

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES

CURSO DE DESIGN

**DESENVOLVIMENTO DE CARACTERÍSTICAS FÍSICAS PARA A
MONTAGEM DE AVATARES DE JOGOS DIGITAIS: ESTUDO
APLICADO AOS PERSONAGENS DE POKÉMON**

Ana Paula Salvi

Lajeado, novembro de 2016

ANA PAULA SALVI

**DESENVOLVIMENTO DE CARACTERÍSTICAS FÍSICAS PARA A
MONTAGEM DE AVATARES DE JOGOS DIGITAIS: ESTUDO
APLICADO AOS PERSONAGENS DE POKÉMON**

Monografia apresentada na disciplina de trabalho de conclusão de curso II, do curso de Design do Centro Universitário UNIVATES, como parte da exigência para obtenção do título de bacharel em design.

Orientador: Prof. Mestre Bruno Souto Rosselli

Lajeado, novembro de 2016

Ana Paula Salvi

**DESENVOLVIMENTO DE CARACTERÍSTICAS FÍSICAS PARA A
MONTAGEM DE AVATARES DE JOGOS DIGITAIS: ESTUDO
APLICADO AOS PERSONAGENS DE POKÉMON**

A banca examinadora abaixo aprova a monografia apresentada na disciplina trabalho de conclusão de curso II, na linha de formação específica em design do Centro Universitário UNIVATES como parte da exigência para obtenção do grau de bacharel em design:

Prof. Mestre Bruno Souto Rosselli
Centro Universitário UNIVATES

Profa. Mestra Silvia Trein Heimer Dapper
Centro Universitário UNIVATES

Prof. Mestre Bruno da Silva Teixeira
Centro Universitário UNIVATES

Lajeado, novembro de 2016

RESUMO

Este é um estudo do tipo aplicado, com o objetivo de criar uma gama de características físicas - padrões de rosto e estilos de cabelo que possam ser todos combinados entre si - para um possível jogo *online* de Pokémon. Usando de bases a história do RPG (*Role Playing Game*), MMORPG (*Massive Multiplayer Online Role Playing Game*), anime e manga, design de jogos digitais e *concept art*, . O método inclui pesquisa quantitativa e qualitativa, pesquisa de campo e desenvolvimento das ilustrações. Como resultado do trabalho, temos uma variedade de características físicas para avatares a serem utilizadas no possível jogo.

Palavras-chave: *Design*. Jogos digitais. Personagem. Avatar. Ilustração.

ABSTRACT

This is a study of the type applied research, for the purpose of create a range of physical characteristics - face patterns and hair styles which can all be combined with each other - for a possible Pokémon online game. Based on the theories of RPG (Role Playing Game), MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Game), anime and manga, digital game design, concept art, among others. The method includes quantitative and qualitative research, field research and development of illustrations. As a result of this work, we have a range of physical characteristics for avatars to be used in the possible game.

Keywords: *Design. Digital Games. Character. Avatar. Illustration.*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Objetivos	18
1.1.1 Objetivo geral	18
1.1.2 Objetivos específicos	19
1.2 Justificativa	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 Definição de persona	22
2.2 Avatares	23
2.3 Projeção do jogador no seu avatar	24
2.4 RPG	25
2.4.1 História	25
2.4.2 MMORPG	26
2.4.3 Estética	27
2.5 Anime	33
2.5.1 Pokémon	38
2.6 Design de jogos digitais	40
2.6.1 Concept art e ilustração	41
3 METODOLOGIA	45
3.1 Coleta de dados de três MMORPGs variados	46
3.2 Pesquisa junto aos jogadores de MMORPGs e Pokémon Go	46
3.3 Exemplificação de personas digitais a partirs da criação de avatares por jogadores e leigos	48
3.4 Estudo das características físicas existentes no anime Pokémon	49

3.5 Criação	50
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
4.1 Análise de similares	52
4.1.1 World of Warcraft	52
4.1.2 Guild Wars 2	55
4.1.3 TERA	59
4.2 Experimento de personas	62
4.3 Coleta de características de anime Pokémon	70
4.3.1 Personagens principais	70
4.3.1 Personagens recorrentes	71
4.3.2 Líderes de ginásio	73
4.3.4 Gráficos das características encontradas no anime Pokémon	74
4.4 Resultado da pesquisa <i>online</i>	78
4.5 Criação das Características	83
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
6 REFERÊNCIAS	91
7 APÊNDICE	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Avatar criado no jogo Pokémon GO e avatar criado no site do Pokémon vs. Personagens do anime	16
Figura 2 – Opções de alteração na musculatura do rosto em Black Desert (As partes esbranquiçadas podem ser selecionadas para a alteração, a parte azul está em seleção e pode ser alterada pelo menu lateral	16
Figura 3 – Comparação entre a personagem sem itens do cash shop (Esquerda) e com esses itens (Direita) em TERA	23
Figura 4 – Exemplificação do estilo gráfico de MapleStory	24
Figura 5 – Exemplificação do estilo gráfico de Spirit Tale	25
Figura 6 – Exemplificação do estilo gráfico de WildStar	26
Figura 7 – Exemplificação do estilo gráfico de Ragnarok 2	26
Figura 8 – Exemplificação do estilo gráfico de World of Warcraft	27
Figura 9 – Exemplificação do estilo gráfico de TERA	27
Figura 10 – Exemplificação do estilo gráfico de Guild Wars 2	28
Figura 11 – Exemplificação do estilo gráfico de Black Desert	28
Figura 12 – Princess Takiyasha Summons a Skeleton Spectre to Frighten Mitsukuni	30
Figura 13 – Shin Takarajima (à esquerda) e Tetsuwan Atom (à direita)	31
Figura 14 – A viagem de Chihiro	32
Figura 15 – Meu amigo Totoro	32
Figura 16 – Dragon Ball	33
Figura 17 – Pokémon - Ash e Pikachu, personagens à esquerda em baixo os três Pokémon lendários, personagens na parte superior	36
Figura 18 – Ilustrações de personagem do jogo StarCraft	38
Figura 19 – Estudo de região	39

Figura 20 – Concept art de personagem	39
Figura 21 – Modelo de apresentação das imagens e fotos da exemplificação de personas digitais	45
Figura 22 – Processo de criação de Bruno Munari	50
Figura 23 – Organograma de funcionamento do menu de criação de World of Warcraft	49
Figura 24 – Menu de criação de personagens no MMORPG World of Warcraft	49
Figura 25 – Menu de criação de personagens no MMORPG World of Warcraft	50
Figura 26 – Organograma de funcionamento do menu de criação de Guild Wars 2	53
Figura 27 – Menu de criação de personagens no MMORPG Guild Wars 2	54
Figura 28 – Organograma de funcionamento do menu de criação de TERA	56
Figura 29 – Menu de criação de personagens no MMORPG TERA	57
Figura 30 – Participante 1	59
Figura 31 – Participante 2	60
Figura 32 – Participante 3	60
Figura 33 – Participante 4	61
Figura 34 – Participante 5	62
Figura 35 – Participante 6	62
Figura 36 – Participante 7	63
Figura 37 – Participante 8	64
Figura 38 – Participante 9	64
Figura 39 – Participante 10	65
Figura 40 – Conjunto de personagens: Personagens principais das primeiras cinco temporadas	66
Figura 41 – Conjunto de personagens: Recorrentes da primeira temporada	67
Figura 42 – Conjunto de personagens: Recorrentes da segunda temporada	68
Figura 43 – Conjunto de personagens: Recorrentes da terceira temporada	68
Figura 44 – Conjunto de personagens: Recorrentes da quarta temporada	68
Figura 45 – Conjunto de personagens: Recorrentes da quinta temporada	68
Figura 46 – Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da primeira temporada	69

Figura 47 – Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da segunda temporada	69
Figura 48 – Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da terceira temporada	70
Figura 49 – Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da quarta temporada	70
Figura 50 – Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da quinta temporada	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Cores de cabelo dos personagens das cinco temporadas	71
Gráfico 2 – Cores de íris dos personagens das cinco temporadas	72
Gráfico 3 – Formato da íris dos personagens	72
Gráfico 4 – Formato de rosto dos personagens	72
Gráfico 5 – Textura dos cabelos dos personagens	73
Gráfico 6 – Comprimento dos cabelos dos personagens	73
Gráfico 7 – Formato dos olhos dos personagens	74
Gráfico 8 – Necessidade das características do anime nos jogos	75
Gráfico 9 – Cores de cabelo mais selecionadas.	78
Gráfico 10 – Cores de olho mais selecionadas	78

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quantidade de personagens singulares no jogo World of Warcraft .	51
Quadro 2 – Quantidade de personagens singulares no jogo Guild Wars 2	54
Quadro 3 – Quantidade de personagens singulares no jogo TERA	57
Quadro 4 – Preferência das características dos cabelos	76
Quadro 5 – Preferência das características dos rostos	77

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – <i>Contept art</i> das paracterísticas do rosto	79
Ilustração 2 – Vetorização das características do rosto e cores de íris	80
Ilustração 3 – Vetorização dos formatos de rosto e cores de pele	81
Ilustração 4 – <i>Contept art</i> dos estilos de cabelo	82
Ilustração 5 – Vetorização dos estilos de cabelo e cores	83

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BGS	Brasil Game Show – Mostra de Jogos Brasil.
CRPG	Computer Role Playing Game – Jogo de interpretação de papéis no computador.
D&D	Dungeons and Dragons – Calabouços e Dragões.
EUA	Estados Unidos da America.
GM	Game Master – Mestre do Jogo.
LARP'S	Life Action Role Playing Games - Jogo de interpretação de papéis na vida real.
MMORPG	Massive Multiplayer Online Role Playing Game – Jogo massivo online de interpretação de papéis.
NPC	Non Playable Character – Personagem não jogável.
OVA	Original Anime Video – Vídeo original de anime.
PbF	Play by Forum – Jogado por fórum.
PC	Personal Computer – Computador pessoal.
RPG	Role Playing Game - Jogo de interpretação de papéis.
TV	Televisão.
XP	Experience – Experiência.
WoW	World of Warcraft – O mundo de Warcraft.

LISTA DE TERMOS

Cartoon	Desenho animado
Character	Personagem
Chibi	Pequeno, miniatura, criança
Gamer	Jogador
Hardware	Ferramenta
Player	Jogador
Software	Programa
Concept art	Arte conceito

1 INTRODUÇÃO

O SuperData¹ (2016) revela que em 2011 haviam, mensalmente, cerca de 4.6 milhões de jogadores ativos no mundo e que cada um destes gastavam em torno de \$25 dolares mensais em jogos. Só na América Latina foram mais de US\$ 4.5 bilhões gerados em 2014, e o Brasil contribuiu com 33% dessa quantia. Nesse total da América Latina, 20% veio de jogos de múltiplos jogadores (17% de jogos gratuitos, que você não paga pelo jogo mensalmente, e 3% de jogos pagos mensalmente), estes jogos no mercado global, movimentaram o valor aproximado de US\$ 11 bilhões em 2014, dos quais US\$ 9.3 bilhões vinham de jogos *free-to-play* (sem mensalidade ou pagamento para adquirir o jogo). No ano passado já estávamos com mais de 37 milhões de jogadores deste estilo de jogo no mundo (SUPERDATA, 2015) e muitos desses conhecem e são fãs de Pokémon.

Pokémon é um *anime*² criado em 1996 e já coleciona milhões de fãs pelo mundo todo, principalmente na geração dos anos 90. Hoje a franquia conta com uma infinidade de produtos, tais como: 20 gerações do *anime* já produzidas até 2016, jogos para plataformas da Nintendo, jogos de carta, pelúcias, vestuário, brinquedos, cosméticos, alimentos, entre outros. No ano de 2014, de acordo com a revista americana *License! Global*, a empresa Pokémon gerou em receita US\$1.5 bilhões de dólares, em 2015 esse valor subiu para US\$ 2,1 bilhões, já as expectativas para 2016, ano em que a franquia completa 20 anos, são que esse montante seja bem maior. Neste ano, já foi lançado o jogo Pokkén Tournament e

¹ O SuperData é um *site* onde disponibilizam-se para a compra estudos de mercado do mundo dos jogos. Os arquivos contém uma série de dados quantitativos e qualitativos sobre *mobile*, PC e consoles para empresas que querem conhecer melhor seu público alvo e área de atuação (SUPERDATA, [2015?], texto digital).

² Anime ou animê é o nome dado aos desenhos animados japoneses, este termo é melhor abordado no item 2.5 desta monografia.

estão com lançamento previstos os jogos Pokémon Sun and Moon para 3DS³ e Pokémon GO para *mobile*, o segundo já lançado e primeiro ainda para esse ano.

O mercado dos jogos está em constante crescimento. Mancuso (2015) relata no *site* do G1, que:

O mercado de videogames movimenta US\$ 66 bilhões em vendas por ano no mundo. E o Brasil contribui com uma boa fatia nesta conta: US\$ 1 bilhão. É tanta gente comprando que, no período de 2009 a 2014, as vendas de jogos *online* cresceram 256% e as de joguinhos *mobile*, aqueles que rodam em tablets e celulares, 780%.

Tassi (2015) diz em seu artigo para a revista *online* norte-americana Forbes que a junção desses dois mundos, o *MMORPG* e Pokémon, não parece um dos principais objetivos da Nintendo - mantenedora dos direitos sobre o lançamento de jogos de Pokémon -, que tenta condicionar os jogadores para serem clientes de seus consoles, visto seu histórico de jogos lançados. Fugindo desta estatística estão os jogos Pokémon Shuffle (lançado em 2015) e Pokémon Go (lançado em Julho de 2016), ambos para *smartphone*. Mostrando assim que a empresa, apesar de receosa, tenta manter seu público fiel adequando alguns de seus jogos à realidade das pessoas.

O *smartphone* é apenas um dos tipos de eletrônico onde as pessoas passam seus momentos de lazer jogando; consoles como o *PlayStation*⁴, o Xbox⁵, o Nintendo DS⁶ e o Nintendo Wii⁷ e o PC (*Personal Computer*, traduzido, computador pessoal) são os mais usados para essa finalidade. Em 2009, conforme Anthony (2011), os consoles (PlayStation, Xbox, DS e Wii) eram nitidamente a preferência mundial, já que vendiam US\$ 13,6 bilhões na área de jogos, enquanto que o PC, apenas US\$ 8.9 bilhões. Mas a situação foi invertida logo em 2010, o PC tomou frente com pouca diferença e em 2011 a projeção de vendas para o ano seguinte já

³ O Nintendo 3DS foi o primeiro console a oferecer uma tela com visão 3D sem a necessidade do uso de óculos especiais para 3D.

⁴ Console de *videogames* criado pela Sony, lançado em 3 de dezembro de 1994 e com sua 4ª geração sendo vendida atualmente (SONY, [2016], texto virtual).

⁵ Foi a grande aposta da Microsoft no mercado de consoles em 2001 e até 2006 já havia vendido mais de 24 milhões de unidades (XBOX, [2016], texto virtual).

⁶ O primeiro console portátil da Nintendo, possui 2 telas – uma delas sensível ao toque – o que deu origem ao seu nome **Dual Screen** (Tela dupla) e conexão com a rede por *wifi*, permitindo jogadores interagirem através dos jogos (NINTENDO, [2016], texto virtual).

⁷ A sexta criação da Nintendo, lançado em 2006. Foi inovador por ter um controle sem fio, e por este ter um acelerômetro que permitia o console interpretar os movimentos do jogador traduzilos pra dentro do jogo (NINTENDO, [2016], texto virtual).

era de US\$ 11,6 bilhões, contra US\$ 8,2 bilhões dos consoles. De acordo com o infográfico postado por Anthony (2011) (no apêndice da página 107), mostrado no apêndice, essa diferença parece se dar pela potência dos novos PCs, possibilitando gráficos mais impressionantes e jogabilidade mais fluída, e também porque os jogos para computador são, na média, mais baratos.

A maioria desses jogos e consoles são lançados em feiras e convenções de jogos, que ocorrem no mundo todo. A feira de jogos mais famosa da América Latina é a *Brasil Game Show* (BGS), onde 80% das empresas de *games* mundiais apresentam seus lançamentos para o continente. Em 2015 foram mais de 300 mil visitantes e cerca de 3 mil jornalistas, o que a torna o melhor cenário para empresas que estão tentando se destacar e ganhar mercado (BGS, [2015?], texto virtual).

Depois das informações acima citadas, não é difícil perceber que o mercado de jogos está em constante crescimento no mundo todo e, cada vez mais, tem lugar para novos produtos e empresas. Usar elementos já existentes em um tema com grande apelo popular, como Pokémon, quebraria umas das primeiras barreiras do mercado: a captação de clientes na fase inicial, já que o desenho possui milhares de fãs pelo mundo. Mas mesmo que existam pessoas interessadas no tema, é preciso uma pesquisa e um vasto estudo para definir a necessidade deste novo produto junto aos consumidores. Além disto, pelo fato da franquia de Pokémon nunca ter criado características físicas para a personalização de avatares em seus jogos, estas são totalmente desconhecidas e não sabe-se quais o público teria como preferência para serem usadas em seus personagens.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é a criação de uma gama de características físicas - padrões de rosto e estilos de cabelo que possam ser todos combinados entre si - para um possível jogo *online* de Pokémon.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Pesquisar quais características físicas os jogadores mais desejam na criação de um avatar;
- Analisar as principais características encontradas por meio de respostas dos jogadores;
- Explorar os estilos gráficos presentes no universo Pokémon;
- Estudar as técnicas de ilustração para o *concept art*⁸ das características;
- Adaptar a metodologia de design de Bruno Munari para a criação das características.

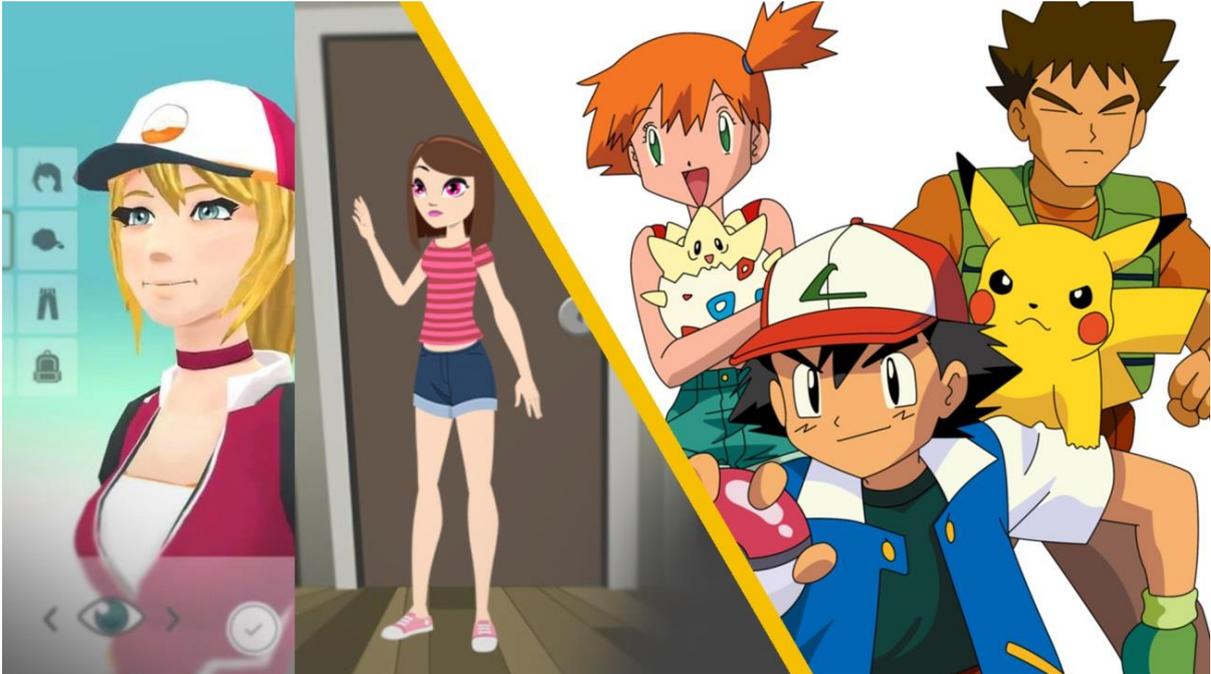
1.2 Justificativa

Em milhares de fãs de Pokémon o desejo em viver o *anime* é constante, assim como contam Vieira (2014) e Penatti (2013) em suas notícias publicadas em *sites* de tecnologia e jogos. Mas os jogos oficiais até então criados só oferecem a opção de se aventurar por meio do corpo de um avatar pré-criado, fornecendo menos conexão pessoal. No site oficial de Pokémon (2016?), pode-se criar uma conta de usuário e montar um avatar em 2D, mas este não possui nenhuma ligação gráfica com o anime (Figura 1, na pág. 20). E em seu último lançamento para *smartphone*, o jogo Pokémon Go, a criação de personagem só possibilita o jogador trocar as cores de cabelo, pele e olhos e as estampas de suas roupas, além dos personagens também não apresentarem qualquer semelhança com os protagonistas ou coadjuvantes do desenho.

Por outro lado os *MMORPG* estão cada vez mais famosos pelos menus de criação de personagens, que permitem de escolhas simples como olhos e cabelos, à mudanças na estrutura óssea e muscular , como em Black Desert na figura 2, na página 20.

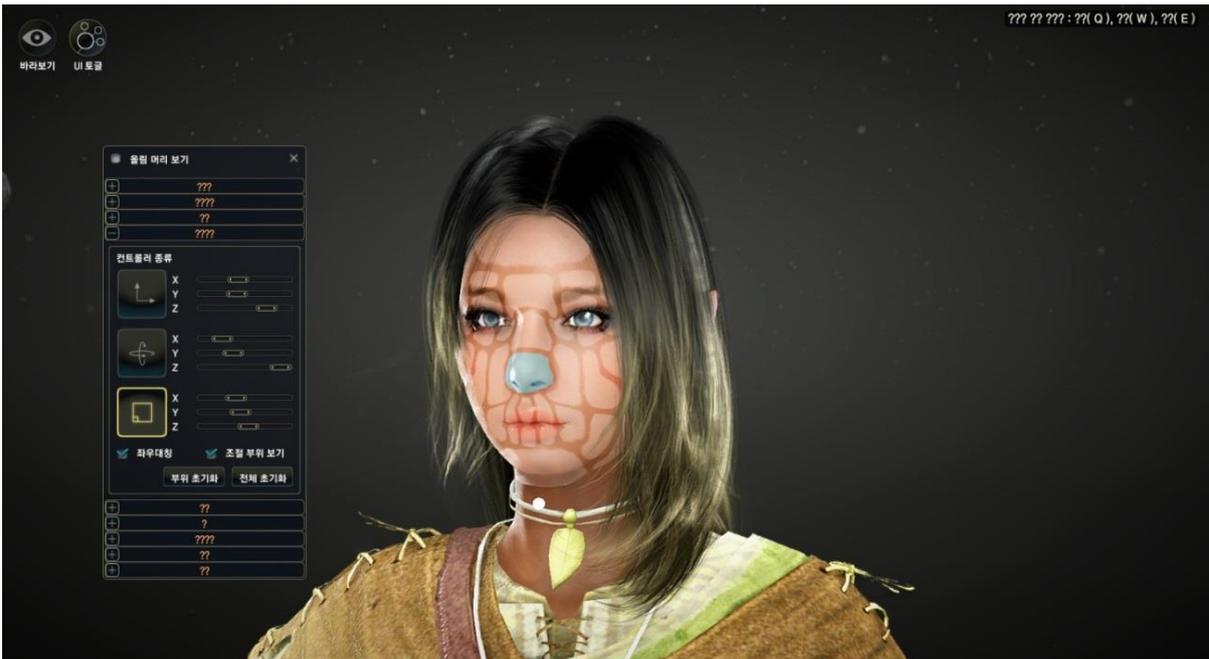
⁸ Concept art é o estilo de ilustração usado em empresas para criar objetos, lugares e personagens de forma rápida, este termo é melhor abordado no item 2.6.1 desta monografia

Figura 1 – Avatar criado no jogo Pokémon GO e avatar criado no site do Pokémon vs. Personagens do anime.



Fonte: MMOSite, 2014

Figura 2 - Opções de alteração na musculatura do rosto em Black Desert (As partes esbranquiçadas podem ser selecionadas para a alteração, a parte azul está em seleção e pode ser alterada pelo menu lateral).



Fonte: MMOSite, 2014.

Jogos como este permitem uma grande liberdade criativa do jogador na hora de criar o personagem, ele pode criar um avatar com as feições dele mesmo, de pessoas famosas ou de personagens de outros jogos, já que o jogo oferece a

alteração das menores características do corpo e rosto. Trazer um pouco desta complexidade na criação de personagens, mesmo que um pouco, para um possível *MMORPG* de Pokémon ajudaria na identificação do jogador com seu avatar⁹ e usando de características baseadas no *anime*, seria possível uma imersão maior no tema do jogo.

⁹ Avatar é o personagem criado pelo jogador e usado pelo mesmo para explorar o mundo digital, este termo é melhor abordado no item 2.2 desta monografia

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Definição de persona

A persona, para a psicologia, é a máscara social usada para esconder o verdadeiro ser e mostrar para o restante das pessoas a personalidade aceitável àquele momento (Carl Jung, S.D.). Segundo Almeida (2011), todos possuem várias personas, uma para o trabalho, para a vida conjugal, romântica, como mãe ou filho, entre outras. Essa personalidade evidenciada permite que pessoas possam conviver com outras sem causar dor emocional a elas, possibilitando a boa convivência. Sem ela, não seria possível viver em sociedade.

Este termo foi utilizado para nomear as máscaras/personagens que atores usavam nos teatros da Grécia antiga (ALMEIDA, 2011). Mais do que isso, era a designação do estado mental e físico para a interpretação do papel, quando o ator deixava fluir a persona do seu personagem, possibilitando ele de “sair de si”.

Dentro dos jogos, levando em conta que as possibilidades são infinitas comparadas às do mundo real, podemos dar vida a uma persona que nunca poderia existir fora deles. Podemos reinventar um novo “eu” e experimentar novas áreas de nossa personalidade. Dentro do mundo virtual, por exemplo, você pode ser arrogante, forte e um líder, enquanto que na realidade você tende a ser gentil, calmo e sem iniciativa. A cada universo vivido, podemos criar uma nova persona e perceber como os outros reagem a ela, sem o medo da exclusão social. Estas personas criadas para o mundo digital são chamadas de avatares, e podem ter características diferentes dependendo do jogo onde são criados.

2.2 Avatares

De acordo com o dicionário *online* Priberam, a palavra francesa “avatar” vêm da palavra sânscrita “avatara” e significa a descida do céu para a terra de seres supraterestrres. O mesmo significado era usado por algumas religiões, principalmente na teogonia bramânica, onde nomeava uma das encarnações de Vixnu. No caso do mundo *gamer* o dicionário diz que:

3. [Informática]Ícone gráfico escolhido por um usuário para o representar em determinados jogos e comunidades virtuais (PRIBERAM, 2013, texto virtual).

Silva (2010) diz que este termo foi utilizado por várias culturas e em cada uma delas ele possui um significado diferente, mas todos com a mesma essência. Era utilizado para designar a manifestação material que as divindades tomavam na terra. No mundo dos jogos a expressão substituiu a palavra personagem e as imagens de perfil em fóruns. O que mostra bem a essência dessa palavra é o sentido dado pelos hinduístas: “aquele que tudo penetra”. Com o sentido de um deus penetrar seu espírito em um corpo terrestre, como um jogador, em seu personagem digital.

O avatar facilitou a ligação entre as pessoas e os jogos, já que elas criavam identificação com o personagem que controlavam, tornando o universo mais envolvente (SILVA, 2010). E, ainda segundo à autora, também facilitou a interação entre pessoas, dentro de um jogo de múltiplos jogadores por exemplo, pois alguém com baixa autoestima (por ser considerado feio nos padrões de beleza atuais ou ser mal sucedido na vida) podia criar um personagem forte e bonito e deixar de lado a vergonha de sua “casca”. Assim, os jogadores poderiam expor sua personalidade sem o medo do pré-julgamento dos outros.

Muitos, para a interação social preferem os avatares humanóides (Becker e Mark, 2002), e a maioria dos programas de computador fazem avatares de maneira especial, em geral não existem obstáculos para ter avatares não-humanos (JÄÄ-ARO, 2004, p. 35 apud SILVA, 2010, p. 125).

Cada universo digital criado possui sua própria gama de raças para avatares, apesar dos humanóides serem os preferidos, a persona do jogador pode ser expressada por meio de um animal, monstro ou objeto, se assim ele preferir.

2.3 Projeção do jogador em seu avatar

Um dos fatores que leva algumas pessoas a ficarem viciadas em jogos são os avatares. Como Yee (2002) descreve, existem 3 fatores que aumentam a probabilidade de vício num jogo, são elas: o sistema de recompensas, que faz o jogador sempre querer mais. Funciona como “uma cenoura na vara”¹⁰ (YEE, 2002), toda vez que o jogador completa uma missão e é recompensado, aparece outra missão com uma recompensa melhor que a anterior, instigando o jogador a continuar no jogo; A agenda de jogo, que nada mais é do que a necessidade de estar conectado quando seus amigos do jogo também estão, quanto mais amigos tiver, mais tempo *online* você deve ficar para jogar junto com eles; Por último, a imersão, que é feita pelo avatar e a história você vive através dele. O jogo cria histórias tão fantásticas, que tem um efeito de enfeitiçamento sobre o jogador, que quer cada vez mais se ver passado por essa história.

O autor ainda apresenta relatos de pessoas que se dizem viciadas no jogo (Ever Quest, jogo utilizado como objeto de estudo) pelo fato de não se sentirem ninguém na vida real, e poderem realizar grandes atos e serem heróis dentro do jogo:

Eu acho que sou viciado. Eu penso sobre EQ muito, ele faz eu me sentir mais poderoso que na vida real. O jogo faz com que eu sinta que estou realmente realizando coisas extraordinárias, como matar um dragão com muitos de meus amigos, onde sinto que estou sendo muito útil, mas estou só digitando em um teclado [m, 19] (YEE, 2002).

Neste relato apresentado acima nota-se a personalidade adicta do jogador e a sua consciência sobre esse fato. Esta realidade paralela também faz parte da vida do jogador, onde o mesmo cita amizades feitas por meio do jogo e sentimento de companheirismo. O autor apresenta diversos relatos parecidos, onde pode se observar o uso do avatar como um meio para fugir da realidade e experimentar novas possibilidades, simplesmente pela vontade de fazê-lo, suprimindo um deficit social e emocional.

¹⁰ O termo “cenoura na vara” (Carrot on a stick) surgiu nos Estados Unidos e era o nome dado à técnica de montar num burro e erguer uma vara com uma cenoura pendurada logo à frente dele, fazendo ele andar tentando alcançar a cenoura, que sempre estava próxima, mas nunca o bastante para ser alcançada e terminar com a jornada (ENGLISH IDIOMS AND EXORESSIONS, [2016?], texto virtual, tradução nossa).

2.4 RPG

2.4.1 História

O sistema de jogo criado nos EUA em meados dos anos 70, na época nomeado de *The Fantasy Game* por Gary Gygax e Dave Arneson, foi inspirado nas sagas *O Hobbit* e *O Senhor dos Anéis*. Posteriormente chamado de D&D (*Dungeons and Dragons*), contagiou jovens pela jogabilidade envolvente e necessidade de interação entre os jogadores. Cansados dos jogos de guerra, estilo muito famoso nos Estados Unidos, os criadores do RPG (*Role Playing Game*) queriam que os jogadores pudessem controlar apenas um personagem invés de uma tropa (SALES, 2010).

Ainda segundo Sales (2010), Fantasia Medieval foi o primeiro tema para o jogo, mas na década de 80, quando chegou ao Brasil, vários outros foram criados. Entre eles “Vampiro, a máscara”, o mais famoso do país, e “Tormenta” criado nos anos 2000.

O jogo, jogado em uma mesa com amigos, é baseado no enredo e interpretação de personagens. Como Vasques (2008) descreve em sua dissertação, o “*Game Master*” (GM ou apenas Mestre) cria uma história, que pode ser alterada por ele a qualquer momento, e personagens fictícios que vão guiar e interagir com o grupo de jogadores. Ao mesmo tempo os *players* criam suas fichas, onde escolhem a raça (humano, elfo, anão, entre outras), classe (guerreiro, mago, druida, bardo, entre outras), distribuem seus atributos (força, inteligência, carisma,...) e descrevem um pouco da história de vida do personagem. A aventura corre por entre missões de busca, resgate, vingança e vários desafios. A cada objetivo completo o personagem ganha experiência, o que aumenta seu nível e habilidades, e itens normais ou encantados.

Outra coisa que pode gerar experiência (XP) é a boa interpretação de seu personagem, característica que dá nome ao jogo *Role Playing Game* – Jogo de interpretação de papéis/personagens. Para cada estilo de jogo existe um livro de regras, o qual mantém o balanço de forças entre jogadores e monstros e pré

determina quais são as raças e classes aceitas, impedindo de alguém trapacear durante a aventura.

2.4.2 MMORPG

Entre várias vertentes do RPG clássico como o CRPG (*Computer Role Playing Game*) Solo e Cooperativo, o Action RPG, Life Action (LARP'S), PbF (*Play by Forum*) entre outros, surgiu o MMORPG (*Massive Multiplayer Online Role Playing Game*) que permite jogadores interagirem com pessoas de todo o mundo (VEUGEN, S.D.). A história base e *quests* (missões) são criadas pela empresa desenvolvedora do jogo, assim como os NPCs¹¹ (*Non Playable Characters*) que passam esses objetivos para os *players*. Dentro desses universos fantasiosos os avatares matam monstros, ganham dinheiro, compram e vendem itens, alteram sua aparência através de acessórios e roupas, percorrem mapas e calabouços, participam de *parties* (grupo de jogadores com um objetivo em comum) e *guilds* (clãs) (BRANDÃO et al., 2006). O objetivo é ir o mais longe possível, seja chegar no nível mais alto e melhores habilidades, em conhecer cada canto dos mapas ou até mesmo completar todos os *achievements* (realizações/façanhas) que o jogo disponibiliza.

Cada MMORPG possui um mercado próprio, onde você pode comprar e vender praticamente todos os itens do jogo. Existe também o sistema monetário de *cash* (moedas compradas com dinheiro do mundo real) onde o jogador pode adquirir pergaminhos de XP, *drop* de itens (taxa de encontro de itens ao matar monstros), roupas e acessórios exclusivos (Figura 3, na pág. 27) do *Cash shop* (loja de itens que só podem ser comprados com *cash*), montarias exclusivas, entre outros. É com esse sistema que muitas empresas ganham dinheiro.

Em uma pesquisa feita nas lojas online disponíveis nos sites das empresas, vemos que jogos *Free-to-play* (sem pagamento pelo jogo ou mensalidades) como Tera da En Masse oferecem o maior número de vantagens em sua loja, o objetivo é

¹¹ Estes personagens criados pelas empresas de jogos povoam as vilas e cidades dos jogos. Os jogadores podem conversar com eles e interagir a partir de diálogos pré criados. São esses personagens que normalmente entregam e explicam as missões para os jogadores e oferecem as recompensas. Na Figura 4 podemos ver alguns NPCs do jogo MapleStory, são eles: Tony, Maximus e Neville (os nomes estão localizados logo abaixo de seus pés).

fazer com que as pessoas paguem indiretamente pelo jogo, já que não vendem ele ou cobram mensalidade, a loja da empresa dentro do jogo vende itens de aparência ou que aumentam o poder de evolução do personagem, então quem compra o cash e, com ele, compra esses itens, tem vantagens sobre aqueles que não os adquirem.

Figura 3 - Comparação entre a personagem sem itens do *cash shop* (Esquerda) e com esses itens (Direita) em TERA



Fonte: Captura de tela do jogo TERA.

Outros como Guild Wars 2, da Arena Net, são parcialmente pagos, você compra o jogo e não precisa pagar mensalidade. Neste caso a loja de *cash* oferece menos vantagens do que um jogo free. E há ainda jogos no estilo do WoW (World of Warcraft) da Blizzard, que além de serem comprados ainda necessitam de pagamento mensal. Jogos como esse tentam distribuir tudo igualmente entre seus clientes, deixando no cash shop apenas alguns itens que não beneficiam o avatar do comprador diante dos outros, em questão de ganho de experiência ou dinheiro.

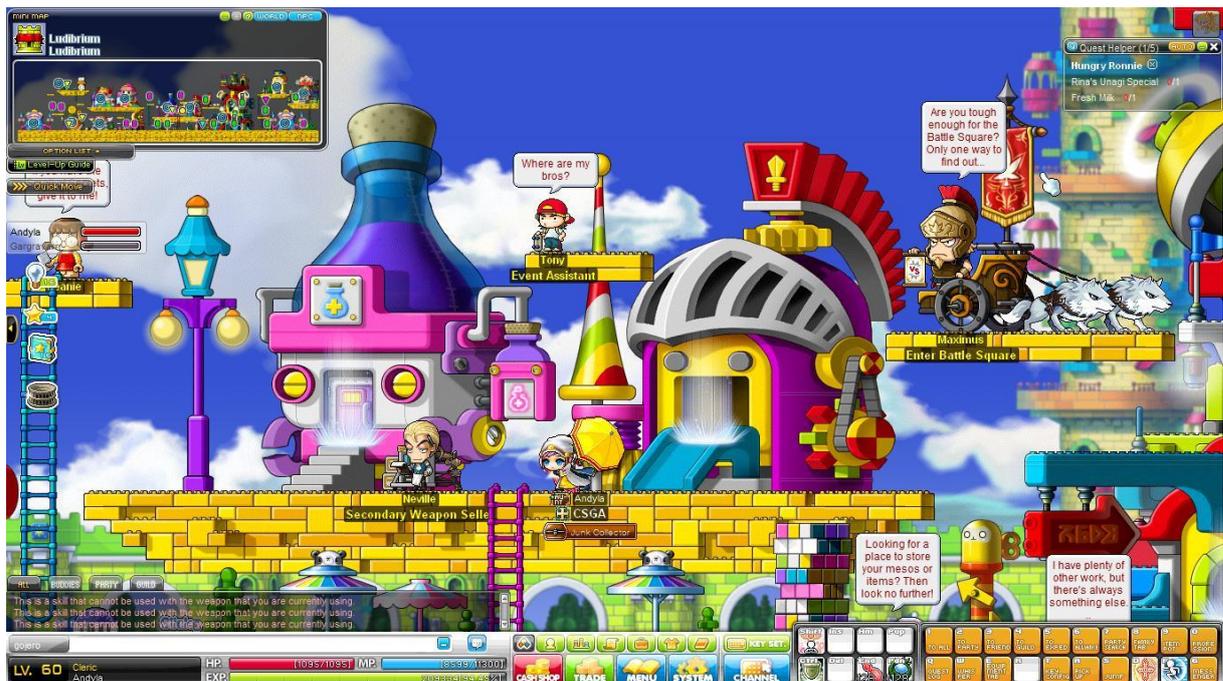
2.4.3 Estética

Por meio de pesquisa por tipos gráficos utilizados na criação de MMORPGs da atualidade, observou-se uma gama muito grande de possibilidades, englobando

traços mais caricatos, voltados para o *cartoon*, até mesmo níveis de detalhamento beirando o mundo real. Dentre estes estilos encontrados, se apresenta uma listagem a seguir com imagens exemplificando alguns destes:

- Maple Story (Figura 4), este MMORPG 2D apresenta um gráfico composto por pixels visíveis (Pixel Art¹²) e estilo de traço totalmente voltado para o desenho. As cores são vivas e o personagem oferece um bom nível de detalhamento. Entretanto as imagens de fundo do jogo não apresentam o mesmo estilo da parte frontal, sendo mais parecidos com pinturas digitais;

Figura 4 – Exemplificação do estilo gráfico de MapleStory.



Fonte: Captura de tela do jogo MapleStory.

- Spirit Tale (Figura 5) é um jogo no estilo 3D *chibi*¹³ – estilo de personagem pequeno, no qual a cabeça é desproporcionalmente maior que o corpo - assim como

¹² “O *Pixel Art* é um formato de arte que integra pontos digitais em sua construção, baseada em pixels. *Pixel* — que significa o menor ponto de uma imagem digital — integra fotos ou animações, por exemplo. Esse formato também pode ser aplicado em jogos em 2D.” (MANNARA, Bárbara, 2016, texto digital).

¹³ *Chibi* é uma gíria da língua japonesa para designar uma pessoa baixa ou uma criança pequena. Essa expressão surgiu do anime *Sailor Moon* e veio do nome Chibiusa/Chibi-moon, filha da protagonista. Logo após a criação dessa palavra, desenhistas começaram a usá-la para nomear as versões de seus personagens desenhados com corpo menor que a cabeça, estes que normalmente estavam expressando emoções exageradas e muitas vezes infantís. Hoje na *internet* é possível encontrar a versão *chibi* de quase qualquer personagem de anime e desenhos em geral (BENNIE, Kaitlin, 2014, texto digital).

o jogo citado anteriormente. As cores possuem tons mais voltados para os pastéis e o padrão visual dos avatares é semelhante a animes, olhos grandes e expressivos;

Figura 5 – Exemplificação do estilo gráfico de Spirit Tale.



Fonte: Captura de tela do jogo Spirit Tale.

- Wild Star (Figura 6, na pág. 30) possui muitos traços de *cartoon* (desenho animado), principalmente nos rostos e texturas das roupas dos avatares. Neste jogo 3D as cores são vibrantes e o detalhamento é refinado. As texturas em geral são desenhadas, não tendo nenhum relevo tridimensional para que a luz e sombra as ilustre;

- Ragnarok 2 (Figura 7, na pág. 30) é simplesmente um anime em 3D, a proporção do corpo para a cabeça se iguala muito com a encontrada nas animações nipônicas mais famosas dos últimos anos. O jogo abusa de tons pastéis e formas mais suaves;

- World of Warcraft (Figura 8, na pág. 31) fica entre o realista e o *cartoon* (desenho animado). É um MMORPG 3D que apresenta texturas cartunescas, tudo sempre muito reluzente e vibrante. As roupas dos personagens são desenhadas na estrutura do próprio, tendo poucas delas algum tipo de relevo tridimensional;

- TERA (Figura 9, na pág. 31) é um jogo mais voltado para o gráfico realista, mas possui proporções corporais exageradas, como cinturas finíssimas e seios mais

do que fartos. As texturas do ambiente e personagens são extremamente detalhadas e o sistema de luz e sombras são de altíssima qualidade;

Figura 6 – Exemplificação do estilo gráfico de WildStar.



Fonte: Captura de tela do jogo WildStar.

Figura 7 – Exemplificação do estilo gráfico de Ragnarok 2.



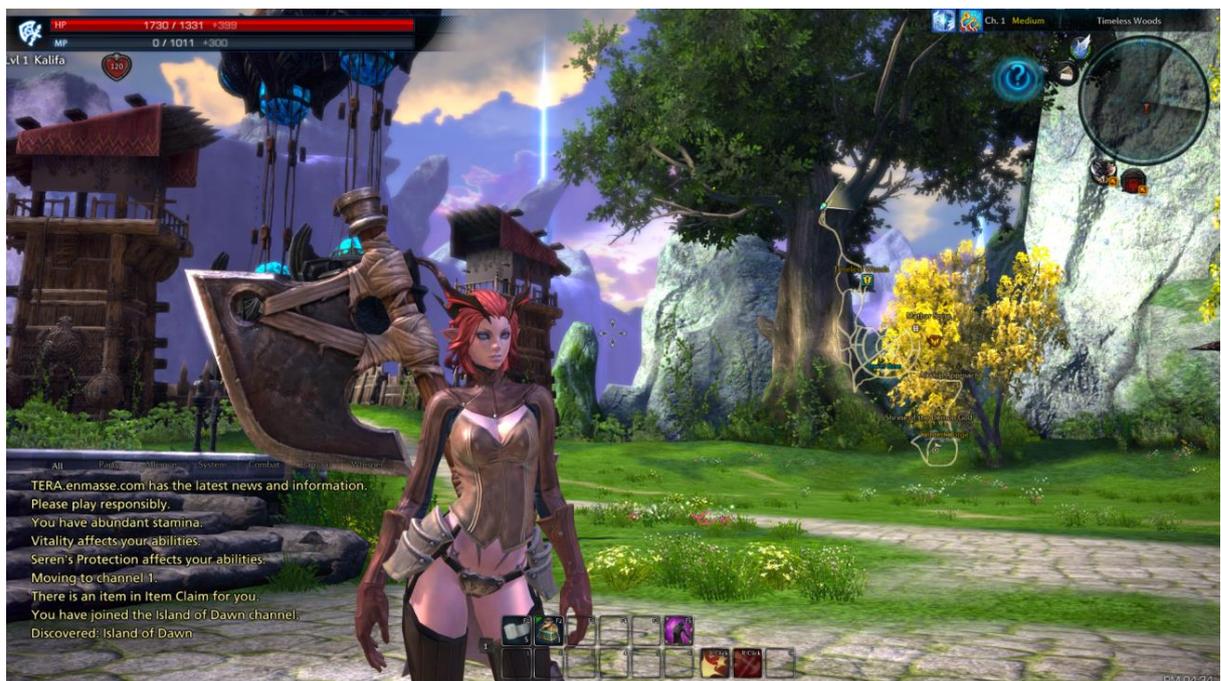
Fonte: Captura de tela do jogo Ragnarok 2.

Figura 8 – Exemplificação do estilo gráfico de World of Warcraft.



Fonte: Captura de tela do jogo World of Warcraft.

Figura 9 – Exemplificação do estilo gráfico de TERA.



Fonte: Captura de tela do jogo TERA.

• Guild Wars 2 (Figura 10, na pág. 32) também é voltado para o gráfico realista, mas ao contrário de TERA, possui corpos que possivelmente podem ser achados no mundo real. Além de ter efeitos no ar, como partículas, folhas e poeira, que tornam o visual mais parecido com nosso mundo. As cores são menos chamativas, o que ajuda a dar um ar de realidade ao jogo;

Figura 10 – Exemplificação do estilo gráfico de Guild Wars 2.



Fonte: Captura de tela do jogo Guild Wars 2.

- Black Desert (Figura 11) é um jogo com gráficos muito realistas. Com cabelos feitos com vários fios que se movimentam independentes e texturas de pele minuciosamente criadas.

Figura 11 – Exemplificação do estilo gráfico de Black Desert.



Fonte: Captura de tela do jogo Black Desert.

A movimentação dos personagens e o modo como as roupas se mexem no corpo deles demonstram que ele é um dos jogos mais realistas da atualidade.

2.5 Anime

Anime é o nome usado atualmente para se referir às animações japonesas (FARIA, 2007). Mas nem sempre foram chamadas assim ou tiveram as características que tem hoje. Ainda segundo a autora, as primeiras ilustrações japonesas eram xintoístas, uma das maiores religiões no país, do sacerdote Toba. Ele desenhava animais em rolos de papel que contavam histórias. Esses desenhos eram chamados de *choujugiga* e a partir deles a prática de ilustrar foi se popularizando. Os desenhos chineses foram grandes influenciadores dessa arte, por isso o uso de linhas tão finas e estilizadas.

Faria (2007) relata que no começo a maioria das figuras eram religiosas, mas com a chegada dos povos europeus foram criadas as *nanban* - arte em biombos contando sobre a vinda dos estrangeiros - e as *ukiyo-e* (Figura 12, na pág. 34) - feitas em pranchas de madeira, normalmente com o temas cômicos ou eróticos. Este último foi o estilo que deu origem aos livretos criados pelo pintor Katsura Hokusai, os *Hokusai Manga* - sequência de desenhos encadernados -, os responsáveis pelo termo usado atualmente, mangá.

Mas foi só na era *Meiji*, com a grande entrada de estrangeiros no Japão, que os quadrinhos japoneses tomaram a forma que tem hoje, usando tiras de história e personagens fixos, baseados nos *comics* americanos (história em quadrinhos americana). Mais tarde o Japão conheceu as animações americanas, o que abriu porta para os primeiros animes - uma forma japonesa de abreviar a palavra *animation*. As expressões exageradas, olhos grandes, linhas de movimento e enquadramentos cinematográficos foram adicionados aos mangás e animes apenas nos anos 50, por Osama Tezuka, que recebeu o título de “deus do Mangá”. “No seu trabalho vários títulos se destacam: *Tetsuwan Atom*(*Astro boy*), 1951; *Jungle Taitei* (Kimba, o leão branco), 1950; *Ribbon no Kishi* (A Princesa e o Cavaleiro), 1953; entre outros.” (FARIA, 2007).

Figura 12 - *Princess Takiyasha Summons a Skeleton Spectre to Frighten Mitsukuni.*



Fonte: Página “Ukiyo-e” Wikipedia, [2016].

Ainda segundo a autora, este mesmo autor lançou *Shin Takarajima* (Figura 13, na pág. 35) em 1947, que virou um sucesso na época. Logo após, foi contratado pela *Toei Douga* - agora chamada *Toei Animation*, criadora do primeiro longa-metragem de animação em cores do Japão - e cerca de 15 anos depois fundou seu próprio estúdio, o *Mushi Production*. Foi por essa empresa que ele criou o anime *Tetsuwan Atom* (Figura 13), o primeiro a ter episódios regulares semanais. Considerado “o primeiro anime”, *Astro Boy* foi feito e exibido por 3 anos, o que abriu espaço para o mercado sólido de *anime* na televisão.

Entre os maiores estúdios da atualidade está o *Studio Ghibli*, com obras famosas no mundo todo. *Hayao Miyazaki*, ex-estagiário da *Toei* e fundador do estúdio *Ghibli*, “produziu vários longas, séries de TV e OVAs (*Original Video Animation* - animes produzidos em vídeo, não para o cinema, nem para a televisão, mas sim para a distribuição online) de sucesso” (FARIA,2007). *Tonari no Totoro* (Meu Amigo Totoro - Figura 15, na pág. 36) e *Sen to Chihiro no Kamikakushi* (A viagem de Chihiro – Figura 14, na pág. 36) são alguns dos sucessos, sendo que o segundo concorreu ao oscar de melhor animação da Academia norte-americana e ganhou, trazendo a Miyazaki o apelido de “*Walt Disney* oriental”.

Figura 13 - *Shin Takarajima* (à esquerda) e *Tetsuwan Atom* (à direita)



Fonte: YesManga, 2016. Cinefania, 2016.

Faria (2007) relata que outro título de sucesso, principalmente entre os exportados pela terra do sol, foi *Akira*, um longa-metragem futurista que utilizou técnicas de animação tradicional e computadorizada. Ele abriu o mercado ocidental para a avalanche de animes e mangás, que ganharam rápido o mercado pela sua variedade de gêneros e subgêneros que possuíam:

Os animês, bem como os mangás, são divididos em vários tipos, sendo segmentados por sexo (feminino e masculino), gênero (tipo de história - terror, fantasia, ficção etc.) e faixa etária: há, portanto, produções voltadas para crianças, tanto didáticas como de lazer, para moças e rapazes, jovens e adultos, cada qual com características diferenciadas quanto ao conteúdo da história (FARIA, 2007).

Além da segmentação e variedade nas publicações, o mangá, por seu tamanho pequeno, pode ser lido a caminho do trabalho ou escola e muitos são publicados em almanaques (com capítulos semanais de várias séries), o que possibilita a pessoa acompanhar diversas histórias ao mesmo tempo. Por essa razão, muito mais japoneses lêem mangás do que assistem animes (FARIA, 2007).

Estes almanaques contém em torno de 500 páginas de papel reciclado e possuem cerca de 20 séries. Os mangás de mais sucesso ocupam as primeiras páginas e podem se transformar *tankohon* - edições colecionáveis, “o formato no qual a maioria dos mangás sai no Brasil” (GOTO, 2014). As menos apreciadas pelo público são deixadas para o final e, normalmente descontinuadas, tendo seu final prematuro e não sendo mais produzidas.

Figura 14 - A viagem de Chihiro.



Fonte: Captura de tela do filme.

Figura 15 - Meu amigo Totoro.



Fonte: Captura de tela do filme

No Japão “os quadrinhos representam cerca de 40% do que é impresso” [...]“ e em 2006 movimentaram mais de 4 bilhões de dólares - é o maior mercado do mundo, com cerca de 750 milhões de exemplares vendidos” (GOTO,2014). Poucos destes *mangas* viram animes e às vezes, mesmo que raro, a situação pode ser inversa. Desses, alguns são exportados, geralmente os que fazem mais sucesso. O

segundo maior mercado desse tipo de animação são os EUA, que gastam mais de 200 mil dólares nesse mercado.

A chegada do anime no Brasil foi em meados dos anos 80. Os primeiros programas japoneses importados, do gênero *tokusatsu* - produções cinematográficas que contenham efeitos especiais -, foram *National Kid* e *Ultraman*, exibidos pela TV Tupi. Logo após a Rede Manchete apresentou as séries que mais fizeram sucesso: *Changeman* e *Jiraiya*. Os animes *Speed Racer*, *Zillion* e *Candy Candy* não fizeram tanto sucesso, mas quebraram a barreira para o mercado nacional, como conta Goto (2014).

“Séries como Don Drácula, Piratas do Espaço, Menino Biônico e *Sawamu* colecionam fãs. Mas o maior fenômeno foi Cavaleiros do Zodíaco, que, sozinho (e sem esta pretensão), gerou em 1994 o *boom* dos desenhos japoneses que ecoa até hoje” (GOTO, 2014). Outros em destaque nos anos 90 foram *Sailor Moon* e *Dragon Ball* (Figura 16), e depois desses uma infinidade de animes foram exibidos tanto na televisão aberta, quanto na fechada - o Animax, por exemplo, é um canal que tem apenas desenhos japoneses em sua programação.

Figura 16 - Dragon Ball



Fonte: Site Rolling Stone

Uma característica marcante do estilo japonês em relação à animação ocidental, conforme a autora, é a serialização e os efeitos do tempo:

[...] a história continua de um capítulo para outro e tem fim, sendo muitas vezes exibidas em temporadas como as *sitcom* ocidentais. Além de serializadas, nas histórias dos animês e mangás o tempo não pára. Diferentemente dos desenhos e quadrinhos americanos, nos quais os heróis têm sempre a mesma idade e as histórias podem não se alterar com o tempo sendo até intermináveis, nas produções japonesas as histórias acabam. Não só isso, os personagens sofrem os efeitos do tempo, como em *Dragon Ball*, em que o personagem Goku começa criança, cresce, casa, tem filhos, envelhece, e, por fim, morre (FARIA, 2007).

Esses elementos tornaram as tramas extremamente envolventes e, hoje em dia, fãs acompanham as séries na medida em que são feitas: episódios das animações, como de *Naruto* e *One Piece*, são lançados semanalmente, e a publicação dos mangás, que sempre estão com a história mais avançada em relação à animação correspondente, é feita também *online*, além da tradicional versão física.

2.5.1 Pokémon

Pokémon é uma franquia de jogos que logo após seu lançamento para o Nintendo Game Boy, se tornou desenho animado. Os primeiros jogos foram lançados em 1998 (POKÉMON OFICIAL, 2016) para consoles da Nintendo, e desde então a empresa possui os direitos autorais para a criação e lançamento de jogos do Pokémon. A franquia que em 2015 gerou US\$2,1 bilhões de dólares (BARDER, 2016), em 2016 está fazendo 20 anos e com perspectivas de rendimento muito maiores que dos anos anteriores. Com quase 500 criaturas criadas, Pokémon está em sua vigésima temporada do anime e com dezenas de jogos criados.

A história se passa em um mundo onde humanos e Pokémon convivem, na maioria das vezes, de forma harmoniosa. Pessoas que possuem essas criaturas como aliadas são chamados de “treinadores Pokémon” e, tanto no desenho como no jogo, o objetivo é se tornar o mais forte e receber o título de “Mestre Pokémon”. Para isso, os treinadores têm que conhecer maior número possível dessas criaturas existentes, registrá-las em sua *Pokédex* (uma espécie de catálogo eletrônico de Pokémon) e se possível capturá-las, elevar o nível dos Pokémon que já possuem

através de batalhas com outros treinadores ou de líderes de Ginásios Pokémon (onde ganham insígnias caso derrotem o líder), além de ganhar as batalhas da Liga Pokémon (sucessão de batalhas para definir o mais forte do mundo Pokémon).

As batalhas não tem como objetivo matar o adversário, o que diminui o nível de violência já que seu público abrange crianças e adolescentes, mas impedi-lo de continuar a batalhar. Todos Pokémon derrotados podem ser regenerados em Centros Pokémon e voltam ao seu estado de saúde inicial. Nas batalhas, além da força e nível do Pokémon, seu elemento - cada Pokémon possui um ou dois elementos, que são base de seus ataques e defesas - é de grande importância, Pokémons de fogo, por exemplo, tem vantagem contra aqueles que são do tipo grama, mas perdem para os do elemento água.

De todos Pokémons criados, o mais famoso e carismático é o Pikachu. Ele aparece no anime já no primeiro episódio, como o primeiro Pokémon de Ash Ketchum (personagem principal da série) (Figura 17, na pág. 40). Outros dois que se sobressaíram bastante foram Charizard (um Pokémon com características dragônicas da mesma temporada que Pikachu) e Piplup, todos Pokémon iniciais (no caso do primeiro, uma evolução proveniente de um das opções do início do jogo).

Assim como no anime, cada geração dos jogos tem três Pokémon iniciais diferentes, sempre de três elementos distintos: um de fogo, outro de água e o terceiro, de grama. No desenho, por ser uma história contínua, eles são introduzidos de modo subjetivo, ao contrário dos jogos onde são os primeiros Pokémon com os quais o jogador tem contato.

Além de novos Pokémon iniciais e comuns, a cada temporada é apresentado novas criaturas lendárias (Figura 17, na pág. 40). Sendo estes, os últimos personagens a serem encontrados tanto nos jogos como na sua respectiva temporada do anime. Talvez essa inovação de temporada para temporada tenha feito de Pokémon “um dos programas infantis mais populares de todos os tempos” (POKÉMON, S.D.) com 12 filmes animados e dezenas de jogos, o último deles chegando no primeiro lugar de vendas dos jogos para Nintendo 3DS em 2016 como relata a empresa em seu *site* oficial.

Figura 17 - Pokémon - Ash e Pikachu, personagens à esquerda em baixo. Os três Pokémon lendários, personagens na parte superior.



Fonte: Site oficial do Pokémon, [2016].

2.6 Design de jogos digitais

O termo *design* de jogos demorou a ser criado, mas seu significado já estava em uso nos anos 50, quando se criavam jogos digitais para a distração dos soldados devido a extensa carga horária de trabalho. De acordo com Paisante (2014), dez anos após essa iniciativa militar, acadêmicos começaram a desenvolver o jogo *Spacewar*, na MIT (*Massachusetts Institute of Technology*). Este jogo depois foi adaptado para fliperama, mas com o nome de *Computer Space*, e na época não fez muito sucesso. O homem que realizou essa adaptação foi Nolan Bushnell, que após o fracasso com a empresa para quem tinha adaptado o jogo, criou a empresa Atari, mundialmente famosa até os dias de hoje.

Foi somente no jogo *Asteroids*, criado pela Atari em 1979, que vemos os primeiros indícios do *design* de jogos, com desenhos e projetos da *font* e da nave

para o jogo. Em 1977, Shigeru Miyamoto (ilustrador e designer de brinquedos) foi chamado para criar o famoso Donkey kong, sendo assim o primeiro designer de jogos até então (PAISANTE, 2014).

Desde então, uma longa jornada tem sido percorrida por essa profissão, e com os avanços no mercado mundial, cada vez mais ela é procurada por empresas do ramo. Hoje em dia temos várias faculdades oferecendo a graduação em Design de jogos, mas sempre em duas vertentes, na parte da programação ou na parte gráfica.

2.6.1 Concept art e ilustração

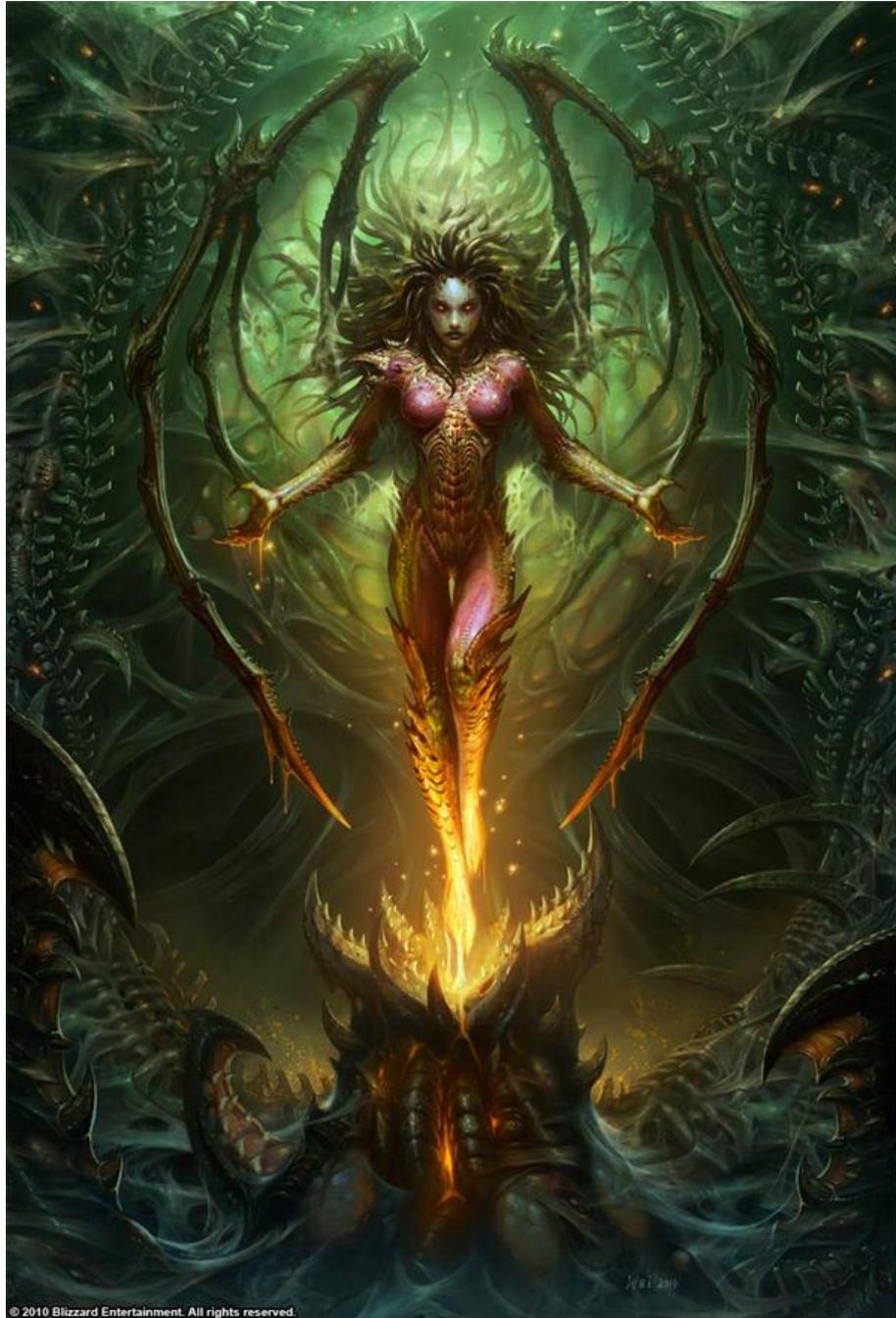
Dentro da parte gráfica dos jogos, estão envolvido vários profissionais com diferentes habilidades. Existem aqueles chamados de *Game Artists* (Artistas de jogo) que englobam aqueles que criam as artes conceituais, os que desenham as ilustrações, os que produzem as texturas 2D e os profissionais que montam os personagens, itens e objetos em 3D (CREATIVE SKILLSET, [2016]). Cada um desses atua em uma parte da criação da arte do jogo e é importante salientar que os desenhistas de *concept art* e os ilustradores têm tarefas distintas.

Celestino (2016) explica que os ilustradores são aqueles que criam imagens detalhadas, normalmente vistas nas promoções dos jogos (Figura 18, na pág. 42), aquelas usadas nos *sites* oficiais ou as que ilustram os livros “The art of...” (A arte de...) que empresas de jogos vendem sobre seu jogo. Também desenham aquelas pinturas digitais que serão mostradas aos empresários que decidem se o jogo será ou não um bom investimento e será bem aceito pelo mercado. E como Anjin Anhut fala em seu blog, as artes que chegam às mídias, mesmo chamadas de *concept arts*, são ilustrações polidas para aumentar a expectativa do público em relação ao jogo e tentar dar uma ideia da atmosfera do *game play* (jogabilidade do jogo).

Os profissionais de arte conceito criam, em sua grande maioria, desenhos rápidos (Figura 19 e 20, na pág. 43) do que o jogo necessita. Normalmente são pedido vários modelos da mesma coisa, como armaduras, armas de fogo, espadas, estilo de vestimenta, etc. De 50 modelos muitas vezes apenas um ou dois são

escolhidos, algumas vezes até podem todos serem descartados, depende muito do que os líderes do projeto estão buscando.

Figura 18 – Ilustrações de personagem do jogo StarCraft.



Fonte: Perfil de Wei Wang, ilustrador da Blizzard, no LinkedIn, [2016].

Cerca de 5 a 10% dos desenhos que um *concept artist* faz são detalhados e chegam ao nível de uma ilustração digital, 90% são ideias representadas rapidamente, e em grande quantidade, no papel – ou no formato digital, através de mesas digitalizadoras.

Figura 19 – Estudo de região.



Fonte: Rasmus Berggreen blog portfólio, 2013.

Figura 20 – Concept art de personagem.



Fonte: Livro "The Skillful Huntsman", 2005.

Marc Brunet (2014) fala em um de seus vídeos que o *concept artist*, que desenha armaduras e armas que são vendidas no jogo, tem que criar itens que o público deseje e tenha vontade de comprar, gasta dinheiro de verdade no jogo. E tem que produzir uma arte que os profissionais de 3D não precisem de muita explicação, para agilizar o trabalho de ambos. O desenhista de artes conceito deve conseguir representar texturas e formas muito bem, mesmo que em desenhos mais

rápidos. Para isso, o conhecimento de anatomia, luz e sombra e teoria das cores é fundamental para um profissional dessa área.

Por fim, a execução de artes conceito, como pode-se perceber no *site Concept Art World*, são na sua maioria feitas com a técnica de pintura digital, até mesmo os rascunhos e ideias rápidas. São poucas que aparecem feitas com materiais como lápis, canetas ou tintas, levando a acreditar que seja pela facilidade de compartilhamento dos arquivos digitais, agilizando a escolha de modelos dos itens ou personagens dentro das empresas. De acordo com Cláudia Alves (2011) “Todos os programas de pintura digital tentam imitar o uso de meios físicos através de vários pincéis e efeitos de pintura. Na maioria dos programas de pintura digital, o usuário pode criar seu estilo próprio pincel usando uma combinação de textura e forma”, isso faz com que o artista consiga um efeito de pintura ou desenho físico, mesmo sendo feito em meio digital. E os programas de pintura ainda permitem que o artista aplique diferentes técnicas de criação, assim como a comentada pelo *concept artist* Marc Brunet (2014) que diz que a melhor maneira de ver se uma parte da armadura que se está criando é boa o suficiente, é apagando (deixando invisível no programa) todas as partes menos a que se quer avaliar, se ela não chamar a atenção por si só e não causar a vontade de comprá-la para seu personagem, ela ainda não está boa. E este tipo de coisa só consegue-se por meio da pintura digital.

3 METODOLOGIA

Nesta seção aborda-se o desenvolvimento metodológico deste trabalho, apresentando os princípios de pesquisa, e como se deram os levantamentos de dados. Também foi definida a forma para analisar cada etapa do estudo, buscando as resoluções mais adequadas para a solução da problemática.

A pesquisa quantitativa, escolhida para a parte de pesquisa junto aos jogadores neste trabalho, se caracteriza pela produção de dados numéricos de fácil análise e conclusão. Este tipo de pesquisa “tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana.” (GERHARDT; SILVEIRA. 2009). Foi uma pesquisa de natureza aplicada, uma vez que seus dados foram usados para produção de um resultado específico: as ilustrações das possíveis características físicas para avatares.

Em dois outros itens da metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, que segundo Günther (2006), estuda o objeto de pesquisa para podê-lo descrever. É uma pesquisa que não gera resultados numéricos de variáveis, que:

[...] “prefere estudar relações complexas ao invés de explicá-las por meio do isolamento de variáveis. Uma segunda característica geral é a construção da realidade. A pesquisa é percebida como um ato subjetivo de construção.” (GÜNTHER, 2006)

Neste caso, a pesquisa se adequa ao objeto de estudo, não o contrário, que é o que acontece na pesquisa quantitativa. Outro ponto é que na pesquisa qualitativa há aceitação explícita da influência de crenças e valores sobre a teoria, sobre a escolha de tópicos de pesquisa, sobre o método e sobre a interpretação de resultados (GÜNTHER, 2006).

3.1 Coleta de dados em três MMORPGs variados (análise de similares)

Para entender melhor sobre a criação de personagem nos jogos, foram coletados dados de alguns MMORPGs jogados atualmente, como número de personagens singulares que o jogo permite criar e sistema de criação dos personagens. Estes foram recolhidos e apresentados em formato de quadro. Os jogos foram escolhidos pela sua faixa de popularidade e cada um deve representar uma delas. Além da popularidade, são jogos com formas de pagamento diferentes entre si, o que demonstra o uso por públicos diferentes.

A exposição desses dados foi feita usando quadros, que facilitam a leitura e comparação entre os resultados. Foram explicitados aqueles tipos de personagem que tiveram a maior quantidade de personalizações nos 3 jogos, assim como os que tiveram a menor quantidade. Além disso, foi feita uma análise comparativa entre a popularidade do jogo, sua forma de pagamento e sua quantidade de liberdade na criação de avatares. Também foram descritos os menus de criação de avatares dos três jogos, afim de ajudar na compreensão dos quadros e esquemas criados a partir deles.

3.2 Pesquisa junto aos jogadores de MMORPGs e Pokémon GO.

Uma pesquisa *online* foi feita com usuários da rede social Facebook, especificamente dentro de grupos de Pokémon Go do Brasil e de Portugal. As perguntas qualitativas e quantitativas ajudaram a definir quais características físicas os jogadores gostariam de ter como opções na criação de avatares para um possível MMORPG de Pokémon.

O nome da pesquisa foi curto e chamativo: "MMORPG de Pokémon"; Teve como descrição um parágrafo explicando sobre o motivo da pesquisa: "Esta pesquisa faz parte do TCC I (Trabalho de conclusão de curso 1) da aluna Ana Paula Salvi do curso de Design da Univates. O tema do trabalho é "*Design* de Personagem: Criação de características físicas para avatares de um jogo de tema específico" e tem como objetivo criar estilos de cabelo e padrões de rosto para

avatares de um possível MMORPG de Pokémon.” Logo após o subtítulo de explicação, foi apresentada uma imagem (Figura 1, na pág. 20) com a legenda “Avatares de Pokémon Go e feitos no site oficial vs Personagens do anime.”;

As perguntas apresentadas foram:

1 Você é...

Opções de resposta: Homem; Mulher.

2 Qual é o estilo de cabelo que você mais gostaria de ter como opção na criação de avatares para um possível MMORPG de Pokémon? (Podes usar personagens existentes no anime como exemplo, mas de preferência descrever o estilo que mais lhe agrada. Exemplo: Curto dos lados, mais comprido em cima e espetado pro lado, ou comprido até a cintura em dois rabos de cavalo laterais e com franja reta).

3 Quais as cores de cabelos que mais lhe agradam?

Opções de seleção: Preto; Cinza; Branco; Vermelho; Bordô; Laranja; Cobre; Amarelo; Loiro claro; Loiro escuro; Castanho; Marrom escuro; Rosa pink; Azul; Turquesa (Verde-água); Roxo; Verde limão; Verde escuro.

4 Qual o padrão de rosto que mais gostaria de ter como opção na criação de avatares para um possível MMORPG de Pokémon? (Podes usar personagens existentes no anime como exemplo, mas de preferência descrever o estilo que mais lhe agrada. Exemplo: Olhos maldosos semicerrados, com a íris de felino e boca com lábios finos ou olhos grandes e abertos com bastante brilhos e boca com lábio superior maior que o inferior).

5 Quais as cores de olhos que mais lhe agradam?

Opções de seleção: Preto; Cinza; Branco; Vermelho; Bordô; Laranja; Amarelo; Mel; Castanho; Marrom escuro; Rosa pink; Azul; Turquesa (Verde-água); Roxo; Verde limão; Verde escuro.

As perguntas 1, 3 e 5 foram de múltiplas escolhas, classificando-as como quantitativas, mas somente a 3 e a 5 permitiram a seleção de várias respostas. As perguntas 2 e 4, por sua vez qualitativas, foram descritivas, deixando assim, liberdade para o jogador expressar sua criatividade e suas vontades quanto às características desejadas. As opções de cores, tanto de cabelos quanto de olhos, foram escolhidas baseadas nas criações de personagem dos jogos: TERA, World of Warcraft e Guild Wars 2. São as cores que todos possuem em comum, então, as mais comuns para esse quesito.

Para a execução desta pesquisa, a ferramenta utilizada foi o Google Forms, que além de ser gratuita, fornece total leitura dos dados e personalização das perguntas. Uma das vantagens desta ferramenta é a compatibilidade com telas de smartphones, o que a torna mais fácil de usar. Quanto à apresentação dos dados, a disponibilidade de gráficos com os resultados das pesquisas, representam um ponto forte para a escolha desta ferramenta.

3.3 Exemplificação de personas digitais a partir da criação de avatares por jogadores e leigos.

Para este experimento foram convidadas 10 pessoas. Metade destas são pessoas com afinidade e experiência em jogos e a outra metade, leigos que não tenham como hábito jogar jogos de computador e/ou *smartphone*. Isto porque foi analisado se o hábito de jogar e o costume de “deixar fluir a persona digital” afeta na necessidade, ou falta de necessidade, de ser representado de forma igual à sua forma física do mundo real, no mundo virtual.

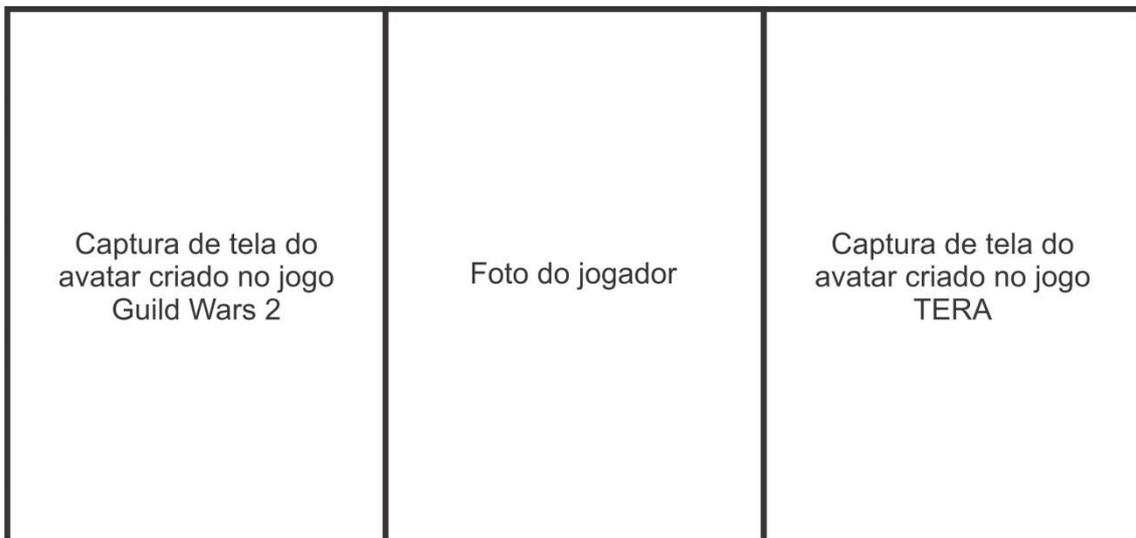
Os jogos usados para este processo foram dois dos três principais jogos usados como exemplo no decorrer deste trabalho. Os escolhidos têm uma maior possibilidade de personalização dos avatares, o que ajuda na liberdade criativa dos participantes. Foi pedido que criassem um personagem de raça, sexo, classe e aparência à própria vontade, mas sem revelar o propósito da pesquisa, nem que os participantes seriam comparados às suas criações por meio de fotos. Tudo isso para não prejudicar a desinibição no momento da criação. Todos os participantes foram

notificados e questionados sobre o uso de suas fotos neste trabalho e assinaram um termo de uso de imagem (todos os termos estão no item 7 - Apêndice).

A apresentação das fotos e capturas de tela foi feita em montagens geradas no programa Adobe Photoshop. Foram dispostas a fim de que a foto pudesse ser comparada às duas personas digitais (Figura 21).

Por fim, foi analisado o grau de igualdade física entre os criadores e seus avatares e se esse grau é menor naqueles que já estão habituados com o universo digital.

Figura 21 - Modelo de apresentação das imagens e fotos da exemplificação de personas digitais.



Fonte: Elaborado pela autora.

3.4 Estudo das características físicas existentes no anime Pokémon.

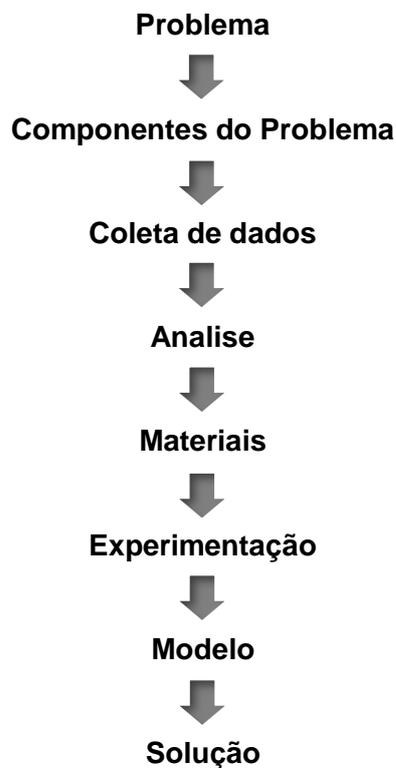
Pokémon já possui um estilo de desenho próprio, para ter mais familiaridade com ele, foram estudadas as características dos personagens humanos de 5 temporadas do desenho, disponibilizadas no site oficial. Capturas de tela foram feitas de cada personagem principal, recorrente ou líder de ginásio que aparecer na série e todas foram divididas nessas categorias. Todas as características como rostos e cabelos foram classificadas e separadas em grupos, estes forneceram dados para o desenvolvimento de gráficos.

Os gráficos serviram para demonstrar os estilos mais utilizados no anime: as cores de cabelo mais utilizadas pelos desenhistas e criadores, o comprimento dos cabelos femininos e masculinos mais recorrentes, entre outros que foram percebidos ao longo do estudo.

3.5 Criação

A partir da metodologia apresentada por Munari (2008), foi criada uma adaptação do processo criativo descrito pelo autor, que foi utilizada como base para o desenvolvimento do processo aplicado neste trabalho visando a solução dos problemas encontrados. A Figura 22 representa a evolução dos processos à medida que o projeto avança do problema em direção para sua solução.

Figura 22 – Processos de criação de Bruno Munari



Fonte: Livro “Das coisas nascem coisas” de Bruno Munari, 2008.

A metodologia foi dividida em oito partes, começando pela identificação do problema como um todo e pela definição de suas principais características. Este

problema identificou-se por meio de uma visão geral da situação atual e nesta fase foram estabelecidos os limites do projeto. Em seguida o problema dividiu-se em sub-problemas, para uma melhor compreensão e organização do problema principal. A fase seguinte se compôs da coleta de dados necessária para a solução deste problema, como estudos e pesquisa de similares. Posteriormente, os todos os dados recolhidos passaram por uma análise, que definiu o caminho que o processo devia seguir. Na parte de materiais, pretendeu-se pesquisar quais são os mais usados para que na fase de experimentação sejam testados, foi escolhido o melhor para a execução dos modelos, que no caso, foram os desenhos-conceito. Por fim, foram criadas artes finais para a visualização do produto final.

A criação das características se fez a partir de artes conceito. Estas por sua vez foram realizadas utilizando o meio/material que mais condizia com as necessidades do projeto. Destes desenhos foram elaboradas artes finais em vetor para melhor compreensão das formas e encaixe das partes. Todas as características criadas foram resultado das análises feitas sobre os dados coletados nas pesquisas com jogadores e anime Pokémon. Os estilos de cabelo que poderiam vir a serem citados pelos jogadores e coletados no anime são numerosos, por este motivo foram contemplados os mais requisitados deixando espaço para novas criações em um futuro projeto ou provável seguimento desde estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise de similares

Os jogos selecionados para esta análise são World of Warcraft, Guild Wars 2 e TERA. Foram escolhidos por terem características distintas tanto na criação dos avatares, como na forma de pagamento pelo jogo, o que faz com que tenham públicos de faixas econômicas diferentes, como já descrito no item 2.2.3.

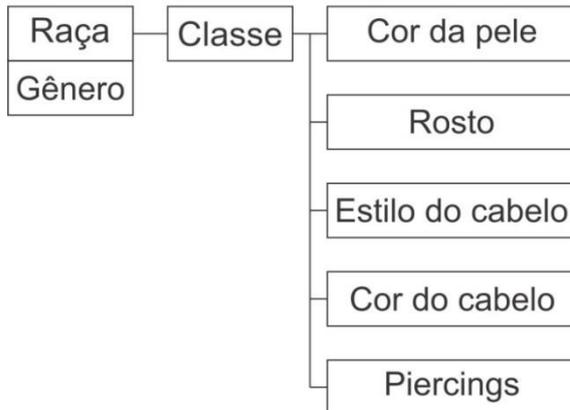
4.1.1 World of Warcraft

O cargo chefe da Blizzard Entertainment, é um MMORPG com o tema fantasia. O jogo disponibiliza variadas raças e classes e uma simplificada personalização de avatares. Entre os jogos da mesma categoria é o mais jogado, possuía 5.6 milhões de jogadores ativos em 2015 (TASSI, 2015) e de acordo com dados do dia 20 de maio de 2016, tem 6.203.885 curtidas em sua página oficial do Facebook.

Seu sistema de criação de personagens (Figura 23, na pág. 53), apesar de parecer limitado quando comparado a outros jogos, é composto por até 5 variáveis por raça. Todas elas têm formas e cores pré definidas, sem nenhum ajuste adicional de tamanho ou profundidade. O jogador inicialmente deve escolher entre as 13 raças que o jogo disponibiliza (Figura 24, na pág. 53), todas as raças possuem as versões feminina e masculina, que são apresentadas após a escolha da raça. Estas raças são divididas em duas facções, a Aliança e a Orda, mas uma das raças tem o privilégio de ser neutra até um determinado nível, só depois desta fase o jogador tem que escolher a qual facção ele irá se juntar.

Figura 23 – Organograma de funcionamento do menu de criação de World of Warcraft.

WoW



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 24- Menu de criação de personagens no MMORPG World of Warcraft



Fonte: Captura de tela do jogo World of Warcraft.

Este sistema serve para pré selecionar os *players* quando entram em partes do jogo onde dois times se enfrentam. Voltando à personalização, junto com a escolha do gênero, um menu disposto na esquerda da tela expõem as características que podem ser alteradas, como cabelo, rosto, pelos faciais, cor da

pele (Figura 25), entre outros. Cada uma delas dá acesso a um menu, posicionado na direita da tela, com as variáveis das características. Com o personagem finalizado, o jogador precisa nomeá-lo e verificar se o nome não pertence a outro avatar criado anteriormente no jogo por algum outro jogador. Com o nome liberado, o jogador pode então aceitar a criação do personagem em sua conta e começar a guiá-lo através do jogo.

Figura 25 - Menu de criação de personagens no MMORPG World of Warcraft.



Fonte: Captura de tela do jogo World of Warcraft.

O cálculo feito para a definição das possibilidades é (lembrando que quando a raça não possuir uma das variáveis, essa não será utilizada no cálculo):

“Cores de pele/pelo x Rostos x Estilos de cabelo x Cores de cabelo x Piercings/Pelos faciais/Brincos/Presas/Tatuagens/Orelhas x Chifres x Cor dos chifres = Possibilidades de avatares.”

Quadro 1 - Quantidade de personagens singulares no jogo World of Warcraft.

Wow (World of Warcraft) Dados do dia 7 de maio de 2016		
Raça	Gênero	Possibilidades de avatares
Humano	Feminino	199.500
	Masculino	129.600
Anões	Feminino	75.600
	Masculino	108.900
Elfos Noturnos	Feminino	45.360
	Masculino	27.216
Gnomos	Feminino	15.435
	Masculino	17.640
Draineis	Feminino	64.680
	Masculino	78.400
Worgens	Feminino	75.600
	Masculino	9.000
Pandas	Feminino	201.600
	Masculino	32.340
Orcs	Feminino	36.288
	Masculino	49.896
Taurens	Feminino	4.620
	Masculino	15.960
Trolls	Feminino	10.800
	Masculino	9.000
Elfos Sangrentos	Feminino	154.000
	Masculino	110.000
Goblins	Feminino	106.920
	Masculino	62.370
TOTAL 1.640.725		

4.1.2 Guild Wars 2

Criado pela Arena Net e distribuído pela NCSoft, em 2013 bateu a marca de 3.5 milhões de cópias do jogo vendidas (NUNNELEY, 2013) e, no infográfico publicado no site oficial, comemorou também o acontecimento de 460 mil jogadores

online ao mesmo tempo. Sua página oficial do *Facebook* possui 1.117.490 curtidas (dados do dia 20 de maio de 2016) e, com o lançamento de sua expansão, tornou possível o *free-to-play*, com algumas limitações.

O jogo possui 5 raças e um sistema de criação de avatares complexo (Figura 26, na pág. 57). Todas as raças tem como opções os dois gêneros, feminino e masculino e até 6 variáveis pré-definidas. Existe, entretanto, um menu que permite o aumento dos tamanhos de diversas características físicas, que infelizmente não podem ser medidas, pois funcionam a partir de uma barra onde a marcação corre sem as pequenas pausas.

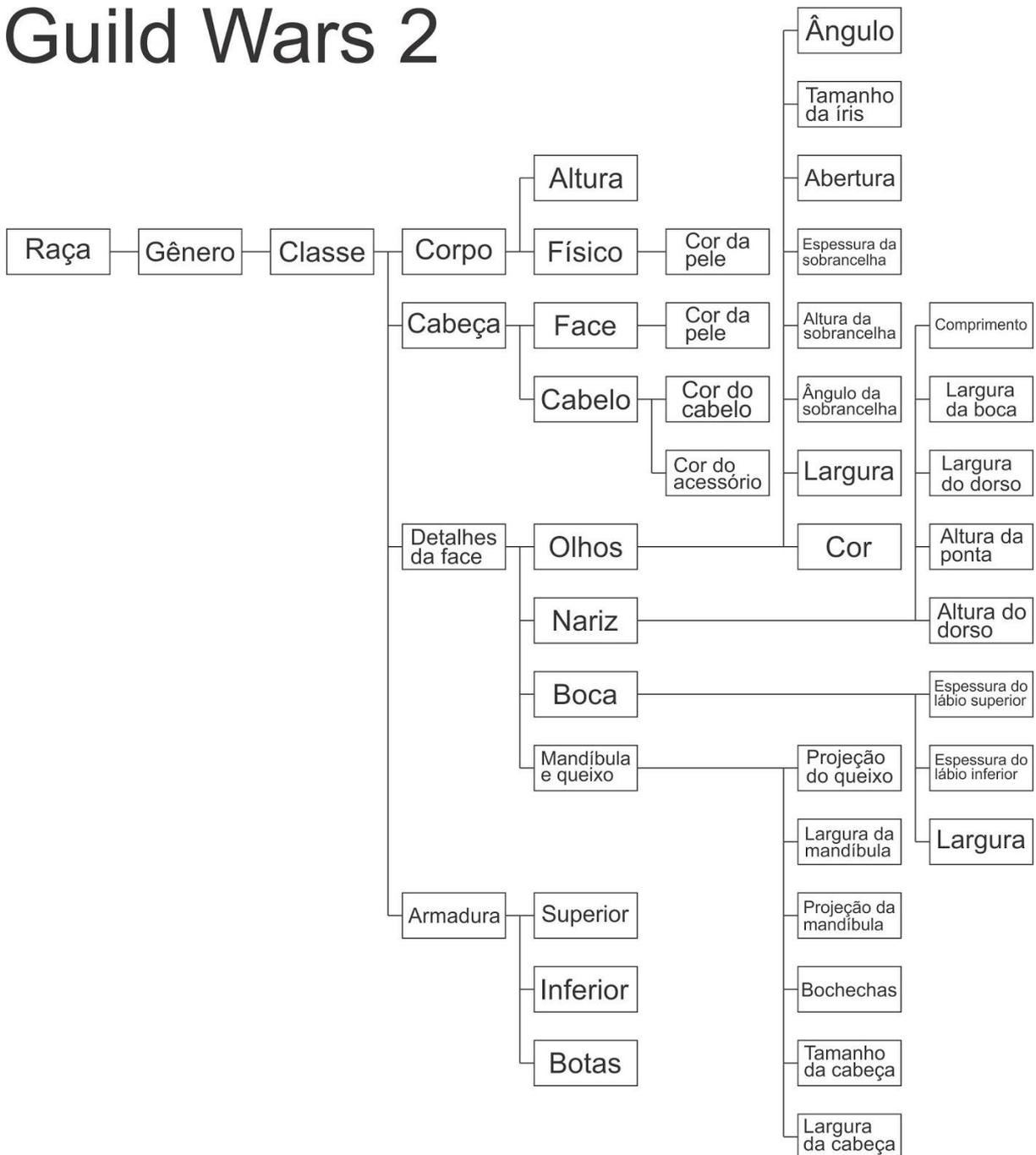
Assim que a opção de criar um novo personagem é ativada, o jogo passa para a área onde o jogador deve escolher uma entre as raças. Com esta selecionada, deve-se escolher o gênero do avatar feminino ou masculino, que neste jogo estão os dois disponíveis para todas as raças. Logo após a seleção do gênero, temos a escolha da classe, que são no seu total 9.

Usando como exemplo uma personagem de raça humana, gênero feminino e classe *Guardian* (Guardiã), passa para a personalização do corpo (Figura 27, na pág. 58). O primeiro menu é o de definições de corpo, onde o jogador escolhe a altura e o tipo físico, esse último tendo como opção mudar a cor da pele.

O segundo leque de alterações é o de definições de cabeça; neste pode-se escolher o padrão de face, com, novamente, a cor da pele, e o estilo e cor do cabelo, neste último o jogo permite selecionar uma cor para o adorno do penteado. Em seguida temos o menu de alterações da face, onde estão 8 opções para alterar o olho, incluindo a cor do mesmo, 5 barras de alteração para o nariz, 3 para a boca e 6 para o queixo e maxilar. Estas barras permitem o aumento ou diminuição das características, como largura da boca, posição dos olhos, entre outros.

Figura 26 – Organograma de funciobamento do menu de criação de Guild Wars 2.

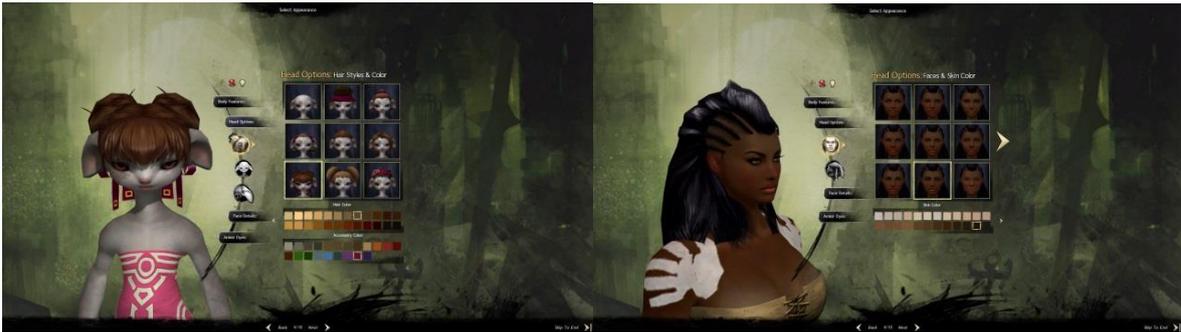
Guild Wars 2



Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, na parte de alterações físicas, escolhem-se as cores da armadura, que podem ser alteradas a qualquer momento durante o jogo. Para finalizar a criação do avatar, ainda se passa por algumas perguntas com opções de respostas fixas que definem um pouco da personalidade do personagem (o que altera a participação em missões principais do jogo) e a escolha do nome, que como no jogo citado anteriormente, deve ser único.

Figura 27 - Menu de criação de personagens no MMORPG Guild Wars 2.



Fonte: Captura de tela do jogo Guild Wars 2.

O cálculo feito para este jogo foi mais complexo do que para o jogo anterior, em virtude dele possuir menus de características dentro de menus maiores, como, por exemplo, o pelo que além de ter opções de padrões ainda tem a cor base e a cor secundária. Lembrando que quando a raça não possuir uma das variáveis, essa não será utilizada no cálculo:

Alturas do personagem x Tipo físico x Cor da pele/pelo/folhagens x Cor das manchas/brilho das folhagens x Rostos x Cor dos olhos x Cabelo x Cor do cabelo x Cor do adorno x Chifre/Pelo facial/Orelhas x Tattoo x Cor da tattoo = Possibilidade de avatares”

Quadro 2 - Quantidade de personagens singulares no jogo Guild Wars 2.

Guild Wars 2 Dados do dia 3 de maio de 2016		
Raça	Gênero	Possibilidades de avatares
Charr	Feminino	44.957.783.808.000*
	Masculino	38.535.243.264.000*
Human	Feminino	71.410.429.440*
	Masculino	546.445.025.280*
Norn	Feminino	5.614.281.953.280*
	Masculino	41.223.748.608.000*
Asura	Feminino	23.896.794.120.192*
	Masculino	24.781.860.569.088*
Sylvari	Feminino	793.194.560.225.280*
	Masculino	596.445.128.294.400*
TOTAL 1.569.267.256.296.960		

* Foram desconsiderados ajustes de tamanho de características por serem incontáveis.

4.1.3 TERA

Por sua vez, TERA, o primeiro dos 5 jogos da En Mase - fundada em 2009, é um MMORPG de estilo *Action Combat*, que nada mais é do que um sistema onde o jogador não precisa selecionar seu alvo, tem que mirar nele com uma marcação no meio da tela, característica comum dos jogos de tiro. A empresa possui cerca de 11.900 curtidas em sua página oficial no Facebook, embora seu principal jogo possua 303.387 curtidas em sua própria página (dados do dia 20 de maio de 2016).

O jogo possui um sistema de criação de personagem tão complexo quanto o anterior, porém seu menu que permite o aumento de diversos detalhes das características é regido por numerações, o que permite a inclusão destes no cálculo de possibilidades, ao contrário de *Guild Wars 2*. No primeiro menu da criação de personagem, o jogador já pode escolher uma das 7 raças, selecionar o gênero (nem todas as raças possuem os dois gêneros) e optar por uma das classes, que também não são todas abertas para todas as raças.

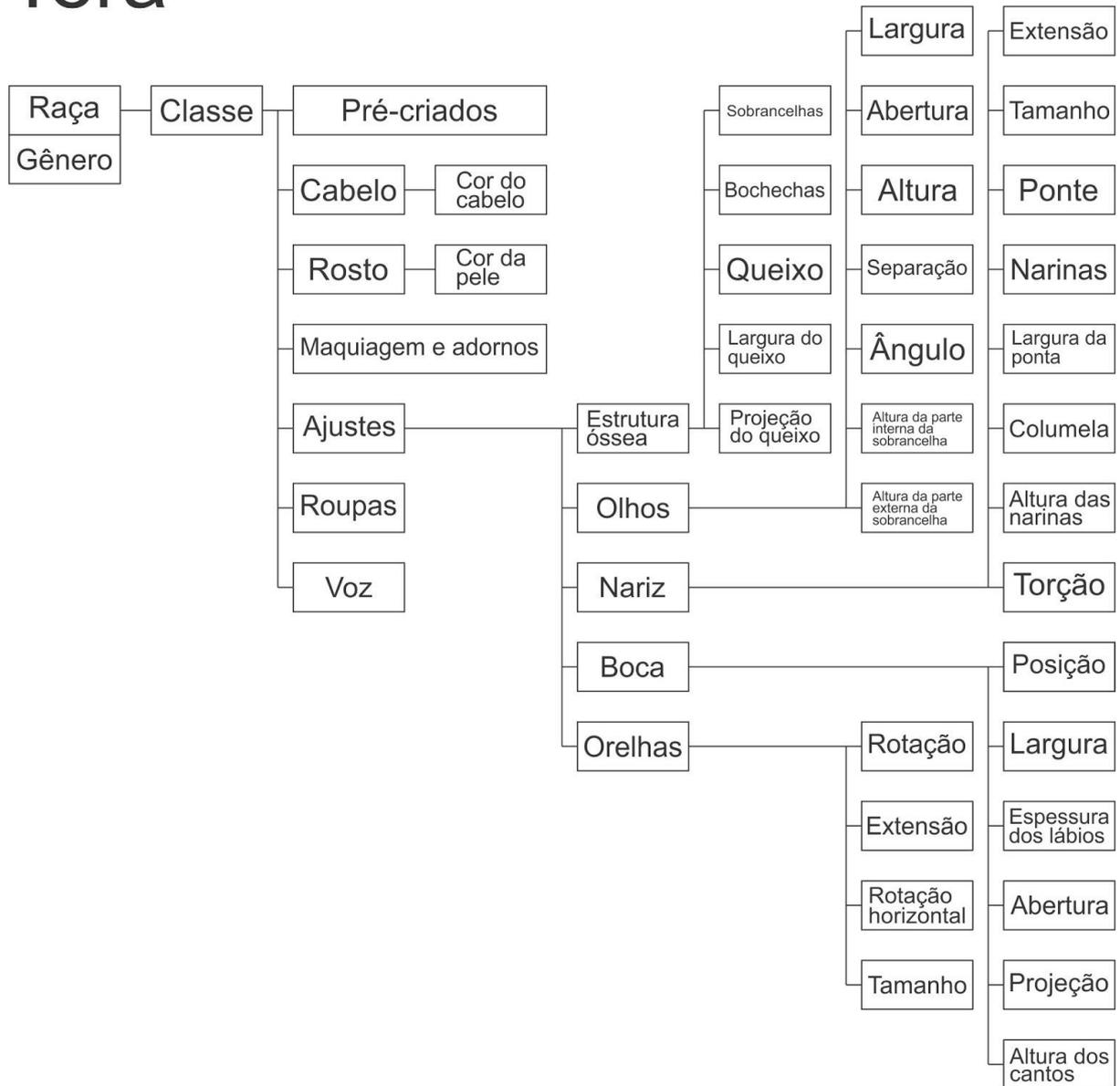
Tomando com exemplo novamente uma humana, o próximo menu (Figura 28, na pág. 60) apresenta as opções de: Pré-criados, onde o jogador pode escolher entre alguns avatares já pré criados ou a opção de criar um avatar aleatório; Características, onde ele seleciona o estilo do cabelo e a cor (Figura 29, na pág. 61); Face, que apresenta diversos padrões de face e a cor da pele; Adornos, menu que permite a escolha de maquiagens e adornos na cabeça; Ajustes, onde o jogador tem um leque de opções para ajustar o tamanho e disposição de detalhes, desde estrutura óssea com 5 barras (todas com 32 níveis), olhos com 7 barras, nariz com 8 barras, boca com 6 barras, até chegar em orelhas, com 4 barras de alteração.

A aba de armadura só oferece uma visualização das armaduras e níveis mais altos do jogo e a aba de voz permite o jogador escolher entre 5 tons de voz, do mais grave ao mais agudo. Finalizada a parte física, o *player* deve escolher um nome, assim como em todos os outros, único no universo do jogo.

“Cabelos x Cores de cabelo x (Maquiagens x Adornos = rostos) x Cores de pele x Ajustes = Possibilidade de avatares”

Figura 28 – Organograma de funcionamento do menu de criação de TERA.

Tera



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 29 - Menu de criação de personagens no MMORPG TERA.



Fonte: Captura de tela do jogo TERA.

Quadro 3 - Quantidade de personagens singulares no jogo TERA.

Tera Dados do dia 27 de abril de 2016		
Raça	Gênero	Possibilidades de avatares
Human	Feminino	674.335.978.873.159.700
	Masculino	527.182.152.974.991.400
Castanic	Feminino	808.891.463.101.317.100
	Masculino	392.756.548.557.865.000
Amam	Feminino	1.146.806.599.680.000
	Masculino	61.039.706.112.000
High Elf	Feminino	763.953.048.484.577.300
	Masculino	347.753.194.035.609.600
Popori	Masculino	2.013.137.070.981.120
Elin	Feminino	620.987.846.492.160
Baraka	Masculino	1.014.686.023.680
TOTAL 3.518.715.371.936.810.000		

Consegue-se notar claramente que existe uma proporção inversa sobre o nível de detalhamento na criação de personagens e no número de jogadores. O jogo World of Warcraft possui uma gama de opções bem limitada, comparada aos outros dois jogos analisados, mas mesmo assim, ocupa o lugar de MMORPG mais jogado no mundo. Percebemos também que os personagens de raça humana não são os que mais possuem possibilidades de aparências, demonstrando assim, que não são os mais populares entre os jogadores. No Guild Wars 2 o personagem humano feminino é o com menos opções de singularidade no mundo do jogo, já o Sylvari femininos (personagens humanóides com características de plantas) ocupam o

primeiro lugar na criação. É interessante notar que em todos os jogos, os personagens com mais opções foram do gênero feminino, o que pode indicar maior preferência, mesmo de jogadores masculinos, por esses *characters*.

Apesar de TERA parecer ter o maior número total possível de personagens únicos, é importante resaltar que Guild Wars 2 tem ajustes que não puderam ser medidos, o que quer dizer que são difíceis de serem copiados de *player* para *player*, tornando este, o jogo com mais possibilidades na personalização de avatares.

Ao que a tudo indica, para um jogo ter sucesso, um menu de criação de personagens extenso não parece se fazer necessário. O que nos leva a crer que mesmo nos jogos com diversas opções, nem todos os jogadores devem fazer uso dessa gama gigantesca na hora de criar seu avatar.

4.2 Experimento de personas

Este experimento tinha a intensão de mostrar a diferença na criação de avatares feita por leigos em jogos e jogadores experientes, mas a hipótese de que os leigos criariam personagens mais parecidos consigo, como dita no item 3.3, e jogadores prefeririam criaturas com visuais mais peculiares, não se sustentou. O que se percebeu ao longo do experimento, depois de ouvir os comentários dos participantes durante e depois da criação, é que a bagagem cultural e vivência são o que determinam as características escolhidas. Em muitos casos, a pessoa escolheu o personagem por ele lembrar alguma área de interesse de sua vida ou pelo fato de achar que aquela determinada raça e conjunto de características combinaria mais com a classe escolhida. A ordem de apresentação dos resultados a seguir será aleatória, provando que é improvável que alguém consiga determinar quais destes participante são leigos e quais são jogadores.

A seguir serão descritos os processos de criação dos personagens. Cada participante comentou espontaneamente seus motivos para escolher certas características e, após a criação, todos explicaram o que entendiam conscientemente ser o quesito para as escolher:

O participante 1 fez seu primeiro personagem com a tonalidade de pele muito parecida com a sua, colocou nele uma barba farta e cabelos curtos, ambos castanho

escuro. Na foto (Figura 30) pode-se ver que a raça escolhida é a Norn (muito parecidos com humanos, mas mais altos e fortes), entretanto a raça escolhida no outro jogo foi a Popori (raça composta por criaturas com visual de gato, cachorro, furão, guaxinim entre outros), mostrando que mesmo que o primeiro lembre visualmente do participante, ele não sente a necessidade de reproduzir sua imagem em todos os personagens. Após a criação, o participante revelou que normalmente cria avatares mais parecidos consigo quando sabe que não vai jogar muito o jogo ou vai jogar apesar casualmente e a escolha do segundo avatar foi por achar que iria combinar mais com a classe que ele selecionou.

Figura 30 - Participante 1



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

As escolhas de avatar do segundo participante, assim como do primeiro, foram bem distintas. Mas nenhum dos dois personagens levaram características de seu criador. Enquanto criava, o participante elogiou muito os dois jogos pela diversidade de raças e o quão interessante essas eram. Este foi um dos participantes que levaram mais tempo para a construção de seus avatares, explorando todas as possibilidades de mudanças que os menus permitiam. Seus motivos, depois revelados, foram: No jogo Guild Wars 2 (Figura 31 à esquerda, na pág. 64) a raça escolhida foi uma homenagem às suas duas gatas de estimação e no jogo TERA (Figura 30 à direita, na pág. 64), a raça Baraka lhe chamou atenção por ter um aspecto mais místico, o que faz sentido pelo participante ser formado em hipnose clínica e ter muito interesse nas áreas mais peculiares da psicologia.

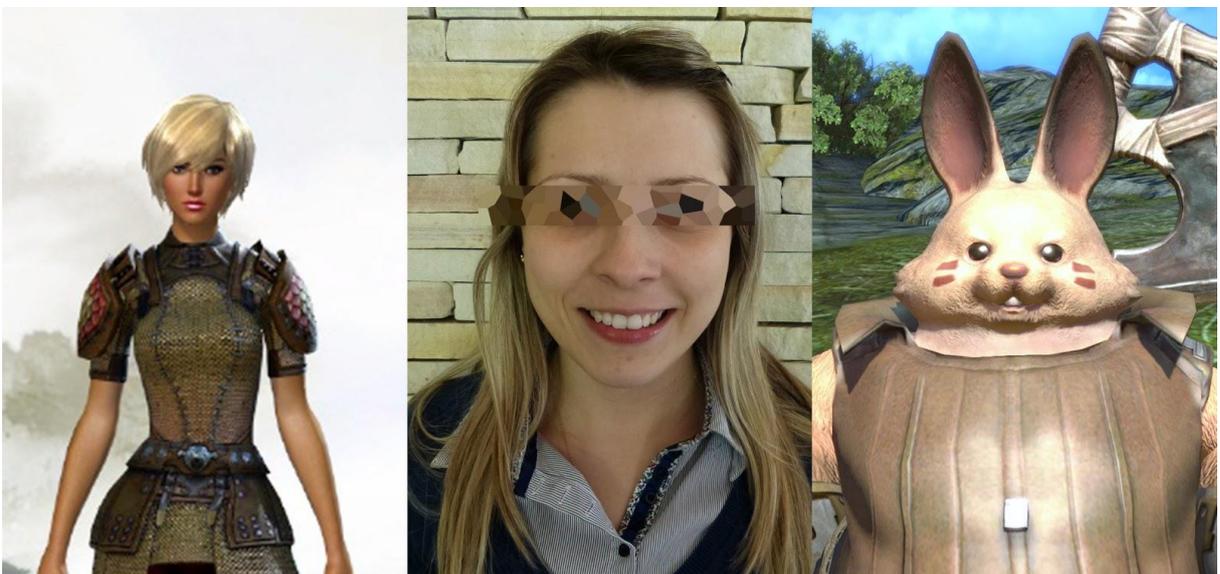
Figura 31 - Participante 2



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

Esta é uma participante que por meio de um comentário, mostrou a melhor parte das personas digitais: o fato de poder ser aquilo que não se pode na vida real. Durante a criação da personagem humana em Guild Wars 2, a participante 3 (Figura 32) se deparou com a escolha da altura do avatar, sua altura na vida real não é muita e ao poder escolher isso, mesmo que no jogo, sua primeira reação foi dizer “vou ser alta, né!” e puxar o botão de seleção para cima.

Figura 32 - Participante 3



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

As demais características lembraram muito sua aparência, apesar da escolha de um cabelo curto para o avatar. E seu segundo personagem foi escolhido pela aparência fofa e meiga, características que interessavam a participante. E embora tenha montado personagens aparentemente delicados, as classes escolhidas foram guardião e guerreiro, duas raças de força bruta e armaduras pesadas.

O próximo participante foi o terceiro a criar o primeiro avatar com sua aparência e o segundo que não compartilhava nenhuma característica consigo. Mas desta vez os dois (Figura 33) apresentavam uma postura parecida, ambos personagens altos e fortes, com uma expressão séria e portando espadas. E ambas as raças foram escolhidas por parecerem as fisicamente mais fortes de seus jogos.

Figura 33 - Participante 4



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

Designer e publicitário, o participante seguinte tem o costume de desenhar em qualquer papel que esteja por perto. Portanto, seus personagens, principalmente o mostrado à direita da Figura 34 (na pág. 66), tem características cartonescas (palavra derivada informalmente da palavra americana *cartoon*, em português, desenho animado). Ambos avatares são de raças não humanas e, apesar de ser de uma raça de planta humanóide, o personagem da esquerda tem um rosto mais humano do que o elfo (raça na qual a única diferença com humanos são as orelhas mais longas e pontudas), na direita. O que leva a creditar que o participante tentou buscar o equilíbrio entre o ele e suas criações.

Figura 34 - Participante 5



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

Com dois avatares criados à sua imagem e semelhança, a participante 6 (Figura 35) foi a única a montar duas personagens que possuíam muitas características iguais às suas. Mesmo que a segunda raça escolhida tenha sido a elfa, pode-se ver que as orelhas foram diminuídas a ponto de parecerem mais humanas. Depois da criação a participante esclareceu que cria avatares parecidos consigo em todos os jogos que joga, por gostar de se ver dentro do jogo.

Figura 35 - Participante 6



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

O participante 7 (Figura 36) criou o primeiro personagem pensando em seu gato de estimação, assim como o participante 2, e também por ter achado esta a raça mais interessante oferecida pelo jogo. O segundo personagem, um elfo, foi montado com características parecidas com a suas, talvez por nenhuma outra raça ter chamado sua atenção ou pelo fato de o elfo ser o único personagem que aparece com cabelos loiros na apresentação e seleção de raças, tendo criado um vínculo com o participante. Questionado do porque das escolha do segundo personagem, o participante não sabia dizer ao certo o que lhe fez criar, o que pode-se imaginar que foi totalmente inconsciente.

Figura 36 - Participante 7



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

Assim como alguns que criaram felinos como primeiro personagem no experimento, a participante 8, na Figura 37 (na pág. 68), disse ser apaixonada por grandes felinos, como leões, tigres e onças. Sua escolha foi totalmente baseada nessa sua área de interesse e mesmo criando um avatar de uma raça que poderia-se considerar feroz, a participante usou de características mais “meigas”, como as menores presas que podiam ser escolhidas e os menores e mais discretos chifres. Sua segunda personagem demonstra bem esse apreço por elementos mais fofos e inofensivos, a raça escolhida foi a Elin, na qual as personagens se assemelham a crianças humanas, mas com orelhas e rabos de animais. Depois do experimento a participante diz ter ficado descontente pela segunda raça escolhida não ter a opção de pele negra, apenas tons claros ou levemente morenos.

Figura 37 - Participante 8



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

A seguinte usou um critério para a criação de seus personagens que nenhum participante disse ter usado, a preferência por características que acha bonitas. Ela disse gostar de bocas com lábios maiores e cabelos longos e castanho escuro, presentes em ambas os avatares. Percebe-se, na Figura 38, que os dois tiveram seus olhos modificados para que ficassem com as partes internas para baixo, mais inclinados que o normal.

Figura 38 - Participante 9



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

O último participante criou dois avatares da raça humana, o primeiro muito parecido consigo e o segundo com o cabelo branco, mas ainda sim possuindo várias semelhanças. Assim como o participante 4, o personagem criado em Guild Wars 2 (Figura 39 à esquerda) é uma cópia quase que fiel de sua aparência na vida real. Após a criação dos avatares o participante comentou que sempre cria avatares parecidos consigo ou com personagens de desenho que ele gosta, o que explica o cabelo branco do avatar criado no jogo TERA.

Figura 39 - Participante 10



Fonte: Capturas de telas dos jogos Guild Wars 2 e foto tirada pela autora.

É interessante perceber que cada participante usou de motivos próprios para a criação de seus avatares, mesmo quando escolhidos inconscientemente. As raças mais escolhidas foram Charr (felinos do Guild Wars 2) e Elfo, do TERA. Uma das coisas que impressionaram foi a facilidade com que os leigos se adaptaram ao sistema de criação, o que lhes parecia confuso no início, logo se tornou lugar comum e lhes deixava seguros para ir e voltar nas opções dos menus. O jogadores, obviamente, já acostumados com este tipo de sistema, não apresentaram dificuldades ou dúvidas quanto aos menus. Para não haver dúvidas sobre quais participantes eram jogadores e quais eram leigos, disponibiliza-se aqui a categorização: Leigos, participantes 2, 3, 7, 8 e 9; Jogadores, participantes 1, 4, 5, 6 e 10.

4.3 Coleta de características do anime Pokémon:

Esta é uma lista de personagens humanos principais das cinco primeiras temporadas do anime, personagens humanos recorrentes (que apareceram em mais de um episódio) e líderes de ginásio. Todas as imagens são de capturas de tela do anime Pokémon e estão separadas pelos três quesitos ditos acima e a temporada quando aparecem (este último não se aplica aos personagens principais, visto que alguns aparecem em mais que uma temporada). A ordem da disposição dos personagens em relação à lista de nomes é em linhas da esquerda para a direita, e a mesma ordem serve para demonstrar a medida de que esses personagens aparecem no anime, sendo os da esquerda antes dos que aparecem a sua direita. Logo após a apresentação dos personagens, foram dispostos gráficos sobre as características que aparecem nestas cinco temporadas, podendo assim ver as que tem mais aparições.

4.3.1 Personagens principais

Os personagens humanos principais das primeiras cinco temporadas (Figura 40) trocam por diversas vezes no anime, alguns somem por algumas temporadas, mas voltam a aparecer mais a frente. Os personagens principais constantes – que aparecem em todas as temporadas – são Ash Ketchum, protagonista de toda a história, e Jessie e James, os vilões principais. Na imagem a baixo estão dispostos da esquerda para a direita, os personagens: Ash Ketchum, Misty, Jessie, James, Brock, Tracey, May, Max, Dawn, Iris, Cilan, Serena, Clemont e Bonnie.

Figura 40 – Conjunto de personagens: Personagens principais das primeiras cinco temporadas.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

4.3.2 Personagens recorrentes

Os personagens recorrentes da primeira temporada são aqueles que apareceram em mais de um dos 83 episódios. Alguns destes aparecem em mais temporadas, assim como a mãe de Ash, Delia Ketchum, seu rival Gary e o professor que instrui os treinadores Pokémon de primeira viagem, Professor Oak (ou como é chamado na tradução brasileira, Professor Carvalho) as personagens Officer Jenny (Policia Jenny, no português) e Nurse Joy (Enfermeira Joy) possuem várias irmãs e primas com a exata aparência delas em diversas cidades, dando a impressão de aparecerem em todas as temporadas usadas nesse trabalho. Nessa temporada também, aparecem dois novos inimigos dos protagonistas: Cassidy e Cleavon, que substituem Jessie e James, vilões principais, por alguns episódios.

Abaixo, na imagem 41, dispostos da esquerda para a direita estão: Delia Ketchum, Gary Oak, Professor Oak, Officer Jenny, Nurse Joy, irmãos do Brock (Salvadore, Yolanda, Tommy, Cindy, Suzie, Timmy, Billy e Tilly), Magikarp salesman, Brutella, Sabrina's father, Suzie, Aya, Duplica, Jessebelle, James's parents, Todd Snap, Butch, Cassidy, Cleavon Schpielbunk, Charles Goodshow e Ritchie.

Figura 41 – Conjunto de personagens: Recorrentes da primeira temporada.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

Na segunda temporada, poucos personagens recorrentes são apresentados, e a maioria dos personagens secundários aparece em apenas um episódio. São eles: Professor Ivy e Captain Aidan (Figura 42). Como na segunda temporada, nas próximas duas temporadas não são criados muitos personagens recorrentes. Na terceira temporada os personagens (Figura 43) são: Casey, Madame Muchmoney,

Jeeves, Liza, Maizie e Kurt. E na quarta (Figura 43): DJ Mary, Sakura, Satsuki, Sumomo, Tamao, Koume e Janina.

Figura 42 – Conjunto de personagens: Recorrentes da segunda temporada.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

Figura 43 – Conjunto de personagens: Recorrentes da terceira temporada.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

Figura 44 – Conjunto de personagens: Recorrentes da quarta temporada.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

Na quinta temporada o número de personagens recorrentes volta a crescer, sendo 15 no total. Nesta temporada são acrescentados mais dois substitutos temporários dos vilões da Equipe Rocket (formada por Jessie, James e Meowth, pokémon vilão principal), Ken e Mary. Personagens: Luka, Maya, Dr. Namba, Oliver, Eusine, Tyson, Sheila, Ken, Mary, Kaburagi, Harrison, Macy, Kim, Kai e Kail.

Figura 45 – Conjunto de personagens: Recorrentes da quinta temporada.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

4.3.3 Líderes de ginásio

Os líderes de ginásio são aquelas pessoas que comandam um ginásio no qual os treinadores tem que batalhar com seus pokémon e saírem vitoriosos. Ganhar as batalhas em ginásios das cidades recompensa os treinadores com insígnias, e essas servem para permitir que os treinadores possam competir na liga mundial de batalhas pokémon. Cada ginásio tem um elemento dominante, como água, planta, inseto, etc e possui sua insígnia própria. Na primeira temporada destaca-se o líder de ginásio Giovanni que também é o líder da Equipe Rocket, grupo de vilões do universo de Pokémon. Na figura abaixo estão os líderes da primeira temporada: Flint, Forrest, Daisy, Violet, Lily, Lt. Surge, Giovanni, Sabrina, Erika, Koga e Blaine.

Figura 46 – Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da primeira temporada.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

As temporadas seguintes possuem menos líderes. Então serão citados rapidamente junto com suas imagens. Os líderes da segunda temporada (Figura 46) são: Cissy, Danny, Rudy, Luana e Drake. Nesta temporada é interessante notar que a maioria dos líderes de ginásio têm cabelos vermelhos. Na terceira temporada são apenas dois líderes (Figura 47): Falkner e Bugsy. Na quarta temporada (Figura 48): Whitney, Morty, Jasmine e Chuck. E por último, na quinta temporada (Figura 49), estão os três líderes: Pryce, Clair e Old Gym Leader. Este último o Old Gym Leader é apenas apresentado em uma lembrança, sendo ele um antigo líder que muitas pessoas não se lembram mais.

Figura 47 – Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da segunda temporada.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

Figura 48 – Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da terceira temporada.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

Figura 49 – Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da quarta temporada.



Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

Figura 50– Conjunto de personagens: Líderes de ginásio da quinta temporada.



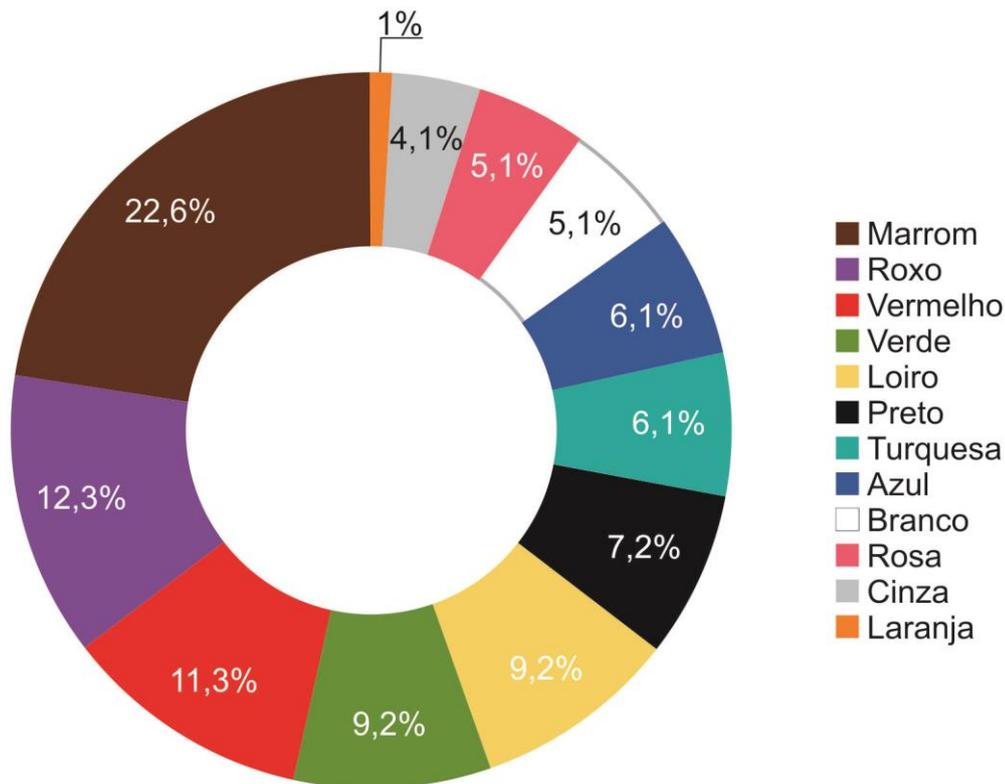
Fonte: Captura de tela do anime Pokémon.

4.3.4 Gráficos das características encontradas

Após a apresentação de todos os personagens, estudou-se as cores e formas que mais apareceram no anime até a quinta temporada. Isto é importante para poder comparar à pesquisa feita com jogadores e ver se existe alguma relação com o que é mostrado no anime e o que os jogadores escolheriam para seus avatares.

No primeiro gráfico (Gráfico 1, na pág. 75) estão organizadas as cores de cabelo que mais aparecem entre os personagens. Foram desconsideradas tonalidades diferentes e usadas apenas a cor como referência. A maior parte dos personagens, com 22,6% de incidência, tem cabelos da cor marrom, seguido por roxo, com 12,3% e vermelho, com 11,3%. Até mesmo crianças possuem uma coloração de cabelo diferente do que se consideraria normal no mundo real; Janina, personagem recorrente da quinta temporada, tem os cabelos verdes, como 9,2% do total. Empatados com os cabelos verdes, estão os loiros e em seguida os pretos, 7,2%. Novamente temos dois empates, desta vez entre os cabelos azuis e turquesas, ambos com 6,1% e os cabelos brancos e rosas, com 5,1%. Os que menos aparecem são os cinzas (4,1%) e os laranjas, que ficaram com apenas 1%.

Gráfico 1 – Cores de cabelo dos personagens das cinco temporadas.

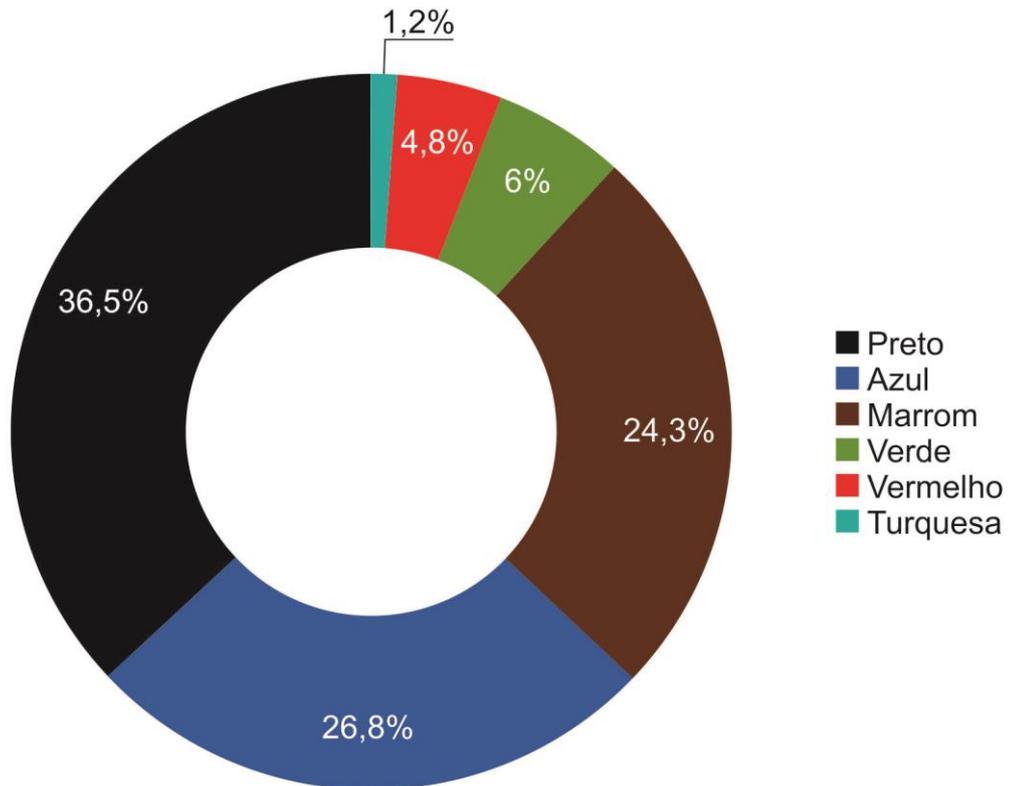


Fonte: Elaborado pela autora.

As cores de íris (Gráfico 2, na pág. 76) são 6 no total, e alguns personagens não participaram dessa contagem por terem os olhos fechados ou usarem óculos. A maioria das íris são pretas, uma característica comumente encontrada no Japão, país de origem do anime Pokémon. No total, 36,5% dos personagens tem a íris dessa cor, as outras duas cores de íris mais comuns são azul e marrom, com 26,8% e 24,3%, respectivamente. Outras cores encontradas são o verde com 6%, o vermelho com 4,8% e o turquesa com 1,2%.

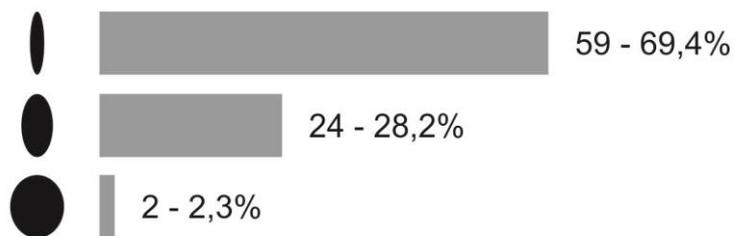
No Gráfico 3 são demonstrados os formatos de íris que o anime tem. O primeiro é uma íris comprida e estreita, encontrada no personagem principal Ash. Esse estilo está presente na maioria dos personagens, mas à medida que o anime avança em suas temporadas, ela aumenta levemente sua espessura. No gráfico 4 estão os formatos de rosto. O triangular, com um queixo fino, é utilizado para personagens femininos, infantís ou por homens com aparência bondosa. Os personagens mais valentes e másculos tem os queixos quadrados e os com queixo redondo são os mais gordos ou novos (bebês).

Gráfico 2 - Cores de íris dos personagens das cinco temporadas.



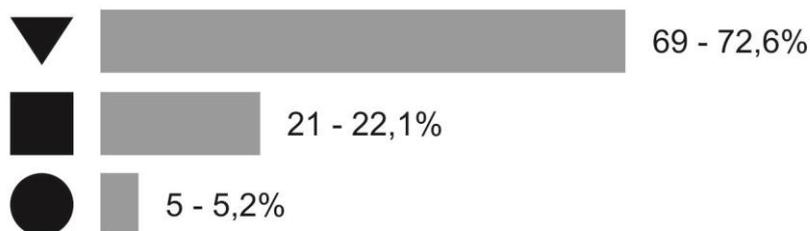
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 3 – Formato da íris dos personagens.



Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 4 – Formato de rosto dos personagens.

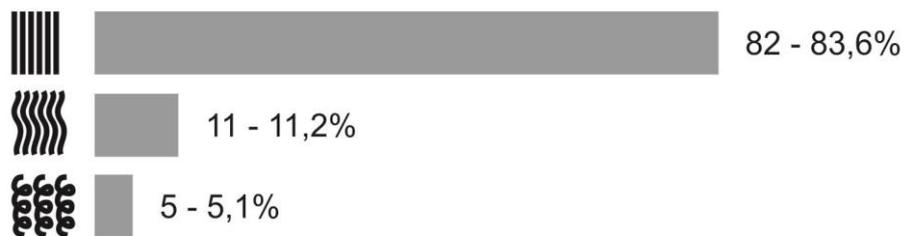


Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir, no Gráfico 5, a textura do cabelo dos personagens é apresentada. A maioria dos personagens possui o cabelo liso, outra característica japonesa, e estes são 83,6% de todos os personagens. Outras texturas de cabelo são a ondulada com 11,2% e a cacheada ou crespa, com 5,1%. Não existe muita diferença entre o número de homens (50) e mulheres (47), e maioria do comprimento cabelos são curto e médio, como visto no gráfico 6. 28 dos 97 personagens possuem cabelos longos.

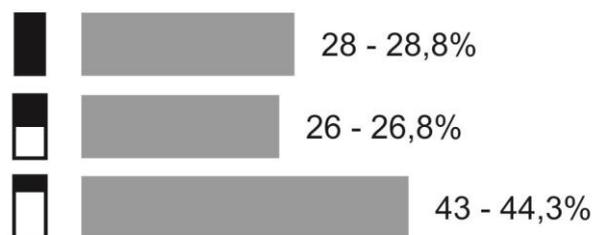
Outra característica é o formato dos olhos, no Gráfico 7. O primeiro e mais comum, com 46,1% de incidência, é um formato estreito e comprido, igual à primeira íris do gráfico 3, o segundo é mais fechado e usado normalmente em vilões ou personagens com uma personalidade mais forte ou agressiva. Na ordem decrescente de porcentagem, o terceiro é o olho masculino usado para personagens mais adultos e que são identificados como bons. Por último estão os olhos que aparentam estarem fechados, como os do personagem principal Brock, da primeira temporada. Todos esses personagens, 12%, têm parentesco com o personagem principal acima mencionado.

Gráfico 5 – Textura dos cabelos dos personagens.



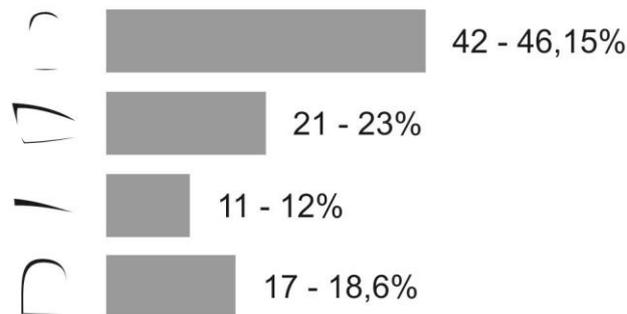
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 6 – Comprimento dos cabelos dos personagens.



Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 7 – Formato dos olhos dos personagens.



Fonte: Elaborado pela autora.

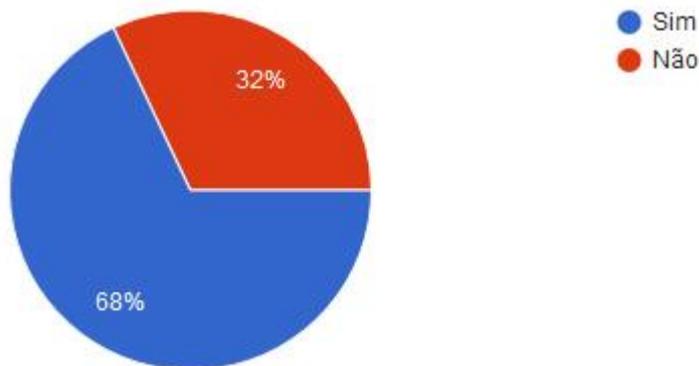
4.4 Resultados da Pesquisa *online*

No total foram 228 respostas recebidas por meio do questionário feito no Google Forms. Destes, 150 foram homens e 78, mulheres. Todas as informações foram dispostas nos formatos de gráficos e quadros para facilitar a compreensão. Assim como descrito no item 3.2 deste trabalho, foram feitas perguntas em relação das preferências de características por jogadores e fãs de Pokémon.

A primeira pergunta foi sobre a importância dos avatares em jogos de Pokémon possuírem características iguais às dos personagens no anime. A maiorias das respostas, 68% como visto no Gráfico 8, foi que sim, é importante que o jogador possa escolher entre características baseadas no tema do jogo. 32% não achavam necessário ou não se importavam como seria o estilo das características.

Na pergunta seguinte os participantes deveriam descrever características que gostariam de ter como opções para montar seus avatares. No Quadro 4 foram organizadas as características em ordem de relevância, alguns participantes deram nomes de personagens de animes, como foi sugerido que poderiam fazer. Esses personagens foram desmontados em características separadas, como pro exemplo o personagem Ash, muito pedido, que foi perarado em: cabelo espetado, curto e liso no Quadro 4, e no Quadro 5, olhos grandes, íris fina e queixo fino. Outros personagens pertencentes ao anime Pokémon que foram pedidos foram Misty e Brock, indicando assim que a possibilidade de montar esses personagens é obrigatória no jogo.

Gráfico 8 – Necessidade das características do anime nos jogos.



Fonte: Google Forms.

Nas duas seguintes perguntas o participante podia selecionar várias cores que gostaria de usar para a íris e os cabelos de seus avatares. Foram disponibilizadas diversas cores como opções e a escolha das cores que seriam oferecidas nas perguntas vieram da comparação de cores oferecidas pelos jogos analisados no item 4.1. Foram selecionadas as cores que mais apareciam nos três jogos.

A preferência para cor de cabelo foi a preta, com 124 seleções, um total de 54,4%. Olhando para o Gráfico 9, pode-se ver que a segunda cor é o castanho, entrando em concordância com o que o anime tem nas cinco primeiras temporadas, onde a maioria possui essa cor de cabelo. Depois vem o vermelho, que também está bem presente no anime. Em uma visão geral, as cores mais escolhidas na pesquisa são quase que as mesmas das usadas nos personagens de Pokémon.

As cores de olhos seguem o mesmo padrão das cores de cabelos: muito parecidas com as usadas no anime. Mas no Gráfico 10 pode-se ver que a cor favorita para olhos é a azul, com 119 seleções, seguida da castanha e mel, preta e depois, verdes. Tanto nas cores de cabelo como nas de olhos, nenhuma cor deixou de ser selecionada, isso mostra que as pessoas gostam de ter opções para seus personagens, ainda mais quando a maioria dos jogos oferece a possibilidade do jogador criar mais que um personagem por conta pessoal.

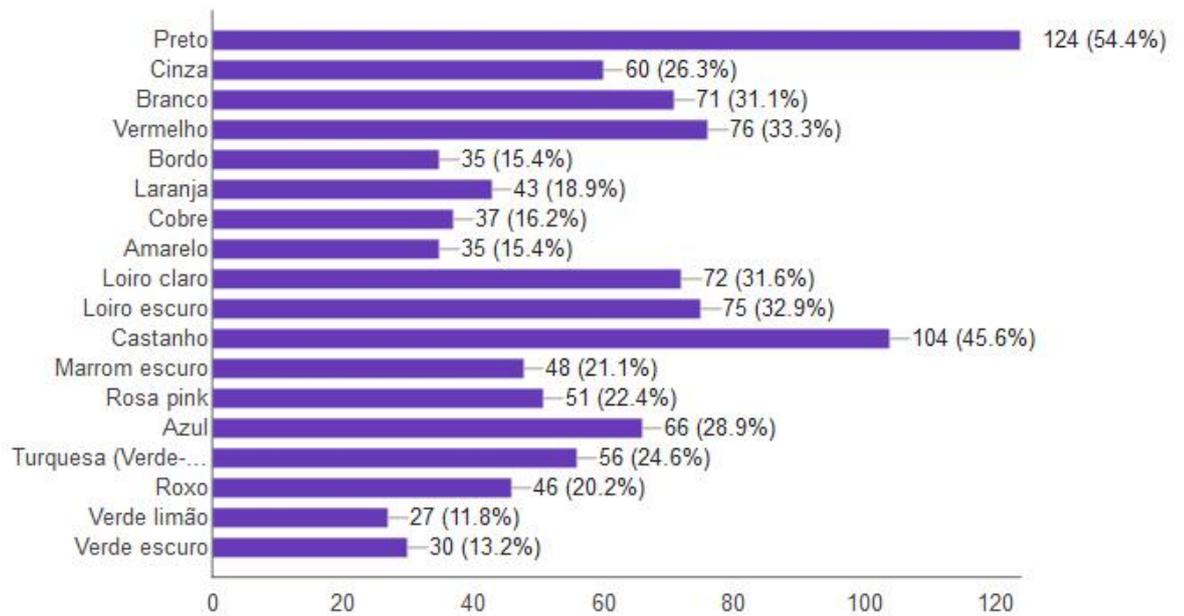
Quadro 4 – Preferência das características dos cabelos.

Característica	Vezes citado nas respostas
Comprido (Feminino e masculino)	55
Espetado	51
Curto	42
Curto nas laterais e mais comprido em cima	37
Liso	35
Tranças	10
Franja	9
Dois rabos de cavalo laterais	8
Ondulado	8
Solto	7
Raspado	6
Franja lateral	5
Cacheado	5
Crespo	5
Side cut (um lado da cabeça raspada)	5
Estilo samurai	5
Médio	5
Cortado em camadas picotadas	4
Rabo de cavalo	4
Franja reta	3
Dreadlocks	3
Sem franja (franja no comprimento do cabelo)	2
Careca	2
Corte reto	1
Moicano	1
Chanel	1
Rabo de cavalo lateral	1
Meio preso	1
Meio preso com tranças	1

Quadro 5 - Preferência das características dos rostos.

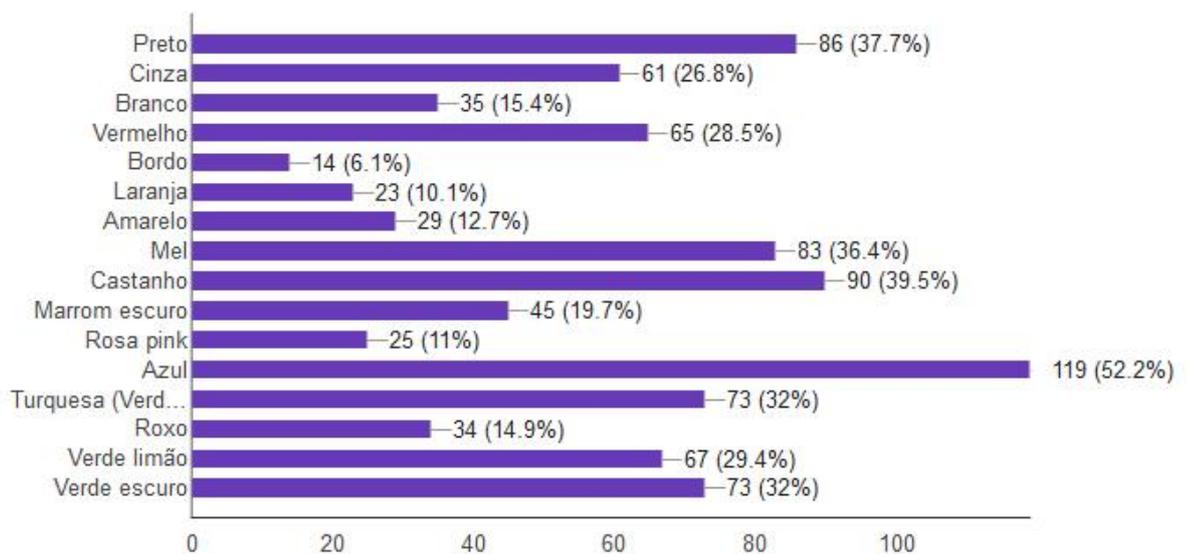
Característica	Vezes citado nas respostas
Olhos grandes	56
Nariz pequeno	32
Queixo fino	24
Iris fina	21
Olhos de vilão	20
Olhos médios	15
Queixo médio	15
Olhos fechados	12
Labios finos	12
Olhos brilhantes	12
Nariz médio	9
Iris normal	9
Labios grandes	8
Iris de felino	6
Labios médios	5
Olhos alegres	4
Iris pequena	4
Marcas no rosto	4
Iris grande	4
Rosto redondo	4
Boca larga	2
Rosto oval	2
Rosto adulto	2
Com barba	1
Sardas	1
Boca de gato	1
Nariz grande	1

Gráfico 9 – Cores de cabelo mais selecionadas.



Fonte: Google Forms.

Gráfico 10 - Cores de olho mais selecionadas.

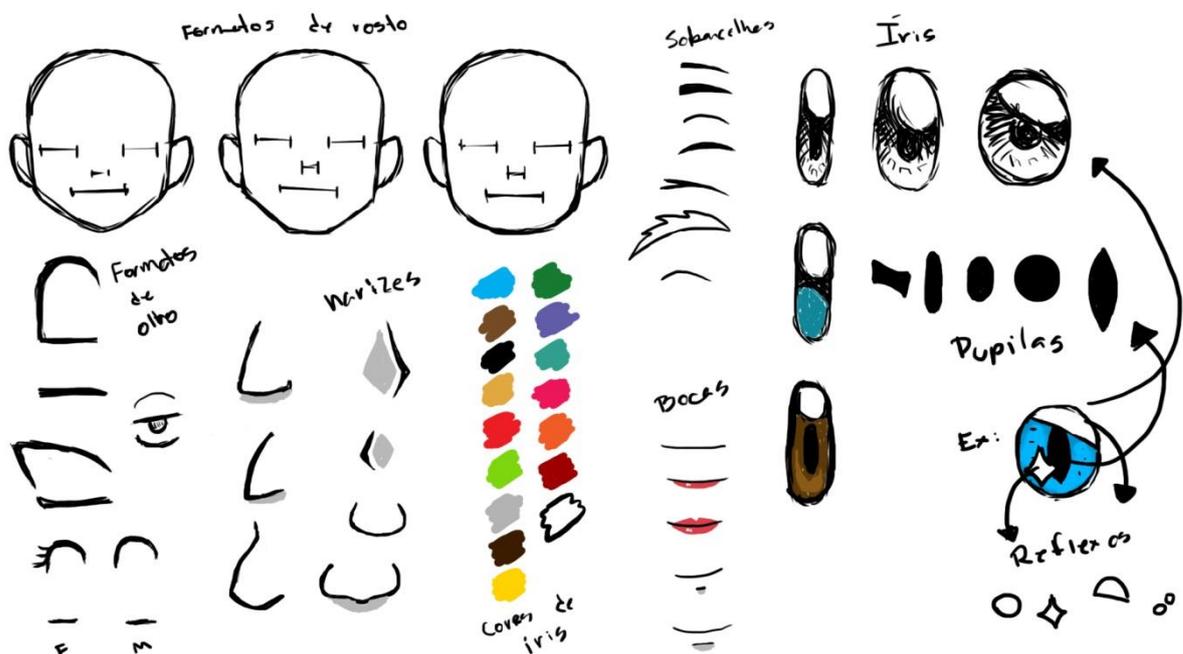


Fonte: Google Forms.

4.5 Criação das Características

A técnica de arte conceito escolhida para esse projeto foi o desenho digital por meio de uma mesa digitalizadora. No item 2.6.1, após a pesquisa sobre *concept art* ficou claro que a melhor e mais rápida maneira de criar uma arte que será compartilhada digitalmente é fazê-la por meio digital. Isso permite grande facilidade na alteração e correção dos desenhos a medida que são criados. O programa usado para esse fim foi o Adobe Photoshop CC 2015 juntamente com uma mesa digitalizadora Wacom Bamboo. Na Ilustração 1 foram criados os primeiros visuais de como as características poderiam ser configuradas.

Ilustração 1 – *Concept art* das paracterísticas do rosto.

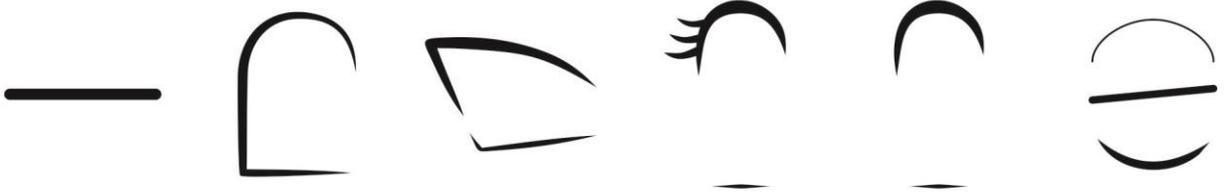


Fonte: Elaborado pela autora.

Formatos de rosto, narizes, bocas, olhos, íris, pupilas, reflexos e cores foram experimentados para que depois, na Ilustração 2, pudessem ser vetorizados. Nesta imagem (Ilustração 2) temos um exemplar de cada característica que compoem o rosto. Todas elas, por estarem em vetor, podem ser redimensionadas e rotacionadas para encaixarem melhor umas nas outras. Na parte inferior da ilustração foram montados três conjuntos de olhos para exemplificar algumas características quando colocadas juntas.

Ilustração 2 – Vetorização das características do rosto e cores de íris.

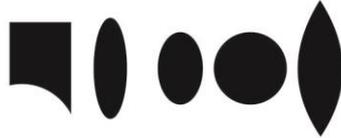
Formatos de olho



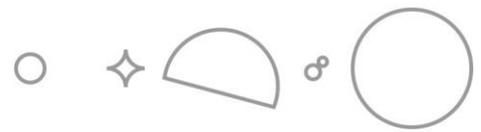
Formatos de íris



Formatos de pupílas



Formatos de reflexos



Cores para íris



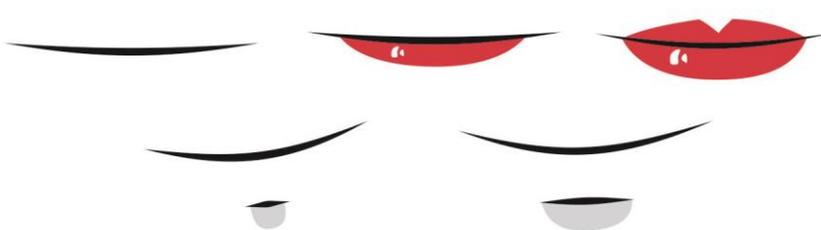
Formatos de sobancelha



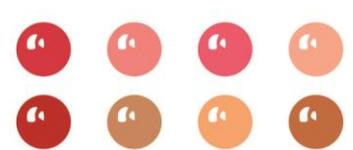
Formatos de nariz



Formatos de boca



Cores de boca



Exemplos de conjuntos para olhos

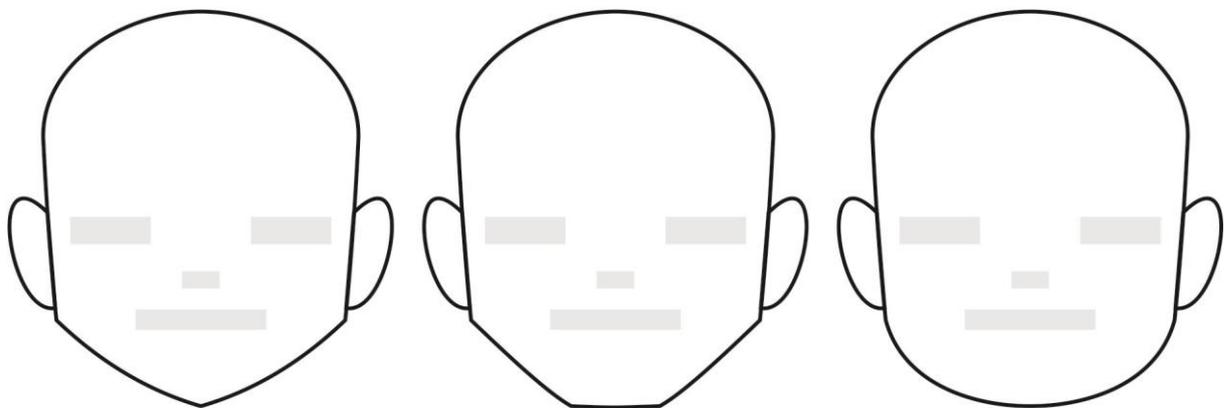


Fonte: Elaborado pela autora.

Os formatos de rosto, na Ilustração 3, foram os três principais citados em ambas as pesquisas. Um rosto com queixo fino para demonstrar feminilidade ou inocência; um queixo quadrado passando um ar mais másculo e maduro; e um queixo arredondado significando sobrepeso ou os primeiros anos de vida de um personagem. As cores de pele foram selecionadas a partir da coleta de personagens do anime e foram acrescentados alguns tons entre os encontrados. Foram acrescentados também, ao espectro de cores de pele, alguns tons mais escuros, tendo em vista a decepção da participante 8 no item 4.2 ao descobrir que o avatar que queria criar, não possuía uma tonalidade mais escura para ser usada.

Ilustração 3 – Vetorização dos formatos de rosto e cores de pele.

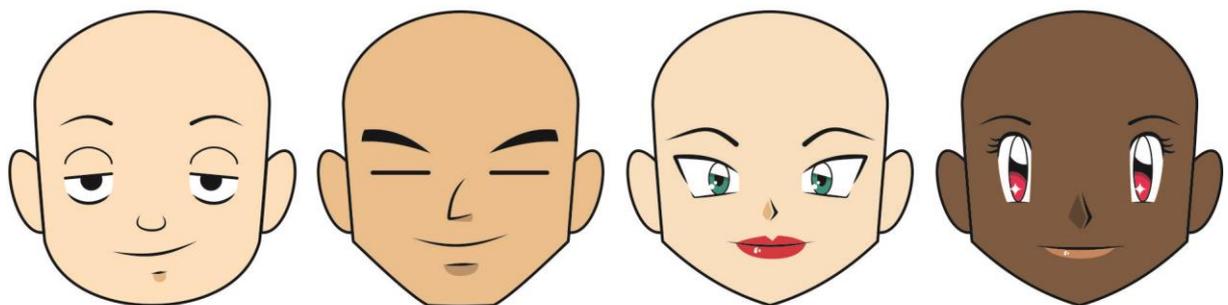
Formatos de olho



Cores de pele



Exemplos de conjuntos para rostos

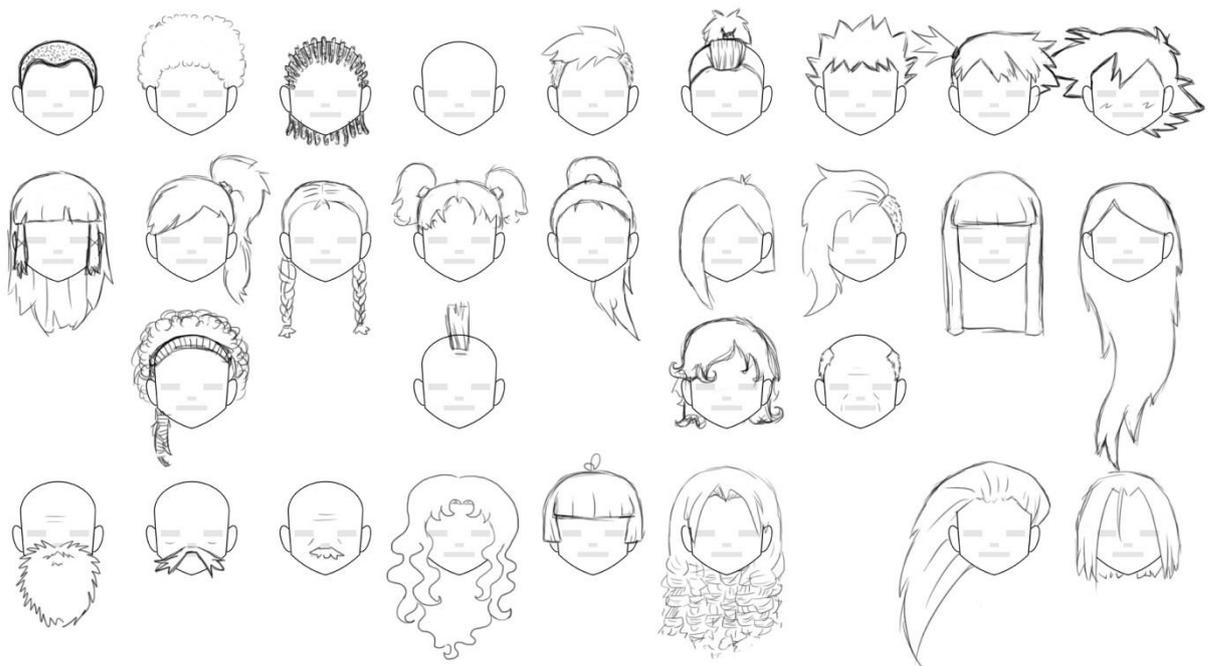


Fonte: Elaborado pela autora.

Ao final da imagem, algumas faces foram criadas utilizando as características até aqui apresentadas. Apesar das características respeitarem, em sua maioria, as áreas cinzentas apresentadas nos formatos de rosto – que demonstram onde devem ser colocadas–, abrir espaço para que os jogadores controlem um pouco a localização, o tamanho e a rotação faz com que o número de personagens singulares cresça exponencialmente e o jogador consiga criar personagens com os quais ele se identifica.

Por último foram esboçados os estilos de cabelo. Na Ilustração 4 estão conjuntos de atributos do Quadro 4, foram usados mais que um traço para compor os penteados: o último cabelo na segunda linha, por exemplo, é uma junção de “liso” e “comprido”, assim possibilitando abranger a maioria dos pedidos feitos na pesquisa. De todos, cinco são cabelos de personagens principais, como foram citados por muitos jogadores, tornou-se necessário fornecer a possibilidade do avatar se parecer com desses personagens conhecidos.

Ilustração 4 – *Concept art* dos estilos de cabelo.



Fonte: Elaborado pela autora.

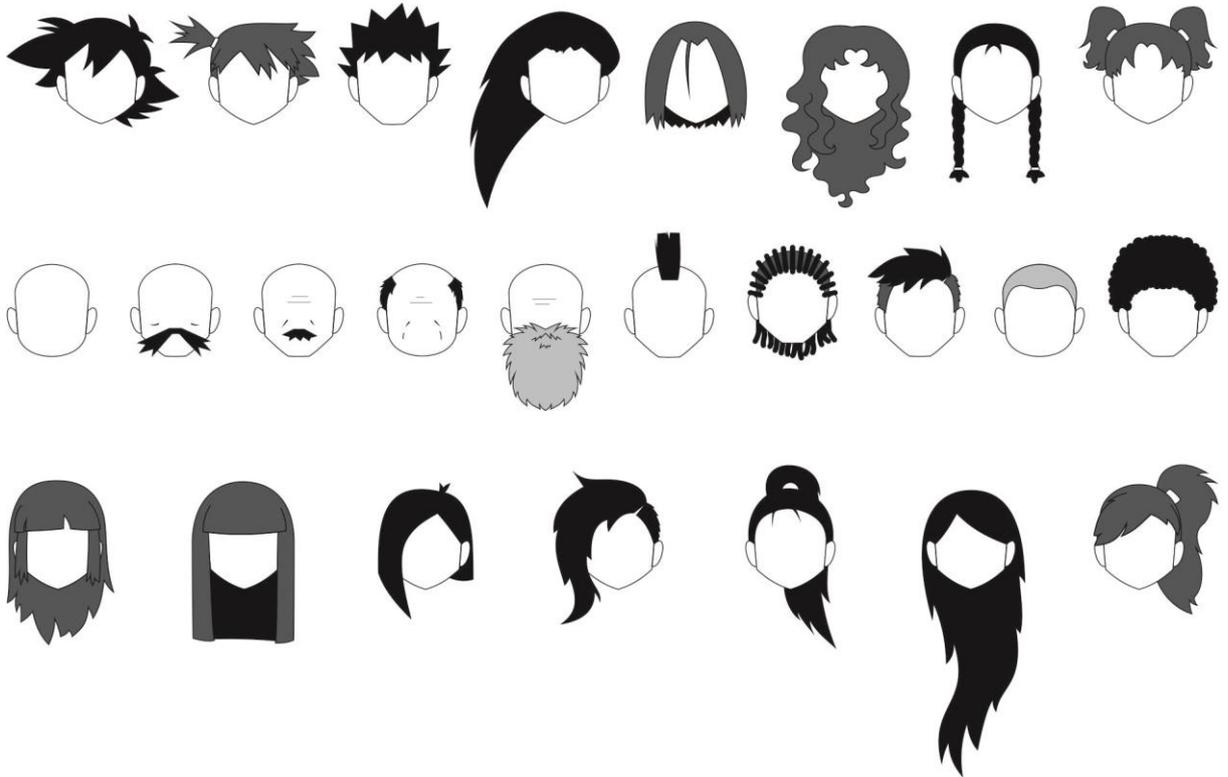
Tanto as artes conceito como as vetorizações foram feitas em visões frontais, que permitem ter uma boa noção de como o cabelo se distribui pela cabeça. Na Ilustração 5 os cabelos foram pintados de preto para se destacarem da cabeça e alguns utilizaram o cinza para ficarem claros os traços de detalhe das .

Ilustração 5 – Vetorização dos estilos de cabelo e cores.

Cores para cabelos



Estilos de cabelo cabelos



Exemplos de conjuntos de características



Fonte: Elaborado pela autora.

As cores aplicáveis aos cabelos estão demonstradas na parte superior da ilustração e na parte inferior foram montados algumas cabeças de avatares. A intensão destes exemplos é mostrar que as características criadas podem dar origem a avatares completamente diferentes e com a possibilidade de alterar, mesmo que levemente, a posição, tamanho e ângulo, a quantidade de possibilidades aumenta muito. Com as atuais características, sem levar em conta as alterações adicionais citadas acima e a possibilidade de usar mais que um reflexo nos olhos do avatar, é possível criar mais de 247 bilhões de combinações. Tal número já se mostra suficiente para agradar uma grande parte dos jogadores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho tinha como objetivo principal criar uma gama de características físicas - padrões de rosto e estilos de cabelo que possam ser todos combinados entre si - para um possível jogo *online* de Pokémon, o qual foi plenamente atingido pois foi possível criar exemplos de avatares com as características físicas desenvolvidas, estas possuem o estilo que era desejado e possibilitam o jogador ter grande liberdade criativa no momento da criação de seu avatar. Essa pesquisa e desenvolvimento teve como propósito mostrar meios de definir as melhores características para avatares de qualquer jogo de temática específica. Graças aos bons dados coletados foi possível fundamentar todo o processo da criação e chegar a resultados satisfatórios.

Quanto ao primeiro objetivo específico de pesquisar quais características físicas os jogadores mais desejam na criação de um avatar, os quadros e gráficos criados mostram um resultado satisfatório, foi possível analisar as principais características encontradas por meio das respostas dos jogadores e estipular quais deveriam ser desenvolvidas para suprir a necessidade da maioria. Com a exploração dos estilos gráficos presentes no universo de Pokémon, criou-se uma base de características existentes no estilo das cinco primeiras temporadas do anime, permitindo sua compreensão e reprodução nas novas características criadas.

Estudar as técnicas de ilustração para o *concept art*, feito na pesquisa para o referencial histórico, ajudou a optar pelo método mais apropriado para a criação do resultado final e adaptando a metodologia de design de Bruno Munari para a criação das características, tornou o processo de criação mais eficaz e assertivo e permitiu atingir os demais objetivos específicos deste trabalho.

As ferramentas usadas durante todo o trabalho facilitaram a execução de todas as etapas. O Adobe Photoshop CC 2015 e a Wacom Bamboo tiveram grande influência sobre o resultado, uma vez que são ferramentas especializadas para ilustração e são muito intuitivas. O Google forms, por sua vez, possibilitou a participação dos membros do grupo Pokémon GO Portugal, de onde veio grande parte das mais de 200 respostas da pesquisa.

Um dos primeiros obstáculos encontrados foi a falta de engajamento do público brasileiro na pesquisa de características desejadas, o que foi suprido pelo público de Portugal. Definir as perguntas também apresentou certa dificuldade, visto que o engajamento pode ser prejudicado se o número de perguntas for muito grande. As referências sobre alguns assuntos do referencial teórico ainda são difíceis de serem encontradas, na sua maioria estão em inglês ou em pouca quantidade, o *concept art* é uma área nova em expansão, então o número de artigos, livros e profissionais é pequeno.

O estudo apresentado no presente trabalho servirá como base para *designers* que desejam desenvolver projetos na área de jogos e precisam de um ponto de partida na parte de criação de avatares. Com as características criadas aqui já são mais de 247 bilhões de avatares singulares que podem ser criados. Muitas características podem ser desenvolvidas por meio dos mecanismos aqui demonstrados e sempre há a possibilidade de aumentar essa gama em projetos futuros.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Bruno Ricardo Pereira. **Persona** – Conceito de C. G. Jung?. Disponível em: <<http://www.psicologiamsn.com/2011/01/persona-jung.html>> Acesso em: 13 de maio de 2016.

ALVES, Cláudia. **Pintura digital – Uma nova expressão**. Disponível em: <<http://culturadigital.org.br/project/pintura-digital-uma-nova-expressao/>> Acesso em: 20 de outubro de 2016.

ANHUT, Anjin. **Let's Get Real About Concept Art**. Disponível em: <<http://howtonotsuckatgamedesign.com/2014/02/lets-get-real-concept-art/>> Acesso em: 21 de outubro de 2016.

ANTHONY, Sebastian. **PC gaming vs. consoles, the infographic**. 2011. Disponível em: <<http://www.extremetech.com/gaming/97705-pc-gaming-vs-consoles-the-infographic>> Acesso em: 18 de maio de 2016.

ARAÚJO, Raony M.; RAMALHO, Geber L. **Narrativa e Jogos Digitais: Lições do RPG de Mesa**. S.D.

BARDER, Ollie. **Last Year The Pokémon Company International Generated \$2.1 Billion In Revenue**. 2016. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/olliebarder/2016/05/06/last-year-the-pokemon-company-international-generated-2-1-billion-in-revenue/#2206294572ff>> Acesso em: 18 de maio de 2016.

BERGGREEN, Ramus. **Portfólio**. Disponível em: <<http://rasberg.blogspot.com.br/search/label/Sketching>> Acesso em: 21 de outubro de 2016.

BENNIE, Kaitlin. **History of chibi**. Disponível em: <<https://prezi.com/gbrch8yhdxlc/history-of-chibi/>> Acesso em: 17 de outubro de 2016.

BRANDAO, A.L. et al. **Planejamento gráfico de Interface para um jogo RPG Educacional para computadores**. S.D.

BRASIL GAME SHOW. **Oportunidades**. Disponível em: <<http://www.brasilgameshow.com.br/oportunidades/>> Acesso em: 02 de junho de 2016.

BRITANNICA. **Persona Psychology**. Disponível em: <<http://global.britannica.com/topic/persona-psychology>> Acesso em: 13 de maio de 2016.

BRUNET, Marc. **So You Want to be a CONCEPT ARTIST?**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=DzFBbNsKSgg>> Acesso em: 20 de outubro de 2016.

CAYRES, Victor de M. **Personagens dramáticos nos video games: corpos e almas constituídos de signos**. 2011.

CELESTINO, Luiz. **O que é Concept Art? E o que não é?**. Disponível em: <<http://brushworkatelier.com/blog/2016/2/3/o-que-concept-art>> Acesso em: 20 de outubro de 2016.

CHANG, Klarissa Ting-Ting; et al. **Why I Love This Online Game: The MMORPG Stickiness Factor**. 2008.

CLUA, Esteban Walter Gonzalez. BITTENCOURT, João Ricardo. **Desenvolvimento de Jogos 3D: Concepção, Design e Programação**. S.D.

CREATIVE SKILLSET. **Games Artist**. Disponível em: <http://creativeskillset.org/job_roles/330_games_artist> Acesso em: 21 de outubro de 2016.

ENGLISH IDIOMS AND EXORESSIONS. Disponível em: <<http://www.english-idioms-and-expressions.com/meaning-of-phrases.html>> Acesso em: 15 de outubro de 2016.

FARIA, Mônica Lima. **História e Narrativa das Animações Nipônicas: Algumas Características dos Animês**. 2007.

FONSECA, Willian. **O que é RPG?**. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/video-game-e-jogos/243-o-que-e-rpg-.htm>>. Acesso em: 10 de maio de 2016.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Edição 1. 2009.

GOTO, Marcel. **Quando surgiram os primeiros mangás e animês?**. Disponível em: <<http://mundoestranho.abril.com.br/materia/quando-surgiram-os-primeiros-mangas-e-animés>> Acesso em: 16 de maio de 2016.

GUILD WARS 2. Disponível em: <<https://www.guildwars2.com/en/>> Acesso em: 11 de maio de 2016.

GÜNTHER, Hartmut. **Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão?**. Psicologia: Teoria e Pesquisa. Vol. 22. n. 2, pp. 201-210. Agosto de 2006.

KUTOVA, Marcos A. S.; OLIVEIRA, Caio C. G. **Jogos digitais, competição e socialização na sala de aula**. S.D.

LE, Khang et al. **The Skillful Huntsman: Visual Development of a Grimm Tale at Art Center College of Design**. 2016.

LICENSE! GLOBAL. **The Pokémon Company International**. Maio de 2016. Volume 19. Número 2. Página 16.

LUCCHESI, Fabiano; RIBEIRO, Bruno. **Conceituação de Jogos Digitais**. S.D.

MANCUSO, Filippo. **Mercado de games fatura cerca de US\$ 1 bilhão por ano no Brasil**. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2015/10/mercado-de-games-fatura-cerca-de-us-1-bilhao-por-ano-no-brasil.html>> Acesso em: 02 de junho de 2016.

MANNARA, Barbara. **O que é pixel art e como fazer**. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/listas/noticia/2016/08/o-que-e-pixel-art-e-como-fazer.html>> Acesso em: 17 de outubro de 2016.

NINTENDO. **Top Selling Software Sales Units: Nintendo 3DS**. Disponível em: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/en/sales/software/3ds.html>> Acesso em: 26 de maio de 2016.

NUNNELEY, Stephany. **Guild Wars 2 turns one, has shifted 3.5 million copies**. Disponível em:

<<http://www.vg247.com/2013/08/28/guild-wars-2-turns-one-has-shifted-3-5-million-copies/>> Acesso em: 31 de maio de 2016.

PAISANTE, Dayson. **Game Design #3 – História**. Disponível em: <<https://daybsonpaisante.wordpress.com/2014/09/28/game-design-3-historia/>> Acesso em: 03 de junho de 2016.

PENATTI, Giovana. **Pokémon: Generations pode ser o MMO de Pokémon que a gente esperou a vida toda**. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/135954/pokemon-generations-mmo-pokemon/>> Acesso em: 02 de junho de 2016.

POKÉMON. **Informação para Pais**. Disponível em: <<http://www.pokemon.com/br/guia-para-pais/>>. Acesso em: 10 de maio de 2016.

PRIBERAM. **Persona**. 2013. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/DLPO/Avatar>> Acesso em: 11 de maio de 2016.

RODRIGUES, William Costa. **Metodologia Científica**. 2007.

ROSÁRIO, Nísia Martins; RAMOS, Mariana. **Encarnações lúdicas no ciberespaço**. Vol. 1. n. 3. 2006.

SALES, Matheus. **RPG (Role-Playing Game)**. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/rpg.htm>>. Acesso em: 10 de maio de 2016.

SEPÉ, Cláudia Presser. **Usuários articulados em torno de MMORPGs: o chat como elemento marcador da posição socializante e identitária do sujeito jogador**. 2005.

SILVA, Renata Cristina. **Apropriações do termo avatar pela Cibercultura: do contexto religioso aos jogos eletrônicos**; Contemporânea. Ed.15; Vol.8; N2; 2010.

SUPERDATA. **Brazil digital games market report 2014**. Disponível em: <<https://www.superdataresearch.com/market-data/brazils-online-gaming-market/>>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

_____. **Free-to-play online games market**. Disponível em: <<https://www.superdataresearch.com/market-data/online-games-research/>>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

_____. **Payment preferences of digital gamers 2016**. Disponível em: <<https://www.superdataresearch.com/market-data/payment-preferences-of-gamers-worldwide/>>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

_____. **MMO market report 2015**. Disponível em: <<https://www.superdataresearch.com/market-data/mmo-market/>> Acesso em: 20 de abril de 2016.

TASSI, Paul. **What Does The 'Year of Pokémon' Hold For Nintendo?**. 2016. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/insertcoin/2016/01/12/what-does-the-year-of-pokemon-hold-for-nintendo/#2d615a596db3>> Acesso em: 19 de maio de 2016.

_____. **Nintendo Is Eternally Circling The One Pokémon Game Everyone Actually Wants**. 2015. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/insertcoin/2015/10/21/nintendo-is-eternally-circling-the-one-pokemon-game-everyone-actually-wants/#61d5d5531872>> Acesso em: 12 de maio de 2016.

_____. **'World of Warcraft' Has Lost 44% Of Its Subscribers In Six Months, But That's Okay**. 2016. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/insertcoin/2015/08/05/world-of-warcraft-has-lost-44-of-its-subscribers-in-six-months-but-thats-okay/#321f7dd674e5>> Acesso em: 20 de maio de 2016.

TERA. Disponível em: <<http://tera.enmasse.com/>> Acesso em: 11 de maio de 2016.

VASQUES, Rafael Carneiro. **As potencialidades do RPG (Role Playing Game) na educação escolar**. 2008.

VIEIRA, Márlon. **Pokémon Planet**: MMORPG criado por fãs entra em pré-alfa aberto. Disponível em: <<http://mmorpgbr.com.br/pokemon-planet-mmorpg-criado-por-fas-entra-em-pre-alfa-aberto/>> Acesso em: 02 de junho de 2016.

WANG, Wei. Perfil pessoal. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/in/wei-wang-2476b944>> Acesso em: 21 de outubro de 2016.

WARREN, Nicolas. **Consciência virtual e imaginário**. V. 7. 2009.

WEILLER, Thais Arrias. **Jogos digitais: interfaces gráficas e interação**. S.D.

WORLD OF WARCRAFT. Disponível em: <<http://us.battle.net/wow/pt/>> Acesso em: 11 de maio de 2016.

YEE, Nicholas. **Ariadne - Understanding MMORPG Addiction**. 2002.

Avatar. 2013. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/DLPO/Avatar>> Acesso em: 11 de maio de 2016.

7 APÊNDICE

Termo de uso de imagem

Neste ato, _____, nacionalidade _____, estado civil _____, portador da Cédula de identidade RG nº. _____, inscrito no CPF/MF sob nº _____, residente à _____ Av/Rua _____, nº. _____, município de _____ - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia _____ de _____ de 2016.

(assinatura)

Nome:

Telefone para contato:

Termo de uso de imagem

Neste ato, Evandro Siebeneichler, nacionalidade brasileiro, estado civil solteiro, portador da Cédula de identidade RG nº 5097762801, inscrito no CPF/MF sob nº 022.477.430-13, residente à Av/Rua Arno Ritter, nº. 390, município de Lajeado - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 03 de Novembro de 2016.



(assinatura)

Nome: Evandro Siebeneichler
Telefone para contato: 80485477

Termo de uso de imagem

Neste ato, Julia Louiza Loungini, nacionalidade brasileira, estado civil solteira, portador da Cédula de identidade RG nº. 510521618-7, inscrito no CPF/MF sob nº 034339070-13, residente à Av/Rua Oswaldo Mathias Ely, nº. 446, município de Lajeado - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 21 de outubro de 2016.

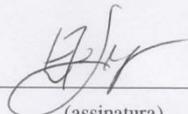
Julia Loungini
(assinatura)

Nome: Julia Loungini
Telefone para contato: 51 95503909

Termo de uso de imagem

Neste ato, ELIAS G DE VARGAS, nacionalidade Brasileiro, estado civil União Estável, portador da Cédula de identidade RG nº. 7067228360, inscrito no CPF/MF sob nº 99072417048, residente à Av/Rua CREU FLORES DA CUNHA, nº. 21/704 município de CAJATI - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 05 de Outubro de 2016.



(assinatura)

Nome: ELIAS
 Telefone para contato: 51 97164446

Termo de uso de imagem

Neste ato, Milena Rambo Schmitz, nacionalidade Brasileira, estado civil Solteira, portador da Cédula de identidade RG nº. _____, inscrito no CPF/MF sob nº 02920960032, residente à Av/Rua RST 413 Km 1,3 Moimões d'Água, nº. 4055, município de Lajeado - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 02 de Outubro de 2016.

Milena Rambo Schmitz
(assinatura)

Nome: Milena
Telefone para contato: 51 84468163

Termo de uso de imagem

Neste ato, Makelly Boudine da Rosa Benoit, nacionalidade Brasileira, estado civil solteira, portador da Cédula de identidade RG nº. 1109295798, inscrito no CPF/MF sob nº 03144515019, residente à Av/Rua Cesário Arthur Thomas, nº. 183, município de Lajeado - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 30 de Setembro de 2016.

Makelly Benoit

(assinatura)

Nome: Makelly Benoit
Telefone para contato: 51 9225-9859

Termo de uso de imagem

Neste ato, Walter Simões da Silva, nacionalidade Brasileira, estado civil Solteiro, portador da Cédula de identidade RG nº. 1083343806, inscrito no CPF/MF sob nº 014.022.160-33, residente à Av/Rua Ponte Filho, nº. 2661, município de Lajeado - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 28 de Setembro de 2016.

Walter S. Silva

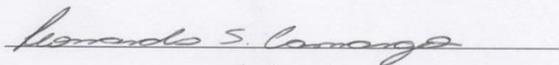
(assinatura)

Nome: Walter S. Silva
 Telefone para contato: 51 3208 7724

Termo de uso de imagem

Neste ato, LEONARDO S. CAMARÃO, nacionalidade BRASILEIRO, estado civil SOLTEIRO, portador da Cédula de identidade RG nº. M.G.S. 681.952, inscrito no CPF/MF sob nº 003.748.500-89, residente à Av/Rua SANTOS DUMONT, nº. 361, município de LAJEADO - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 28 de setembro de 2016.



(assinatura)

Nome: LEONARDO S. CAMARÃO
Telefone para contato: 51 9191.8731

Termo de uso de imagem

Neste ato, Huelington dos Santos, nacionalidade _____, estado civil solteiro, portador da Cédula de identidade RG nº. 9094130301, inscrito no CPF/MF sob nº 014 272 860 86, residente à Av/Rua Carlos Jacob Killing, nº. 240, município de Lajeado - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 27 de SETEMBRO de 2016.

Huelington dos Santos

(assinatura)

Nome:

Telefone para contato:

Termo de uso de imagem

Neste ato, Priscila Antoniazzi, nacionalidade brasileira, estado civil solteira, portador da Cédula de identidade RG nº. 1090105543, inscrito no CPF/MF sob nº 022.477.070-50, residente à Av/Rua Miguel Testes, nº. 422, município de Lajeado - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 27 de setembro de 2016.

Priscila Antoniazzi

(assinatura)

Nome: PRISCILA ANTONIAZZI
Telefone para contato: 51-9725-3193

Termo de uso de imagem

Neste ato, Guilherme Delarald, nacionalidade brasileira, estado civil _____, portador da Cédula de identidade RG nº. 1105178501, inscrito no CPF/MF sob nº 034.702.380-06, residente à Av/Rua Av. José Haon, nº. 195, município de Arstula - Rio Grande do Sul. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Design da aluna Ana Paula Salvi, seja esse destinado à publicação ao público em geral através da biblioteca da Univates. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) Monografia (em formato físico e digital); (II) Slides para apresentação em banca. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Lajeado, dia 30 de setembro de 2016.

Guilherme Delarald

(assinatura)

Nome: Guilherme Delarald
 Telefone para contato: 51 9323 0701

Gaming Wars

PC GAMING VERSUS CONSOLE GAMING

JUST A FEW SHORT YEARS AGO, any kind of video gaming experience required a personal computer. Soon enough, high-end consoles started to crowd the market and consumers purchased the newest models in droves.

Now that PCs have developed better graphics and social qualities, gamers may be leaving their PS3s and heading back to the computer chair.

THE RISE OF PC GAMING

GAME REVENUES (\$ MILLIONS)



The 2011 Games Market Revenue Report by Newzoo predicts that digital gaming on different PC platforms will outpace console gaming in terms of market revenue and estimated growth.

¹Includes downloaded/board games on social networks, casual game websites, MMOs and other PC platforms. Projected.

STACKED AGAINST POPULAR CONSOLES

PROCESSING POWER (GPU)



The higher the processing power, the better the high-definition graphics.

TIME SPENT ON EACH

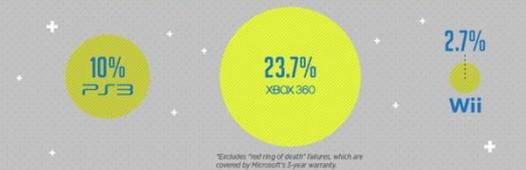


PRICE RANGE OF NEW GAMES



CONSOLES AND LACK OF RELIABILITY*

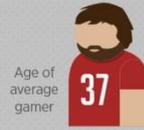
PERCENTAGE OF FAILURE AFTER TWO YEARS



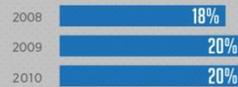
*Excludes "red ring of death" failures, which are covered by Microsoft's 3-year warranty.

PC GAMING BY THE NUMBERS

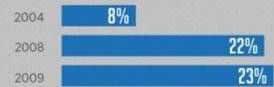
HOUSEHOLD GAMERS



SHARE OF GAMES THAT WERE DIGITALLY DOWNLOADED (2009)



PERCENT OF FREQUENT GAMERS WHO PAY TO PLAY ONLINE RISES



WHAT TYPE OF ONLINE GAME IS PLAYED MOST OFTEN?

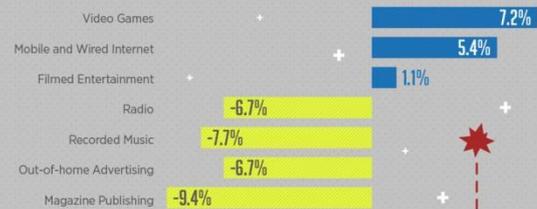


VIDEO GAME INDUSTRY DOMINATES IN POPULARITY

PROJECTED GROWTH OF ENTERTAINMENT AND MEDIA BY SECTOR

The following "Global Entertainment and Media Outlook" report by Pricewaterhouse Coopers forecasted the growth of the entertainment and media industry by sector from 2009 to 2014, and found that video games will experience the highest predicted growth.

SECTOR (Percent change from 2009 to 2014)



THE FUTURE OF PC GAMING

Although console gaming may rule now, many signs are pointing to PC gaming—specifically online—becoming the preferred platform.

ACCORDING TO RESEARCH GROUP NPD, IN JULY 2010:



The best-selling console game, Electronic Arts' NCAA Football 11 sold **692,000** copies.



By comparison, Blizzard's StarCraft II for PC sold **721,000** copies.

"Like in the music industry, the digital delivery of games and online play is expected to eventually overtake the sales of physical products."

- The Wall Street Journal