

HJERN, Johan J. **The Horror of Doors: A study of door design in relation to player experience**. Faculty of Arts Department of Game Design; Uppsala University, Uppsala, 2015. Disponível em: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:868198/FULLTEXT01#:~:text=Doors%20in%20horror%20movies%20have,sense%20of%20horror%20and%20mystery..> Acesso em: 31 jul. 2023.

JERZ, Dennis G. **Somewhere Nearby is Colossal Cave: Examining Will Crowther's Original "Adventure" in Code and in Kentucky**. Digital Humanities Quarterly; Providency; Seton Hill University, Pensilvânia, v. 1, n. 2, 2007. e-ISSN: 19384122. Disponível em: <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/1/2/000009/000009.html>. Acesso em: 28 nov. 2022.

KALATA, Kurt. The Mystery of The Japanese Mystery House. Hardcore Gaming 101. 2010. Disponível em: <http://blog.hardcoregaming101.net/2010/05/mystery-of-japanese-mystery-house.html>. Acesso em: 30 out. 2022.

LOGUICIDE, B.; BARTON, M. **Vintage Games: An Insider Look at the History of Grand Theft Auto, Super Mario, and the Most Influential Games of All Time**. Focal Press, Amsterdam, 2009. ISBN: 9780080880136. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9780080880136>. Acesso em: 30 nov. 2022.

MARTIN, Marcel. **A linguagem cinematográfica**. Editora Brasiliense, São Paulo, 1990. ISBN-10: 8511220275.

MONTFORT, N. **Twisty Little Passages: An Approach to Interactive Fiction**. MIT Press, Cambridge (MA), 2003. ISBN: 9780262297110. Disponível em: <https://doi.org/10.7551/mitpress/6936.001.0001>. Acesso em: 30 nov. 2022.

NORLING, Ernest R. **Perspective Made Easy**. Dover Publications, Nova Iorque, 1999. ISBN-10: 9780486404738.

RADCLIFFE, Anne. **On the Supernatural in Poetry**. New Monthly Magazine, fundada por Henry Colburn, Reino Unido, v. 16, n. 1, pp. 145-152, 1826. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/208925>. Acesso em: 11 fev. 2023.

ROLLINGS, Andrew; ADAMS, Ernest. **Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design**. New Riders/Peachpit, Califórnia, 2003. ISBN: 1592730019. Disponível em: https://archive.org/details/andrewrollingser0000roll_s4t7/page/n7/mode/2up. Acesso em: 06 dez. 2022.

ROUSE III, Richard. **Match Made in Hell: The Inevitable Success of The Horror Genre in Video Games**. Ensaio em: Perron, Bernard. Horror Video Games: Essays on the Fusion of Fear and Play. McFarland [S.l.: s.n.], p. 15-25. ISBN 978-0-7864547-9-2. 2009. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=pNaQLQC9XhEC&printsec=copyright&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 31 out. 2022.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of Play: Game Design Fundamentals**. MIT Press, Cambridge (MA), 2003. ISBN: 9780262240451. Disponível em: <https://gamifique.files.wordpress.com/2011/11/1-rules-of-play-game-design-fundamentals.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2022.

SEEGMILLER, D. **Digital Character Painting Using Photoshop CS3**. Charles River Media Group, Boston, 2007. ISBN: 1584505338. Disponível em: https://archive.org/stream/DigitalCharacterPaintingUsingPhotoshopCS3/Digital+Character+Painting+Using+Photoshop+CS3_djvu.txt. Acesso em: 28 nov. 2022.

Sierra On-line. **The Roberta Williams Anthology**. Califórnia, v. 1, n. 1, 1996. Disponível em: https://www.sierrahelp.com/Documents/Manuals/Roberta_Williams_Anthology_-_Manual.pdf. Acesso em: 30 out. 2022.

SILVA, Carlos L. A. da. **A história de Amazônia, o primeiro jogo brasileiro!**. Website Código Fonte. 2019. Disponível em: <https://www.codigofonte.com.br/artigos/a-historia-de-amazonia-o-primeiro-jogo-brasileiro>. Acesso em: 10 dez. 2022.

STEYERL, Hito. **In Defense of the Poor Image**. e-flux journal, [S. l.], v. 10, n. 11, 2009. Disponível em: <https://www.e-flux.com/journal/10/61362/in-defense-of-the-poor-image/>. Acesso em: 01 mar. 2023.

WILLIAMS, Ken. **Introduction to The Roberta Williams Anthology**. Sierra On-Line, Califórnia, v. 1, n. 1 p. 3-8, 1996. Disponível em: <http://www.sierrahelp.com/Misc/IntroductionToRWAnth.html>. Acesso em: 30 out. 2022.

O link quebrou: https://www.youtube.com/watch?v=xVOA9z5cOno&ab_channel=Dr.Retro

ZEEGEN, L.; CRUSH. **Fundamentos de Ilustração**. Bookman, Porto Alegre, 2009. ISBN: 8577805263 9788577805266. Disponível em: <https://www.indicalivros.com/livros/fundamentos-de-ilustracao-lawrence-zeegen>. Acesso em: 28 nov. 2022.