

## 2 Aspectos Metodológicos

### 2.1.DEFINIÇÃO DOS OBJETOS DE ESTUDO

Para maximizar a compreensão dos jogos multi-plataforma da atualidade, o presente estudo considerou todas as categorias de plataforma de jogo previamente esclarecidas: os **arcades**, **consoles**, **portáteis**, **computadores pessoais** e, por fim, os **telefones celulares**.

Dotadas de diferentes características técnicas e, principalmente, de distintas propostas e situações de uso, a análise crítica dos jogos multi-plataforma desta pesquisa foi conduzida através de três esferas que levaram em consideração seus contextos de uso: **local público** (*shopping centers* e parques de diversões), que abrange a plataforma *arcade*; **local privado** (ambientes domésticos), representado pelos consoles e computadores pessoais; e **móvel** (sem localidade específica, itinerante), correspondendo às plataformas portáteis (*handhelds*) e telefones celulares.

Através da distribuição das plataformas de jogo nestas três esferas de estudo, torna-se clara a proposta de analisar os jogos eletrônicos multi-plataforma considerando as diferentes situações em que são inseridos e jogados, não nos atendo às questões estritamente tecnológicas que diferenciam as distintas categorias de plataformas de jogo, nem aos diferentes fabricantes dentro de uma mesma plataforma.

Uma vez identificadas as categorias de plataformas de jogo, foi realizada uma filtragem nos gêneros de jogo para que fossem separados os tipos de jogo presentes nas três esferas de localidades possíveis, restando assim os gêneros ‘Ação-Plataforma’, ‘Ação-Luta’, ‘Ação em Terceira Pessoa’, ‘*First Person Shooter*’, ‘Simulações Esportivas’, ‘Simulação de Veículos’ e ‘Quebra-Cabeça’.

Os gêneros ‘Estratégia e Administração de Recursos’, ‘*Role-Playing Game*’, ‘Aventura’ e ‘Vida Artificial’, caracterizados por apresentarem um mais complexo sistema de mecânica de jogo (o que requer uma maior curva de aprendizado) e serem projetados para partidas de média a longa duração, não se adequando a todas as categorias de plataforma de jogo, restringindo-se principalmente à esfera de uso privado.

Apesar desta filtragem preliminar, a quantidade de gêneros de jogo ainda mostrava-se demasiadamente elevada. Com o intuito de tornar o estudo mais relevante, foi realizada uma segunda filtragem, desta vez considerando quais dos gêneros previamente selecionados são os mais expressivos do mercado.

Baseado em dados da NPD Group de 2004, os gêneros de jogo que mais foram vendidos no mercado norte-americano de consoles daquele ano foram os de ‘Ação’, representando 30,1% do mercado, seguido por jogos de ‘Simulação Esportiva’,<sup>21</sup> com 27,2% do mercado e pelos ‘*First Person Shooters*’, que representaram um percentual de 9,6. Além destes três gêneros, foi adicionado um quarto gênero de jogo, o ‘Quebra-Cabeça’. Estes jogos, embora não representativos no atual mercado de plataformas voltadas para o uso público e privado, dominam a preferência dos jogadores em se tratando de plataformas móveis, como os *handhelds* e os celulares.

Portanto, com base em suas expressividades comerciais, foram selecionados os gêneros ‘**Ação**’, ‘**Simulação Esportiva**’, ‘*First Person Shooter*’ e ‘**Quebra-Cabeça**’ para auxiliarem no delineamento dos objetos de estudo.

Os quatro gêneros supracitados não possuem uma vasta gama de jogos disponíveis ao longo de toda a história desta mídia. Para viabilizar a pesquisa, cada gênero foi representado por apenas um jogo, compondo assim os objetos de estudo. A escolha destes jogos seguiu o mesmo critério de expressividade comercial utilizado na seleção dos gêneros de jogo, porém, considerando toda a história da indústria de jogos eletrônicos. Além deste critério, os jogos deveriam

---

<sup>21</sup> Jogos de esportes tradicionais e também os de corrida de carros.

possuir versões para as plataformas *arcade*, console/PC e *handheld/celular*, validando a iniciativa do estudo em analisar somente jogos multi-plataforma. Este último critério acarretou na consideração de um terceiro, o de disponibilidade.

Através de uma breve pesquisa na internet, foi obtida uma lista<sup>22</sup> dos jogos eletrônicos mais vendidos da história, categorizados por plataformas e seus fabricantes. Com esta lista foi possível definir dois dos quatro jogos a serem englobados no estudo: **‘Super Mario Bros.’** (gênero ‘Ação-Plataforma’), lançado em 1985 pela Nintendo para seu console ‘NES’<sup>23</sup>, em 1986 para os *arcades* e em 1989 para o portátil ‘Game Boy’<sup>24</sup>; e **‘Tetris’** (gênero ‘Quebra-Cabeça’), criado por Alexey Pajitnov em 1985, lançado pela Atari em 1988 para os *arcades*, em 1989 pela Nintendo para o ‘NES’ e ‘Game Boy’<sup>25</sup>, sendo possivelmente o jogo eletrônico mais popular do mundo, possuindo atualmente mais de duzentas versões distintas.

Os outros dois jogos, um de ‘Simulação Esportiva’ e outro de *‘First Person Shooter’*, foram selecionados priorizando-se o segundo e terceiro critérios. A desconsideração do critério de expressividade comercial para estes dois gêneros restantes se deve pelo fato de ‘Gran Turismo 3’, jogo de ‘Simulação Esportiva’ mais vendido<sup>26</sup> e ‘Half-Life’<sup>27</sup>, jogo de *‘First Person Shooter’* mais vendido, não serem jogos multi-plataforma, tornando-os assim inelegíveis para o estudo.

Priorizando-se a característica multi-plataforma e suas disponibilidades nas atuais salas de *arcade* do Rio de Janeiro para que pudessem ser adequadamente estudados, os jogos **‘Sega Rally 2’** e **‘House of the Dead 2’** foram selecionados para representarem os gêneros ‘Simulação Esportiva’ e *‘First Person Shooter’*,

---

<sup>22</sup> “List of Best Selling Computer and Video Games” – Wikipedia.

<sup>23</sup> A versão para ‘NES’ é o jogo de console mais bem-sucedido de toda a história, com 40,24 milhões de cópias vendidas.

<sup>24</sup> A versão para ‘Game Boy’ era conhecida como ‘Super Mario Land’ e vendeu 18,06 milhões de cópias.

<sup>25</sup> ‘Tetris’ para ‘Game Boy’ é o jogo para a plataforma portátil mais bem-sucedido de todos os tempos, com 33 milhões de cópias vendidas.

<sup>26</sup> Jogo de corrida desenvolvido pela ‘Polyphony Digital’ em 2001 para o console ‘PlayStation 2’, vendendo 11 milhões de unidades.

<sup>27</sup> Jogo desenvolvido pela ‘Valve Software’ em 1998 para os PCs, vendendo 8 milhões de unidades.

respectivamente. Desenvolvidos pela empresa japonesa Sega, ambos foram originalmente lançados para a plataforma *arcade* em 1998, tendo suas versões para o console ‘Dreamcast’ lançadas no ano seguinte. ‘Sega Rally 2’ foi lançado para os computadores pessoais no ano 2000 e para o portátil ‘Game Boy Advance’<sup>28</sup> em 2003. O jogo ‘House of the Dead 2’ tornou-se disponível para os PCs pouco depois da versão de ‘Sega Rally 2’, em 2001, e sua versão para os aparelhos celulares ainda encontra-se em desenvolvimento<sup>29</sup>.

## 2.2.CATEGORIAS DE ANÁLISE

Uma vez definidos os quatro jogos como objetos de estudo da pesquisa, suas análises foram categorizadas de acordo com a definição de *Game Design* proposta por ADAMS e ROLLINGS (2003): ‘**Interatividade**’, ‘**Narrativa**’, ‘**Mecânica**’ e uma quarta categoria criada para os fins específicos deste estudo, a ‘**Experiência do Jogador**’. Para gerar análises comparativas entre as diferentes versões dos jogos do mesmo gênero, as observações foram relacionadas entre si em cada categoria.

Segundo estes autores, ‘Interatividade’ é a maneira como os jogadores enxergam, ouvem e agem perante o jogo. Dividiu-se então esta categoria de análise em ‘**Entrada de Dados**’, ou seja, como o jogador age; ‘**Saída de Dados**’, sendo o que o jogador enxerga e ouve; e ‘**Interfaces**’, os meios que viabilizam a experiência interativa.

O conceito de ‘Narrativa’, embora ainda válido para este estudo na definição dos autores supracitados, foi complementado pelos autores SALEN e ZIMMERMAN (2004). Segundo ADAMS e ROLLINGS (2003), a ‘Narrativa’ de um jogo eletrônico é a estória contada pelo autor – designer do jogo – ao jogador, representando assim a parte não-interativa do jogo eletrônico (‘Narrativa

---

<sup>28</sup> A versão para ‘Game Boy Advance’ é conhecida como ‘Sega Rally Championship’.

<sup>29</sup> Informações a respeito do número de cópias vendidas de ambos os jogos não foram encontradas.

Embutida’). SALEN e ZIMMERMAN (2004) complementam esta definição propondo a existência de uma outra narrativa, esta resultante da experiência do jogador (‘Narrativa Emergente’). Desta forma, a ‘Narrativa’ dos jogos em análise foi argumentada em sendo ‘Embutida’ e/ou ‘Emergente’.

A categoria ‘Narrativa’ foi então dividida em **‘Estória/Enredo’**, relevando-se o conceito de ‘Narrativa Embutida’ e ‘Narrativa Emergente’; **‘Personagens’**, contemplando as pessoas ou seres que figuram na narrativa; e **‘Cenários’**, definindo os arredores que compõem o universo virtual do jogo.

ADAMS e ROLLINGS (2003) definem ‘Mecânica’ como as regras que regem as operações do mundo virtual do jogo. É a tradução da visão do *game designer* em uma série de regras consistentes que podem ser interpretadas por um computador, definindo assim como o jogo funciona e não como o *software* será construído. Esta categoria foi dividida em **‘Mecânica Central’**<sup>30</sup>, correspondente às atividades que o jogador pode exercer e como o jogo reage a esta interação; **‘Objetivos’**, sendo as metas traçadas pelo jogo para que sejam desenvolvidos argumentos no jogador que o motive a jogar; **‘Desafios, Conflitos e Recompensas’**, considerando os elementos antagonistas que se antecipam perante o jogador na conquista dos ‘Objetivos’ e quando o fazem são recompensados; **‘Fases/Níveis e Ritmo de Jogo’**, ou seja, de que maneira a experiência de jogo é distribuída e como sua intensidade é afetada; e **‘Complexidade’**, analisando holisticamente a qualidade e quantidade dos elementos que compõem o jogo.

Como última categoria de análise, foi estudada a ‘Experiência do Jogador’, considerando assim o resultado desta experiência interativa projetada. Esta foi dividida em **‘Relação Custo X Benefício’**, argumentando os motivos que podem influenciar na preferência dos jogadores ao escolherem uma versão em detrimento à outra; **‘Imersão’**, analisando a qualidade desta experiência; e **‘Interação Compartilhada’**, comparando as experiências multi-jogador.

---

<sup>30</sup> Tradução do termo em inglês ‘*Core Mechanics*’.

Através da adoção destas categorias de análise foi possível evidenciar as diferenças de projeto presentes em cada jogo estudado, elaborar argumentos que justificassem as escolhas adotadas pelos respectivos desenvolvedores e gerar elementos conclusivos sobre a eficiência de tais escolhas.

## 2.3.PROCESSO METODOLÓGICO

Para analisar os jogos multi-plataforma selecionados, adotamos uma abordagem que compreende as percepções de um jogador, alvo do produto, e também a de um designer, profissional com discernimento crítico. Estudar os jogos através deste viés duplo nos permitiu considerar tanto seus aspectos formais enquanto experiências interativas (o que o jogador vê), quanto suas justificativas projetivas enquanto produtos de Design (o que o designer vê).

Os jogos adotados para o estudo foram adquiridos, ou consumidos, de diferentes maneiras. As versões *arcade* de ‘Super Mario Bros.’ e ‘Tetris’, por já não se encontrarem mais em disposição nas salas de *arcade* locais e serem consideradas atualmente objetos de colecionamento, foram ‘emuladas’<sup>31</sup> através do software ‘Mame 32’. Com este ‘emulador’, foi possível reproduzir em um computador pessoal cada um destes jogos, dispensando assim as máquinas de *arcade* originais.

Suas versões para console não dependeram do recurso da emulação devido à disponibilidade destes jogos e aparelhos no ambiente de estudo. O jogo ‘Super Mario Bros.’ foi estudado em sua versão para o console ‘NES’ e o jogo ‘Tetris’ em sua versão para ‘Super NES’. As versões portáteis também se beneficiaram da presença dos aparelhos, sendo ambas estudadas na plataforma ‘Game Boy’. Entretanto, devido à tamanha popularidade do título ‘Tetris’, sua versão<sup>32</sup> para

---

<sup>31</sup> Em computação, um ‘emulador’ é um software criado para transcrever instruções de um processador alvo para o processador no qual ele está rodando. Um ‘emulador’ permite recriar a experiência em rodar jogos de *arcade* e consoles nos computadores pessoais.

<sup>32</sup> Desenvolvida pela empresa iPhone.

celulares também foi estudada. O aparelho de telefone celular adotado para tal análise foi o modelo 'C650' da Motorola, com tela colorida e resolução de 120 X 120 *pixels*.

Por ainda se encontrarem disponíveis nas salas de *arcade* do Rio de Janeiro, as versões públicas dos jogos 'Sega Rally 2' e 'House of the Dead 2' foram analisadas no estabelecimento 'Hot Zone', localizado no Barra Shopping, Zona Oeste da cidade. Suas versões para PC foram adquiridas através do *download* pela internet devido às suas indisponibilidades nas lojas. Por estas versões para computador pessoal já representarem a esfera da localidade privada, foram desconsideradas para o estudo suas versões para o console 'Dreamcast', além de serem estritamente idênticas às suas versões para PC.

Para a versão portátil de 'Sega Rally 2' recorreu-se novamente à emulação. O *handheld* 'Game Boy Advance', plataforma que recebeu o título, foi emulada através do software 'Visual Boy Advance'. Atualmente, está em desenvolvimento a versão portátil da franquia 'House of The Dead' e esta foi colocada à mostra na 'Electronic Entertainment Expo' de 2005. Embora ainda não esteja disponível para o público, a presença de jogos do gênero nas plataformas portáteis já é uma realidade e está transformando a capacidade de processamento gráfico inclusive dos aparelhos celulares, que já possuem placas de vídeo preparadas para imagens tridimensionais. Atento a esta tendência, tomou-se então a liberdade para explorar os impactos da adoção deste gênero em plataformas portáteis a fim de desmistificar o deslumbramento que está contagiando a indústria atual.

Cada versão dos jogos foi exaustivamente testada, procurando extrair o máximo da experiência de jogo de cada uma delas. Foram adquiridos periféricos específicos para cada situação de jogo, como uma pistola de luz<sup>33</sup>, um volante<sup>34</sup> e um *joystick* com controle analógico e digital<sup>35</sup>. Em auxílio aos testes, foram consultadas referências *online* de críticas (*reviews*) em *websites* especializados e

---

<sup>33</sup> Gunman Light Gun.

<sup>34</sup> Logitech Driving Force.

<sup>35</sup> Xmax.

bem conceituados, além de *FAQs*<sup>36</sup>, documentos detalhados sobre um jogo, geralmente elaborados por jogadores fanáticos, e também versões eletrônicas (PDF) dos manuais de jogo. Para ilustrar as análises, foram feitos registros fotográficos e capturas de tela em diferentes momentos da experimentação.

---

<sup>36</sup> Do inglês *Frequently Asked Questions*, traduzindo-se para Perguntas Frequentes.