

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UFSC  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO – CED  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
LINHA DE PESQUISA EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Débora da Rocha Gaspar

**Jogos eletrônicos: entre a escola e a *lan house***

FLORIANÓPOLIS  
2007

Débora da Rocha Gaspar

**Jogos eletrônicos: entre a escola e a *lan house***

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Educação.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Araci Hack Catapan  
Orientadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Regina Ramalho e Oliveira  
Co-orientadora

FLORIANÓPOLIS  
2007

Débora da Rocha Gaspar

**Jogos eletrônicos: entre a escola e a *lan house***

Dissertação apresentada e aprovada pela Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Educação.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Araci Hack Catapan – Orientadora – UFSC

---

Prof<sup>o</sup> Dr. Gilberto dos Santos Prado – USP

---

Prof<sup>o</sup> Dr. João Cândido Lima Dovicchi – UFSC

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Sandra Regina Ramalho e Oliveira - Co-orientadora – UDESC

---

Prof<sup>o</sup> Dr. Wladimir Antônio da Costa Garcia – UFSC

Florianópolis, 06 de julho de 2007.

*À MINHA AVÓ (IN MEMORIAM).*

***OBRIGADA!***

***O INCONFORMISMO É A MARCA DE TODO O PESQUISADOR. E PARA QUE ELE PERSISTA NA TAREFA DA BUSCA DE MUDANÇAS, É PRECISO SOMAR AO INCONFORMISMO, A PERSEVERANÇA E A OBSTINAÇÃO.***

***SANDRA RAMALHO.***

## RESUMO

Atualmente, a vida está imersa em imagens que provocam, seduzem e até mesmo manipulam nossos pensamentos e decisões. Esta problemática tem sido abordada em muitas pesquisas no âmbito acadêmico seja nas áreas específicas, seja no campo da educação. No universo do entretenimento, os jogos eletrônicos fazem parte do cotidiano de um grande número de crianças e adolescentes em idade escolar. Esta pesquisa se propõe a verificar se os estudantes, que estão concluindo o Ensino Médio no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina, ao interagirem com jogos eletrônicos utilizam conhecimentos da *linguagem* visual, mediados pela escola, para realizarem suas leituras de imagens. O estudo foi realizado em duas etapas: a) aplicação de um questionário para sessenta e três estudantes do CA/UFSC; b) realização de entrevistas com quatro alunos, em uma *lan house*. Esta dissertação toma como postulado alguns princípios da Semiótica Discursiva. As situações observadas e analisadas, com a maioria dos estudantes, indicam que eles reconhecem os conteúdos mediados pela escola, mas não fazem relações significativas entre estes saberes da *linguagem* visual e os efeitos de sentido em suas leituras de imagens de jogos eletrônicos. As inovações na comunicação demarcam um tempo histórico evidenciando uma segunda era da visualidade. Portanto, ressalta-se a necessidade de se trabalhar, efetivamente, a "imagemização" na formação básica de crianças e adolescentes, oferecendo subsídios mínimos para uma leitura consistente dos objetos estéticos do cotidiano.

**Palavras-chave:** Leitura de Imagens. Jogos eletrônicos. Ensino de Arte.

## VIDEOJUEGOS: ENTRE LA ESCUELA Y LA *LAN HOUSE*

### RESUMEN

Actualmente, la vida está inmersa en imágenes que provocan, seducen y hasta mismo manipulan nuestros pensamientos y decisiones. Esta problemática está siendo abordada en muchas pesquisas en el ámbito académico sea en el área específico, sea en la educación. En el universo del entretenimiento, los videojuegos hacen parte del cotidiano de un gran número de niños y jóvenes en edad escolar. Esta pesquisa se propone a verificar se los estudiantes, que están terminando la Educación Básica en el Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina, en el momento de interacción con los videojuegos utilizan conocimientos del *lenguaje* visual, mediados por la escuela, para realizaren sus lecturas de imágenes. El estudio fue realizado en dos etapas: a) aplicación de un cuestionario para sesenta y tres estudiantes del CA/UFSC; b) realización de entrevistas con cuatro alumnos, en una *lan house*. Este trabajo tiene como principios básicos la Semiótica Visual. Las situaciones observadas y analizadas, con la mayoría de los estudiantes, indican que ellos reconocen los contenidos mediados por la escuela, pero no hacen relaciones significativas entre estos conocimientos del *lenguaje* visual y los efectos de sentido en sus lecturas de imágenes de videojuegos. Las innovaciones en la comunicación demarcan un tiempo histórico evidenciando una segunda era de la visualidad. Luego, se resalta la necesidad de se trabajar, efectivamente, la “*imagemização*” en la formación básica de niños y jóvenes, ofreciendo subsidios mínimos para una lectura consistente de los objetos estéticos del cotidiano.

Palabras claves: Leitura de Imagens. Videojogos. Educación Artística.

## JEUX VIDEOS: ENTRE LE LYCÉE ET LA LAN HOUSE

### RÉSUMÉ

Actuellement, l'on est plongé dans un monde d'images, celles-ci nous séduisent et parfois nous manipulent, donc cette problématique est étudiée par plusieurs recherches dans les universités, soit dans les centres spécifiques, soit dans les centres d'éducation. Dans l'univers de loisirs et divertissements, les jeux vidéos font nettement partis du quotidien des enfants et des jeunes. Cette recherche s'engage à vérifier si les apprenants, ceux qui sont au lycée (Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina), s'ils sont capables au moment du jeu d'employer leurs connaissances par rapport au langage visuel, d'après ce qu'ils ont appris au lycée, pour qu'ils puissent faire leurs lectures d'images. Cette étude se fait en deux étapes: a) l'application d'un questionnaire aux élèves du lycée (CA-UFSC); b) réalisation des interviews dans une lan house avec quatre élèves. Cette recherche prend quelques principes de la Séméiotique Visuelle. Les situations scrutées et analysées, d'après la plupart des apprenants, nous signalent qu'ils reconnaissent les contenus appris au lycée, cependant ils n'arrivent pas à faire des rapports importants entre les savoirs du langage visuel et les effets de sens dans leurs lectures des images d'après les jeux vidéos. Donc, face à cette réalité, il est de bon augure de travailler effectivement l'"imagemização" pendant l'enseignement des enfants et des adolescents, car, l'on doit leur donner des contenus minimums pour que les apprenants soient prêts à faire une lecture au moins consistante des objets esthétiques du quotidien.

Mots-clés: Lecture des images. Jeux vidéos. Enseignements d'art.



## LISTA DE FIGURAS

Fig. 1	Enduro 2 da Activision (Larry Miller), 1983.	p.19
Fig. 2	Need For Speed Underground 2 da Electronic Arts (EA Games), 2004. Screenshot produzido por Gabriel Cardoso, 2005.	p.19
Fig.3	A máquina que rodava "Tennis for Two". Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.47
Fig.4	Uma tela do jogo (mostrando a rede e a bola de Tênis). Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.47
Fig.5	A tela redonda do PDP-1 rodando Spacewar! Disponível em: < <a href="http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1961.shl">http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1961.shl</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.48
Fig.6	"Brown Box", e que rodava jogos de futebol, voleibol e até mesmo de tiro. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.49
Fig.7	Magnavox Odyssey 100. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.50
Fig.8	Os jumpers, que permitiam trocar os jogos para o Odyssey 100. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.50
Fig.9	Os cartões de plástico, os overlays, que eram colocados por cima da tela da televisão para dar maior realismo ao jogo. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p. 50
Fig.10	Computer Space. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.51
Fig.11	Pong, 1973. Disponível em: < <a href="http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1973pong.htm">http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1973pong.htm</a> > Acesso em: 13 abr. 2006.	p. 51
Fig.12	TELE jogo. Disponível em: < <a href="http://www.gamestart.com.br/forum/viewtopic.php?t=1290">www.gamestart.com.br/forum/viewtopic.php?t=1290</a> > Acesso em: 13 abr. 2006.	p. 54
Fig.13	Adventure. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.55
Fig.14	Odissey 2. Disponível em: < <a href="http://www.revolution.lv/features/?id=951">www.revolution.lv/features/?id=951</a> > Acesso em 13 abr. 2006	p.56
Fig.15	Popeye. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.56
Fig.16	Super Cobra. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.56
Fig.17	River Raid, produzido pela Activision. < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc_onsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.57
Fig.18	Hero, lançado em 1984. < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc">http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosc</a>	p. 57

	onsoles1.htm> Acesso em: 12 abr. 2006	
Fig.19	Atari 2600. Disponível em: <homepages.paradise.net.nz/.../pre8bitlist.html>. Acesso em: 13 abr. 2006	p.57
Fig.20	Atari 2600. Disponível em : <histoire.info.online.fr/ collection.html> Acesso em: 12 abr. 2006.	p.57
Fig.21	PAC MAN, Atari 2600,1980. Disponível em: <www.classicgaming.com/2600ce/gotw/pacman.html> Acesso em: 12 abr. 2006	p.58
Fig.22	PAC MAN, Atari 2600,1980. Disponível em: <www.classicgaming.com/2600ce/gotw/pacman.html> Acesso em: 12 abr. 2006	p.58
Fig.23	Zaxxon. Disponível em: <www.tdubel.com/ emulaattorit/msxpelit.html>. Acesso em 14 abr. 2006.	p.58
Fig.24	Donkey Kong. Disponível em: <http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1982donkeykong.htm> . Acesso em: 14 abr. 2006.	p.58
Fig.25	Donkey Kong. Disponível em: <http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1982donkeykong.htm> . Acesso em: 14 abr. 2006.	p.58
Fig.26	Donkey Kong. Disponível em: <http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1982donkeykong.htm> . Acesso em: 14 abr. 2006.	p.58
Fig.27	Mário Bros. Disponível em: <http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1983mariobros.htm>. Acesso em: 14 abr. 2006	p. 59
Fig.28	Mário Bros. Disponível em: <http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1983mariobros.htm> Acesso em: 14 abr. 2006	p.60
Fig.29	Super Mário Bros. Disponível em: <http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosconsoles1.htm> Acesso em: 12 abr. 2006	p. 60
Fig.30	Super Mário Bros. Disponível em: <http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosconsoles1.htm> Acesso em: 12 abr. 2006	p. 60
Fig.31	The Legend of Zelda. Disponível em: http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1986legendofzelda.htm. Acesso em: 15 abr. 2006.	p.61
Fig. 32	The Legend of Zelda. Disponível em: http://www1.uol.com.br/jogos/reportagens/historia/1986legendofzelda.htm. Acesso em: 15 abr. 2006.	p.61
Fig. 33	Mega Drive. Disponível em: <http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosconsoles3.htm >. Acesso em: 14 abr. 2006.	p. 62
Fig. 34	Mortal Kombat, jogo de luto que continha sangue e todos os "fatalities". Disponível em: <http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosconsoles3.htm >. Acesso em: 14 abr. 2006.	p.62
Fig. 35	Sonic. Disponível em: <http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosconsoles3.htm >. Acesso em: 14 abr. 2006.	p.62
Fig. 36	Joe Montana Sports Talk Football, Disponível em: <http://outerspace.terra.com.br/retrospace/materias/consoles/historiadosconsoles3.htm >. Acesso em: 14 abr. 2006.	p.62
Fig. 37	Super Mário 4. Disponível em: <	p.62

	<a href="http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm">http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm</a> >. Acesso em: 14 abr. 2006	
Fig. 38	Super Mário 4. Disponível em: < <a href="http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm">http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm</a> >. Acesso em: 14 abr. 2006	p.62
Fig. 39	Super Mário 4. Disponível em: < <a href="http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm">http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm</a> >. Acesso em: 14 abr. 2006	p.62
Fig.40	Sonic – The Hedgehog. Disponível em: < <a href="http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm">http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm</a> >. Acesso em: 14 abr. 2006	p.63
Fig.41	Sonic – The Hedgehog. Disponível em: < <a href="http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm">http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm</a> >. Acesso em: 14 abr. 2006	p.63
Fig.42	Sonic – The Hedgehog. Disponível em: < <a href="http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm">http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm</a> >. Acesso em: 14 abr. 2006	p.63
Fig.43	Playstation 1. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.63
Fig.44	Final Fantasy VII. Disponível em: < <a href="http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm">http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.64
Fig.45	Ridge. Disponível em: < <a href="http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm">http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.64
Fig.46	Resident Evil. Disponível em: < <a href="http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm">http://yannick.fleurit.free.fr/Culture/Retro%20Super%20Mario%20Part%201.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.64
Fig.47	Nintendo 64 Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.64
Fig.48	Mário 64 Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.65
Fig.49	Quake Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.65
Fig.50	Diablo. Disponível em: < <a href="http://br.geocities.com/cienciasecognicao/artigos/m34421.htm">http://br.geocities.com/cienciasecognicao/artigos/m34421.htm</a> Acesso em 15. abr. 2006.	p.65
Fig.51	Última Online. Disponível em:< <a href="http://www.uopass.tripod.com/">www.uopass.tripod.com/</a> > Acesso em 15 abr.2006.	p.66
Fig.52	Playstation. Disponível em:< <a href="http://www.revolution.lv/print/?id=846&amp;p=1">www.revolution.lv/ print/?id=846&amp;p=1</a> > Acesso em 15 abr.2006.	p.67
Fig.53	X-Box. Disponível em: < <a href="http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm">http://outerspace.terra.com.br/retospace/materias/consoles/historiadoscconsoles1.htm</a> > Acesso em: 12 abr. 2006	p.67
Fig.54	FIFA 2006. Disponível em: < <a href="http://media.xbox360.ign.com/media/814/814751/imgs_1.html">http://media.xbox360.ign.com/media/814/814751/imgs_1.html</a> > Acesso em 15 abr. 2006	p.68
Fig.55	X-Box 360. Disponível em : < <a href="http://images-">http://images-</a>	p.68

	eu.amazon.com/images/P/B0007SV734.02.LZZZZZZZ.jpg> Acesso em: 15 abr.2006	
Fig.56	Playstation 2. Disponível em : < http://cgi.ebay.com/NEWMICROSOFTXBOX360PREMIUMSYSTEMXBOX360CONSOLE_W0QQitemZ8245884707QQcategoryZ62054QQcmdZViewItem>. Acesso em 15 abr.2006	p.68
Fig.57	Nintendo Revolution. Disponível em: < www.generation-nt.com/actualites/10505/>. Acesso em 15 abr.2006.	p.68
Fig.58	Matrix. Disponível em: < www.magnet.com.br/bits/especiais/2003/05/0005>. Acesso em 16 abr.2006.	p.69
Fig.59	Matrix. Disponível em: < www.magnet.com.br/bits/especiais/2003/05/0005>. Acesso em 16 abr.2006.	p.69
Fig.60	Game Matrix. Disponível em: < www.nlgaming.com/nl/asp/id_1327/nl/gameDetail.htm>. Acesso em 16 abr.2006.	p.69
Fig.61	Game Matrix. Disponível em: < www.nlgaming.com/nl/asp/id_1327/nl/gameDetail.htm>. Acesso em 16 abr.2006.	p.69
Fig. 62	Game Matrix. Disponível em: < www.nlgaming.com/nl/asp/id_1327/nl/gameDetail.htm>. Acesso em 16 abr.2006.	p.69
Fig.63	Código da Vince. Disponível em: http://media.xbox.ign.com/media/780/780066/imgs_1.html. Acesso em 16 abr. 2006	p.70
Fig. 64	Código da Vince. Disponível em: http://media.xbox.ign.com/media/780/780066/imgs_1.html. Acesso em 16 abr. 2006	p.70
Fig.65	Código da Vince. Disponível em: http://media.xbox.ign.com/media/780/780066/imgs_1.html. Acesso em 16 abr. 2006	p.70
Fig.66	Código da Vince. Disponível em: http://media.xbox.ign.com/media/780/780066/imgs_1.html. Acesso em 16 abr. 2006	p.70
Fig. 67	The Sims 2: Open for Business (PC). Disponível em: <http://media.pc.ign.com/media/772/772396/imgs_1.html> Acesso em: 17 abr.2006.	p.76
Fig. 68	The Sims 2: Open for Business (PC). Disponível em: <http://media.pc.ign.com/media/772/772396/imgs_1.html> Acesso em: 17 abr.2006.	p.76
Fig. 69	The Sims 2: Open for Business (PC). Disponível em: <http://media.pc.ign.com/media/772/772396/imgs_1.html> Acesso em: 17 abr.2006.	p.76
Fig. 70	Cartaz de Toulouse Lautrec. Disponível em: <www.vskremslerchenfeld.ac.at/projekt_kikuki0...>. Acesso em 25 abr. 2006	p.98
Fig. 71	Marcel Duchamp. A fonte. Disponível em: <flakmag.com/tv/iconoclasts.html> Acesso em: 25 abr. 2006.	p.98
Fig. 72	<i>Screenshot do jogo The Lord of the Rings: the battle for middle earth.</i> Disponível em: www.ign.com. Acesso em: 15 jun. 2005.	p.103
Fig. 73	Estrutura básica. Produzido por Débora da Rocha Gaspar.	p.104
Fig. 74	Esquema visual. Produzido por Débora da Rocha Gaspar.	p.104
Fig. 75	<i>Screenshot do game Counter-Strike.</i> Produzido por Débora da Rocha	p.110

	Gaspar	
Fig. 76	Estrutura básica. Produzido por Débora da Rocha Gaspar	p.110
Fig. 77	Esquema visual. Produzido por Débora da Rocha Gaspar	p.110
Fig. 79	Esquema visual. Produzido por Débora da Rocha Gaspar	p.110
Fig. 80	Esquema visual. Produzido por Débora da Rocha Gaspar	p.110
Fig. 81	Esquema visual. Produzido por Débora da Rocha Gaspar	p.110
Fig. 82	Esquema visual. Produzido por Débora da Rocha Gaspar	p.110
Fig. 83	Localização da <i>lan house</i> . Disponível em:	p.137
Fig. 84	Ambiente interno da <i>lan house</i> . Fotografado por Débora Gaspar.	p.137
Fig. 85	Verde espiando a tela de vermelho. Fotografado por Débora Gaspar.	p.138
Fig. 86	Vermelho jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.138
Fig. 87	Verde e Roxo jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.139
Fig. 88	Ponto de vista de Azul em relação aos colegas. Fotofo por Débora Gaspar.	p.139
Fig. 89	Azul jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.139
Fig. 90	Vermelho e Verde conversando e Roxo olhando para Azul que não aparece na fotografia. Fotografado por Débora Gaspar.	p.141
Fig. 91	Verde jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.141
Fig. 92	Verde jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.141
Fig. 93	Roxo jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.141
Fig. 94	Roxo jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.141
Fig. 95	Azul jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.142
Fig. 96	Azul jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.142
Fig. 97	Azul jogando. Fotografado por Débora Gaspar.	p.142
Fig. 98	Mapa do jogo. Disponível em: <(http://pt.wikipedia.org/wiki/Tibia) >. Acesso em 30 de abril de 2007.	p.143
Fig. 99	Dark Kinight. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - personagens.asp > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.144
Fig. 100	Dark Wizard. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - personagens.asp > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.144
Fig. 101	Hall Free. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - personagens.asp > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.145
Fig. 102	Flame. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - personagens.asp > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.145
Fig. 103	Elfa. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - personagens.asp > Acesso em:	p.145
Fig. 104	Magic Gladiator. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - personagens.asp > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.145
Fig. 105	Espada. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - itens.asp > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.146
Fig. 106	Machado. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - itens.asp > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.146
Fig. 107	Dragon Shield. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - itens.asp > Acesso em:	p.146
Fig. 108	Bronze. Disponível em: http://hard.muonline.com.br/conteudo - itens.asp > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.146

Fig. 109	Legendary Shield. Disponível em: <a href="http://hard.muonline.com.br/conteudo-itens.asp">http://hard.muonline.com.br/conteudo - itens.asp</a> > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.146
Fig. 110	Kite Shield. Disponível em: <a href="http://hard.muonline.com.br/conteudo-itens.asp">http://hard.muonline.com.br/conteudo - itens.asp</a> > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.146
Fig. 111	Dragon. Disponível em: <a href="http://hard.muonline.com.br/conteudo-itens.asp">http://hard.muonline.com.br/conteudo - itens.asp</a> > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.147
Fig. 112	Black Dragon. Disponível em: <a href="http://hard.muonline.com.br/conteudo-itens.asp">http://hard.muonline.com.br/conteudo - itens.asp</a> > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.147
Fig. 113	Dark Phoenix. Disponível em: <a href="http://hard.muonline.com.br/conteudo-itens.asp">http://hard.muonline.com.br/conteudo - itens.asp</a> > Acesso em: 15 de abril de 2007.	p.147
Fig. 114	Screenshot produzido por Vermelho.	p.149
Fig. 115	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 116	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 117	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 118	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 119	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 120	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 121	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 122	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 123	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 124	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 125	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 126	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 127	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 128	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 129	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 130	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 131	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 132	Screenshot produzido por Azul.	p.150
Fig. 133	Screenshot produzido por Azul.	p.151
Fig. 134	Screenshot produzido por Azul.	p.151
Fig. 135	Screenshot produzido por Azul.	p.151
Fig. 136	Screenshot produzido por Azul.	p.151
Fig. 137	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 138	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 139	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 140	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 141	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 142	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 143	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 144	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 145	Screenshot produzido por Verde.	p.152

Fig. 146	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 147	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 148	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 149	Screenshot produzido por Verde.	p.152
Fig. 150	Screenshot produzido por Verde.	p.153
Fig. 151	Screenshot produzido por Roxo.	p.153
Fig. 152	Screenshot produzido por Roxo.	p.153
Fig. 153	Screenshot produzido por Roxo.	p.153
Fig. 154	Screenshot produzido por Roxo.	p.153
Fig. 155	Screenshot produzido por Roxo.	p.154
Fig. 156	Imagem usada de exemplo para explicar o que seria estrutura básica. Fotografado por Débora Gaspar.	p.155
Fig. 157	Estrutura básica indicada pela linha vermelha. Screenshot produzido por Vermelho.	p.155
Fig. 158	Estrutura básica indicada pela linha azul. Screenshot produzido por Azul.	p.156
Fig. 159	Estrutura básica indicada pela linha verde. Screenshot produzido por Verde.	p.156
Fig. 160	Estrutura básica indicada pela linha roxo. Screenshot produzido por Roxo.	p.157
Fig. 161	Vermelho fazendo esquema visual. Fotografado por Débora Gaspar.	p.158
Fig. 162	Azul fazendo esquema visual. Fotografado por Débora Gaspar.	p.158
Fig. 163	Verde fazendo esquema visual. Fotografado por Débora Gaspar.	p.158
Fig. 164	Roxo fazendo esquema visual. Fotografado por Débora Gaspar.	p.158
Fig. 165	Esquema Visual produzido por Vermelho.	p.158
Fig. 166	Esquema Visual produzido por Azul.	p.159
Fig. 167	Esquema Visual produzido por Verde.	p.160
Fig. 168	Esquema Visual produzido por Roxo.	p.161

#### GRÁFICOS:

Graf.1	Alunos que responderam o questionário	p.126
Graf. 2	Uso do computador	p.128
Graf.3	Local de acesso a internet	p.128
Graf.4	Frequência de acesso a internet	p.129
Graf.5	Gostam ou não de jogos eletrônicos	p.130
Graf.6	Fazem ou não screenshot	p.133
Graf.7	Local em que jogam	p.133
Graf.8	Jogam em grupo ou sozinhos	p.134
Graf.9	Frequência que jogam	p.135
Graf.10	Tempo ficam jogando	p.135
Graf.11	Jogos na aula de Arte	p.135





5.2 Na <i>lan house</i> .....	135
5.2.1 Sujeito em interação com o <i>game</i> .....	138
5.2.2 Sujeito em ação .....	142
<b>6. GAME OVER</b> .....	<b>168</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>172</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>181</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>184</b>

## START

No final do século XX, início do XXI, os mecanismos informáticos disseminaram-se de forma acelerada, principalmente por meio do computador pessoal. Assim, na vida social contemporânea, questões que levem à interação do indivíduo com a informática se mostram presentes em vários momentos do cotidiano.

Neste contexto, muitas crianças e adolescentes utilizam, diariamente, os inúmeros recursos informáticos, fazendo com que se amplie, cada vez mais, a oferta de programas destinados a esse público. Verifica-se que o universo infanto-juvenil do século XXI é povoado por um tipo especial de entretenimento, os jogos eletrônicos, sejam eles elaborados para consoles<sup>1</sup> ou para computadores. Há uma grande oferta destes jogos no mercado e esse segmento industrial fatura anualmente bilhões de dólares; conseqüentemente, para seduzir seu público, ele investe em produções com recursos tecnológicos cada vez mais avançados.

Ao se observar o percurso dos jogos eletrônicos, fica evidente que os recursos visuais são elementos fundamentais. Ao longo da trajetória de produção de jogos, muito se aperfeiçoou no que tange os efeitos visuais, tais como: luz e sombra, movimentos, figura e fundo, cor, definição, forma, perspectiva, entre outros. Ao comparar imagens de um jogo eletrônico de corrida de carros dos anos 1980 e um da atualidade, percebe-se claramente tal aperfeiçoamento na produção técnica e estética, no que se refere a visualidade.



Fig. 1. Enduro 2 da Activision (Larry Miller), 1983.



Fig. 2. Need For Speed Underground 2 da Electronic Arts (EA Games), 2004.

<sup>1</sup> Aparelhos que veiculam os jogos eletrônicos, conectados ao aparelho televisor.

Os recursos imagéticos utilizados na produção desses jogos demandam o aperfeiçoamento de *softwares* de edição de imagem e animação, como também de recursos computacionais como placas aceleradoras 3D e demais *hardware*, porque as imagens veiculadas nesses *games* buscam um estilo denominado, na arte, de hiper-realismo<sup>2</sup>. O uso de tais recursos evidencia a importância da imagem na produção dos jogos, uma vez que a indústria de *games* investe significativamente nos efeitos visuais vinculados a esses produtos para atrair seus usuários.

A temática desta investigação situa-se no plano da construção da significação, mais especificamente no âmbito da leitura de imagens de jogos eletrônicos, mídias que fazem parte do cotidiano de um grande número de adolescentes em idade escolar. No entanto, tais jogos são pouco explorados nas disciplinas curriculares da Educação Básica, principalmente nas aulas de Artes Visuais, área de conhecimento que tem a imagem visual como principal objeto de estudo.

Ao tomar como variável o jogo eletrônico vinculado ao mercado de *games*, e como participantes da pesquisa, estudantes que estão concluindo o Ensino Médio no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina, busca-se direcionar o olhar desses jovens para as imagens de jogos eletrônicos, em uma situação distinta daquela habitual que eles têm na sua vida cotidiana. Assim, ao interagir com os jogos e ao selecionar um recorte, *screenshot*<sup>3</sup>, esses estudantes conseguiriam realizar uma leitura de imagem utilizando os conhecimentos específicos da linguagem visual<sup>4</sup> para alcançarem os efeitos de sentido?

Esta pesquisa tem, portanto, como principal objetivo verificar se esses estudantes utilizam conhecimentos mediados pela escola para realizar suas leituras de imagens visuais de jogos eletrônicos. Também busca averiguar de que maneira os jovens interagem com os jogos eletrônicos, no sentido de conhecer o perfil dos estudantes em relação ao uso do computador, internet e *games*; bem como, articular

---

<sup>2</sup> O Hiper-realismo mostra uma forma de retratar a realidade em uma fidelidade fotográfica. As obras hiper-realistas são pinturas que se confundem com fotografias e esculturas que se confundem com pessoas, utilizando a técnica clássica de perspectiva e desenho e a preocupação minuciosa com detalhes, cores, formas e textura.

<sup>3</sup> *Screenshots* são as “fotografias” que o jogador pode tirar durante a partida. Alguns jogos além do *screenshot* apresentam a possibilidade do jogador guardar toda a partida em vídeo para apreciar seu desempenho após finalizar.

<sup>4</sup> Os conhecimentos específicos da linguagem visual são seus elementos constitutivos (ponto, linha, plano, textura, cor, dimensão, ...) e seus procedimentos relacionais (ritmo, contraste, harmonia, ...)

as potencialidades desse meio com a formação estética dos estudantes da Educação Básica.

Desta forma, formularam-se as seguintes hipóteses: os estudantes que estão concluindo a Educação Básica realizam a leitura de imagem de um jogo eletrônico demonstrando conhecimentos estéticos específicos da linguagem visual, chegando a perceber efeitos de sentido dessas imagens; ou eles realizam a leitura de imagem de um jogo eletrônico demonstrando conhecimentos estéticos específicos da linguagem visual, mas não chegam a efeitos de sentido dessas imagens; ou ainda, realizam a leitura de imagem de um jogo eletrônico demonstrando poucos conhecimentos estéticos específicos da linguagem visual, mas chegam a efeitos de sentido dessas imagens; ou, até mesmo, não conseguem realizar a leitura de imagem de um jogo eletrônico demonstrando poucos conhecimentos estéticos específicos da linguagem visual e não chegam a efeitos de sentido dessas imagens.

Levando-se em conta as características dos *games*, bem como o fascínio que as imagens exercem neste contexto, parece ser relevante e atual realizar um estudo acerca das leituras realizadas pelos estudantes do Ensino Médio, que estão concluindo sua formação básica<sup>5</sup>. Isto porque os conteúdos estéticos mínimos necessários para a formação de interlocutores críticos, já deveriam ter sido mediados nas aulas de Arte, disciplina que tem por objetivo principal desenvolver o conhecimento cultural dos educandos, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

A atualidade do tema também lhe confere relevância, uma vez que o mercado dos jogos eletrônicos vem ampliando seu campo de atuação, sendo que ainda há muito o que explorar. Pode-se confirmar essa potencialidade com o surgimento do incentivo do Governo Federal para produção de *games*, criação de cursos de graduação específicos para a elaboração de jogos eletrônicos, realização de campeonatos nacionais e o aparecimento do ciberatleta<sup>6</sup>.

Ao buscar dados acerca dos estudos acadêmicos nessa área, percebe-se que nos últimos anos os jogos eletrônicos vêm sendo tema de teses, dissertações e artigos científicos, sendo que os enfoques neles encontrados relacionam-se com as

<sup>5</sup> A Educação Básica compreende o Ensino Fundamental e Médio.

<sup>6</sup> Ciberatleta são jogadores profissionais de jogos eletrônicos. Na Europa e nos EUA, os jogadores recebem salários para disputarem os campeonatos. Empresas como Intel, Nvidia, e *Ian houses* patrocinam os ciberatletas, que em troca expõem a marca das companhias em todo mundo.

seguintes questões: violência, histórico dos jogos, processo de produção de *game*, o potencial educativo dos jogos eletrônicos, *games* na EAD, entre outros. Assim, este estudo, que aborda a leitura realizada por estudantes diante de imagens veiculadas aos jogos eletrônicos, direciona esta pesquisa para um enfoque pouco abordado. Além do mais, é importante que se verifique como está se consolidando a formação estética destes alunos, no que se refere às imagens veiculadas ao meio digital.

Na busca de um referencial teórico adequado às questões levantadas, é necessário levar em conta as especificidades da pesquisa que se pretende desenvolver. Assim, entre as inúmeras abordagens de leitura de imagens, na bibliografia disponível, selecionou-se uma que foi elaborada para ser aplicada na educação. Esta escolha justifica-se pelo fato de que os estudos anteriores desta pesquisadora nela se fundamentaram e outra pesquisa encontra-se em desenvolvimento, sendo aplicada na Rede de Ensino do Estado de Santa Catarina. Essa abordagem de leitura tem como marco teórico a semiótica discursiva<sup>7</sup> e foi elaborada por Ramalho e Oliveira (1998), consistindo-se em uma proposta para penetrar na imagem que parte do texto visual como expressão para chegar aos efeitos de sentido, possibilitando, no caso deste estudo, uma coleta e análise de dados focada na própria imagem, no intuito de buscar informações necessárias para verificar como se dá a leitura das imagens dos *games* pelos estudantes.

Desta forma, esta pesquisa em sua cartografia teórica estabelece conversações com compreensões dos jogos eletrônicos em diversas dimensões, percorrendo uma rede de relações delineada a partir de reflexões acerca da influência das tecnologias da comunicação digital nas mudanças culturais e educacionais na atualidade, da importância do jogo na sociedade contemporânea, explorando alguns aspectos do percurso histórico dos *games* e algumas pesquisas nesta área, bem como a leitura de imagens, com olhar sustentado pela semiótica discursiva.

O capítulo seguinte apresenta o percurso metodológico adotado para o desenvolvimento desta pesquisa para, em seguida, apresentar o relato da vivência da leitura de imagens dos estudantes do terceiro ano do Ensino Médio do Colégio de Aplicação da UFSC em uma *lan house*.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Semiótica Greimasiana refere-se aos estudos desenvolvidos por Algirdas Julien Greimas e seus seguidores, visando a busca de efeitos de sentidos em textos verbais e não verbais.

<sup>8</sup> LAN é a sigla para designar Rede Local - uma ligação em série de computadores para trocar informações. Assim, a LAN House é um estabelecimento comercial que conta com os próprios

Finalmente, articulam-se os fundamentos teóricos e os resultados das análises da vivência de leitura de imagens de *game*, verificando o alcance dos objetivos nesta experiência, examinando as hipóteses propostas, cotejando-as com esses resultados, bem como a adequação ou não dos pressupostos teóricos adotados.

Faz-se importante destacar as limitações contidas neste estudo, quais sejam: a análise de uma linguagem móvel por meio de imagens fixas (*screenshots*) – embora estas sejam resultados de uma seleção daquelas; as características específicas da amostra que interferem nos resultados, dado o modo como o ensino da linguagem visual é tratado no Colégio de Aplicação da UFSC;

O fato é que este trabalho consiste em uma etapa de um processo de aprofundamento em relação à educação de jovens, visando que eles se coloquem de modo crítico diante do universo das imagens de síntese (numéricas, digitais) do cotidiano, tendo como objeto os *games*, etapa esta que se pretende estender para outras produções acadêmicas posteriores.

---

computadores configurados em rede, com seus *games* instalados e o consumidor paga por hora, podendo jogar com os demais frequentadores a mesma partida. Um título em específico ajudou as LAN Houses a se disseminar – o "Counter-Strike".

# 1. UNIVERSO DIGITAL

## 1.1 Considerações preliminares

Com a difusão do computador pessoal, no final da década de 1970, intensificaram-se mutações nos meios de interação social, principalmente nos modos de comunicação. Pierre Lévy (1993, p.101) ressalta que a origem do computador pessoal estava às margens dos grandes fabricantes, e afirma que *foi esta inovação imprescindível que transformou a informática em um meio de massa para a criação, comunicação e simulação*. Em tal contexto, surgem os jogos eletrônicos, que vêm acompanhando a trajetória de desenvolvimento das tecnologias digitais. Neste capítulo, pretende-se abordar o contexto virtual em que o *game*<sup>9</sup> está inserido, apresentando conceitos presentes na cibercultura que se relacionam a ele, como o ciberespeço, o hipertexto, a interatividade, a simulação e as relações entre o que seria o real, o atual e o virtual.

Neste momento contraditório de rupturas e renegociações de sentido, surgem espaços de comunicação em que se vê o mundo a partir de novos dispositivos, ocasionando mudanças culturais. Vive-se o momento da cibercultura que, segundo Lévy, seria um conjunto formado por técnicas, práticas, atitudes, modos de pensamentos e valores que se desenvolve, concomitantemente, ao crescimento do ciberespaço<sup>10</sup>.

O ciberespaço, na concepção de Alava (2002, p. 14), é concebido e estruturado como *um espaço social de comunicação e de trabalho*. O autor, afirma, ainda, que o ciberespaço *mais do que um simples dispositivo midiático que oferece aos sujeitos ferramentas de comunicação; ele pode tornar-se um espaço de inovação e de colaboração social*. (ALAVA, 2002, p. 17).

Há um irrefreável crescimento do ciberespaço, em que se abole o pensamento linear, e se substitui a página seqüencial pelas navegações em

---

<sup>9</sup> Neste trabalho, a palavra inglesa *game* está sendo considerada sinônima de jogo eletrônico.

<sup>10</sup> O ciberespaço consiste em *toda estrutura transnacional de comunicação interativa*. (RAMAL, 2002, p.65).

múltiplas dimensões, transgredindo fronteiras, intensificando a interação dos indivíduos com a hipertextualidade contemporânea na *internet*.

Esta nova estrutura de comunicação e pensamento configura o rizoma, pressuposto de Deleuze e Guattari (1998, p. 32-33) no qual

conecta um ponto qualquer com outro ponto da mesma natureza; ele põe em jogo regimes de signos muito diferentes, inclusive estados de não-signos. O rizoma não se deixa reconduzir num Uno nem ao múltiplo. [...] Ele não é feito de unidades, mas de dimensões, ou antes de direções movediças. [...] O rizoma é feito somente de linhas: linhas de segmentaridade, de estratificação, como dimensões, mas também linha de fuga ou de desterritorialização como dimensão máxima segundo a qual, em seguindo-a, a multiplicidade se metamorfoseia, mudando de natureza [...]. O rizoma é antigenealogia. É uma memória curta ou uma antimemória. [...] Contra os sistemas centrados (e mesmo policentrados) de comunicação hierárquica e ligações preestabelicadas, o rizoma é um sistema a-centrado não hierárquico [...], unicamente definido por uma circulação de estados.

Enfim, o rizoma é o conceito que se contrapõe a linearidade, apropriado da biologia, este termo refere-se às raízes que possuem um emaranhado de linhas que se cruzam, e não uma raiz central que sustenta as demais ramificações. Este rizoma remete a forma do pensar, que tece uma grande rede a partir de fios diversos conectados dos mais diferentes modos.

Outro elemento que faz parte da estrutura das tecnologias de comunicação digital é o hipertexto. Lévy afirma que o hipertexto é um conjunto de *nós ligados por conexões*, esses nós podem ser constituídos por palavras, páginas, imagens, gráficos ou ainda podem eles mesmos ser outros hipertextos. Os itens de informação são ligados de modo não linear, configurando suas conexões em forma de estrela, de modo reticular.

No entanto, o hipertexto é visto além de uma nova forma de escrita e comunicação na sociedade informático-mediática, abrangendo outras dimensões da realidade, ou seja, sua influência na organização do texto e nos modos de expressão está ligada diretamente à maneira de organização do pensamento, tornando-se efetivamente uma tecnologia intelectual. Ramal (2002, p.84) comenta que se está chegando a uma forma de leitura e de escrita mais próxima de nosso esquema mental:

assim como pensamos em hipertexto, sem limites para a imaginação a cada novo sentido dado a uma palavra, também navegamos nas múltiplas vias que o novo texto nos abre, não mais em páginas, mas em dimensões superpostas que se interpenetram e que podemos compor e recompor a cada leitura.

Na *internet*, cada *homepage* é, portanto, um hipertexto, clicando em certas palavras, imagens, entre outros *links*, que permitem tecer caminhos para outras *janelas*, faz-se com que o leitor construa, ele mesmo, uma espécie de texto, desta forma, as partes de um hipertexto permitem inúmeras montagens e remontagens pelo leitor. Assim, cada página da rede é construída por inúmeros autores. Ramal (2002, p. 84) afirma que

cada percurso textual é tecido de maneira original e única pelo leitor cibernético. Não existe, portanto, um único autor: seria mais adequado falar de um sujeito coletivo, uma reunião e interação de consciências que produzem conhecimento e navegam juntas.

Outro aspecto relevante é a metáfora do hipertexto, Lévy ressalta que a palavra texto em sua origem etimológica, está relacionada à atividade de tecer, de fazer tecido. A constituição do hipertexto remete a *um tricô de verbos e nomes, através do qual tentamos reter o sentido* (LÉVY, 1993, p. 73). Para o autor os coletivos cosem, através da linguagem e dos sistemas simbólicos de que dispõem, formando *uma capa de palavras capaz de abrigá-los da contingência radical que perfura a camada protetora dos sentidos e mistura-se, à sua revelia*. (LÉVY, 1993, p. 73). Como se observa, é possível fazer uma analogia entre o conceito de hipertexto e de rizoma, pois ambos caminham pela não linearidade.

Toda a dinâmica da interface<sup>11</sup> homem/máquina, por outro lado, se dá por meio da interatividade, que numa discussão do uso pedagógico de audiovisuais, de acordo com Belloni (2002, p.70), é

oriunda da relação “amigável” proposta pelas interfaces icônicas dos computadores e pelas possibilidades trazidas com a Internet e com os jogos interativos que facilitam o diálogo entre pessoas, mediados pela máquina e com a própria máquina e seus robôs virtuais.

---

<sup>11</sup> Segundo Lévy (1993, p. 176), *a interface mantém juntas as duas dimensões do devir: o movimento e a metamorfose. É a operadora da passagem. (...) Uma interface homem/ máquina designa o conjunto de programas e aparelhos materiais que permitem a comunicação entre um sistema informático e seus usuários.*

O ciberespaço, então, se caracteriza por sua forma de ser interativo, transformando, reapropriando e dominando o ambiente, *assim a interatividade teria modificado nosso sentimento de presença na imagem, transformando cada uma delas em um espaço a habitar, a explorar.* (ALAVA, 2000, p. 44).

O termo interatividade, oriundo de interação, ação recíproca de dois ou mais corpos, relaciona-se *a capacidade de um sistema de comunicação ou equipamento de possibilitar interação.* (HOUAISS, 2001). Esta palavra aparece nas teorias de comunicação no início do século XX, mas foi a partir do final da década de 1960 que o conceito de interatividade se difundiu relacionado às tecnologias eletrônicas. Nesse período no Brasil, obras como “Parangolés” de Hélio Oiticica e os “Bichos” de Ligia Clark, exemplificam a presença da interação na arte, em manifestações artísticas que só se completariam a partir da ação do público sobre o objeto artístico, constituindo uma obra que jamais se concluiria, uma vez que a obra se realiza no momento da ação do enunciatário sobre o objeto.

Observa-se que, na atualidade, a interatividade caracteriza-se por ser uma forma de participação ativa, a qual permite uma transformação imediata na situação sobre a qual se atua, uma vez que os sistemas informáticos possibilitam satisfazer as necessidades e desejos de seu usuário de forma simultânea, instaurando uma lógica que rompe com a linearidade e a hierarquia – a lógica do rizoma.

Acerca da interatividade dos jogos eletrônicos, Alves (2005, p.60) ressalta que eles não chegam mais prontos aos jogadores, mas que a eles *caberia o desafio de remodelar, ressignificar, e transformar o produto com o qual estivesse interagindo, de acordo com sua imaginação, necessidade ou desejo – obviamente, dentro dos limites técnicos dos suportes.*

Outro termo que está diretamente ligado aos *games* é a simulação, que vem do latim *simulatio,ónis a imitação, semelhança, aparência, exterioridade, fingimento, artifício.* (HOUAISS, 2001). Refere-se não apenas à falta de correspondência com a verdade, mas ainda a imitação do funcionamento de um processo por meio do funcionamento de outro, também pode aludir ao *teste, experiência ou ensaio em que se empregam modelos*

*para simular o ser humano, em especial em casos de grande perigo de vida.* (HOUAISS, 2001).

Referindo-se a simulação em meio digital, Couchot (2003, p. 164) diz que esta não é nem um espaço físico nem mental, mas um lugar determinado, sem substrato material, *um espaço sem topos, no qual todas as dimensões, todas as leis de associação, de deslocamentos, de translações, de projeções, todas as topologias, são teoricamente possíveis: é um espaço utópico.* O autor comenta ainda que a simulação

*tende globalmente a liberar do real a imagem e o pensamento figurativo no seu conjunto, ela recria, graças aos jogos de interfaces, pontos de readerência ao real, ligações tênues mas que lhe impedem de colocar-se à deriva sem nenhum controle.* (COUCHOT, 2003, p. 173).

Para melhor compreender as imagens no meio digital, em especial as veiculadas aos jogos eletrônicos, faz-se necessário saber o que é, afinal, o virtual. Esse termo é associado usualmente como oposição ao real, mas será que o virtual é o que põe fim ao real?

Acerca dessa dicotomia, Baudrillard analisa o real como sendo uma simulação; assim *podemos, certamente, pretender que existe um efeito de real, um efeito de verdade, um efeito de objetividade, mas o real, em si, não existe.* (BAUDRILLARD, 2001,41) Em suas proposições, o autor afirma que no virtual *não se trata mais de valor; trata-se, pura e simplesmente, de gerar informação, de efetuar cálculos, de uma computação generalizada em que os efeitos de real desaparecem.*

Uma análise aprofundada acerca da virtualização é realizada por Lévy, ele a estuda como retorno do real ou do atual em direção ao virtual. Não considera a virtualização boa, má ou neutra, mas a vê como um *movimento do “de vir outro” – ou heterogênese – do humano.* (LÉVY, 1996, p. 12).

O autor inicia sua argumentação ultrapassando o uso corrente do termo virtual, como pura e simples ausência de existência, em que a realidade seria a presença tangível; e o termo, ou seja, real como associado à ordem do “tenho”, em contraponto ao virtual como sendo da ordem do “terás”, ou seja, da ilusão. Lévy busca a etimologia da palavra virtual para iniciar suas reflexões, pois esse termo

vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência. Na filosofia escolástica, é o virtual o que existe em potência e não em ato. O virtual tende a atualizar-se, sem ter passado no entanto à concretização efetiva ou formal. (...) o virtual não se opõe ao real mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes. (LÉVY, 1996, p. 15).

O autor ainda se referencia nos estudos de Gilles Deleuze, nos quais este distingue o possível e o virtual. O virtual, ao contrário do possível (estático e já constituído), apresenta-se como um *complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização*. (LÉVY, 1996, p. 16). Entretanto, a atualização não consiste apenas na resolução de um problema, mas na *criação, invenção de uma forma a partir de uma configuração dinâmica de forças e de finalidades*. (LÉVY, 1996, p. 16).

A virtualização deve então ser compreendida como movimento inverso da atualização. O *virtualizar uma entidade qualquer consiste em descobrir uma questão geral à qual ela se relaciona, fazer mutar a entidade em direção a essa interrogação e em redefinir a atualidade de partida como resposta a uma questão particular*. (LÉVY, 1996, p. 16). Se a atualização vai de um problema a sua solução, a virtualização passa de uma solução dada a um outro problema, pois transforma a atualidade inicial em caso particular de uma problemática mais geral. Desta forma, o autor afirma que a virtualização *fluidifica as distinções instituídas, aumenta os graus de liberdade, cria um vazio motor*. (Lévy, 1996, p. 18) Ressalta ainda que *ela implica a mesma quantidade de irreversibilidade em seus efeitos, de indeterminação em seu processo e de invenção em seu esforço quanto a atualização*. (LÉVY, 1996, p. 18).

Para o autor, a virtualização seria um movimento no qual nossa espécie se constitui e continua a se criar, mas é vista como inumana; desta forma, Lévy busca uma cartografia do virtual que a humanize. A virtualidade não é tida como um mundo falso ou imaginário, e sim como a dinâmica mesma do mundo comum, é o modo de existência de que surgem tanto a verdade como a mentira. Todavia, o autor ressalta a necessidade de uma arte da virtualização, pois esse momento de grande desterritorialização conclama a

uma nova dimensão estética, que *fará de sua hospitalidade ampliada sua virtude carnal*. (LÉVY, 1996, p. 14).

O que se deve ter em mente é que a compreensão do virtual, que vai além da dicotomia em relação ao real, é bastante relevante quando se quer abordar a linguagem digital que *comporta simultaneamente a oralidade, a escrita, a imagem, o som, o movimento, colorindo idéias, ações, sentimentos - acontecimentos que engendra um novo saber*.(CATAPAN, 2001).

Couchot (2003,175), ao abordar a tecnologia na arte fala da imagem numérica e de uma outra dimensão do real, diz que

tudo se passa como se a simulação numérica engendrasse a aparição de uma outra dimensão do real, bem diferente de uma cópia, de uma representação ou de uma duplicação: um análogo purificado e transmutado pelo cálculo.

Tais imagens, segundo Lemos (2000, p.231), vão além da “representação”, pois ao serem geradas artificialmente, partindo de cálculos matemáticos e dos algoritmos, deslocam-se do mundo. *Com as imagens de síntese (numéricas, digitais), não se trata mais de representar o mundo, mas simulá-lo*. E Plaza (1998, p.167) confirma tal concepção, ao afirmar que *a imagem sintética cria seu próprio referencial (...). A imagem se apresenta, não representa*.

No entanto, ao se observar as imagens que constituem o mundo dos *games*, percebe-se que sua característica marcante é a busca de um estilo estético que se pode denominar, na arte, de hiper-realismo, por tentar criar uma forma de retratar o mundo natural com uma fidelidade fotográfica, mostrando preocupação com detalhes minuciosos no que se refere à visualidade. A sensação de realismo e participação ativa é intensificada na interação com imagens em primeira pessoa, nas quais se utiliza o recurso da câmera subjetiva<sup>12</sup>; no caso dos *games*, o jogador assume o olhar do

---

<sup>12</sup> A câmera subjetiva é aquela que mostra o ponto de vista da personagem, como a utilizada no filme *Bruxa de Blair*.

personagem, pois o que aparece na tela seria a visão que o avatar<sup>13</sup> estaria vivenciando no momento da partida. Couchot (2003,175) afirma então que

na medida em que os computadores forneceram imagens cada vez mais próximas da realidade, por suas formas, seus resultados vigorosos e seus movimentos, também cada vez mais capazes de interagir instantaneamente com aqueles que as observam , os usuários tiveram cada vez mais, a impressão de penetrar no interior de verdadeiros mundos, virtuais sem dúvida, mas autônomos, complexos e resistentes como todos os objetos reais.

Aqui o autor problematiza a dicotomia entre real e virtual ao destacar a possibilidade, da geração da mimese do mundo natural a partir de imagens numéricas; fala ainda da representação visual no ambiente virtual. No entanto, deve ser lembrado que as imagens têm um caráter autônomo: tal pressuposto relaciona-se ao conceito semiótico de “presentificação”, no qual a imagem não estaria representando uma outra. A semiótica discursiva não vê a imagem como uma representação de algo que está fora dela mesma, cada texto visual não está no lugar de outra imagem; mesmo reproduzindo-a, a nova imagem detém suas próprias características, descoladas de seu pretense modelo.

Na imagem de síntese, a relação tempo e espaço é estabelecida por uma entidade matemática. Um programa armazena processos de semioses, isto é, dados de comunicação, pois o que é visto e acessado está previamente concebido em forma de escritura, o que confere a esta imagem um caráter potencial, o qual se realiza quando um indivíduo acessa cada imagem armazenada. Na imagem de síntese, pelo fato de ela estar situada em um contexto sintagmático que pressupõe a presença de múltiplas linguagens, simultaneamente, os sentidos humanos criam um novo modo de se relacionar com textos híbridos, interdisciplinar, para o exercício de sua percepção e apreensão.

---

<sup>13</sup> “Os avatares caracterizam-se como uma persona virtual, assumida pelos participantes de jogos e de diferentes comunidades virtuais, que inclui uma representação gráfica de um modelo estrutural de corpo (presença de braços, tentáculos, antenas, etc), modelo de movimento (o espectro de movimento que esses elementos, juntos, podem ter), modelo físico (peso, altura, etc) e outras características”. *Ibid.* p.29-30

## 1.2. Educação na Cibercultura

A intensa utilização das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa amplia uma crescente transformação na relação com o saber. Lévy (1999, p. 172) ressalta que

ao prolongar determinadas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção), as tecnologias intelectuais com suporte digital redefinem seu alcance, seu significado, e algumas vezes até mesmo sua natureza. As novas possibilidades de criação coletiva distribuída, aprendizagem cooperativa e colaboração em rede oferecidas pelo ciberespaço colocam novamente em questão o funcionamento das instituições e os modos habituais de divisão do trabalho, tanto nas empresas como nas escolas.

Acerca do hipertexto, Ramal comenta que este cria condições para que o espaço da sala de aula seja aquele que incorpore todas as falas, das redes de conhecimento, da construção coletiva, em que se partilham as interpretações. O que se apresenta não é o simples uso das tecnologias no ambiente escolar, mas acompanhar a mutação os processos comunicacionais e cognitivos que questionam as formas institucionais e culturais dos sistemas educacionais tradicionais, principalmente os papéis do professor e do aluno. Ramal (2002, 141-142), afirma que *a forma de educar hoje, mais do que nunca, é por meio de um diálogo no qual todos os envolvidos possam se assumir como protagonistas*. Lévy (1999, p. 167) fala, então, de inteligência coletiva, que passa pela *disponibilização da memória, da imaginação e da experiência, por uma prática banalizada de troca dos conhecimentos, por novas formas de organização e de coordenação flexíveis e em tempo real*.

O que se observa é que o suporte de informação e comunicação traz gêneros de conhecimento novos, como também, diferentes critérios de avaliação do saber e inéditas relações entre os sujeitos e as produções e tratamentos do conhecimento. Lévy (1999, p.67), afirma que *qualquer política de educação terá que levar isso em conta*.

Assim, passa-se a exigir da escola uma formação de cidadãos que os prepare para viver na sociedade do conhecimento e da tecnologia. Desta forma, também o trabalho adquire uma nova conformação em que deixa de ser

a execução repetitiva de uma tarefa atribuída, mas uma atividade complexa na qual a resolução inventiva de problemas, a coordenação no centro de equipes e a gestão de relações humanas têm lugares importantes. A transação de informações e de conhecimentos [...] faz parte integrante da atividade profissional. Usando hipermídias, sistemas de simulação e redes de aprendizagem cooperativa cada vez mais integrados aos locais de trabalho, a formação profissional tende a integrar-se com a produção. (LÉVY, 1999, p. 174).

Tal abordagem questiona a clássica divisão entre período de aprendizagem e de atuação profissional, uma vez que, nesta nova perspectiva, do trabalho exige-se um aprendizado constante.

O contexto que se apresenta, questiona a postura da escola diante de tais mutações, exigindo-se alterações. Ramal (2002, 183) fala de um *currículo em rede*, onde se substitua os conceitos escolares referenciados na linearidade e hierarquia dos saberes, por outro que contemple o *descentramento produtivo, a partir do qual pontos flexíveis e mutáveis se interconectam sem regras fixas numa contínua negociação de sentidos e informações, construindo sempre novos discursos*. Deste modo, a autora aborda a metáfora da rede como inspiração possível para um novo diagrama curricular.

Nesta perspectiva, desenvolve-se o conceito de professor como arquiteto cognitivo, ou seja,

é um profissional [...] capaz de traçar estratégias e mapas de navegação que permitam ao aluno empreender, de forma autônoma e integrada, os próprios caminhos de construção do (hiper)conhecimento em rede; [...] assumindo, para isso, uma postura consciente de reflexão-na-ação; e [...] fazendo um uso crítico das tecnologias como novos ambientes de aprendizagem. (RAMAL, 2002, p. 191).

O que se mostra é uma perspectiva que instiga uma postura do professor enquanto pesquisador e mediador. A mediação é a idéia central das concepções de Vygotsky acerca do desenvolvimento humano como processo sócio-histórico. Assim, *enquanto sujeito do conhecimento o homem não tem acesso direto aos objetos, mas um acesso mediado, isto é, feito através dos recortes do real operados pelos sistemas simbólicos de que dispõe*. (OLIVEIRA, 1992, p. 26). A participação do professor como mediador faz com

que o aluno desenvolva e utilize estratégias de exploração e descoberta, de planejamento e controle do próprio exercício.

A dinâmica e flexibilidade das Tecnologias de Comunicação Digital - TCD<sup>14</sup> determinam aspectos modificadores na atualidade, como a provisoriamente no processo de conhecimento, *exigindo de cada um e do coletivo um alto investimento intelectual*. (CATAPAN, 2001, p.4).

O contexto da comunicação digital, suas mudanças sociais, políticas e econômicas fizeram com que muitos profissionais da área da Educação se interessassem pelos recursos digitais. No entanto, muitas das propostas de trabalho pedagógico que exploram a TCD ainda estão enraizadas nos modelos tradicionais, apenas transpondo para a rede o processo que antes era impresso.

Um estudo recente, realizado por CATAPAN (2001) observou os modos de ser, de saber e apreender na cibercultura para identificar as implicações das Tecnologias de Comunicação Digital - TCD no processo de ensino-aprendizagem. O estudo “Tertium<sup>15</sup>: o novo modo do ser, do saber e do apreender” construiu uma taxionomia<sup>16</sup> para a mediação pedagógica em Tecnologia de Comunicação Digital.

Catapan, então, fala de cada um dos novos modos do ser, do saber e do apreender. A autora, quando aborda o modo de ser, busca ultrapassar a doxa e se proteger do caos, procurando traçar nele e sobre ele um plano. Assim, referencia-se em Deleuze & Guatarri (1997) para os quais a arte, a filosofia e a ciência definem o plano para a travessia necessário pelo caos, para a autora, pode-se estabelecer uma analogia entre esses três planos e o processo de trabalho pedagógico e com a questão da comunicação determinada pela TDC. Isto porque

---

<sup>14</sup> A TCD consiste nas novas formas de comunicação e informação com base na linguagem digital.

<sup>15</sup> *O termo tertium utilizado é uma analogia à interpretação do biólogo Waddington, não no sentido restrito do pensamento biológico, mas no sentido da genética contemporânea, nos seus progressos em relação à genética clássica ou mendeliana. No sentido preciso de ter reintegrado os genótipos e os fenótipos numa totalidade relacional. A unidade genética no pensamento atual, não é o próprio genoma, mas o dinamismo espaço-temporal (o acontecimento) entre um determinado agrupamento genético e seu entorno.* (CATAPAN, 2001, p. 66).

<sup>16</sup> 1. *Ciência da Classificação*. 2. *Biol. Ger. Sistemática (1)*. 3. *Gram. Classificação das palavras*. (FERREIRA, 1986, p. 1654).

enquanto através dos três planos de filosofia, das artes e das ciências pode-se traçar uma secante para varar o caos, a TCD parece traçar um plano de mediação do caos, possibilitando uma jangada para o naufrágio no dilúvio de informações, realizar simulações, perceber acontecimentos e reelaborar conceitos. Um ser capaz de estabelecer seleção num plano que ainda não se distingue pela relação com o plano cerebral, mas se identifica mais pela relação com o caos no qual o cérebro mergulha. CATAPAN (2001, p. 41-42)

O modo do saber relaciona-se com as questões ligadas a epistemologia, a pedagogia e a tecnologia. Para Catapan (2001, p. 56)

nesse novo espaço da cibercultura o saber (objeto básico do fazer pedagógico) é distribuído nas relações humanas que se estabelecem no mundo da linguagem digital e rompem o culto ao mito de indivíduos ou comunidades fetichizadas, controladoras deste ou daquele saber, enclausuradas nesta ou naquela ideologia. As diferenças transmutam-se em riqueza coletiva no processo dinâmico da interação dos saberes, no qual cada um é reconhecido como uma pessoa inteira – um inteiramente outro (Maturana 1970); não há controle em seu processo de aprendizagem nem por programas, nem por pré-requisitos ou classificações a priori ou a posteriori.

Quanto ao modo de apreender, fala-se acerca da virtualização, da interação e da abstração. A concepção de virtual adotada está no campo da filosofia, uma vez que

para Deleuze a virtualização (a idéia) se atualiza (o conceito) pela diferenciação determinada pelo estabelecimento das diferenças e pela intensidade da repetição dessas diferenças. A intensidade da diferenciação promove o acontecimento que é pura criação e envolve processos harmônicos de entendimento e sensação, que se atualiza como conceito. O acontecimento se dá por um dinamismo espaço-temporal, por uma sinapse neural. Esse processo de atualização se faz pela eleição do problema, pela possibilidade da bifurcação contínua de escolhas e é o próprio movimento de aprendizagem. (CATAPAN, 2001, p. 60-61).

O que se compreende por aprendizagem se referencia a um fluir entre Idéia e Conteúdo, sujeito e objeto, mas sem esquecer suas naturezas singulares, colocando-se em um terceiro que se constitui inteiramente *outrem*, ou seja, *é a inteligência individual constituindo-se inteligência coletiva no*

*ciberespaço*. (CATAPAN, 2001p. 63). Acerca do termo apreender, este foi adotado por evoluir de modo completo na atualização da Idéia, na compreensão do problema, na condensação das singularidades e na composição de corpos e acontecimentos.

Como referência para a fundamentação da pesquisa “Tertium: o novo modo do ser, do saber e do apreender”, que articula a TCD com a mediação pedagógica, utilizou-se os pressupostos da teoria construtivista, mais especificamente a teoria da abstração reflexionante de Piaget, uma vez que há *uma aproximação entre seus fundamentos, o dinamismo da natureza dos sistemas virtuais e as exigências próprias dos novos espaços do saber – da cibercultura*. (CATAPAN, 2001, 65). Na teoria de Piaget a interação está ligada à relação sujeito e objeto de conhecimento, análoga à relação indivíduo e meio. Tal processo de interação se dá por meio da mediação, que se define *pelos enunciados, pelos meios, pelas condições de possibilidades em que se efetiva a interação e que refletem toda a complexidade de uma rede de significação que implica no desenvolvimento da ação e no nível da abstração*. (CATAPAN, 2001, 67).

Em função dos processos de abstração, a aprendizagem é movida pelo acontecimento, pela possível interação entre o sujeito e o objeto, ela se dá *no dinamismo espaço-temporal da interação*. (CATAPAN, 2001, 71).

Assim, Catapan (2001, p.71) considera que

as ações do sujeito não atingem, com efeito, um equilíbrio dinâmico senão na medida em que essas regulações chegam a uma inteira reversibilidade. Nessa compreensão as operações da inteligência não são outra coisa que não essa coordenação operatória de ações interiorizadas e comparáveis entre si de forma generalizável, Piaget, 1991. Esse processo nem sempre se dá no nível da consciência Piaget, 1995, mas sempre se dá movido, por um lado, pelo sistema de auto-organização Maturana & Varela, 1995 e, por outro, pela intensidade do acontecimento – entendimento e sensação, Deleuze, 1988.

A partir desse olhar para as intervenções tecnológicas no cotidiano dos indivíduos e das formas de pensar essa cultura que se desenvolve, ressalta-se a importância de repensar as práticas pedagógicas, no que se

refere ao Ensino de Arte, tomando como objeto de estudo a visualidade no contexto digital.

## 2 JOGO

### 2.1 Um conceito polissêmico

Falar sobre jogo parece, num primeiro momento, algo bastante simples e corriqueiro: quem não sabe o que é jogo? No entanto, esta palavra possui sentidos diversos, constituindo-se num termo polissêmico e, por esta característica, torna-se indispensável ampliar a compreensão, na direção de alguns de seus muitos significados.

Segundo Ferreira (1996, p. 990), jogo pode ser “atividade física ou mental organizada por um sistema de regras que definem a perda ou o ganho: jogo de damas; jogo de futebol”. Ou ainda brinquedo, passatempo, divertimento. Certamente, é exaustivo o trabalho desse autor, no sentido de levantar as significações possíveis para a palavra “jogo” como substantivo, chegando a duas dezenas; e este número se amplia quando o substantivo masculino jogo vem acompanhado de adjetivos ou outras expressões para designar distintas especificidades.

Num breve estudo acerca da linguagem referente ao jogo, Rosamilha (1979, p. 5) parte da significação do verbete brinquedo:

esta palavra aparece, no português, no século XIX, derivada, por sua vez, de brinco, jogo de crianças, divertimento, folguedo, do século XIII. Este por sua vez, origina-se de brincar. [...] Outra hipótese é que veio de brinco, objeto de enfeite de orelha, de forma anular, que também enfeitava a chupeta das crianças.

Ao abordar o jogo, Rosamilha (1979, p. 5) busca sua etimologia, em que tal palavra corresponde ao latim *jocus* (gracejo, graça, pilhéria), italiano *gioco* e ou inglês *game* (do século XI, de origem teutônica). Por outro lado, a língua francesa usa *jeu* para jogo e *jouet* para brinquedo e para o verbo brincar, *jouer*. Já ‘lúdico’ é um termo português oriundo do *ludus* latino,

sinônimo de *jocus*. Para Ferreira (1996, p. 1051) lúdico “é referente a, ou que tem caráter de jogo, brinquedos e divertimento”.

Para responder ao questionamento acerca de qual é a base antropológica de nossa experiência de arte, Gadamer desenvolve esta questão com base nos conceitos de jogo, simbólico e festa. Para o autor,

o jogo aparece então como um auto-mover-se que por seu movimento não pretende fins nem objetivos, mas o movimento como movimento, que quer dizer um fenômeno de redundância, de auto-representação do estar vivo.

Gadamer, então considera a função da representação do jogo um movimento definido e determinado. *O jogo, em última instância, é portanto a auto-representação do movimento do jogo* (GADAMER: 1985, p. 38).

Outro conceito de jogo encontrado foi o concebido por Huizinga (1996, p.33):

uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente da “vida quotidiana”

Brougère (1998) no estudo dos paradigmas subjacentes ao emprego da palavra jogo, busca saber dos locutores o que significa, para uma determinada sociedade, em um dado momento, o emprego de tal termo. As análises do autor se desenvolvem partindo da seguinte concepção:

a noção de jogo como o conjunto de linguagem funciona em um contexto social; a utilização do termo jogo deve, pois, ser considerada como um fato social: tal designação remete à imagem do jogo encontrada no seio da sociedade em que ele é utilizado (BROUGÈRE: 1998, p.16).

A presença de diversos sentidos relativos à palavra jogo, em diferentes línguas da cultura ocidental, indica a necessidade de melhor caracterizar seus atributos no decorrer da história, explorando breve e parcialmente os vestígios de outras lógicas sociais e culturais que deram origem às compreensões empregadas atualmente.

Na Grécia, vários são os termos que podem ser abordados, como: *atblos* (luta, combate, concurso, jogos); *agon* (assembléia, em particular para jogos públicos, instalações desses jogos, jogos, concursos, lutas, jogos ginásticos); *paidia* (derivado de criança, jogo infantil, na verdade infantilidade, diversão, como ainda jogos e concursos de luta, flauta).

Salienta-se que a noção de concurso era de extrema importância para a civilização grega, que instaurou os Jogos Olímpicos em 776 a.C, de início, realizados a cada dois anos (o Grande Dia), em seguida, a cada quatro anos.

Brougère (1998, p. 40) afirma acerca da concepção grega de jogo que

trata-se igualmente de um modo plural para realizar a relação com o divino, aprisionar o sobrenatural e se apropriar da transcendência por meio de atos aparentemente simples, como correr, lutar, cantar... , as que são impedidos ao máximo de eficácia sob o olhar dos deuses. Sua carga simbólica é muito forte. Enfim, é um elemento de estruturação da universalidade, sobretudo através dos concursos pan-helênicos. Os jogos revelam-se assim como um instrumento particularmente operatório de federação, de integração, em suma, da harmonia e de consenso.

Quanto ao jogo romano, ele se referencia ao termo *ludus*, que designa também escola, enquanto jogo em seu uso tenderia mais a indicar o que se opõe ao escolar. Um dos sentidos usuais de *ludere* (verbo relativo a nosso vocábulo) é “se exercer”. O adjetivo *ludius* designa “exercício”, “treinamento”, assim o *exercício indicado por ludus é aqui uma técnica, um treinamento antes de ser um jogo*. (BROUGÈRE: 1998, p. 36). Por outro lado, conhece-se o emprego de *ludus* para designar as escolas de gladeadores.

Ludere consiste em fazer o simulacro da caça ou da guerra ou realizar esta ou aquela série de gestos da vida prática, sem nenhuma outra preocupação a não ser os gestos e fazê-los bem, dedicando-se apenas a mostrar sua graça ou caráter expressivo, através da dança, por exemplo (BROUGÈRE: 1998, p. 36).

Percebe-se o sentido de treinamento, de exercício, de simulacro que se desenvolve junto ao termo jogo, e ainda apresenta um caráter de exercício escolar, pois ao reproduzir os gestos da realidade, o jogo serve para ensiná-los e regulá-los. A mesma palavra representa diversão das crianças, os estudos e a escola onde se instruem os gladiadores.

No sentido de treinamento e exercício, pode-se relacionar a concepção de jogo com a do mito do herói ou monomito, como definiria Campbell, uma vez que o modo de fabulação operacionalizado por este mito segue certos padrões universais, detém semelhanças estruturais marcantes. O mito do herói possui uma estrutura em que o conjunto de movimentos numa trama seguem um rotina básica.

O herói vive num mundo comum e estável. Num momento, recebe um chamado para viajar outro mundo, hostil e estranho, muitas vezes anormal. Toda narrativa consiste nessa jornada ao extraordinário, na qual o herói terá que enfrentar desafios, num embate de vida e morte, morrer e ressuscitar, retornando ao mundo especial, trazendo algo novo, como que um prêmio. Esta dinâmica se faz notar em toda e qualquer narrativa existente. Alguém (o Herói) sempre quer alguma coisa e se aventura por consegui-la, pelas sucessivas rupturas e deslocamentos. (MURAD,2005).

Tal estrutura mítica pode ser encontrada na concepção grega de jogo, bem como nas narrativas criadas nos contemporâneos jogos de RPG.

Convém lembrar que os romanos tinham tipos de jogos diferentes, os de cena (*ludi scaenici*) constituídos pelo teatro, mímica, dança, concursos de poesia, e os de circo (*ludi circenses*) compostos de corridas de biga, combates e encenações de animais, caças e jogos atléticos.

Brougère (1998, p. 38) comenta ainda da dupla relação do jogo *de um lado como o não-sério, o não-real ou o fingimento, de outro, como ludus – escola, como lugar de aprendizagem.*

A sociedade romana, além de ver o jogo como espetáculo, o considerava um fato religioso, um ato oferecido a deus como presente, por essa razão deve ser realizada de modo a respeitar às regras, como em qualquer rito. Muitos jogos eram utilizados para fins políticos e se mostravam como encenação do poder, oferecidos pelos nobres.

Para os astecas também não havia um único termo para designar jogo, Brougère (1998, p. 42-43) apresenta três: *Xochitl*, a flor, aplica-se ao jogo recreativo vinculado ao prazer. Como também a uma forma particular de guerra (a guerra florida ou guerra-jogo), guerra simulada, permitindo, porém obter verdadeiros prisioneiros para fornecer os sacrifícios. O termo refere-se ainda às danças e exercícios que precedem o sacrifício. *Tochtli*, o coelho, que significa o jogo de embriaguez. *Ollin*, a bola, o movimento (cósmico); é o jogo como modelo do mundo.

Na sociedade asteca, o papel do jogo é o de gastar energia em proveito de sua renovação. *O jogo (se for mesmo um jogo) participa da regeneração cósmica indispensável à sobrevivência da sociedade.* (BROGÈRE: 1998, p.43). Os astecas possuíam uma série de jogos pré-sacrificiais, que eram oferta de energia, podendo se apresentar sob forma de competição, mímica e/ou teatro. O jogo, então, precede o sacrifício, que não é jogo, mas um momento do rito e não o rito, em si.

O cristianismo e as demais religiões universalistas não se apropriam do jogo, remetendo-o à vida profana, em oposição ao trabalho e relacionado à futilidade. Nos primeiros tempos do cristianismo, gregos e romanos participavam de diversos tipos de recreações, condenadas pelos cristãos por atribuírem características como a corrupção e violência, respectivamente.

Como se pode perceber, a história dos jogos está relacionada com a transferência do sério ao frívolo. Brougère (1998, p.43) apresenta o jogo como uma função social, segundo ele

antes de ser a atividade principal das crianças, a simulação lúdica parece ser um meio de expressão cultural, uma linguagem, até mesmo um ato eficaz na relação da sociedade com o sobrenatural, mesmo que usos profanos possam existir paralelamente.

Para o autor, diferente do pensamento de Huizinga, o jogo não vem do religioso, mas é uma linguagem que a religião pode se apropriar, assim como a criança o pôde. Seu pensamento é pautado na concepção que a interpretação do termo jogo se faz por meio do quadro específico de uma cultura. *O jogo surge aqui como uma estrutura significativa que pode encerrar significações variadas, não predeterminadas.* (BROUGÈRE: 1998, p. 43).

Buscou-se, então, referenciar o termo jogo nas mais diversas culturas e tempos, mostrando como este termo, considerado muitas vezes como trivial, traz inúmeros sentidos.

## **2.2 Jogos na educação escolar**

A relação do jogo com o ensino mudou no final do século XIX, quando surgem novos discursos pedagógicos e sobre o lúdico. Brougère comenta que sobre a base do romantismo, estabeleceu-se uma relação entre jogo e educação, não era uma forma de dar ao jogo uma dimensão de seriedade, mas justificar essa relação por meio de teorias de referência.

Jean-Jacques Rousseau, no contexto da Revolução Romântica, demonstrou que as atividades das crianças são próprias a elas e que seu aprendizado se dá por meio de uma conquista ativa. Segundo Brougère (1998, p. 202)

Rousseau e a corrente romântica transformaram totalmente a idéia que se tem da educação e da atividade espontânea dessa criança. [...] O jogo, expressão por excelência da espontaneidade infantil, surge como testemunho de uma necessidade da natureza. Se a criança joga é porque isso é necessário a seu crescimento.

Um novo rumo para pedagogia moderna foi dado por Pestalozzi, que compreendia a escola como *uma verdadeira sociedade, na qual o senso de responsabilidade e as normas de cooperação são suficientes para educar as crianças, e o jogo é um fator decisivo que enriquece o senso de responsabilidade e fortifica as normas de cooperação.* (ALMEIDA: 1984, p.17).

Seu discípulo, Fröbel estabelece que a pedagogia deve explorar a atividade criadora da criança, despertando mediante a estímulos suas faculdades próprias para a criação produtiva. Seu pensamento fortalece o método lúdico, onde os jogos eram fatores decisivos na educação das crianças.

Considerando que as inúmeras formas de ocupação ativa está intrinsecamente ligada à vida cotidiana e ao ambiente natural da criança, Dewey (apud ALMEIDA: 1984, p.17) afirma que *o jogo faz o ambiente natural da criança, ao passo que as referências abstratas e remotas não correspondem ao interesse da criança.*

Para Brougère (1998, p. 202), com a revolução romântica,

o jogo surge assim como uma atividade séria, mais precedendo o trabalho do que a ele se opondo. Sua frivolidade não passa de uma aparência para quem não sabe apreender a significação profunda [...]. Além dessa aparência, o jogo revela a existência de mecanismos que só ele pode pôr em andamento. Assim, muitos educadores, seguindo o traço de biólogos ou de psicólogos, vão encontrar no jogo a marca de uma educação natural: recapitulação, pré-exercício, auto-educação, essas maneiras de considerar o jogo como o lugar de uma aprendizagem construída pela própria natureza [...]. O jogo pode entrar na escola, tornar-se o projeto educativo da instituição, traçar o caminho de uma educação que sabe respeitar a natureza.

Os estudos de Jean Piaget marcaram profundamente a relação jogo e educação, para ele os jogos são meios que contribuem e enriquecem o desenvolvimento intelectual, não se restringindo apenas a servir para o instinto natural, mas para representar o conjunto de realidades vividas pelas crianças. Os jogos, segundo este autor, se tornam mais significativos à medida que a criança se desenvolve, uma vez que partindo da livre manipulação de materiais

variados, ela passa a reconstruir objetos, reinventar as coisas, exigindo uma “adaptação” mais completa. Essa adaptação que deve ser realizada pela infância consiste numa síntese progressiva da assimilação com a acomodação.

Os métodos de educação das crianças exigem que se forneça às crianças um material conveniente, a fim de que, jogando, elas cheguem a assimilar as realidades intelectuais que, sem isso, permanecem exteriores à inteligência infantil. (ALMEIDA, 1984, p. 18-19).

Almeida ressalta ainda que os jogos constituem atividades básicas em todas as fases de vida do homem, sendo indispensável adaptar os jogos as suas fases de desenvolvimento. O autor, então, retoma as fases de desenvolvimento psicogenético estabelecidas por Piaget (1967).

Para Almeida (1984), o método lúdico apresenta benefícios que proporcionam as saúdes física, social e intelectual do ser humano. Acerca da importância do método lúdico para a intelectualidade, destacam-se os diversos jogos pedagógicos que desenvolvem a memória, atenção, observação, raciocínio e até a desinibição, agindo gradativamente nos indivíduos devido a naturalidade com que se processa o método.

Os benefícios didáticos também são destacados por Almeida, pois o jogo seria um meio do educador abordar teorias tidas como “maçantes” de um modo mais interessante, pois aplicadas por meio de jogos essas teorias revelam determinadas facilidades para os estudantes. Outro fator ressaltado pelo autor está na questão da disciplina, uma vez que o aluno que se ocupa de uma atividade que lhe interesse canaliza suas energias para o que faz. Desta forma, na adolescência a submissão a longos períodos de imobilismo em carteiras fixas, imposto a um silêncio anti-social, revolta-se ou recolhe-se a um isolamento ostensivo, este método obsoleto não condiz com a exuberância desta fase e a indisciplina nas escolas seria uma forma de protesto contra a coação.

Para este autor a ludicidade, é capaz de proporcionar e dar continuidade à vida do educando de modo alegre, atraente e engajada, atingindo ainda os objetivos vinculados aos níveis do conhecimento.

Em suma, o jogo é um procedimento didático altamente importante; é mais que um passatempo; é um meio indispensável para promover a aprendizagem, disciplinar o trabalho do aluno e inculcar-lhe comportamentos básicos, necessários à formação de sua personalidade. (ALMEIDA: 1984, p. 32).

Os estudos acerca da teoria sócio-histórica, desenvolvida por Lev Semionovich Vygotsky, servem como referência para o planejamento de estratégias de ensino por meio de sua formulação acerca da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD)<sup>17</sup>. Sua teoria serve como embasamento para os pressupostos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e para a Proposta Curricular de Santa Catarina, atualmente em vigor.

Para este teórico, o brinquedo é uma das principais atividades da criança, possuindo um caráter central na vida delas. O brinquedo também se caracteriza por ser uma das maneiras da criança participar da cultura, sua atividade cultural típica, a qual, na fase adulta, será substituída pelo trabalho. Assim, para a criação de Zonas de Desenvolvimento Proximal, o brinquedo que interessa é aquele regulado ostensivamente pela própria cultura, uma vez que nem toda a atividade lúdica gera ZPD. *Esta estreita subordinação às regras é totalmente impossível na vida real; no entanto, no brinquedo é possível: deste modo, o brinquedo cria uma ZPD na criança* (VYGOSTKY, In: Baquero, 1998,102).

Baquero (1998, p.102) afirma ainda que *apresenta-se a necessidade de demarcar elementos comuns entre as situações de brinquedo e as de aprendizagem escolar, na medida em que ambas parecem operar, segundo as teses vygotskyanas, como possíveis geradores de ZPD.*

A criança, segundo Vygotsky, nos cenários lúdicos ensaia comportamentos e situações para os quais não está preparada na vida real, possuindo um caráter antecipatório ou preparatório. Baquero (1998, p. 103) ressalta, de acordo com as concepções vygotskyanas, que:

---

<sup>17</sup> “A distância entre o nível real de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com outro companheiro mais capaz” (Vygotsky, 1988:133).

deve-se insistir no fato de que não é a natureza espontânea da atividade lúdica que dá força motriz ou características de vanguarda ao desenvolvimento, mas o duplo jogo de: 1) exercitar, no plano imaginativo, capacidades de planejar, imaginar situações, representar papéis e situações quotidianas e 2) o caráter social das situações lúdicas, seus conteúdos e, ao que parece, os procedimentos e estratégias que sugere o desenvolvimento do próprio brinquedo enquanto se trata de um “atar-se as regras” socialmente elaboradas. Tanto as regras como as instâncias de adequação às mesmas são de natureza social.

As características que Vygotsky (1988) atribuía ao brinquedo, como sendo capazes de produzir desenvolvimento subjetivo, possuem aspectos similares às situações de ensinar e aprender.

### **2.3 Jogos eletrônicos: clicando em links (ultra) passados**

Como pode ser observado, são inúmeros os estudiosos e enfoques por eles adotados acerca do jogo, presente em praticamente toda a sociedade de que se tem notícia. Embora certos princípios permaneçam, na contemporaneidade, deve-se reconhecer que houve uma mudança radical nas atividades lúdicas.

A título de exemplo, em um estudo realizado com avós, em um contexto específico, mas atual, constatou-se que em 80% dos casos os brinquedos e brincadeiras da sua infância foram boneca, carrinho, pega-pega, esconde-esconde, bola e amarelinha, ao passo que os mesmos sujeitos responderam que entre os brinquedos e brincadeiras atuais dos netos 77% são com computador, *videogame* e brinquedos eletrônicos e 23% de boneca e carrinhos. (SANTOS, 2004).

Muito difundidos entre crianças e jovens são os jogos eletrônicos, sejam os consoles, os vinculados diretamente ao computador pessoal ou jogados em casas especializadas, como fliperamas e as *lan houses*, locais em que os freqüentadores jogam, cada um do seu computador, a mesma partida.

Segundo Aranha, em seu mapeamento histórico acerca do processo de formação e consolidação dos *games*, o primeiro jogo eletrônico de que se tem notícia foi a invenção do físico Willy Higinbotham, em 1958. Naquele período ocorria a Guerra Fria e para mostrar o poderio armamentício e tecnológico dos Estados Unidos, o governo incentivava visitas da população aos laboratórios. Eram oferecidos aos visitantes palestras acerca do domínio e segurança das tecnologias nucleares e computacionais. Para abordar as questões computacionais aos visitantes, Higinbotham desenvolveu para o Brookhaven National Laboratories, em Nova York, um jogo que reproduzia uma partida de tênis, levando em conta a aceleração da gravidade no movimento da “bola”, mostrado em um osciloscópio<sup>18</sup>, por meio de linhas geradas por fórmulas trigonométricas, sendo processado por um computador analógico, vindo a se tornar uma das principais atrações para o público. O nome do jogo era *Tennis Programming*, mas ficou mais conhecido, naquela ocasião, por *Tennis for Two*. O *game* foi adaptado para ser apresentado em um monitor de 15 polegadas, porém o projeto não chegou a ser patenteado, uma vez que Higinbotham não havia considerado o seu potencial mercadológico.



Fig. 3. A máquina que rodava "Tennis for Two".



Fig. 4. Uma tela do jogo (mostrando a rede e a bola de Tênis).

Todavia, quatro anos mais tarde, em 1962, antes mesmo do surgimento do micro-computador, foi criado no Instituto Ingham, em Massachusetts, por Stephen “Slug” Russel (especialista em I.A.), Wayne

<sup>18</sup> *Instrumento que permite detectar e observar oscilações. Osciloscópio de raios catódicos. Eletrôn. Aquele em que o feixe de elétrons de um tubo de raios catódicos registra numa tela fluorescente os sinais elétricos periódicos que recebe.* (FERREIRA, 1986, p. 1236).

Witanen (matemático) e Martin Graetz, o primeiro jogo para computador – o *Spacewar!* – cujo objetivo era destruir asteróides e espaçonaves inimigas, no qual dois participantes duelavam entre si com naves espaciais representadas por figuras geométricas. Entretanto, esse jogo rodava num PDP-1, *uma máquina do tamanho de um carro que custava US\$ 120 mil.* (GOTO, 2005, p. 48).

Segundo Aranha (2004, p. 6),

*o Spacewar! revelou a possibilidade de rompimento com a “ditadura dos programas”, ou seja, a rigidez da alimentação de dados e processamento ininterrupto da máquina até sua solução final estava sendo vencida a partir do momento que o usuário passava a ser capaz de intervir na fase de processamento alterando o caminho linear convencional por meio de um modelo simples de tecnologia com I.A.. Assim, o programa passava a seguir um caminho de maior probabilidade, este entretanto submetido à intervenção do usuário que realimentava a máquina dando origem a outros desenlaces potenciais. Além dos aspectos técnicos diretamente implicados, Spacewar! lançava luz sobre um caminho ainda inédito ao introduzir um tema que “comunicava” ao usuário o sentido do que se desenrolava sobre a tela.*

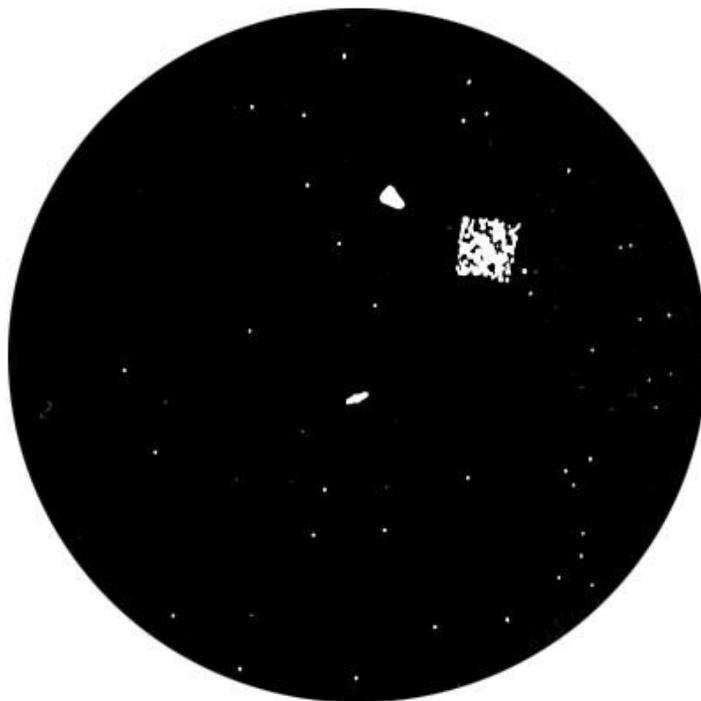


Fig. 05. A tela redonda do PDP-1 rodando Spacewar!

Entretanto, em 1966, o engenheiro Ralph Baer que fora contratado pela Sanders Associates, para criar a “*melhor TV do mundo*” (ARANHA, 2004, p.43), desenvolveu um dispositivo eletrônico, que se atualizava no aparelho televisor. Segundo Alves (2005, p. 38), Baer desenvolveu a *concepção de console<sup>19</sup> ou plataformas de videogames*. Em 1968, Baer patenteou seu protótipo de jogo eletrônico, dando o nome de *Brown Box*.



Fig. 6 "Brown Box", e que rodava jogos de futebol, voleibol e até mesmo de tiro.

A partir do projeto do *Brown Box*, em 1971, patrocinado pela a Magnabox, Baer desenvolveu o *Odyssey 100*, que se tornou o primeiro console de jogos eletrônicos que oferecia vários jogos, como pingue-pongue e hóquei; no entanto, em ambos, o que o jogador observava eram *duas barras retangulares rebatendo uma bolinha pela tela sobre fundos de cores diferentes*. (GOTO, 2005, p. 48). Como este console tinha um absolutismo gráfico, eram colocados cartões plásticos na tela da TV para simular o campo do jogo. Entretanto os usuários do *Odyssey 100* também poderiam utilizar um rifle opcional, para uso com jogos de tiro. Entre os anos de 1972 e 1974, foram vendidos no mercado norte-americano cerca de 100.000 consoles e 20.000 acessórios (rifles) para o *Odyssey*, porém seu preço era considerado alto demais.

<sup>19</sup> Os Consoles representam uma importante categoria para a indústria de Jogo Eletrônico, sendo em sua grande maioria reconhecidos como aparelhos de médio porte, de uso doméstico, que conectados a um aparelho de televisão dão realização aos jogos contidos em cartuchos ou CDs. Muitas vezes, é atribuído o termo genérico “videogame” aos consoles, que, em verdade, diria respeito a qualquer dos suportes, uma vez que todos se realizam e exteriorizam através de um vídeo, quer seja a tela de arcade, o aparelho de televisão ou o monitor de micro-computador. Nos consoles, tem-se a concentrada atuação de grandes empresas como a Nintendo, a Sony, a Apple, a Microsoft, dentre outras. (ARANHA, 2004, p.41).

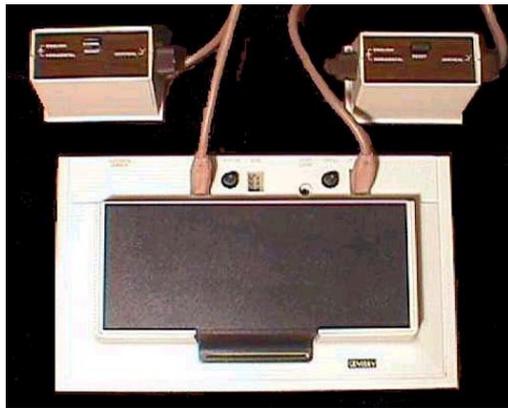


Fig. 7 Magnavox Odyssey 100



Fig. 8 Os jumpers, que permitiam trocar os jogos para o Odyssey 100.



Fig. 9 Os cartões de plástico, os overlays, que eram colocados por cima da tela da televisão para dar maior realismo ao jogo.

Buscando superar o problema no alto custo e peso físico, Nolan Bushnell criou uma versão simplificada do *Spacewar!*, menos sofisticada visualmente, utilizando componentes menos onerosos, mas seguindo as mesmas regras, o *Computer Space* foi lançado em 1971, pela Nutting Associates.

Aranha (2004, p. 7) afirma que o

*Computer Space* afastava o suporte dos jogos eletrônicos de um conceito estritamente vinculado ao aparelho de televisão, buscando

na emergente tecnologia dos computadores soluções para a viabilidade do produto, além de um maior ganho em desempenho.



Fig. 10 Computer Space

Bushnell desenvolveu as máquinas que se tornaram conhecidas como *arcades*<sup>20</sup>: modelos de jogos eletrônicos destinados ao uso comercial, enquanto os *consoles* eram máquinas menores e mais leves para serem utilizadas em casa, ligadas a um aparelho de televisão. No ano de 1973, Bushnell fundou a empresa Atari<sup>21</sup>, onde desenvolveu para o modelo *árcade* o jogo *Pong*, este *game* era disponibilizado em cinemas, bares entre outros lugares, como também havia uma versão especial para se jogar em casa.

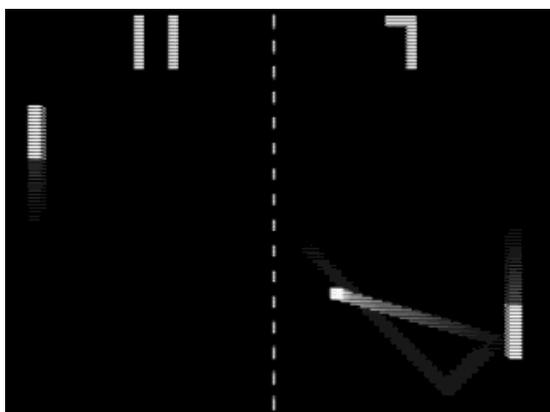


Fig. 11 Pong, 1973

<sup>20</sup> Os *Arcades* constituem uma das categorias de plataformas mais populares. São representados pelas grandes máquinas - de uso comercial - encontradas nos fliperamas. Inicialmente, eles foram o suporte por excelência dos jogos eletrônicos, o “grande circuito” dos novos lançamentos, mas sua importância decaiu consideravelmente com a popularização dos *consoles* e, principalmente, dos PCs. (ARANHA, 2004, p.41).

<sup>21</sup> A expressão era provinha do grito dado pelos jogadores do obscuro jogo de tabuleiro “GO” quando encurralavam o adversário, uma espécie de correspondente do termo “Cheque Mate” usado no jogo de Xadrez. (ARANHA, 2004, p.41).

Segundo Aranha (2004, p. 7), em 1974, devido *ao alarde em torno do nascimento dos Jogos Eletrônicos e sua inserção no mercado, nasceu o primeiro formato de um micro-computador*. As pesquisas realizadas pelo Centro de Pesquisa da Xerox Corporation (Palo Alto Research Center), na cidade de Palo Alto, tinha por objetivo construir um computador que pudesse ser usado por uma pessoa em sua própria casa. Assim, criaram o dispositivo Alto, que era composto por uma tela vertical de televisão acoplada a um teclado semelhante ao de uma máquina de escrever. No entanto, a inovação estava na apresentação do produto, pois as máquinas como o *Computer Space* chamaram a atenção dos técnicos para a importância do modo como os usuários iriam interagir com os micro-computadores. Aranha comenta em sua pesquisa que

desta preocupação e da experiência aberta com as máquinas *arcade* de Bushnell, começou a ser desenvolvido o conceito de *interface gráfica do usuário*, ou simplesmente, *interface*. Este conceito se desdobrava sobre a idéia de facilitar a acessibilidade do usuário à máquina. (...) Assim, a partir do instante que o conceito de *interface* passa a estar vinculado a um modo de expressão, um sistema simbólico é que começa a se evidenciar uma função comunicativa desempenhada por este dispositivo. (ARANHA, 2004, p.8).

A interface vai ocupar um papel primordial na interação do homem com a máquina, pois este já não irá mais necessitar codificar a linguagem técnica, pois os comandos (códigos escritos) passaram a ser predominantemente visuais, uma vez que as imagens icônicas dos comandos traduzem aos usuários os códigos binários de suas ações sobre a máquina. Na verdade, poucas unidades do Alto foram fabricadas, e este dispositivo não chegou a ser comercializado; no entanto, a substituição dos comandos escritos para os visuais, *implicaria em uma afetação sobre a cultura de modo a secundarizar cada vez mais a palavra em favor da imagem*. (ARANHA, 2004, p.8).

Interessante ressaltar que os arcades de Bushnell, suportes de jogos eletrônicos, foram desencadeadores para que os cientistas percebessem o potencial comunicativo do signo icônico adotado nas interfaces

computacionais. A empresa Atari teve grande destaque na década de 1970, mas seu auge foi nos anos de 1980.

Neste período se deu a consolidação dos jogos eletrônicos como prática de lazer que apresentava uma nova postura do usuário diante da máquina computacional, vista até então apenas como um mecanismo para amenizar o esforço laboral. A partir dos *games*, ela passa a ser um produto cultural, de entretenimento, com uma indústria que inicia seu processo de solidificação.

Os dispositivos que abrigam os *games* se pareciam fisicamente com o aparelho televisor, mas as práticas desses meios eram essencialmente diversas. Entretanto, Aranha (2004, p. 10) comenta que estava se instaurando de um novo modo de se colocar diante da televisão, *um modo através do qual a postura do receptor era modificada, convidando-o para a prática de intervenções junto ao aparelho no processo de atualização das imagens*. Segundo Greenfield (1988) o que tanto encanta as crianças nos jogos de computador e *videogames* é justamente a possibilidade de combinar o dinamismo visual com uma participação ativa.

Em 1976, embora o número de empresas que investiam em jogos houvesse aumentado consideravelmente, continuava a demanda por novidades, pois *as pessoas se cansaram de rebater uma bolinha quadrada de um lado para o outro por horas a fio*. (GOTO, 2004, p. 48). Assim, segundo os analistas financeiros da época, a falta de programas que permitissem maior interação com o público ocasionou a primeira crise do setor. A partir de então, houve uma grande revolução no universo dos *games*, vieram do oriente novos jogos que revitalizaram os salões recreativos, entre eles o lendário PAC MAN. (ver figuras 21 e 22).

No Brasil, os dispositivos para os jogos eletrônicos chegaram no ano de 1977, com grande defasagem tecnológica em comparação ao que estava sendo produzido nos Estados Unidos. Foi lançado pela empresa Philco com o nome de Tele-jogo e convém ressaltar que ele era uma espécie de re-edição do jogo *Pong*, onde o pacote de jogos incluía o Paredão, uma

versão do ping-pong para um único jogador, e futebol. Assim que o Telejogo foi lançado, teve um bom resultado de venda mas, em seguida, teve declínio devido à baixa resolução gráfica, tecnologia ultrapassada e a constatação de que o dispositivo danificava o aparelho televisor.



Fig. 12 TELEjogo

No Natal de 1977, a Atari lançou o dispositivo *Atari VCS* (Vídeo Computer System), uma revolução para o universo dos *games* naquele período, dando início a uma nova geração de consoles domésticos. Possuía cartuchos intercambiáveis e gráficos coloridos mais sofisticados que muitos arcades da época. Para GOTO (2005, p.50)

a chegada do Atari definiu a indústria de games como a conhecemos hoje e criaram todos os conceitos de jogo que dominaram os games ao longo dos anos. Depois que se estabeleceu o formato “TV-console-controles-cartuchos”, todas as mudanças foram no sentido de melhorar a tecnologia do equipamento, não mais no de mudar esta estrutura.

O que isto ocasionou na indústria de games foi a mudança de foco da produção de consoles para a dos jogos. Até aquele momento, devido às limitações dos *hardwares*, apenas os engenheiros criavam os jogos, depois do VCS designers e artistas passaram a influenciar na criação dos *games*. Assim, a empresa Atari percebeu que o lucro estaria muito mais na venda dos jogos no que na dos consoles.

No entanto, a Atari, sob a direção de Bushnell, insistia em não reconhecer os créditos das pessoas envolvidas na criação dos jogos, apresentando-o como um produto da empresa. Este posicionamento era divergente do de Steve Ross, presidente da Warner Communications, a nova

proprietária da Atari. Naquele momento, com a formação do mercado e a consolidação do dispositivo, os profissionais atuantes na área passavam cada vez mais a desejar o reconhecimento de suas funções no processo de criação dos jogos, embora Bushnell mantivesse uma posição inflexível.

Tal postura desencadeou algumas ações contra-hegemônicas, como o surgimento dos *segredos dos jogos*, em 1978, em que os criados dos *games* incluíam elementos especiais e ocultos que iam além da jogabilidade funcionando como uma

*assinatura autoral*, como a indicação de que havia um gesto de composição por trás da atualização do jogo sobre a tela. Destinados aos *bons jogadores*, estes “segredos” revelavam a existência de “alguém por trás da máquina”, um “alguém” que inseria elementos surpresa na obra, os quais poderiam ser descobertos quando os comandos corretos fossem lançados. Estes elementos acabaram assumindo, paulatinamente, um valor de mensuração da maior ou menor criatividade da equipe de produção desta ou daquela empresa e, conseqüentemente, um olhar mais atento de um proprietário em relação aos integrantes das equipes de seus concorrentes. Enfim, a figura do “autor” (figurativamente, pois se tratava de uma equipe) se fazia notar a despeito das políticas utilizadas. (ARANHA, 2004, p.13).

Como exemplo dos primeiros segredos de jogos está a o game *Adventure*. Nele, seu criador Warren Rabinett, construiu uma sala secreta em que seu nome brilhava nas cores do arco-íris, mas para chegar até este local o jogador teria que levar um ponto cinza para a tela inicial. Com o passar do tempo, o problema da autoria foi resolvido, mas os segredos dos jogos se tornaram mais um poderoso atrativo utilizado pela indústria dos *games*.

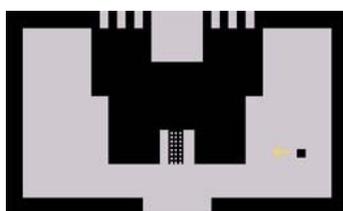


Fig. 13 Adventure

No entanto, foi em 1978, quando surgiu o console Odyssey 2, que foi lançado o primeiro jogo de RPG eletrônico. Mesmo com imagens de baixa resolução o jogo possuía o principal elemento de um RPG, um enredo a ser

explorado por meio da interação direta do jogador. Para Aranha (2004, p. 14) *nasce com este dispositivo o conceito da história a ser descoberta pelo usuário.*



Fig. 14 Odyssey 2



Fig. 15 Popeye



Fig. 16 Super Cobra

Na década de 1980, os jogos se distanciaram bastante de seu modelo inicial, em que se enfocava um processo apenas de ação e reação, testando os reflexos dos usuários. Segundo Aranha (2004, p.15), neste período, foram apresentados ambientes formados na tela,

*cenários por mais primários que fossem, davam conta da expressão de um ambiente espacial, de terror, urbano ou qualquer que fosse. Os símbolos ali dispostos eram perfeitamente compreensíveis e geravam um procedimento repleto de significação. Através de sua “macete” ou joystick<sup>22</sup> o usuário intervinha nos procedimentos representacionais que se expressavam na tela.*

Uma empresa que buscou uma projeção mundial, naquele momento, foi a Activision, fundada por um grupo de programadores que saíram da Atari. Uma das questões mais inovadoras da empresa foi acerca dos direitos autorais, eles colocavam os créditos da equipe de produção, juntamente com suas especificidades na participação da criação. Assim, a função de *game-designer* obteve grande destaque na elaboração de *games*. Acerca desses profissionais Aranha (2004, p. 16) ressalta que

*passaram a influir diretamente sobre o processo de concepção dos jogos, isto é, não se ocupavam apenas de trabalhar na elaboração visual, passando a coordenar as equipes. Assim, podiam solicitar aos programadores a elaboração de determinados recursos que*

<sup>22</sup> Controle usado pelo jogador para interagir com o jogo.

atendessem às suas concepções para o jogo. Uma função que, por analogia e em caráter meramente ilustrativo, poderia ser assemelhada a de um diretor em relação a um filme. Com esta alteração, os Jogos Eletrônicos passaram a ser mais elaborados, dedicava-se agora maior atenção a elementos como o design, o tema, o roteiro, a Inteligência Artificial, as ilustrações das embalagens, dentre outros.



Fig. 17 River Raid, produzido pela Activision



Fig. 18 Hero, lançado em 1984

Entre os inúmeros consoles que surgiram, destaca-se no início dos anos de 1980 o *Atari 2600*, convertendo os modelos arcades para uso doméstico. O *Atari 2600* redefinia o conceito de cartuchos ao diminuir suas proporções e com o trabalho mais cuidadoso no que se refere à arte gráfica e a variedade temática dos jogos, aproximando-os muitas vezes dos enredos de filmes e seriados de televisão. (Anexo I)



Fig. 19 e 20 Atari 2600

Nos jogos, desta época, foi introduzido um conceito de personagens como ponto central e se valorizou os recursos visuais, como as ambientações dos cenários e expressões dos personagens.

*Jogos como Pac Man viriam introduzir um conceito de personagens de jogos como ponto central. Não se tratava mais de ação e reação, a pequena esfera amarela de Pac Man, correndo pela tela em*

tentativa de fuga exibia uma expressão compadecida quando era pego pelos oponentes ou sorria e piscava para o usuário quando conseguia se alimentar com as pílulas que o tornava imune aos “fantasmas”. (Aranha, 2004, p. 18)

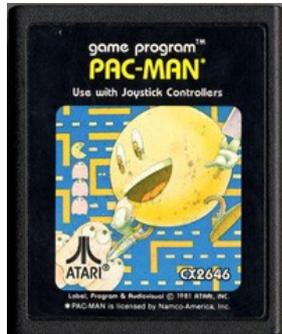


Fig. 21 e 22 PAC MAN, Atari 2600,1980



Os simuladores de vôo, como o Zaxxon , buscavam trabalhar mais o detalhamento do conceito simulado e uma das características deste gênero: a procura de um ambiente em três dimensões (3D). Neste jogo, por exemplo, desenvolvia-se a noção de profundidade e sombras das espaçonaves. (Aranha, 2004, p. 18)

Fig. 23 Zaxxon

Todavia, o personagem que surgiu nos anos 1980, e faz sucesso ainda hoje, é o Super Mário Bros. Tudo começou quando Shigeru Miyamoto criou o jogo Donkey Kong, em 1981, onde se explora um enredo simples, mas que apresentava uma seqüência de acontecimentos quando o herói trivial – Jumpman – um carpinteiro baixinho e corajoso, encaminhava-se para salvar sua namorada Pauline, capturada por um gorila.



Fig. 24, 25, 26 Donkey Kong

Nos Estados Unidos a empresa Nintendo trocou o nome do herói Jumpman, para Mário, tendo como referência o proprietário do galpão utilizado pela empresa em Seattle. Mas Yamauchi, presidente da Nintendo queria um jogo revolucionário e pediu a Shigeru Miyamoto que mantivesse o personagem Mário de Donkey Kong. Então, foi lançado em 1985, no Japão, o videogame de sucesso mais duradouro da história dos *games* - Super Mário Bros. Miyamoto criou um super herói que se transformava ao comer flores e bolas de fogo, além de atravessar mundos diferentes a cada avanço de fase. Agora a história consistia no seguinte:

un día el reino pacífico de los champiñones fue invadido por los Koopa, una tribu de tortugas famosas por su magia negra. El tranquilo pueblo fue convertido en piedra y ladrillos, y el reino de los champiñones se fue a la ruina. La única que puede deshacer el influjo mágico de los Koopas es la Princesa Toadstool, hija del Rey Champiñón. Desafortunadamente, ella está en las garras del Rey de los Koopas, Bowser. Mario, el héroe venido de la superficie, escucha las llamadas de socorro de la Princesa Toadstool, y junto con su hermano Luigi se dispone a rescatarla y echar a los invasores koopas. (WIKIPEDIA (a)).<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Um dia o reino pacífico dos cogumelos foi invadido pelos Koopa, uma tribo de tartarugas famosas por sua magia negra. O tranquilo povoado foi convertido em pedra e ladrilhos, e o reino dos cogumelos se tornou ruína. A única que pode desfazer a influência mágica dos Koopas é a Princesa Toadstool, filha do Rei Cogumelo. Desafortunadamente, ela está nas garras do Rei dos Koopas, Bowser, Mário, o herói vindo da superfície, escuta os pedidos de socorro da Princesa Toadstool, y junto com seu irmão Luigi se dispõe a resgatar-la e expulsar os invasores koopas. Tradução própria.



Fig. 27 e 28 Mário Bros

Super Mário trouxe inúmeras inovações para os games, como por exemplo: as plataformas do jogo se chamam “mundos” e se dividiam em sub-mundos; aumento da qualidade e quantidade de ajuda ao personagem, como flores e bolas de fogo que aumentam suas capacidades; as Warp Zones, zonas secretas em que se consegue um atalho para outros mundos (fases) mais avançadas e se ganha várias vidas; a possibilidade de escolher com qual personagem se quer jogar, Luigi ou Mario, pois cada um dos personagens possui características diferentes: Luigi salta mais alto e mais longe, porém é mais lento que Mario.

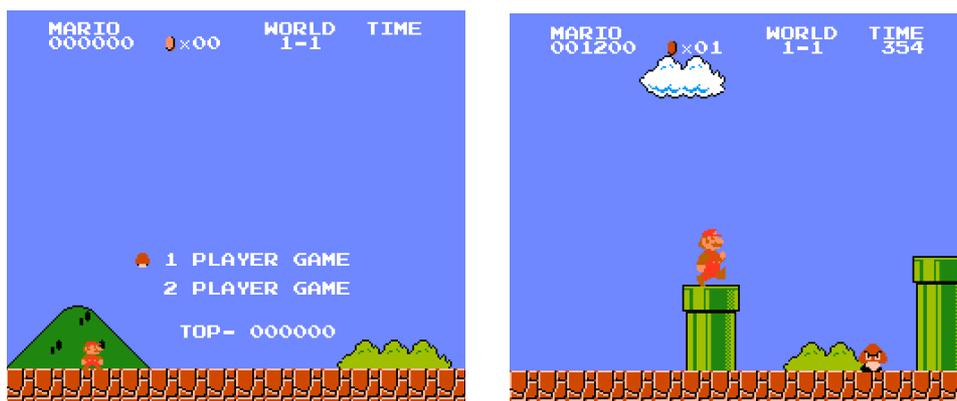


Fig. 29 e 30 Super Mário Bros

Em 1983, a indústria de *games* nos Estados Unidos sofreu com uma grande crise. A Atari, maior empresa americana de jogos eletrônicos,

passou por decaídas nas vendas e cometeu equívocos administrativos; para agravar a situação, insistia na distribuição de jogos de baixa qualidade, como *E.T.* Então, em 1985 a Nintendo lança o console NES (Nintendo Entertainment System) nos Estados Unidos, sua versão japonesa se chamada *Famicom*.

Para Goto (2005, p. 54),

com a tecnologia certa, o estilo japonês de fazer negócio e jogos brilhantes produzidos em seus próprios estúdios, a Nintendo atraiu não só concorrentes para o mercado que havia acabado de ressuscitar (e que foram todos impiedosamente pisoteados na geração NES), como também empresas ávidas por criar jogos para esta nova e bem-sucedida plataforma. (...) A NES já possibilitou que os jogos se dividissem entre esportes, ação, RPGs, estratégias, aventuras etc.

Hoje, entre os jovens, um dos jogos mais atrativos são os RPGs (*Role-playing Game*,) vinculados a suportes eletrônicos, com significativas alterações para se adaptarem aos programas. Mas o estilo de jogos narrativos em meio eletrônico, muito difundidos no Japão, obteve divulgação mundial com o lançamento internacional do jogo “The Legend of Zelda”. A *dinâmica deste gênero importava na construção de uma narrativa a partir da “inserção” do jogador na trama que vai se desvelando, formando a linha narrativa.* (ARANHA, 2004, p.27). O papel do *software* seria o de substituir da figura do mestre do jogo ou narrador que propõe uma história e aplicação das regras, viabilizando a ação entre os jogadores e a construção de uma narrativa.



Em outubro de 1988, a Sega, empresa de *games*, lança no mercado o *Mega Drive*, o primeiro console em 16 bits, que impressionou os jogadores com seus gráficos bem mais sofisticados que os da Nintendo. O *Mega Drive* tinha um design futurístico e usava um processador Motorola 68000 muito potente, que rodava 7.67 Mhz. Nos EUA, o console ficou conhecido com o nome de Gênesis.



Fig. 33 Mega Drive



Fig. 34 Mortal Kombat, jogo de luta que continha sangue e todos os "fatalities".



Fig. 35 Sonic, o mascote oficial da Sega, foi inventado para mostrar ao mundo que o seu console de 16 bits era bem mais poderoso que o da Nintendo.



Fig. 36 Joe Montana Sports Talk Football, foi o primeiro jogo de consoles (em cartucho) totalmente narrado com voz digitalizada. Uma revolução na época.

Em 1990, a Nintendo lança o Super NES, para os japoneses o Super Famicom, seu console de 16 bits, que junto com o lançamento do Super Mário 4 obteve grande sucesso. Assim, iniciou a intensa disputa no mercado dos jogos eletrônicos, por enquanto entre a Nintendo com o console Super NES e o *game* Super Mário 4, e a Sega com o *Mega Drive* e o *game* Sonic – The Hedgehog.



Fig. 37, 38 e 39 Super Mário 4



Fig. 40, 41 e 42 Sonic – The Hedgehog.

No início da década de 1990, acontece a primeira investida da Sony no mercado de videogames. A empresa propõe o lançamento de um CD-ROM, o *PlayStation*, para o Super NES. O periférico melhoraria as capacidades gráficas e sonoras com o novo formato em CD, mas a Nintendo ficou receosa de perder o controle sobre a produção dos *games* e o projeto foi cancelado. A Sony, então, começou a trabalhar num console próprio, de 32 bits com mídia baseada em CD.

Em 1993 é lançado o primeiro console em 32 *bits*, pela Panasonic, o 3DO, e a Atari lança o Jaguar, que, segundo a empresa, é o primeiro console de 64 *bits* e a Sega apresenta seu novo console o Saturn. Mas em dezembro de 1994 a Sony lança – PlayStation.

*O foco da Sony com o PlayStation sempre foi o visual 3D, em oposição aos 2D que dominavam até então. A empresa também adotou o Cd como mídia para os jogos, encerrando, com bons motivos, a longa duração dos cartuchos: os CDs oferecem centenas de vezes a capacidade de armazenamento de um cartucho. (GOTO, 2005, p. 55)*



Fig. 43 PlayStation 1

O PlayStation, também conhecido pela sigla PSX, foi projetado para ser um videogame que manipulasse polígonos e ambientes em 3D, seus gráficos eram de ótima qualidade, assim como a jogabilidade de seus títulos iniciais.



Fig. 44 Final Fantasy VII colocou a série de RPGs em outro patamar de qualidade gráfica.



Fig. 45 O primeiro Ridge Racer



Fig. 46 Resident Evil, percebe-se os avatares (polígonos) em 3D

Há então uma grande disputa pelo mercado de videogames, os lançamentos de consoles e jogos são lançados com pouquíssimo espaço de tempo entre as empresas, há também uma corrida pela tecnologia mais avançada, pelo realismo nos gráficos, fatores que aumentavam as vendas.

Em 1996, para não perder lugar no mercado para Sony e Sega, a Nintendo, saiu da plataforma de 16 bits diretamente para 64bits, com seu console Nintendo 64, que apresentava ótimos recursos gráficos. Além do mais, seus personagens, cenários e efeitos eram mais realistas. Neste produto foram usados, pela primeira vez, efeitos especiais como o *mip-mapping* (borrado nas texturas) e *anti-aliasing* (correção dos contornos da imagem).



Fig. 47 O Nintendo 64, inicialmente era todo cinza, mas versões transparentes de várias cores foram lançados no mercado posteriormente.



Fig. 48 Mário 64



Fig. 49 Quake

Paralelamente, ao avanço dos consoles, é criado para PC (Personal Computer) o primeiro jogo eletrônico *online* – Diablo. O *game* possibilitava que diversos jogadores pudessem interagir em um mesmo cenário, dialogando entre si e combinando esforços pra a execução do jogo e suas missões. Segundo Aranha (2004, p. 33)

As principais inovações trazidas por *Diablo* foram: (i) a combinação da trama narrativa dos RPGs com uma interface rica em recursos; (ii) a ênfase nas animações relando o projeto de *cinema interativo* ; (iii) o uso de um acabamento gráfico com perspectivas de visão isométrica (que garantia mais realismo para as construções visuais); (iv) o desenvolvimento da tecnologia de I. A., adequando o jogo ao nível do usuário, o que garantia a ausência de padrão nos ataques e a adoção de diferentes estratégias por parte dos antagonistas (31) ; (v) o uso do recurso de execução do jogo em sistema *multi-player* , através do qual múltiplos jogadores participavam de uma única sessão estabelecendo diálogos entre seus personagens .



Fig. 50 Diablo, o primeiro jogo eletrônico *online* criado para PC.

Em 1997, surgiu o game, *Ultima Online*, em que as histórias iam acontecendo paralelamente num mesmo cenário virtual e sujeitos de várias partes do planeta participam simultaneamente desta trama. Este foi o primeiro jogo de RPG *online*, capaz de operar com um número imenso de usuários simultaneamente. Seu roteiro se passava num lugar chamado Britânia, povoado por milhares de cidadãos, onde se poderia encontrar soldados, alfaiates, ferreiros, músicos. Eles iam à guerra, construía cidades, abriam lojas, se casavam e morriam, tudo acontecendo num mundo medieval virtual, um lugar onde jogadores se encontram pela *Internet* para competir e interagir. Esse tipo de jogo é denominado *Massively Multiplayer Online Role Playing Game* (MMORPG), nos quais vários personagens com quem o jogador se depara no jogo não são controlados pelo computador, mas por outras pessoas que jogam simultaneamente pela *Internet*. Milhares de pessoas podem participar de um mesmo jogo, a popularidade desses *games* depende em grande parte do contato social envolvido, pois os jogadores podem conversar entre si.



Fig. 51 Última Online

Em 1998, a Sega desenvolveu o primeiro *console* de 128 bits, baseado no uso do sistema operacional Windows CE, o que significava que as conversões de Jogos Eletrônicos de e para o PC se tornariam mais fáceis (ARANHA, 2004, p.34). Já a Sony estava desenvolvendo o PlayStation 2 (PS2), um dispositivo que iria inovar pelo uso de DVD no lugar do CD e por possibilitar o acesso do usuário à rede Internet.



Fig. 52 PlayStation 2

Segundo Aranha (2004, p. 34), a união da IBM com a Nintendo, em 1999, seria crucial para um novo formato da concorrência, pois mais do que

*nunca as tecnologias dos computadores de jogos e dos PCs estariam lado a lado. Tal fato seria fortalecido pela entrada da Microsoft para a indústria dos Jogos Eletrônicos, com console X-Box.*



Fig. 53 X-BOX

Atualmente, muitos os jogos são produzidos para serem jogados em diferentes consoles e também em PC, como por exemplo, o videogame FIFA 2006 da Electronic Arts que possui versões para PC, PlayStation 2, GameCube e Xbox.



Fig. 54 FIFA 2006

Uma nova geração de consoles está surgindo no mercado dos videogames, em dezembro de 2005 a Microsoft lançou o X-box 360. No primeiro semestre de 2006 será lançado pela Sony o PlayStation 3, e no segundo semestre deste mesmo ano será lançado o Nintendo Revolution. Seus atrativos são os processadores de alta definição, maior armazenamento de dados com os leitores de DVD, assim como capacidade gráfica avançada.



Fig. 55 X-box 360



Fig. 56 PlayStation 3



Fig. 57 Nintendo Revolution

Segundo Igor Ribeiro (2005, p.39),

à medida que os recursos gráficos aumentam, graças a capacidade de processamento das máquinas, os desenvolvedores podem trabalhar com cenas de maior realismo, sons mais redefinidos e enredos complexos. (...) Há games que são verdadeiras superproduções, feitas por equipes de centenas de colaboradores. De certa forma, copiam o esquema de produção do cinema, como a elaboração de um roteiro preliminar, um desmembramento de cenas desenhando os principais quadros e a composição de uma trilha sonora especial.

A relação entre cinema e jogos eletrônicos pode ser dar pela transposição de títulos de videogames para a *linguagem* cinematográfica, como *Super Mário Bros.*, *Street Fighter: a batalha final*, *Mortal Kombat: aniquilação*, *Tomb Rider*, *Final Fantasy*, *Resident Evil*, *Doom*, entre outros. Mais uma relação que se pode destacar entre cinema e *games* é a transposição de filmes para jogos eletrônicos, pois, atualmente, a maioria das produções cinematográficas para o público infantil lança no mercado, ao mesmo tempo, seus respectivos videogames, como foi o caso recente do filme *A Era do Gelo 2*, assim como tantos outros: *Shrek*, *Os Incríveis*, *O Galinho Chicken Little*, entre outros. Todavia, não foram apenas os filmes para crianças que tiveram suas versões em *games*, como por exemplo o *Código da Vince* (ainda não lançado) e *Matrix*. Ressalta-se que a produção cinematográfica de *Matrix* se

aproxima de uma visualidade típica dos videogames, como pode ser observado nas imagens abaixo.



Fig. 58 e 59 cenas do filme Matrix



Fig. 60,61 e 62 Screenshots do game Matrix



Fig. 63,64,65 e 66 Imagens do game Código da Vinci

Acerca desta questão Alves (2005, p.47) afirma que

Os avanços, que intensificam cada vez mais pelas novas versões de games, potencializam a qualidade dos filmes exibidos no cinema, com a vantagem de serem produtos interativos.

E essa aproximação dos jogos com o cinema não se dá apenas pela qualidade das imagens. Percebe-se que, progressivamente, os games trabalham com narrativas mais complexas, que introduzem técnicas e modelos discursivos cinematográficos – tipos de planos, enquadramentos, montagem, ritmo, foco narrativo, elaboração de personagens, narrativas em primeira pessoa, etc. –, nos quais os jogos se transformam em histórias interativas, construídas pelos próprios usuários, obviamente dentro dos limites permitidos pelo dispositivo.

Em suas reflexões sobre cinema e *games*, Alves se questiona se a síntese entre essas duas *linguagens* não seria a concretização de uma nova mídia, constituída por tramas complexas com alto nível de interatividade. Todavia, análises que buscam tal tessitura de linguagens, segundo a autora, se encontram em fase embrionária.

## **2.4 Impacto dos jogos eletrônicos nas sociedades contemporâneas**

Fascinante, intrigante e muitas vezes preocupante é este mundo dos jogos eletrônicos. Muitos pais e educadores questionam os aspectos negativos desses meios na vida das crianças e adolescentes. Uma das preocupações mais comuns é o sedentarismo, devido ao tempo que se utiliza diante da tela do computador, deixando-se de lado outras atividades como exercícios físicos e escolares, além da vivência de temas violentos, muito difundidos nas temáticas de tais jogos. Outro fator é o comportamento compulsivo apresentado por alguns jogadores em relação à utilização dos videogames. Para tentar amenizar esta situação, o Ministério da Justiça, no Brasil, instaurou uma série de classificações e restrições a determinados jogos, indicando a faixa etária adequada.

Para Fátima Cabral (2004), os jogos eletrônicos apresentam um duplo papel na sociedade dominada pela tecnologia. Um deles é o do caráter educativo; o outro é o do disciplinador. Destaca esta autora que a indústria de *games*, na busca de atingir um mercado amplo, composto por consumidores de todos os países e classes sociais, tende a despersonalizar e a homogeneizar valores e comportamentos. Esta seria a justificativa da excessiva utilização de temáticas violentas nos jogos eletrônicos, aparecendo dentro de uma lógica desumanizadora, onde a luta, a agressividade, e a força bruta são ressaltadas como qualidades indispensáveis aos seres humanos.

No entanto, Alves (2005) analisa a influência dos jogos eletrônicos no cotidiano de seus jogadores e as possíveis implicações em comportamentos violentos. Ela conclui, em sua pesquisa, que os *games* não necessariamente levariam seus usuários a atitudes desta natureza. Seu discurso assume um posicionamento não apocalíptico, abordando o tema violência no contexto social como um todo e se apóia nos estudos da psicanálise para considerar o jogo eletrônico um espaço de catarse.

Maria Isabel da Silva Leme, do Instituto de Psicologia (IP) da USP, relata estudos que comprovam ganhos na capacidade de memória, coordenação viso-motoras e criatividade. Porém, ela ressalta que algumas crianças têm dificuldade de interpretar adequadamente as ações; outras não têm valores claros sobre violência, tornando a experiência prejudicial, pois não sabem como trabalhar com esse tipo de questão.

Todavia, não se tem como afirmar se tais jogos são “do bem” ou “do mal”, até porque não cabe uma postura maniqueísta, uma vez que seus aspectos positivos e negativos estão diretamente ligados ao modo e ao contexto de quem os utiliza.

Entretanto, advoga-se que grande parte do público que usa essa forma de entretenimento está em idade escolar, o que leva a crer que a escola deve fornecer subsídios para que os sujeitos em formação, não se tornem meros receptores para esse tipo de imagem. No entanto, tais jogos e seus mecanismos são pouco explorados nas disciplinas curriculares da Educação Básica.

Como se pode observar no percurso dos jogos eletrônicos eles provocam um impacto na cultura contemporânea, o que abriu caminho para o interesse de designers, programadores, artistas plásticos, músicos, educadores e cientistas de vários países a se interessar por este fenômeno. Em 2002, aconteceu a exposição *Game On*, em Londres, em que mostrou como este tema interessa a diferentes públicos, mostrando como o videogame, de certa forma, reflete a cultura na contemporaneidade. Outra exposição que traz a temática *games*, aconteceu em 2003, na cidade de São Paulo, no espaço Itaú Cultural, denominada *Game o Quê?*, onde se buscou discutir o fenômeno cultural, a evolução tecnológica e as possibilidades criadas pela linguagem digital dos jogos eletrônicos. A exposição reuniu 12 jogos que fizeram história e foram peças fundamentais na trajetória desta mídia, além de promover vários debates com pesquisadores e especialistas da área. A Exposição *Game o Quê?*, foi a primeira mostra brasileira sobre o universo dos videogames e superou a marca dos 90 mil visitantes em 47 dias.

Os jogos eletrônicos também invadiram as manifestações artísticas brasileiras, como a proposta do jogo eletrônico artístico para celular, desenvolvido no laboratório de pesquisa em realidade virtual da Universidade de Brasília, de autoria de Suzete Venturelli e Mário Maciel – Jogo do Índio. Este *game*, diferente do caráter competitivo dos jogos eletrônicos disponíveis no mercado, só termina quando houver empate. O cenário é uma floresta, onde o personagem índio carrega um tronco para chegar a um espaço determinado depois de passar por inúmeros contratempos. Convém ressaltar que o personagem conta com o incentivo de outros corredores, e todos devem chegar juntos, empatados. O jogo apresenta três níveis de dificuldade, fácil, normal e difícil, que acontecem em cinco cenários que correspondem às tribos *Aweti*, *Mehinaku*, *Yawalapiti*, *Matipu Nafukua* e *Tanguru Kalapalo*. Em cada uma das fases (cenários) o percurso e os desafios são diferentes, mas os jogadores devem enfrentar em conjunto as dificuldades. Nesse trabalho, os artistas procuraram mostrar que a violência e a disputa não são naturais no ser humano, mas são desenvolvidos no indivíduo através da cultura de sua sociedade. (VENTURIELLI & MACIEL, 2005, p.94)

Os milhões de dólares que a indústria dos jogos eletrônicos movimentava anualmente fizeram com que o Governo Federal direcionasse suas

ações também para a questão dos *games*. Assim, surgiu o projeto *JogosBR* de iniciativa do Ministério da Cultura (MinC), em parceria com a Associação Brasileira dos Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos (Abragames) e a Associação Cultural, Educação e Cinema (Educine), o objetivo deste projeto é estimular o desenvolvimento de jogos eletrônicos no mercado nacional e, *conseqüentemente, a implantação e o crescimento de desenvolvedoras e distribuidoras brasileiras; além de despertar o interesse de grandes empresas internacionais pelos produtos brasileiros.* (MINISTÉRIO DA CULTURA).

Buscou-se, nesta breve explanação acerca do universo dos *games*, apresentar um pouco do cenário cultural e profissional dos jogos eletrônicos, que atualmente conta: com a recente profissionalização de alguns jogadores que participam de competições nacionais e internacionais, os chamados ciberatletas;

## **2.5 Jogos eletrônicos e as pesquisas**

Com o surgimento, nos últimos anos no Brasil, de inúmeros cursos de graduação e pós-graduação, assim como as mais diversas pesquisas acadêmicas sobre os jogos eletrônicos, busca-se apresentar alguns dos trabalhos acadêmicos que vem sendo desenvolvidos nesta área.

Tendo em vista que nos últimos anos os jogos eletrônicos se tornaram objeto de estudo de pesquisadores dedicados a compreender as propriedades dessa *linguagem* tecnológica, assim como as informações disseminadas por ela na cultura, Lúcia Santaella, propôs o projeto de pesquisa Mapa do Jogo, coordenado por ela, que visa mapear, isto é, *coletar, descrever, analisar e sistematizar o estado da arte da produção acadêmica e científica acerca dos games.* (CS:GAMES) A pesquisa busca refletir sobre a diversidade de abordagens desse campo de pesquisa, destacando os jogos eletrônicos como formas de comunicação, expressão e cultura, *dimensão ainda obscurecida no cenário das discussões sobre essa mídia, face o predomínio do debate acerca de seus avanços tecnológicos.* (CS:GAMES). O resultado desta pesquisa foi a elaboração do site CS:Games, o primeiro de referência nacional

sobre as pesquisas com videogames, tornando disponível todo o conteúdo levantado.

Muitas pesquisas estão vinculadas ao caráter educativo dos videogames, Tavares (2005) ressalta a importância do educador conhecer como se dá o processo de criação de um jogo eletrônico para utilizá-lo em sala de aula, pretendendo auxiliar o professor na escolha de um *game* adequado para seus objetivos educativos. Ele apresenta a seguinte estrutura de trabalho para a elaboração de um jogo eletrônico: 1. Gerenciamento e Design (Game Designer, Level Designer (Designer de níveis), Character Designer (Designer de Personagens), Gerente de Projeto, Gerente de Software); 2. Programação (Lead Programmer (Programador de conceito), Programadores); 3. Arte Visual (Lead Artist (Artista de conceito); Artistas visuais (modeladores, ilustradores etc); 4. Música (Músico; Efeitos Sonoros e diálogos, Programador de áudio); 5. Controle de Qualidade (Q.A. Lead (Condutor de controle de qualidade), Q.A. Technicians (Controladores de qualidade), Playtesters (jogadores avaliadores); 6. Outros (Especialistas em outras áreas (educadores, consultores etc.), Técnicos em áreas diretamente relacionadas (captura de movimento, roteiristas etc.). Entre os profissionais que atuam na criação dos jogos eletrônicos, o autor destaca o *game design*, pois

a maior parte das áreas envolvidas, especialmente música ou artes visuais, embora tenham alguns de seus conhecimentos específicos, sobretudo os técnicos, redirecionados para a atuação em um jogo como esses, tais conhecimentos não são nativos dessa área. A exceção é o profissional de *game design*, que domina os conceitos específicos, embora beba também em outras áreas, direta ou indiretamente relacionadas, como outros tipos de jogos, como é o caso da psicologia ou da semiótica. (...) Pode-se observar portanto que o *game design* não está tão relacionado às artes visuais, ou à programação, como costuma-se pensar. O *game designer* tem a visão do jogo como um todo, embora toda equipe deva tê-la. (TAVARES, 2005)

A produção dos jogos eletrônicos envolve diversos planos e as empresas montam equipes multidisciplinares para desenvolvê-los. Sá & Dias (2005) ressaltam que os jogos eletrônicos são elaborados considerando três partes: enredo, motor e interface interativa; os autores ainda apresentam as

seguintes características da elaboração e produção de um videogame, onde em

todas as etapas será necessária a tomada de decisões como escolher cenários que estejam relacionados ao objetivo do jogo e ao público-alvo, performance do ambiente versus plataforma e *hardware* escolhido, resolução de problemas no tratamento das imagens e movimentação dos objetos e personagens no cenário, entre outras. É importante salientar que todas estas decisões e todos os elementos do jogo (sons, textos, gráficos, imagens, animações, vídeos etc.) devem ser realizados em função da história: nenhum elemento deve existir sem que o seu peso relativo seja estudado e claramente evidenciadas as suas funções como uma parte do todo.

Acerca da narrativa presente nos *games*, Alves (2004, p.56) reconhece a “pobreza narrativa de alguns jogos”, mas lembra de títulos como *The Sims*,

no qual o gamer vai compondo os personagens que formam sua família segundo uma lógica singular: indica sexo, personalidade, tipo físico, profissão etc. No decorrer do jogo, os personagens percorrem os labirintos de suas vidas, fazendo escolhas que podem implicar perdas ou vitórias.



Fig. 67, 68 e 69 The Sims 2: Open for Business (PC)

Fonseca (2005) ressalta o caráter educativo dos videogames de simulação, em específico o *The Sims*, por trazerem contribuições para a aprendizagem dos que vivem no mundo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), *levando esses sujeitos a construir e exporem a sua cultura, o seu modo de pensar e de agir perante os problemas da sociedade*. Segundo o autor, concebendo o processo de ensino-aprendizagem de forma

colaborativa, participativa e interativa, os jogos eletrônicos de simulação, em específico *The Sims*,

tornam-se um elemento tecnológico de extrema importância para que o educador possa conhecer melhor os seus educandos, partindo da representação dos costumes, dos aspectos culturais dos sujeitos que compõem a comunidade, onde a escola está situada. A metodologia a ser empregada pelos professores deverá ser desenvolvida a partir das necessidades cognitivas, afetivas e sociais que os jovens manifestam naquele determinado momento. (FONSECA, 2005).

Para Gomes (2005) o *game* narrativo é uma forma de reconfiguração de um processo criativo que se iniciou na busca da transcrição, para o universo digital, de um certo conceito/experiência narrativa herdado do cinema. Ela desenvolve uma pesquisa para o programa de doutorado em Comunicação e Semiótica na PUC/SP, orientado por Lúcia Santaella, em que propõe analisar caminhos para a construção dos "personagens autônomos" de *game* narrativo, a partir de um conceito de narrativa como o design da experiência imersiva para o interator do jogo eletrônico.

Aranha (2006) realizou uma pesquisa em que procurou verificar como se constitui a reconfiguração do gesto de leitura e do leitor nos textos narrativos mediados pela tecnologia dos jogos eletrônicos, tomando como objeto de estudo o jogo de RPG eletrônico *Diablo II*. Segundo o autor,

os Jogos Eletrônicos (videogames) contribuem para o surgimento de um novo modelo narrativo através da reconfiguração dos hábitos de leitura, bem como das funções e práticas do próprio leitor. Pela mediação da tecnologia computacional, o leitor passa a atuar diretamente sobre o texto, alterando sua percepção dos fatos narrados e sua própria função como leitor.

Acerca do processo de criação das imagens dos *games* Venturelli & Maciel (2005, p.98) afirmam que uma das coisas que distingue os jogos para computadores de outras mídias como o cinema ou romance é a preocupação com o espaço. Segundo os autores

mais que o tempo, que em muitas jogos pode ser parado, mais que as ações, os acontecimentos ou as metas e inquestionavelmente mais que a caracterização, os *games* celebram e exploram o desenho da representação espacial como motivo central e razão de ser. Com essas facilidades tecnológicas, o desenho realista volta com força total na imagem.

A animação interativa no jogo eletrônico se dá a partir da tecnologia de inteligência artificial, que se encaminha num processo de intenso detalhamento visível na virtualização do realismo. Para programar os desenhos dos personagens dos jogos eletrônicos é utilizada a inteligência artificial<sup>24</sup>, *que se caracteriza por marcar a diferença entre fotograma animados e imagens interativas*. (VENTURELLI & MACIEL, 2005, p.99). Com a programação algorítmica podem-se criar modelos geométricos de simulação do corpo humano, controlados por instruções armazenadas em memória eletrônica, podendo processar movimentos, respiração, sensores de presença, entre outros aspectos. Duas são as possibilidades de produção de um desenho digital: uma utiliza o computador para digitalizar imagens, vetorizar, colorir e editar quadro a quadro num programa especializado; a outra possibilidade produz a animação a partir de códigos em linguagem de programação. *Em ambos os casos, o desenho de personagem requer estudos de movimento, ritmo, representação e simulação*. (VENTURELLI & MACIEL, 2005, p.99).

Muitos dos recursos gráficos desenvolvidos nos *games*, devido seus altos avanços tecnológicos, não são visualizados nos computadores e consoles atuais com todos os potenciais de suas capacidades gráficas, pelo fato de a comunicação gráfica depender da natureza da entrada e saída dos dados do sistema. Os dados de entrada são processados e o produto final é uma imagem que pode ser visualizada num monitor, num capacete de realidade virtual, num projetor multimídia, numa impressora entre outros aparatos. Assim sendo, as capacidades dessas máquinas influenciam diretamente na qualidade das imagens que nelas se processam. Em alguns jogos só se consegue visualizar todo o potencial de seus recursos gráficos algum tempo depois de seu lançamento, quando os processadores, placas de vídeo e monitores apresentam tecnologia mais avançada. Esse fato remonta a seguinte fala de

---

<sup>24</sup> A inteligência artificial é uma linha de pesquisa da área da ciência da computação relacionada à realidade virtual dedicada a desenvolver processos peculiares à cognição humana. (Venturelli & Maciel, 2005, p.102).

Venturelli & Maciel (2005, p.98): *a produção dos jogos eletrônicos está ligada à evolução tecnológica da computação.*

Xavier, acerca da relação entre desenvolvimento tecnológico e *games*, comenta que na década de 1980 os jogos eletrônicos foram responsáveis pelo que ele chama de “evangelho tecnológico”, ao propagar o *Windows* como o sistema operacional mais popular do mundo, o *www* como a porta visual de grande rede e por fazer cumprir a “Lei de Moore”<sup>25</sup>.

Poltronieri (2005) em sua pesquisa para o programa de doutorado em Comunicação e Semiótica da PUC/SP, preocupado com o caráter não apenas técnico, mas com as possíveis conexões que possam surgir a partir de estratégias algorítmicas que agreguem conceitos perceptivos e de linguagem à lógica de programação que gera tais sistemas de inteligência artificial, procura

analisar as diferentes metodologias utilizadas para a criação de sistemas de inteligência artificial em games do ponto de vista de sua lógica de programação e, através desta análise, propor novos fazeres metodológicos com base em conceitos semióticos, partindo do princípio de que os códigos de programação utilizados para dar forma a estes sistemas de inteligência artificial constituem-se enquanto linguagens.

Uma outra pesquisa em desenvolvimento no mesmo programa de doutorado, “O conceito expandido de game e sua relação com a linguagem em hipermídia”, de Gallo, parte da concepção de Huizinga, que entende o jogo em si como um elemento presente e indissociável da cultura de toda e qualquer sociedade, para estabelecer um diálogo entre hipermídia e antropologia visual. Segundo Gallo (2005),

de um lado, a hipermídia encontra na antropologia visual a possibilidade de uma maior reflexão sobre sua expressividade na produção de conhecimento científico nos dias atuais, principalmente no meio acadêmico. Assim, amplia o seu escopo para além das áreas de arte-tecnologia, business e entretenimento – o que permite ao game ter sua potencialidade “teórica” e “prática” ampliada para além de sua utilização mais corriqueira nos dias de hoje. De outro lado, a antropologia visual descobre a possibilidade da utilização de toda uma nova linguagem oriunda do surgimento e do desenvolvimento das tecnologias digitais, da transformação do computador em aparato de comunicação e da convergência das mídias. A hipermídia, neste contexto, proporciona além de um novo campo de estudos, novas formas de sensibilidade, de sentir, pensar e de agir.

---

<sup>25</sup> *Profecia de que o poder de processamento computacional dobra a cada dezoito meses.* (XAVIER)

Rabello (2005), que também está vinculado ao doutorado de Educação e Semiótica da PUC/SP, está abordando em sua tese a comunicação hipermídia nos jogos multijogadores, buscando compreender as interações comunicacionais das sociedades desenvolvidas na plataforma multijogadores, realizadas por meio do jogo eletrônico *on line* “Ragnarok”, uma plataforma desenvolvida exclusivamente para promover a interação entre os jogadores, mas está proporcionando a criação de comunidades que se inter-relacionam exclusivamente por meio de “avatares” e criando uma *linguagem* específica, alterando os padrões de relacionamento destas comunidades no ambiente fora do jogo. Rabello (2005), pretende

analisar as características de relacionamento destas comunidades, seus padrões de formação, códigos, sistemas de representação e linguagem adotados. O corpus desta análise será constituído pelos sistemas de interação criados especificamente no ambiente do jogo e suas implicações sobre o padrão de relacionamento comunicacional destas comunidades. A bibliografia utilizada envolverá as seguintes áreas do conhecimento: semiótica peirceana, teoria da comunicação e da informação, meios de comunicação, teoria da linguagem, estudos sobre mediações, cibercultura, cultura das mídias, teoria dos jogos, sociolingüística.

Buscando compreender a comunicação da criança com as linguagens do entretenimento, com ênfase nos videogames e nos desenhos animados como processo de conhecimento, Pereira (2005) desenvolveu a pesquisa *"Porcarias", inteligência, cultura: semioses da ecologia da comunicação da criança com as linguagens do entretenimento, com ênfase nos games e nos desenhos animados*, também para o doutorado em Comunicação e Semiótica da PUC/SP, tendo como campo crianças de diferentes idades, nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Manaus, em suas casas, privilegiando o ambiente em que se dá, via de regra, a comunicação infantil com as *linguagens* em questão. Sua perspectiva teórica foi construída a partir de um conjunto de concepções fundadas na semiótica geral de Charles Sanders Peirce, na semiótica da cultura da Escola de Tártu-Moscou, com ênfase no conceito de semiosfera de Lúri Mikhailovich Lótman, assim como na ecossemiótica, a partir das formulações de Winfried Nöth e

Kalevi Kull, bem como no conceito de comunicação da cibernética, conforme Norbert Wiener.

A autora, então, definiu a relação da criança com as *linguagens* do *game* e do desenho animado como uma ecologia da comunicação mediada pelos seguintes processos sógnicos: sistemas biológicos humanos (crianças), sistemas tecnológicos (suportes das mídias) e sistemas do entretenimento (desenhos animados e *games*).

Ao mergulhar nos processos sógnicos dessa ecologia, que funciona imersa na semiosfera, a criança alfabetiza-se nos códigos das linguagens disponíveis no ambiente, trabalhando suas demandas de elaboração de linguagem. Neste contexto, são os signos que a criança devolve para o mundo, em sua produção de comunicação, que representam os conhecimentos que ela adquire ao participar dessa ecologia. As análises buscam explicitar tanto a experiência semiótica que a criança desenvolve nesse ambiente, quanto os signos que ela devolve para o mundo em sua produção de comunicação. (PEREIRA, 2005)

A *linguagem* dos jogos eletrônicos é constituída pelas artes literais, pictóricas e musicais em comunhão com as ciências da comunicação visual e da matemática. Para Xavier, os jogos eletrônicos inauguram uma possibilidade ímpar de representação visual, na qual a imagem que se forma no suporte é constituída de elétrons que respondem a comandos dados pelo próprio observador. Ressalta que a grande questão apresentada pela invenção dos jogos eletrônicos seria sua associação com a teoria psicológica de desafios e recompensas, *as teorias do poder de controlo sobre a representação visual*. Para o autor, o observador *não mais se contenta em contemplar uma obra representativa de uma realidade qualquer: ele quer, pode e deve alterá-la, revirando seu conteúdo e se deliciando com isso*. (XAVIER)

Aranha (2006) lembra que os jogos eletrônicos vêm se afirmando como objeto de pesquisa polêmico entre a fronteira dos campos da educação, comunicação social e literatura. Para a educação eles representariam *uma promessa de aproximação dos sistemas de ensino em relação ao paradigma informacional contemporâneo*, para a comunicação social seria a emergência de uma nova mídia, a qual se insere nos largos debates sobre os novos processos de mediação digital, e para a literatura mostrar-se-ia como

*enigmática forma textual sobre a qual começa a se debruçar a crítica literária, ainda bastante atrelada ao paradigma do impresso.*

Para Aranha (2006), apesar de algumas iniciativas de tentar incorporar as tecnologias informáticas à prática pedagógica o que se encontra ainda são produtos educativos elaborados por agentes do campo da informática, que atuam no desenvolvimento de softwares, ditos educativos. O problema, para ele, reside no fato de que esses profissionais lhes falta a base pedagógica, que os faça compreender o que seria “educação”, “ensino” e “aprendizagem”. *Via de regra, os programas produzidos com primazia destes agentes e com fim comercial se assemelham mais a um adestramento do que a um ambiente de aprendizagem propriamente dito.* Todavia, o autor alerta para o outro aspecto desta questão, em que as tentativas de uso da tecnologia dos jogos eletrônicos com fins educativos por parte de pedagogos, sem a atuação conjunta de profissionais de outras áreas que esta tecnologia demanda, tem implicado muitas vezes a elaboração de modelos cuja simplicidade, amadorismos e desconhecimento, tão somente afastam o sujeito que desejam atingir. Acrescenta ainda, em sua fala que os jogos eletrônicos, que em ambientes educativos não serviriam apenas como banco de dados, mas como ferramenta de motivação, e que o educar deve incorporar a *preparação do indivíduo para lidar com os regimes cognitivos de seu tempo, no momento em que o uso de tecnologias em constante transformação constituem um modo de ser e uma regra.* (ARANHA, 2006).

O que Aranha (2006) advoga é que *não se trata, simplesmente, de inserir algum dispositivo nos ambientes educativos, mas de se buscar a hibridização destes aparatos de maneira significativa no próprio contexto da aprendizagem em questão.* Os jogos eletrônicos, em especial, parecem ser totalmente *pertinentes a este quadro tendo em vista o fato de agregarem um caráter lúdico à mediação de conteúdos, promovendo a associação do prazer ao conhecer* . O autor, então, propõe que se deve

trazer para o plano empírico as formulações analisadas demonstrando a viabilidade de se afastar a sombra do uso dos elementos de mídia

somente como recursos didáticos periféricos, em favor de uma visão mais clara que assuma o paradigma da mediação tecnológica como condição *sine qua non* para a construção do conhecimento e de ambientes educacionais na atualidade.

Alguns artigos, encontrados na bibliografia disponível, ressaltam que as características educativas dos *games* levariam a criança a empregar estratégias de aprendizagem correspondentes às suas necessidades e a generalizá-las para o seu cotidiano.

Na Inglaterra, um projeto denominado "Teaching with Games" (ensinando com os *games*), pretende levar os jogos eletrônicos às salas de aula. O estudo busca entender o que as crianças aprendem com os *games*, as melhores formas de introduzi-los no ambiente escolar e as possíveis mudanças que devem ser realizadas para o uso desses jogos no contexto educacional. (FOLHA ONLINE).

Acerca da formação estética dos *games*, Bahia, está desenvolvendo a pesquisa, vinculada ao programa de pós-graduação em Educação da UFSC, "Jogando História da Arte na Web: o processo de formação estética nos canais educativos de sites de museus de arte". Seu campo de estudo são os jogos *online*, disponibilizados no setor educativo de alguns museus de arte, criados a partir de obras do seu acervo, como por exemplo: *Bosch Universe* (Museu Boijmans Van Beuningen/ Roterdã), *Guido contra el señor de las sombras* (Museu Thyssen/ Madri), *Sculpture Garden* (National Gallery/ Washington), *Mysteries at the Musée* (Museu de Belas Artes/ Quebec). Segundo Bahia (2006),

as imagens da tradição artística são citados dentro de uma rede ficcional e interativa, conjugando o prazer do jogo da leitura da obra com o divertimento do jogo informático. Tais jogos que emergem de um "ecossistema comunicativo" (Martin-Barbero, 2001) que vem potencializando outros modos de ver, ler e aprender, no qual a cultura letrada e o saber institucionalizado perdem sua posição de destaque e mesclam-se à cultura visual e oral. A interface de jogo potencializa uma postura de espectador menos contemplador e mais "interator" (Murray, 2003). Visando leituras intensivas - mas não conclusivas - das obras, estes jogos exploram os recursos da

tecnologia de comunicação digital de forma a potencializar o conceito de espectador “co-autor” (Barthes, 1971) na leitura de obras da tradição artística.

Outra proposta de interação das imagens da arte com os *games* foi proposta por Sant’Anna (2004) e a Casthalia<sup>26</sup>, no projeto de pesquisa vinculado a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), no qual desenvolveu um jogo eletrônico e educativo sobre história da arte, intitulado “Conhecendo a História da arte com os Croquets: em a Mansão de Quelícera”. (Anexo II). Este projeto busca a familiarização de crianças e adolescentes com os conteúdos estéticos por meio de um *game* educativo que se apropria de diversas obras de artistas de diferentes períodos da história da arte ocidental, unidos por uma trama de suspense. O jogo foi elaborado articulando a lógica do *Rolling Play Game* (RPG), com a dinâmica interativa dos jogos eletrônicos em suporte de *cd room*, apresentando uma estética diferenciada dos produtos comercializados para o público infanto-juvenil. O *game* conta com um site de apoio ao professor, fornecendo informações referentes as obras, artistas, períodos, estilos, temáticas, apresentando ainda um glossário e disponibilizando um espaço para o relato de experiências dos professores com o *game*, o qual foi distribuído gratuitamente a escolas da Rede Estadual de Ensino de Santa Catarina.

Outra tendência dos jogos eletrônicos na educação é sua veiculação nos cursos de Ensino a Distância (EAD), Alves & Luz (2005) estão realizando a construção de um ambiente de ensino *online* que apresentará a lógica dos jogos eletrônicos, denominado Dédalo. Eles buscam criar um espaço que rompa com a linearidade e instaure uma lógica hipertextual, com um nível de interatividade que possibilite a negociação contínua e o intercâmbio dos saberes, aproximando-se, assim, dos desejos e interesses que mobilizam os educandos. Para os autores a criação de espaços de EAD online que contemplem a lógica da cultura da simulação (jogos eletrônicos) e níveis de interatividade que *possibilitem a construção do conhecimento, mediado pela*

---

<sup>26</sup> A Casthalia Digital Art Studio Ltda, é uma empresa formada por ex-alunos do curso de bacharelado em Artes Plásticas da UDESC.

*necessária interatividade característica do processo de ensinar e aprender.* (ALVES & LUZ, 2005).

Sena e Gunça (2005), também discutem as possíveis aplicações pedagógicas, em cursos *online*, da lógica dos jogos eletrônicos, eles tomam como referencial o jogo “Vivo em Ação”, que seria uma espécie de gincana multimídia de realidade alternativa (ARG = Alternative Reality Game). Eles alegam que tais cursos são carentes de interatividade e apresentam o jogo como uma alternativa, pois

estes não só conseguiram transportar para o virtual as características dos jogos presenciais, como incorporaram outras, a exemplo da interatividade, que, por sua vez, é uma das grandes propulsoras da educação a distância e facilitadora do êxito nos cursos *on-line*, e aqui entendida como relação e intervenção, troca, correspondência num sentido mais amplo. (SENA&GUNÇA, 2005)

Alguns eventos em âmbito nacional estão abordando, de modo mais específico, as pesquisas acadêmicas desenvolvidas no Brasil como o *Seminário Jogos Eletrônicos Educação e Comunicação*, tendo como objetivo socializar as investigações sobre jogos eletrônicos no cenário acadêmico. Em setembro de 2006 acontecerá a segunda edição deste evento na Universidade Federal da Bahia. O *Simpósio Brasileiro de Jogos para Computador e Entretenimento Digital*, ocorreu em novembro de 2005 na USP, que nesta sua segunda edição reuniu mais quatro eventos: *Wjogos*, *Game Art*, *In2Games* e *Festival de Jogos Independentes*. Em junho de 2006 na PUC/ SP (Campus Marquês de Paranaguá), acontecerá o *I Congresso Internacional de Estéticas Tecnológicas* que terá como tema "As transmutações do corpo na Arte-Ciência - Computadores Vestíveis - Games", que contará ainda com o *I Festival Universitário de Games*, que visa reunir experimentos em *games* desenvolvidos por estudantes de graduação e pós-graduação que tomam os *games* como objeto de estudo e desenvolvimento.

O que se pode observar é que há um crescente interesse pelos jogos eletrônicos em diferentes áreas do conhecimento. No Brasil, estão se abrindo espaços acadêmicos para a divulgação e socialização desse tema, o que lhe confere atualidade e relevância.

### 3 LEITURA DE IMAGENS

#### 3.1 Pressupostos e leitura de imagens voltadas ao Ensino de Arte

O ensino de Arte no Brasil, nos últimos anos, se tornou objeto de reflexão acerca do resgate dos conteúdos específicos das *linguagens* artísticas. Isso mostra a busca de um redimensionamento no alcance pedagógico, pois se procura superar os métodos tradicionais, como também as vertentes espontaneístas e puramente experimentais que marcaram a Educação Artística no país, e deixaram expressivas marcas nas práticas educativas de muitos professores da área na atualidade.

Desta forma, pensar o Ensino de Arte, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), é pensar em uma área de conhecimento que envolve a *reflexão*, a *fruição* e a *produção artística*.

Tal tríade que constitui a base metodológica para o desenvolvimento das propostas educativas em Arte, marcam presença na arte-educação desde a década de 1980, quando Ana Mae Barbosa (1991), fundamentada pela “Discipline-Based Art Education” (DBAE)<sup>27</sup>, elabora a Metodologia Triangular, na qual a aprendizagem em arte se dá na relação entre o fazer artístico, a leitura deste fazer e sua inserção no tempo. A metodologia triangular é constituída, então, pelo fazer artístico, leitura de imagem e história da arte. Mais tarde, a própria autora, atualiza seu estudo e muda o termo metodologia para proposta triangular, e substitui história da arte por contextualização, mantendo os termos fazer artístico e a leitura de imagem. Atualmente, para se referir aos estudos de Ana Mae Barbosa utiliza-se a expressão Abordagem Triangular.

Tanto os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) como a Proposta Curricular de Santa Catarina (PCSC), também apresentam três eixos norteadores no que se refere ao Ensino de Arte. Nos PCNs, como lembrado

---

<sup>27</sup> Abordagem de ensino concebida na Inglaterra e nos Estados Unidos nos anos 60, sistematizada a partir de 1982, com o surgimento do Getty Center for Education in the Arts, instituição constituída por Elliot Eisner, Brent Wilson, Ralph Smith e Marjore Wilson.

anteriormente, esses eixos são a reflexão, a fruição e a produção artística, e na PCSC constituem-se em contextualização, fruição e produção.

Como se pode perceber, a leitura e ou fruição da imagem alicerçam as principais referências para as propostas pedagógicas em Arte. Sendo assim, convém buscar esclarecer o que se compreende, tanto os PCNs como a PCSC, por fruição. Fruição, vem de latim *fruitio,ónis* 'gozo', seria o ato de aproveitar satisfatória e prazerosamente alguma coisa, segundo Houaiss (2001). Todavia, para Ferreira (1996, p. 815), o sentido de fruição também se refere a estar na posse de, de possuir.

Para os PCNs (1997, p.43), o conhecimento em arte envolve: *a experiência de fruir formas artísticas, utilizando as informações e qualidades perceptivas e imaginativas para estabelecer um contato, uma conversa em que as formas signifiquem coisas diferentes para cada pessoa.*

Já na PCSC (1998, p.195) afirma-se que *a relação do sujeito com o objeto artístico está no campo da recepção estética e a ação decorrente dessa relação é a fruição.* Considera que no processo de fruição está implícita a atividade de leitura,

entendendo-se que ler é uma atividade humana produzida em situações sócio-históricas específicas e mobiliza mecanismos lingüísticos, psicológicos, sociais, culturais, e históricos que resultam na produção de sentidos. (PCSC,1998, p.195)

Desta forma, a PCSC (1998, p. 195) propõe que o professor se aproprie de diferentes abordagens de leitura de imagem para trabalhar em sala de aula, por se entender que *nenhuma sozinha dá conta do objeto a ser interpretado, devido ao seu caráter aberto e ambíguo.*

Entre as abordagens destacadas pela PCSC (1998, p.195-196) encontram-se: a **sociológica** (*possibilita perceber como o artista estabelece uma comunicação entre o objeto e o grupo, suscitando sua participação na sociedade*); **semiológica** (*interpretar é perceber e compreender a dinâmica da construção e reconstrução de signos nos meios de comunicação e na produção cultural das sociedades*); **iconográfica** (*levanta características próprias do estilo, estuda o conteúdo e o significado do objeto artístico,*

*observando sua forma*); **iconológica** (*procura entender o objeto artístico dentro de uma cultura, de uma filosofia ou de uma crença*); **estética** (*procura identificar o que há de universal presente no objeto artístico*); **gestáltica** (*analisa a estrutura formal*).

Entretanto, a PCSC (1998, p. 196) ressalta que é *necessário que essa leitura transcorra através de passos metodológicos que auxiliam o aluno a adquirir a autonomia*. Como referência indica a proposta metodológica de Edmund Feldman, desenvolvida na década de 1970, e que apresenta as seguintes etapas: **descrição** (consiste na identificação do título, lugar, época, material e elementos que compõe a estruturação da obra, nesse primeiro momento sem se preocupar com os significados); **análise formal** (discrimina as relações entre os elementos formais, o que as formas criam entre si, como elas se influenciam e como se relacionam); **leitura** (ação do professor de explorar e aprofundar o conhecimento dos elementos visuais a partir de como uma imagem se estruturou, levando o aluno a observar que diferentes estilos e imagens exploram e enfatizam de modo diferente este ou aquele elemento); **interpretação** (define o significado da imagem, buscando dar sentido às observações visuais); **juízo** (implica o juízo de valor).

Outro autor que irá desenvolver uma proposta metodológica para a leitura de imagens artísticas é Robert Ott, ele apresenta uma abordagem que propõe o ensino da crítica da arte no espaço museológico. Ott procura fornecer *conceitos para a crítica voltada à produção artística operando nas relações existentes entre o modo crítico e o criativo de aprender em arte-educação*. (OTT, 1997, p.127). O autor apresenta cinco categorias que compõe o processo de leitura de imagem: **Descrivendo**: inventário de tudo o que é perceptível na obra de arte; **Analisando**: compreensão da composição da forma e dos elementos da obra de arte; **Interpretando**: fornece dados para as respostas pessoais e sensoriais dos alunos; **Fundamentando**: documentos que fundamentam a imagem; **Revelando**: ato de expressão artística.

Dentre as propostas acerca da compreensão das imagens, destaca-se o estudo de Housen (in: Pillar, 2001:88-89), na qual estabeleceu cinco estágios percorridos para se ver as obras de arte, que são: **(1) descritivo, enunciativo, narrativo** (caracteriza-se pelas preferências do leitor acerca de

uma determinada obra, buscando identificar o que é visto em termos de formas, cores e tema, bem como, apresentam a tendência de inventar uma história arbitrária sobre o que está sendo observado); **(2) construtivo** (buscam-se representações figurativas convincentes da realidade, que tenham uma existência própria; o leitor se interessa pelo artista que a produziu); **(3) classificativo** (analisam-se as estruturas das obras, considerando as técnicas utilizadas, o modo como seus elementos formais estão organizados e como eles expressam significados; buscam-se dados sobre a biografia do artista); **(4) interpretativo** (utilizam-se informações presentes na imagem, seus sentimentos e suas intuições, procurando entender os símbolos em relação a seus interesses pessoais, seu contexto sociocultural, seu entendimento); e **(5) recreativo** (há uma autonomia no modo de julgar, de avaliar a obra, recriando-a a partir das informações visuais que ela apresenta, do conhecimento e dos sentimentos de quem a observa).

Outro autor, cujo estudo influencia as propostas pedagógicas no país é Michael Parsons que, em sua pesquisa acerca da compreensão da arte, cita a fala de pessoas de diferentes faixas etárias acerca de algumas pinturas consagradas na história da arte (*Guernica* de Picasso, *Le Déjeuner des Canotiers* de Renoir, etc). O autor apresenta uma descrição do desenvolvimento da experiência estética na pintura, uma vez que o propósito fundamental de sua pesquisa era *fazer uma abordagem da nossa compreensão da arte do ponto de vista do desenvolvimento cognitivo*. (Parsons, 1992: 28). Convém ressaltar, que esta proposta é organizada em estágios, definidos como *dispositivos analíticos que nos ajudam a entender-nos a nós próprios e aos outros*. Na verdade, os estágios descrevem *uma sequência (sic) de abstrações (sic) que são úteis para entender o que as pessoas dizem acerca dos quadros*. (PARSONS, 1992, p.28). São eles:

**Primeiro estágio: preferência** - as principais características do primeiro estágio são: o gosto intuitivo pela maioria das obras, a atração pela cor e pouca relevância que se dá ao tema, fazendo-se associações livres, não importando se a imagem é ou não figurativa; **Segundo estágio: beleza e realismo** - Organizando-se em torno da idéia de representação. O termo beleza, neste estágio, está ligada a beleza do tema das obras. O realismo, por

sua vez, abrange um conjunto de pressupostos acerca de como o meio de expressão de uma imagem é utilizado, subentende um grupo de requisitos formais que devem ser determinados pelo tema; **Terceiro estágio: expressividade** - Para este estágio a relevância das obras de arte reside precisamente na relação entre arte e as emoções. Observa-se a obra em função da experiência que pode proporcionar, quanto mais intensa e interessante, melhor será a obra. O sentimento e o pensamento podem ser do artista e/ou do observador, pois a significação de uma obra é concebida em termos individuais. A criatividade, a originalidade, a força dos sentimentos, são agora particularmente valorizadas; **Quarto estágio: estilo e forma** - Neste estágio, o meio de expressão que consiste nos elementos utilizados pelos artistas para produzirem as imagens, adquirem grande importância, pois se relacionam diretamente com a significação. Outro fator relevante neste estágio é que a obra de arte é entendida dentro de um contexto social, histórico e artístico. Sendo assim, a história do universo da arte influencia significativamente o sentido da imagem; **Quinto estágio: autonomia** - Neste estágio a arte é prezada enquanto forma de levantar questões, e não de transmitir verdades absolutas, nesse momento considera-se que a discussão acerca dos juízos estéticos possa acontecer racionalmente, mesmo baseando-se numa afirmação pessoal.

Entre os teóricos brasileiros que desenvolveram abordagens de leitura de imagens destacam-se neste estudo três: Terezinha Sueli Franz; Anamélia Bueno Buoro; e Sandra Regina Ramalho e Oliveira, a abordagem desta autora será o arcabouço teórico da presente pesquisa.

Franz (2003) reporta-se as concepções do espanhol Fernando Hernández (2000) para desenvolver uma proposta educativa para a compreensão da arte e da cultura visual, assim constrói um percurso no qual o estudante deve passar pelo domínio dos saberes de variados âmbitos: **histórico / antropológico** (compreender os aspectos culturais: ideológicos, antropológicos, políticos, econômicos, religiosos, que evidenciam o sentido de ser humano); **estético / artístico** (compreensão da imagem em seu tempo e lugar, como sistema de representação do universo visual, historicamente instituído, convalidado e aceito por determinado grupo social, através de

determinados códigos simbólicos e referências culturais); **biográfico** (conectar o que se aprende na escola com a vida dos educandos, valorizando a intersubjetividade, a multiculturalidade, o envolvimento, a solidariedade, o afetivo, a autogestão da vida. Em última instância, a biografia dos estudantes); **crítico/social** (Compreender a arte como objeto cultural significa situá-la no campo das ciências sociais e humanas. Relacionar os significados da obra à vida dos educandos e procurar entender de que modo a obra em estudo, e a arte em geral, pode ajudar na compreensão dos temas e problemas sociais que ela vincula).

Utilizando o mesmo arcabouço teórico de Ramalho e Oliveira, a semiótica discursiva, Buoro (2002) busca colocar em relação à teoria e a prática do ensino de Arte no contexto da escola formal, tanto na educação básica quanto superior, tendo como eixo estrutural a leitura da imagem da arte. A autora propõe disponibilizar as imagens da arte aos olhos-leitores dos alunos em seis momentos: **momento I** (descrever criteriosamente, a fim de resgatar um olhar mais atento e sensível); **momento II** (descoberta dos percursos visuais sobre a imagem, percebendo toda a estruturação da composição e possibilitando o afloramento de questões e significações pertinentes e imanentes ao texto visual); **momento III** (percepção das relações entre a obra focalizada e a produção anterior e posterior a esta, realizada pelo artista produtor); **momento IV** (aproximação com o significado do texto visual, momento de pesquisar, entrar em contato com os textos das histórias da Arte, de críticos de arte, artigos, ensaios, contextos históricos, etc, sempre tentando encontrar respostas para as perguntas que brotam do texto visual em análise); **momento V** (colocar a obra lida em diálogo com a produção artística, tanto diacrônica (linha do tempo) como anacrônica (relações entre produções artísticas daquele momento histórico específico); **momento VI** (construção de um texto verbal, como registro do percurso empreendido, o qual abarque a significação do texto visual lido).

Convém lembrar que para Buoro (2002, p. 128) essa seqüência não se constitui em

patamares fechados da leitura da imagem, mas em etapas que acontecem e nas quais as habilidades de descrever, analisar, pesquisar e significar estão presentes e se intersemiotizam, diferenciando-se de obra para obra.

Este pequeno panorama acerca os estudos e propostas para a compreensão das imagens artísticas, teve o objetivo de ressaltar os pressupostos defendidos pela autora da abordagem de leitura adotada para esta pesquisa, quais sejam: não ter a pretensão de considerar sua proposta como a mais adequada, nem mais completa do que outras proposições existentes. *Ela é apenas mais uma, destinada a povoar o acervo dos professores, aos quais compete decidir como, quando e onde devem - ou não - aplicá-las.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p. 432).

### **3. 2. Estudos da significação: do verbal ao visual**

A área de conhecimento denominada Semiótica encontra, mesmo no âmbito acadêmico, uma polêmica receptividade. Os motivos são diversos e destacar-se-ão, aqui, apenas dois deles. Um é o da presença relativamente recente deste repertório de conhecimentos entre outros campos já há muito consolidados; outro motivo é decorrente da diversidade de linhas teóricas dentro da própria Semiótica.<sup>28</sup> Ambos vêm causando julgamentos apressados, muitas vezes equivocados, principalmente quando se trata da aplicação de seus princípios no campo da visualidade.

Nöth nos mostra que a Semiótica *avant la lettre* existe desde os antigos gregos; no entanto, o campo teórico só se constituiu como tal no transcorrer do século XX, embora a produção de dois de seus próceres, Peirce e Saussure, tenham começado ainda no século XIX. A título de exemplo, foi somente no ano de 1969 que, em virtude de uma proposição de Roman Jakobson, foram unificadas as denominações Semiologia e Semiótica,

<sup>28</sup> A história da Semiótica, desde seus precursores, bem como os principais pressupostos das diversas linhas teóricas que hoje convivem no contexto desta área de conhecimento são encontradas em duas obras de NÖTH, W., *Panorama da Semiótica e Semiótica no Século XX*, ambas pela Editora Annablume; e uma síntese para iniciantes pode ser encontrada em RAMALHO E OLIVEIRA, S., *Imagem também se palavra lê*, Editora Rosari.

optando-se o segundo nome como termo geral para designar o trabalho dos dois campos de investigação. Isto mostra não só que a área é recente nos domínios das ciências, assim como se trata de um campo ainda em constituição.

Quanto à diversidade das linhas, Nöth discorre na sua obra *A Semiótica no Século XX*. Como exemplo deste aspecto, basta lembrar que a linha desenvolvida por Charles Saunders Peirce originou-se no campo da lógica e da matemática, ao passo que as linhas francesa e soviética nasceram da lingüística ou da linguagem verbal.

Não é de se estranhar, portanto, que uma área tão ampla, recente e com tão diversificadas postulações venha a ser alvo de incompreensões na academia, especialmente por parte de estudiosos de outras áreas que se permitem proceder a avaliações superficiais deste ou daquele fragmento de um ou outro semioticista. A situação se torna mais evidente quando do trato da imagem visual com princípios semióticos, sobretudo princípios da semiótica discursiva, já que, para os leigos, a palavra discurso remete direta e exclusivamente à linguagem verbal.

A semiótica discursiva tem suas origens mais remotas no suíço Ferdinand de Saussure, hoje considerado o pai da lingüística, é verdade. Saussure estudou *a vida dos signos no seio da vida social* (SAUSSURE, 1969, p. 24), dedicou-se apenas à linguagem verbal e somente vislumbrou a possibilidade de aplicação de alguns de seus princípios em outras *linguagens*:

apresentando-se assim a linguagem como um dos fundamentos das sociedades humanas, não era difícil prever que a teoria lingüística acabaria por ser solicitada a prestar contas do que ocorria em outros campos gerados e sustentados por aquela matriz fundamental: o campo da arte, da arquitetura, do cinema, do teatro, da psicanálise, da sociologia e outras áreas,

É o que nos diz Teixeira Coelho (1983, p.15-16), não sem chamar a atenção para o fato de que, para estas adaptações acontecerem, seria necessário um grande percurso em seus estádios de desenvolvimento. É claro: a gramática, com suas regras, é fundamental na linguagem verbal, ao passo que a quebra de paradigmas é um dos modos de se manifestar mais expressivos das demais *linguagens* estéticas, mesmo da linguagem verbal,

como é o caso de quando ela, por se tornar estética, quebra normas gramaticais. Tratam-se das licenças poéticas, na linguagem em versos, por exemplo, ou seja, o “direito” que as linguagens estéticas têm, aquele de usar a “linguagens” de modos inesperados, originais, fora de convenções.

Depois de Saussure, vários discípulos seguiram-no, revendo, alterando, enfim, desenvolvendo os pressupostos da lingüística em diversas direções e sentidos. Destacam-se Louis Hjelmslev, Roman Jakobson e Algirdas Julien Greimas.

Hjelmslev foi o responsável pela substituição dos termos significado e significante, palavras hoje ainda usadas como clássicas referências ao corolário de Saussure por, respectivamente, plano de conteúdo e plano de expressão. Desta forma, o semioticista dinamarquês Louis Hjelmslev (1899-1965) denominou duas dimensões do texto, o plano de expressão e plano de conteúdo, que mantêm uma relação de interdependência, ou seja, *a forma de conteúdo e a forma de expressão são duas constantes que dependem uma da outra como o verso e anverso da metáfora saussureana*. (NÖTH, 1996, p.59), planos estes que podem ser separados, provisoriamente, para efeitos de análise como no caso deste estudo. Esses planos de análise foram também adotados por semioticistas contemporâneos a Hjelmslev, que segundo Nöth (1996, p.51), *teve grande influência sobre Greimas e sua Escola de Paris*.

Algirdas Julien Greimas (1917-1992) diversificou os estudos de significação e extrapolou para além do verbal e assim, seu *projeto semiótico* influenciou estudos na pintura, na moda, no cinema, na teologia, na arquitetura entre outras áreas do campo semiótico, uma vez que o principal objetivo de sua teoria é estudar *o discurso com base na idéia de que uma estrutura narrativa se manifesta em qualquer tipo de texto*. (NÖTH, 1996, p. 145). É claro que esta estrutura narrativa não é a mesma para qualquer texto e linguagem, pois cada categoria de produto industrializado, por exemplo, terá a sua. Por outro lado, cada texto criativo, cada criação estética, visual, verbal, musical ou cênica, terá a sua própria estrutura. É inerente a seres humanos, animais, edifícios e esculturas.

Greimas percebe no plano de expressão de Hjelmslev, formantes eidéticos, cromáticos e topológicos.

A teoria dos formantes que, apesar do voto de Hjelmslev, não se acha ainda constituída em lingüística, deveria encontrar aqui seu lugar. Vê-se bem que a constituição dos formantes por ocasião da semiose não é outra coisa senão uma articulação do significante planar, não é senão o seu recorte em unidades discretas legíveis, tendo em vista uma certa leitura do objeto visual, que não exclui de modo algum – já o vimos a propósito da dupla função do alfabeto – outras segmentações possíveis do mesmo significante. As unidades discretas assim constituídas a partir de traços são já bem conhecidas: são “formas” no sentido da Gestalttheorie, são “figuras do mundo” no sentido que lhes dá G. Bachelard, são “figuras do plano da expressão” como que Hjelmslev.

Greimas (1984) afirma que os formantes ou categorias eidéticas são aquelas *que estão encarregadas de estabelecer a descrição das diferentes unidades do significante*, já os formantes ou categorias cromáticas são *as que se embasam em apreensões individuantes dos termos*. No entanto, as categorias topológicas

“retilíneas” umas (como alto/baixo ou direito/esquerdo), “curvilíneas” outras (como periférico/central ou circunscrite/circunscrito) bem como seus derivados e compostos, crivam, partindo daquilo que ela não é, toda a superfície enquadrada traçando aí os eixos e/ou delimitando as regiões (“plages”), cumprindo com isso dupla função, a de segmentar eventuais percursos sobre os quais se acham dispostos os diferentes elementos de leitura.(GREIMAS, 1984).

Greimas trabalhou em conjunto com distintos discípulos, no grupo que chegou a ser chamado de *École de Paris*, para diferenciar de outras linhas teóricas situadas geograficamente em outros locais, grupo este vinculado ao CNRS, o Centre National des Recherches Scientifiques, da França. Entre esses discípulos encontramos Eric Landowski, Jacques Fontanille e Jean-Marie Floch.

Hoje se fala em semio-estética, uma expressão criada por Jean-Marie Floch para denominar os estudos que entrelaçam conhecimentos da semiótica e da estética, ou mais particularmente, da semiótica e da visualidade. No Brasil, os estudos de Floch foram desenvolvidos ou seguidos por Ana Cláudia de Oliveira e Sandra Ramalho e Oliveira, que assim se expressa em relação a ele:

Jean-Marie FLOCH, semioticista francês, nasceu (...) em 1947, e faleceu, precocemente, em 2001, aos 54 anos. Colaborador de A. J. Greimas, Floch dedicou-se ao estudo das linguagens visuais. Em duas de suas publicações, quais sejam, *Identidades Visuais e Semiótica*, *Marketing e Comunicação*, ambas não traduzidas ainda para o português, Floch adotou, ainda que com a roupagem semiótica, paradigmas propostos por Wölfflin, para a busca da compreensão da arte e de imagens estéticas: o clássico e o barroco. (RAMALHO E OLIVEIRA, 2004, p. 185-186).

Para Ana Claudia Oliveira, a divisão do plano de expressão se dá em formantes eidéticos (forma), cromáticos (cor) e topológicos (organização no suporte), mais recentemente acrescentou os formantes matéricos, conforme o texto “*Lisibilidade da imagem*” em que afirma que (...) *uma imagem, uma semiótica plástica, é formada no plano da expressão pelo material e as matérias que lhe dão existência visiva (formantes matéricos)*. (OLIVEIRA, 2001, p.6). Percebe-se que na contemporaneidade os materiais utilizados na construção das imagens influenciam imensamente a significação, principalmente no campo das artes visuais, o que fez necessário a adesão de mais um formante – o matérico.

Para a semio-estética, ou seja, para a linha teórica, no contexto da semiótica discursiva, que se dedica à visualidade, uma imagem é considerada um texto, um enunciado, uma manifestação ou um discurso, o que implica que toda a imagem é um tecido onde a significação é tramada. A imagem, nesta linha teórica da semiótica, é denominada *enunciado*, o produtor desta, o *enunciador*, e aquele que a traduz criando significados, o *enunciatário*, ou seja todos parte de um todo. Esta manifestação, ou melhor, o discurso (imagem) se dá por meio de *imbricamentos na tessitura do nível de expressão*, *esses formantes se interrelacionam e, em feixes, e não formante e formante, ou seja, termo a termo, correspondem a categorias do plano do conteúdo*. (OLIVEIRA, 2001, p.7).

Desta forma, a significação de um texto se dá na relação entre os planos de expressão e o de conteúdo, mas nas relações entre os componentes do plano de expressão, pois essas relações complexas e diversificadas geram efeitos de sentido. Para tornar possível o estudo desse intrincado fenômeno que é a imagem, a semiótica visual propõe instrumentos de descrição e

análise, contribuindo expressivamente para as pesquisas desenvolvidas acerca do fenômeno da significação em textos imagéticos.

### 3.3 Leitura de Imagens para a Educação

Considerando todo o contexto apresentado anteriormente, entre as inúmeras abordagens de leitura de imagens, selecionou-se uma que se volta justamente para a formação estética de interlocutores visando que eles criem significados, a partir de parâmetros estéticos. Essa abordagem de leitura, desenvolvida por Ramalho e Oliveira (1998), com base em estudos anteriores de Ana Claudia Oliveira, tem como marco teórico a semiótica discursiva.

Assim, para melhor compreender essa forma de penetrar nas significações das imagens, proposta por Ramalho e Oliveira, convém introduzir algumas das discussões e questionamentos levantados pela autora.

Sua reflexão parte dos problemas de acesso aos bens estéticos, pois diante do imenso acervo de imagens produzido pela humanidade, inúmeras pessoas, *mostram-se destituídos de um referencial mínimo para sua leitura; conseqüentemente, acabam sendo impedidos de acessar ao seu conteúdo.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.430). Desta forma, sem o conhecimento do funcionamento dos códigos imagéticos, a autora adverte para duas possibilidades danosas ao cidadão: *ou as pessoas não serão capazes de fazer sua tradução, sendo a elas, neste caso, sonogados conhecimentos, ou farão uma leitura intuitiva, talvez equivocada.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 1998, p.04).

A concepção de imagem adotada é uma visão ampla na qual abrange todas as imagens, sejam artísticas ou não, referentes as manifestações não apenas do código visual, mas também aquelas que constituem os sistemas cênico, musical, audiovisual e até mesmo o verbal. A imagem é considerada um texto, *um objeto semiótico, analisável, auto-suficiente como um todo de significação e relativa a uma determinada cultura.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 1998, p.50).

A partir dos escritos de Mukarowský, Ramalho e Oliveira (1998, p. 04) ressalta uma questão bastante polêmica na arte: o que seria uma imagem artística e o que não seria? Nessa perspectiva, observa-se que no universo de imagens variadas, algumas possuem uma ou mais funções específicas, mas cumprem secundariamente a função estética, denominadas imagens estéticas. No entanto, existem aquelas cuja função principal é a estética, que se caracterizam por adotar a norma estética vigente como parâmetro, ora para ser seguida ora para ser transgredida, estas são as imagens artísticas, estéticas por excelência. Convém lembrar, que as funções das imagens são cambiáveis de acordo com o tempo e o lugar, podendo assim, uma imagem estética passar a ser artística, como os cartazes de Toulouse Lautrec ou o urinol apropriado por Marcel Duchamp no início do século XX.



Fig. 70 Cartaz de Toulouse Lautrec



Fig. 71 Marcel Duchamp. A Fonte.

Desta forma, não se poderia deixar de fazer um breve comentário acerca o termo estética, palavra derivada do grego *aisthetikós*, de *aisthanesthai*, que quer dizer perceber, sentir. A estética foi utilizada, inicialmente, pelo filósofo alemão Alexander Baumgarten no século XVIII, para designar mais do que a ciência do belo, mas o estudo da sensação ou a teoria da sensibilidade, e a partir de então, passa a ser considerada uma disciplina específica. Segundo Greimas, o conceito de estética se aproxima de *estesia*, o

autor retoma seu sentido original, de percepção através dos sentidos, do mundo exterior, possibilitando a experiência do prazer (da alma / do espírito, como também do físico / do corpo / da sensibilidade) ou do seu contrário (desprazer / desconforto).

Outra questão polêmica e inesgotável, trazida à discussão por Ramalho e Oliveira, é a de se considerar a *linguagem* da arte ou a *linguagem* visual, nas suas múltiplas possibilidades, como linguagem. Busca nos estudos de Greimas a concepção de que uma linguagem se constitui como tal ao ser capaz de falar de si mesma, no entanto, fala-se da imagem visual por intermédio da verbal. Na linguagem verbal está presente a gramática, *um conjunto de regras e normas prescritas, aleatórias e consensuadas que, quando desobedecidas, consistem em erros.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p. 431). Entretanto na arte, quando há desobediência às normas, quebra do paradigma vigente, isso não consiste *em erros; eles têm sido as grandes responsáveis pelas rupturas, pelas proposições de vanguarda, pelas polêmicas indispensáveis para que a arte seja arte.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p. 431). Na imagem, a peculiaridade da significação encontra-se, justamente, no fato de ela estar inserida em sistemas semi-simbólicos, diferente do verbal que se caracteriza como um sistema simbólico, no qual as relações entre conteúdo e expressão são arbitrárias e convencionadas, diferente dos textos imagéticos em que *o significante já é o significado; a expressão é o conteúdo.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 1998, p.46). Assim,

nas linguagens das imagens, cada uma significa ela mesma: imagens são, não representam. Imagens, no mínimo, apresentam (a si mesmas, no caso das imagens da informática), ou presentificam (no caso de atualizarem presenças do tipo chamado de figurativo ou do tipo abstrato), ao passo que as palavras, na linguagem verbal, significam outras coisas, diferentes de si mesmas. (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p. 432).

Desta forma, sabendo-se que a *linguagem* visual, não é uma linguagem no sentido pleno, convém lembrar que a linguagem verbal é adotada, nesta proposta, como um *instrumento para que se tenha um referencial mínimo para acessar ao mundo da linguagem (ou não-linguagem)*

*visual*. (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p. 432). Ou seja, a linguagem verbal é usada para veicular o estudo sobre a *linguagem*.

Para a autora, no campo da visualidade não cabe a utilização do termo alfabetização para designar o fenômeno da apropriação dos conteúdos das imagens e a capacidade de “escrevê-las”, mesmo que adjetiva (alfabetização visual), pois alfa e beta são letras gregas, que aludem apenas a palavras. Entretanto, na língua portuguesa não há um vocábulo para nomear tal fenômeno. Desta forma, Ramalho e Oliveira propõe um novo termo – “imagemização” – em que substitui *alfa* e *beta* por imagem. Seguindo a mesma lógica, o termo analfabetismo visual ficaria “animagemismo” e o analfabeto visual, “animágemo” ou “animágema”, no feminino.

Após buscar explicar algumas das discussões levantados por Ramalho e Oliveira, pontuando apenas aquelas que se acreditam serem indispensáveis para uma melhor compreensão desta proposta de leitura de imagens, parte-se para a descrição de sua diretriz básica que tem por objetivo *minimizar as dificuldades de acesso aos bens estéticos através do ensino centrado na leitura criativa e relacional dos códigos estéticos, sem preconceitos em relação as formas de expressão estéticas, não artísticas*. (RAMALHO E OLIVEIRA, 1998, p.32).

Como elucidado anteriormente, a imagem que se está fazendo referência nesta abordagem de leitura, pertence não apenas ao sistema visual, mas também ao cênico, musical e audiovisual. A idéia a qual se advoga, é que há semelhança de elementos e procedimentos entre diversos sistemas, como o ritmo na *linguagem* visual que encontra analogias com o ritmo na música e no sistema cênico, ou seja, a presença e a ausência de elementos visuais remetem a ausência e presença do som na música, e de movimento no teatro, por exemplo.

*Trata-se de uma visão abrangente, intertextual e sobretudo, uma tentativa de somar o aprofundamento que é esperado da especialidade à abrangência que, na equivocada e fragmentada forma polivalente, não foi possível trabalhar. Com base nessas analogias e contrastes é que se pretende oferecer fundamentos para uma pedagogia estética.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 1998, p.30).

A proposta consiste em uma leitura relacional entre as artes, ultrapassando a polivalência e propostas multidisciplinares, para chegar a transdisciplinaridade nas abordagens educativas em Arte. Na presente pesquisa, por necessidade de especificar o objeto a ser estudo e não extrapolar os limites de tempo e dedicação que uma pesquisa de mestrado exige, enfoca-se, unicamente, ao estudo da imagem visual, por ser as artes plásticas, a área de formação desta pesquisadora. Mas ressalta-se que a diretriz básica proposta por Ramalho e Oliveira, foi elaborada para ser aplicada as demais imagens, sejam elas estéticas ou artísticas, pertencentes tanto ao sistema cênico, como o musical e o audiovisual, aludindo a uma possível leitura relacional entre os diversos sistemas.

O eixo principal desta abordagem de leitura, que permite penetrar na complexidade da imagem, é sua desconstrução, desta forma melhor se percebe seu plano de expressão, ou seja, tudo aquilo que é perceptível ao olhar, o qual irá fornecer os subsídios necessários para a compreensão no plano do conteúdo. Obviamente os planos de expressão e de conteúdo da imagem são indissociáveis, no entanto para efeito de estudo aqui são apresentados separadamente, para efeitos de análise. O plano de expressão subdivide-se em elementos constitutivos (ponto, linha, plano, cor, superfície, dimensão, entre outros) e procedimentos relacionais (simetria, contraste, ritmo, movimento, etc).

*Para clarear um pouco esta composição intrincada que é a imagem, poderemos fazer analogias, que são bastante simplistas, mas têm funcionado. Uma das comparações propõe pensar na imagem como um texto verbal, onde os elementos constitutivos seriam as palavras, e os procedimentos relacionais corresponderiam à sintaxe, ou seja, ao modo de organizar as palavras entre si. Mas é preciso cuidado, pois existem distinções para além do aspecto visual de ambos os textos. Uma delas é que nem a escrita nem a leitura da imagem são lineares; a outra é que cada elemento não “concorda” com apenas um outro elemento, como já foi mostrado acima; ao contrário, ele geralmente está articulado com diversos elementos, como que formando uma teia. Ou um rizoma. (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.433).*

O primeiro passo para analisar uma imagem, consiste na busca de sua estrutura básica, na linha ou linhas que determinam a macroestrutura da

imagem visual. *Isto porque a estrutura básica da imagem vai dar sustentação à composição visual no seu todo e, portanto, será fundamental no jogo de decodificação dos significados.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p. 432).

Parte-se, então para a identificação dos elementos constitutivos, como linhas, pontos, cores, planos, formas, luz, dimensão, volume, textura. Ressaltam-se também, outros três elementos que não constituem a imagem, mas que geram efeitos de sentido, como o suporte, o recorte e a moldura. Convém lembrar que quando se fala em “moldura”, *é no sentido amplo, não só aquela madeira ou metal, decorado ou pintado, mas tudo o que está em torno, que dialoga com a obra.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.432).

Depois de identificados os elementos constitutivos, buscam-se as articulações entre eles, que são chamadas procedimentos relacionais. *Essas relações podem ser encontradas entre elementos, entre elementos e bloco de elementos, entre blocos de elementos entre si; também um mesmo elemento pode estar articulado de modos diferentes.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.433).

Ramalho e Oliveira propõe um percurso que transita do todo da imagem para suas partes e vice-versa, num caminhar incessante, desvelando os elementos constitutivos e procedimentos relacionais do plano de expressão para chegar ao plano de conteúdo.

São as inúmeras trilhas que se entrecruzam no visível da imagem (plano de expressão) ao mesmo tempo em que tecem a significação (plano do conteúdo); daí a necessidade de observar minuciosamente toda a imagem, resgatando pontos relevantes para, a partir deles, recriar, traduzindo uma teia de elementos e procedimentos significantes que, como tal, é construída por meio de linhas paralelas, concêntricas, todas relacionadas. (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.434).

Tais procedimentos são necessários para se chegar aos sentidos de um texto imagético. Todavia, a autora, ressalta que não se deve considerar seus elementos constitutivos como um vocabulário auto-suficiente, uma vez que eles *não adquirem sentido no isolamento, mas sempre e somente na relação. A descoberta dessas relações vai conduzir o leitor aos efeitos de sentido, ou ao plano do conteúdo.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.434-435).

A síntese de sua proposta pode ser visualizada do seguinte modo:

- I – Escaneamento visual da imagem, buscando a estrutura básica da composição;
- II – Desconstrução da cor e destaque às linhas, na elaboração de esquemas visuais;
- III – Redefinição dos elementos básicos constitutivos;
- IV – Busca dos procedimentos relacionais, estabelecidos entre os elementos;
- V – (Re)construção dos efeitos de sentido, com base no processamento dos procedimentos;
- VI – Trânsito incansável entre elementos, bloco de elementos, procedimentos, todo e partes, esquema visual e imagem;
- V – Dados de identificação da imagem. (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.435).

A título de mostrar, com mais clareza, as possibilidades desta proposta, selecionou-se dois *screenshots*, uma espécie de fotografia de uma cena do jogo selecionada pelo jogador durante a partida, o primeiro exemplo é um *game* da categoria RTS (*Real Time Strategy*), ou seja, jogo de estratégia em tempo real, em que o jogador está em terceira pessoa; o segundo exemplo é de um *game* de tiro em que o jogador está em primeira pessoa.

### **3.3.1 Leitura do *screenshot* do game *The Lord of the Rings: the battle for middle earth***

Este *screenshot* está veiculado em um site de divulgação de jogos e outros produtos de entretenimento, relacionados a eles (ign.com). A única informação disponível acerca da imagem era o nome do jogo a qual pertencia, *The Lord of the Rings: the battle for middle earth*.

A pouca informação que se tinha sobre a imagem, foi uma escolha proposital, para comprovar na prática da leitura a autonomia da imagem, pois Ramalho e Oliveira afirma que *o leitor fica, então, dispensado de pesquisar a história e o contexto do autor da imagem, pois os dados indicativos desses e de outros conteúdos estão na própria imagem.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, 434).



Fig. 72 Screenshot do jogo *The Lord of the Rings: the battle for middle earth*.

Ao observar o todo da imagem, percebe-se que sua estrutura básica é formada por uma linha diagonal que parte do vértice do ângulo formado pelo encontro da linha de contorno lateral direita com a linha que funciona como base inferior, em direção a lateral esquerda superior, sendo interrompida por outra diagonal saída da metade da lateral direita em direção a horizontal superior do lado direito. Percebe-se, ainda uma forma ovalada no canto inferior esquerdo; assim, a estrutura básica é constituída por duas linhas diagonais que se cruzam na parte superior esquerda, sustentadas pela forma ovalada da parte inferior também do lado esquerdo.

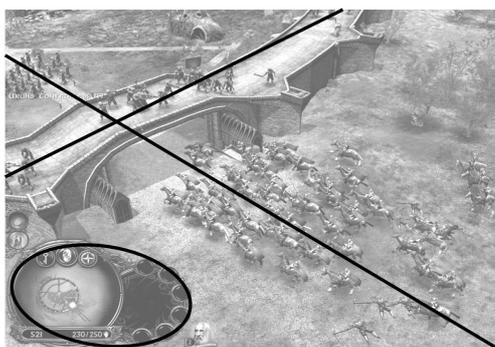


Fig.73 Estrutura Básica

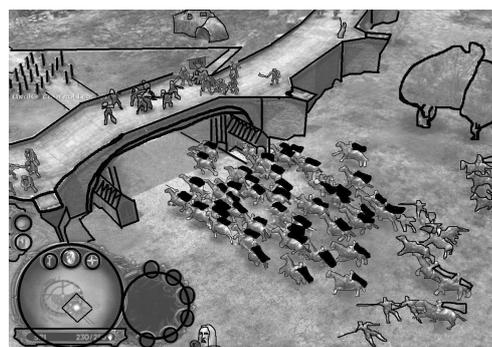


Fig.74 Esquema Visual

O esquema visual configura uma série de formas que se repetem em toda a imagem: na diagonal direita, vários retângulos também em diagonal levam a sensação de um ritmo intenso, acelerado, um movimento rápido, acentuado pela mancha cinza constituída por inúmeros pontos que remetem a

uma textura árida e granulosa, formando a estrada de brita que direciona o movimento da direita para a esquerda, juntamente com as formas retangulares na diagonal, ou seja, as capas dos cavaleiros que seguem o trajeto indicado pela estrada.

A grande muralha composta pela linha curva que corta em diagonal da imagem na parte superior esquerda, seria um obstáculo ao movimento dos cavaleiros. No entanto, uma outra linha semicircular na parte inferior da muralha proporciona a passagem, através da qual flui o movimento intenso das formas retangulares ou capas esvoaçantes dos cavaleiros. O entorno da grande muralha é composto por uma textura formada por inúmeros pontos verdes, remetendo à noção de uma vegetação rasteira, e outros, em tons terrosos. As duas árvores secas, na parte superior direita, lembram um lugar sem vida. As cores são pouco saturadas em toda a imagem, não muito intensas, mas a luminosidade é bastante explorada, tanto pelas sombras da muralha, como na luz direcionada sobre a pequena estrada, pondo em destaque sua textura granulosa. A luz que incide nas capas dos cavaleiros intensifica o verde em determinados pontos, explorando o contraste de claro e escuro, fornecendo ainda mais mobilidade a essas formas, compostas por linhas curvas, dando a impressão de leveza do tecido em movimento.

Ainda na parte inferior direita, situa-se cinco corpos caídos dois na parte superior e três na inferior, indicando que há uma rivalidade entre os cavaleiros com capas verdes e os soldados que se encontram sobre a muralha, com armas apontadas para a tropa de cavaleiros que avança em sua direção. Ao se observar atentamente os cavaleiros, alguns estão caídos juntamente com seus cavalos, outros estão em queda e seus cavalos continuam em movimento; dois acabam de ser atingidos pelos tiros das armas dos monstros posicionados na muralha. Isso porque, ainda sobre seus cavalos, que estão em direção à diagonal esquerda, seus corpos se direcionam para o lado contrário ao fluxo desse movimento, como se estivessem caindo para trás. Os cavaleiros atingidos são quase imperceptíveis no conjunto, entretanto a preocupação com os detalhes fornece mais veracidade à cena, pois mesmo que os cavaleiros pareçam, num primeiro momento, inatingíveis, o detalhe mostra a vivacidade

do combate, a ameaça e o perigo constante num ambiente de batalha, até porque os cavaleiros não parecem usar arma de fogo e sim lanças.

Os monstros se concentram sobre a entrada da muralha, alguns estão mirando seus alvos e outros parecem segurar cassetetes. Os que estão posicionadas, na lateral superior, encaminham-se para o centro da passagem da muralha, como se estivessem vindo ajudar seus companheiros a combater os inimigos. Logo atrás da muralha um outro grupo está enfileirado, mas virados de costas para os cavaleiros que estão chegando, indicando que seriam alvos fáceis.

A forma ovalada que se observa na estrutura básica, são os comandos do jogador, são duas formas circulares que se cruzam, a maior sobrepõe-se a menor e em seu centro pode-se avistar um mapa. Nele, um losango circunscreve uma determinada região, como em seu centro está sendo incidida uma intensa luz vermelha; subtende-se ser aquele o local exato da batalha. Ainda dentro do círculo maior, encontra-se na parte superior três círculos menores, um contendo uma chave, outro uma forma oval, com uma luz remetendo a um objeto em brasa sobreposta pelo número 2 e o terceiro, uma cruz. Na parte inferior, avista-se uma barra com números. O círculo menor é composto por seis pequenos círculos que formam sua lateral direita. Ao lado se pode ver o busto do mago Saruman com o número 2, indicando que este seria o personagem controlado pelo jogador. Sobre o círculo maior, na lateral esquerda, estão mais dois círculos pequenos um sobre o outro. Dentro do círculo mais abaixo se localiza uma montanha e no círculo acima se avista o anel, objeto que conduz a trama da história do jogo.

Convém lembrar que, abaixo do grupo de monstros posicionados logo depois da muralha, encontra-se a seguinte frase: “Uruks controlled: 117”. Tal afirmação indica o número de Uruks controlados, eles são espécies de Orcs modificados que foram melhorados magicamente pelo poder de Sauron, Senhor do Escuro. Os Uruks não tinham medo da luz do sol, com altura semelhante a dos homens, possuíam força muito maior e eram mais ferozes em combates. Entre os soldados de Sauron que se encontram sobre a muralha, um deles leva uma bandeira com uma mão branca ao centro, que simboliza a obediência desses soldados ao mago traidor Sarumam. Na

imagem, eles estão sendo comandados por Saruman que também está sobre a muralha, virado para a esquerda com um cajado na mão, se avista o personagem controlado pelo jogador na cena, por se tratar de um jogo em terceira pessoa. Essas criaturas monstruosas, Uruks e Orcs, evocam as trevas, o submundo, por serem constituídos em tons escuros e alguns caminharem curvados, indicando as condições de vida ou sobrevida que os levariam a um contexto de constante batalha. Já os cavaleiros se apresentam esguios e velozes, o verde de suas capas é uma cor que remete a esperança e vivacidade, a luz que incide sobre eles, lhes fornece certa luminosidade que pode remeter a transcendência da luz divina, do bem, do herói. Como as guerras sempre apresentam uma posição maniqueísta do bem contra o mal, os malvados seriam os monstros, Uruks e Orcs, com formas grotescas e cores escuras, os cavaleiros por sua vez seriam os bonzinhos que iluminados seguem em direção ao inimigo para um grande confronto a favor do bem.<sup>29</sup>

O cruzamento entre as linhas diagonais que formam a estrutura básica é o ponto chave da imagem, pois se reproduzem, em dimensão muito menor, nas formas retangulares que remetem as capas dos cavaleiros que seguem apressadamente para atravessarem a passagem da muralha, que é o grande ápice da cena. Reforçando esta parte da imagem como ponto central, observa-se que a muralha é composta por pontas que se direcionam para frente, como uma série de nichos estratégicos; um desses nichos, na parte superior da muralha, forma uma pequena linha reta em direção às árvores. Olhar segue pela ponta da muralha chegando às árvores paralelas, seguindo em direção a linha diagonal formada por quatro cavaleiros, ajudando na função de direcionar o olhar para o ponto actante. Logo após a muralha, uma série de soldados posicionados em diagonal direciona a visão para a pequena estrada de brita, na parte superior da imagem, cortada por um pequeno caminho que aponta para o local onde os monstros miram suas armas em direção aos cavaleiros.

Desta forma, a imagem leva o olhar sempre aos cavaleiros que se direcionam para penetrar no território inimigo, intensificando a tensão do momento desta invasão; o ritmo intenso contido na forma desses personagens

---

<sup>29</sup> As informações contidas neste parágrafo têm por origem o enredo do livro e do filme “Senhor dos Anéis”, nos quais o *game* ora em análise foi baseado.

lhes fornece agilidade. A entrada no campo inimigo é marcada por uma forma semicircular, remetendo ao pórtico, edificação presente na Idade Média, época em que as vilas e feudos eram protegidos por muralhas, utilizado como instrumento arquitetônico de defesa. Os pórticos de fortificações tinham o objetivo de demarcar os territórios. Seria, ainda, a grande fronteira entre o Céu e a Terra, seria a passagem para o contato com o Divino, com a Luz, uma vez que a origem do pórtico remete aos *propileus*, os quais eram construídos na Antiga Grécia para demarcar a entrada dos templos. Assim, o pórtico da imagem do jogo levaria a uma sensação de vitória do bem em detrimento do mal, um conflito que está arraigado na sociedade ocidental durante toda sua história, intensificada pelas dualidades cristãs de céu e inferno, de Deus e diabo, do divino e do mundano, como também do conceito grego de *kalocagatia*, do belo (bem) e feio (mal), aqui presentificado pelos bons e belos cavaleiros e pelos feios e malvados monstros.

O caminho que leva os cavaleiros a atravessar o pórtico, é constituído de um cinza claro, possuindo mais luz que as demais áreas que presentificam o solo, iluminando a passagem, que está por acontecer. A imagem remete a um acontecimento que está por vir, um trajeto que levaria a um confronto, como se pode identificar na estrutura básica, nas duas linhas que se cruzavam, ou seja, direções opostas que se encontram. O verde das capas dos cavaleiros induz a uma esperança, pois sobre aqueles que estão mais próximos do pórtico a luz se intensifica, indicando a conquista do bem sobre o mal. O “exército” caminha em direção ao território a ser conquistado, através da passagem pelo pórtico, que presentifica outros modos de penetração. As formas circulares onde se situam os comandos colocam o jogador como que protegido, pois as formas circulares, presentificam um escudo ou mesmo, um ovo ou óvulo. Os efeitos de sentido desta imagem estão relacionados com os desafios que o jogo proporciona aos seus jogadores, de movimento, de agilidade e de controle de seus exércitos a caminho da vitória, pois este é um *game* da categoria RTS (*Real Time Strategy*), ou seja, jogo de estratégia em tempo real.

### **3.3.2 Leitura de um *screenshot* do *game Counter-Strike***

O *game* selecionado, mais conhecido como CS, o *Counter-Strike*, é um dos preferidos dos *gamers*, devido ao nível de realismo das imagens, a jogabilidade e as potencialidades interativas. Ele foi criado por jogadores do jogo eletrônico *Half-Life* que desenvolveram um Mod<sup>30</sup> direcionado para o combate coletivo, portanto é um *multiplayer*, em que dois grupos, os terroristas (*terros*) e os contraterroristas (CTs), travam uma luta em tempo real em cenários que podem ser criados pelos próprios jogadores. Eles devem escolher em que lado irão lutar, se dos *terrors* que jogam na defensiva, matando os adversários e ou as vítimas que seqüestraram, ou do lado dos CTs que têm como missão salvar os civis, desarmar bombas e eliminar os adversários. Também têm a opção de escolher seus uniformes quando formam os grupo dos CTs todos podem selecionar suas armas que variam de uma faca de combate até metralhadores de última geração. Mas, para as utilizar de modo preciso no movimento do combate, o jogador deve conhecer a funcionalidade de cada uma delas.

O que mais encanta seus jogadores é, justamente, a proximidade visual em relação ao mundo natural que o jogo proporciona, pois as armas são as utilizadas por policiais, exércitos e até mesmo por traficantes, e os mapas são muitas vezes produzidos pelos jogadores e disponibilizados na internet, tendo como referência diferentes cidades e ambientes reais. Convém lembrar, que o jogo está diretamente relacionado aos mapas, cujos objetivos consistem em resgatar os reféns, desarmar as bombas, fuga de terroristas e assassinatos.

Observando atentamente a imagem, percebe-se que sua estrutura básica consiste em duas linhas diagonais que se cruzam, uma saída do vértice inferior esquerdo em direção ao vértice superior direito, e a outra saída do vértice inferior direito em direção ao esquerdo. O encontro entre as duas linhas coincide com o centro da imagem.

---

<sup>30</sup> Mod, *modificações feitas pelos fãs que criam cenários e modalidades baseadas na tecnologia de um jogo*. ALVES, L. *Over Game: jogos eletrônicos e violência*. São Paulo: Futura, 2005.



Fig. 75 Screenshot do jogo Counter-Strike

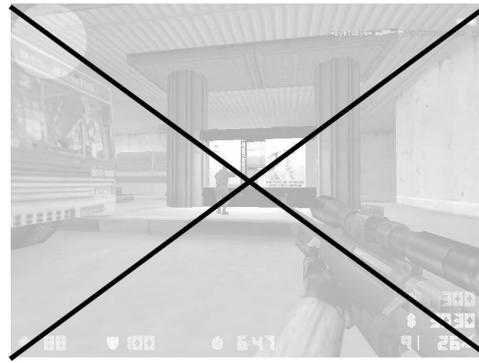


Fig. 76 Estrutura Básica

Convém ressaltar que há uma profusão de linhas retas em toda a imagem, em especial, linhas retas diagonais, como se percebe no esquema visual. A concentração de linhas diagonais no lado inferior direito, que se direcionam para o centro da imagem juntamente com os quadriláteros que se afunilam também em direção ao centro, este emoldurado por dois quadrados um dentro do outro, sugerem que ele é também o ponto de atenção da imagem.

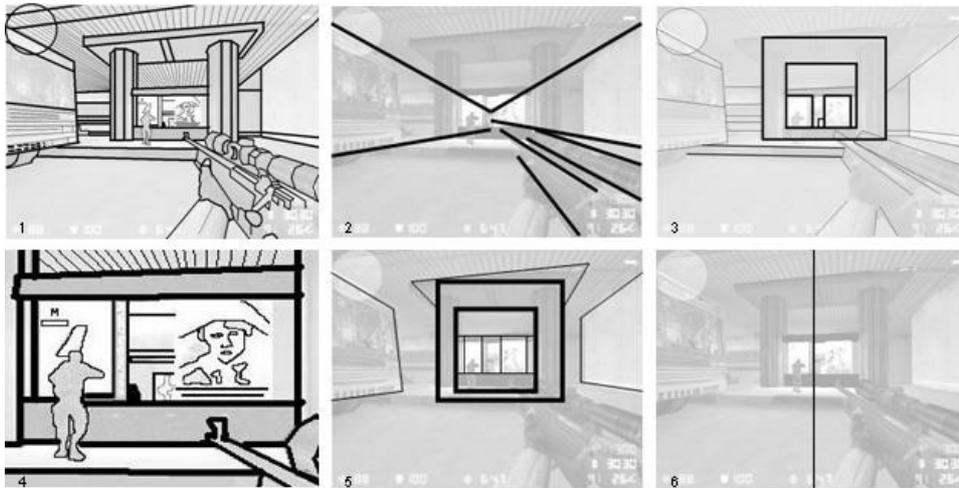


Fig. 77, 78, 79, 80, 81 e 82 Esquemas visuais

As linhas diagonais presentes na parte superior direcionam-se também para o centro, o que indica que este funciona ainda como o ponto de fuga de uma perspectiva central. O modo como as formas estão organizadas na imagem, seus planos, ressalta a noção de profundidade alcançada também pelas linhas aparentes da malha da perspectiva e pelas demais linhas diagonais que se dirigem ao centro.

Ao cruzar uma linha reta vertical separando a imagem em dois lados, percebe-se que alguns elementos, como formas e linhas, se rebatem, havendo uma determinada simetria. No entanto, a tensão que dá equilíbrio e ressalta a idéia de harmonia na composição da imagem, se encontra na concentração de linhas e formas na parte inferior direita, o peso dessas linhas é ressaltado pelo espaço vazio na parte inferior esquerda, sendo contrabalançado pelo quadrilátero na parte superior esquerda, uma vez que essa forma quadrangular se constitui com inúmeras linhas e formas em seu interior. O peso deste se intensifica porque sua forma correspondente, no lado direito, não apresenta tais elementos. Desta forma, percebe-se um balanceamento entre o peso da parte inferior direita com o peso da parte superior esquerda, que além do quadrilátero irregular apresenta uma circunferência e uma forma orgânica próxima ao centro do lado esquerdo, elementos que ajudam a aumentar a tensão que dá estabilidade a composição.

A imagem possui uma luminosidade cinzenta e as fontes de luz aparentam serem aquelas oriundas dos retângulos luminosos posicionados no centro, uma iluminação “artificial”. A cor predominante é o cinza, os azuis, laranjas e verdes funcionam para destacar alguns detalhes. A barra azul que se encontra no quadrilátero esquerdo, ressalta uma pequena palavra escrita em branco e em letra de forma, buscando ser de fácil visualização. Há linhas horizontais na cor laranja que contrastam com o cinza; o laranja aparece também nos números que informam ao jogador a situação da partida. Quanto ao verde, está presente na forma circular situada no lado superior esquerdo que indica a localização do avatar no mapa, e ainda nos pilares que parecem formar um portal, cuja passagem está interrompida pelos luminosos e uma linha negra na parte inferior que aparenta uma mureta. Observam-se outros fatores relacionados às articulações entre as cores, como a predominância da sombra, noite, que se associa ao suspense, à possibilidade da aparição do inesperado e violento, a sensação de estresse e de medo, ansiedade e tensão.

O quadrilátero situado no lado esquerdo presentifica a parte frontal de um ônibus, a grande faixa azul na parte superior chama atenção para o nome da localidade a qual o ônibus se destina, a concentração de linhas retas que se encontra no grande retângulo que remete ao vidro do ônibus, mesmo

não sendo nítida, dá a sensação de se estar visualizando sua parte interna. A textura formada por pequenas linhas diagonais na forma semicircular que sustenta o quadrilátero seria um dos pneus do ônibus. Nesta parte da imagem, observa-se certa rigidez no desenho ao se perceber, nitidamente, os *pixels*.

Ao se ater às linhas presentes na lateral inferior direita, vê-se que há um número acentuado de linhas retas, formando um objeto geometrizado, composto, em sua parte superior, por uma forma que remete a um cilindro sextavado parecendo ser um visor, para ajudar na precisão de acerto do alvo. Na parte inferior, uma outra forma repleta de reentrâncias afunila-se em direção ao centro da imagem. Seu tamanho e forma lembram uma metralhadora e suas reentrâncias remetem a idéia de que esta possui inúmeros recursos, constituindo-se em uma arma bastante potente e com grande precisão para atingir seu alvo. Toda essa estrutura é sustentada por uma forma orgânica escura e por uma outra mais reta e clara, ou seja, o braço e a mão do avatar coberta por uma luva negra e sustentando sua arma. A sensação de peso que se observa intensifica a noção de potência da arma utilizada.

Mesmo com essa arma sendo apontada para um local próximo a uma figura humana de costas, que se direciona para o centro da imagem, a sensação que se tem é que não é aquela figura o alvo, mas um pequeno ponto negro que se encontra entre os dois painéis luminosos. Uma outra relação possível é comparar os quadrados que emolduram esse ponto com a forma do objeto alvo, pois a repetição dos quadrados, um menor dentro de outro maior, lembram a repetição de círculos do alvo, cujo ponto central é uma pequena forma circular negra, como o ponto escuro encontrado da imagem do *game*.

A presença marcante das linhas retas, ora se rebatendo no quadrado, ora em feixes de linhas convergentes também geram um estresse, tanto pela rigidez quanto pela sensação de claustrofobia (forma quadrangular que se rebate no próprio retângulo que é o écran, a tela do computador e sua moldura). Também as linhas evocam a idéia de limite de tensão: são os músculos retesados; é a noção conhecida, no senso comum, pela expressão "por um fio". Embora não sejam visíveis, essas linhas estão presentes, emitindo seus efeitos de sentido.

A profusão de linhas diagonais dá movimento à imagem, que mesmo estática, no *screenshot*, remete ao ritmo daquela ação no momento da partida. A presença de um movimento aparente na imagem é ressaltada pela forma como o avatar empunha sua arma no primeiro plano. Essas linhas diagonais que dão movimento, a mão do avatar que segura a arma em primeiro plano, a perspectiva que intensifica a sensação de profundidade, dão vivacidade a imagem, levam ao contexto de ação da partida do jogo que deu origem ao *screenshot*, esses elementos remetem a ansiedade, agonia, perseguição, atenção, concentração, decisão, precaução, perspicácia, tensão. Todas essas sensações se fazem presentes no momento do combate, não importando se são os bandidos ou os heróis, ambos podem vivenciá-las na simulação da luta entre terroristas e contraterroristas.

O cenário apresentado remete a um local público, pela presença dos luminosos, mas também se tem a sensação de que não é um ambiente ao ar livre, pois há cobertura, teto. A presença dos ônibus, um maior em que se avista apenas sua frente e um menor ao fundo, quase não identificável, sugerem que aquele local seria um terminal urbano. Como não se avista a presença de um motorista nem de passageiros, como também de transeuntes no terminal, supõe-se que esse local está abandonado ou fechado, impedindo o acesso de seus usuários, ou a partida acontece num momento de pouco movimento, o que levaria a crer pela intensa profusão de cinzas e pouca luminosidade que poderia estar acontecendo o combate na madrugada. A pouca luz aumenta o suspense da cena.

Um elemento que reitera a idéia do centro da imagem ser seu ponto actante, diz respeito à luz que irradia de dois retângulos presentes na região central. No retângulo da esquerda, avista-se formas geometrizadas e algo escrito na lateral direita e na região superior, mas essa imagem não é vista por completo, pois em um plano anterior encontra-se um forma composta por linhas sinuosas que remete a silhueta humana, um indivíduo que aponta para a direita. O outro retângulo apresenta linhas orgânicas, e do modo como estão relacionadas, lembram o retrato de uma figura humana com um chapéu, no entanto, a forma desse objeto não parece ser de um local urbano, mas do interior, como os utilizados pelos cangaceiros nordestinos. Essas duas

imagens, por suas composições, apresentam-se contrastantes, de um lado vêem-se linhas e formas geométricas do outro lado orgânicas, uma é abstrata (apesar de apresentar elementos verbais escritos) e a outra extremamente figurativa.

Mas porque se apresentaria num luminoso a figura de um indivíduo com chapéu cuja forma não é comum de ser usado pelos transeuntes nas ruas das cidades? Em que local poderia se encontrar actantes tão contrastantes como a relação entre aquelas que estão presentes nos painéis luminosos? A resposta para essas indagações se encontra na indicação da localidade presente no ônibus, Ramos, uma palavra latina, o que pode apontar para um cenário referenciado em algum país de origem latina. O elemento que confirma essa afirmação é o site que compõe o painel esquerdo, *www.monkey.com.br*, ou seja, já se sabe que o país que serviu de referência para a criação desse cenário foi o Brasil, mas ainda não se sabe em que cidade.

Ao cruzar as informações entre as imagens presentes nos painéis, um que faz o anúncio publicitário da marca *monkey*, uma rede de *lan houses* presente em vários Estados brasileiros e o outro com um retrato de nordestino, essa diferenciação entre formas e linhas, entre imagem abstrata e figurativa, remete a um elemento, o contraste, que caracteriza a cidade de São Paulo. Um lugar onde co-habitam ricos e miseráveis, grandes empresas e camelôs, pessoas das mais distintas origens étnicas. Trata-se de uma cidade de esperança e caos para os retirantes nordestinos, do moderno e do antigo, ou seja, o lugar dos contrários, dos opostos. Esse cenário de um terminal paulistano intensifica a sensação de perigo, uma cidade extremamente violenta, local em que acontecem inúmeros crimes e os cidadãos estão cansados de serem vítimas fáceis de todo o tipo de violência. Mas será que essa sensação não poderia se dar tendo como referência para a construção do mapa qualquer outra grande cidade do mundo?

Convém ressaltar que, até certo ponto, ficaria dispensável situar a localização da referência da cidade para o cenário, poderia ser São Paulo ou Pequim, Nova Iorque ou Londres, bem como saber se os combatentes são bandidos e mocinhos, policiais e traficantes ou terroristas e FBI. Os efeitos de sentido permitem constatar que se trata de sentimentos, emoções possíveis de

estar presentes em qualquer país, pois são inerentes ao ser humano, o que vem a confirmar as proposições de Cabral, segundo a qual, a indústria produtora de *games* busca um mercado amplo, homogeneizado. No entanto, os consumidores desse produto apresentam a necessidade de configurar na cartografia dos mapas do *game* a presença de elementos que os identifiquem, por essa razão os próprios jogadores, algumas vezes patrocinados pelas *lan houses*, produzem seus próprios cenários de combate.

Cabe considerar que, não se pretendeu esgotar a leitura dessa imagem, o objetivo dessa breve abordagem de um *screenshot* foi de ressaltar que os conteúdos estéticos presentes nos jogos eletrônicos devem ser explorados, para que seus jogadores desenvolvam um olhar sensível e crítico. Afinal, as práticas educativas em Arte tomam uma dimensão diferenciada ao se apropriarem, como objeto de estudo, das imagens veiculadas aos meios digitais, em especial as dos jogos eletrônicos, por estes fazerem parte do cotidiano de muitas crianças e adolescentes em idade escolar.

Todavia, sabe-se que o acesso às imagens estéticas é um processo bastante complexo. Por esta razão adotou-se a abordagem de leitura apresentada, pois o que se propõe é fornecer um referencial mínimo para a leitura da imagem; além de ser baseada na realidade brasileira, buscando orientar para um modo de ver diferente do habitual; *uma estrutura básica a ser guarnecida com outros conhecimentos, tanto os já trazidos na bagagem do leitor, quanto aqueles que ele se sentirá instigado a buscar a partir da provocação proposta pelo texto estético diante de si.* (RAMALHO E OLIVEIRA, 2005, p.435). Aqui se procurou exemplificar como se dá a abordagem de leitura de imagens proposta por Ramalho e Oliveira.

## 4 MODO DE JOGAR

### 4.1 Características da Pesquisa

Nas diversas áreas do conhecimento humano existem tipos diferentes e particulares de pesquisa. Para a realização deste estudo adotou-se um modelo com distintas características.

Inicialmente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, enfocada no *significado* do fenômeno estudado, em que o objeto não é tido como inerte nem neutro, *o sujeito é considerado como parte integrante do processo de conhecimento, atribuindo significados àquilo que pesquisa* (SANTAELLA, 2001, p. 143). Convém lembrar, que os dados de uma análise qualitativa *consistem em descrições detalhadas de situações com o objetivo de compreender os indivíduos em seus termos.* (GOLDENBERG, 1999, 53). Segundo Minayo (1994, p.22), a pesquisa qualitativa

trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Todavia, alguns dados que se apresentaram no questionário (perguntas específicas) foram quantificados, porque se compreende que o caráter qualitativo não se opõe ao quantitativo, conforme Minayo (1994, p. 22), *se complementam, pois a realidade abrangida por eles interagem dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia.* Neste caso, ambas as abordagens foram combinadas para realização de uma análise significativa dos dados obtidos no questionário.

A configuração desta cartografia metodológica conta ainda com a pesquisa exploratória,

com o objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. (...) Seu

planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: a) levantamento bibliográfico; b) entrevistas com as pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e c) análise de exemplos que “estimulem a compreensão”. (GIL,1991,45).

Assim, na pesquisa exploratória avalia-se a possibilidade de se desenvolver um estudo inédito, ampliando as informações sobre o tema, por essa razão a abordagem exploratória constitui parte do modelo múltiplo adotado neste estudo. Como o tema abordado possui poucas publicações científicas, principalmente acerca de seu percurso ao longo do tempo, se realizou conversas informais com jogadores experientes, buscaram-se informações em *sites* e revistas voltadas para usuários de games e visitas a *lan houses*.

Na pesquisa bibliográfica foi realizado um levantamento acerca do universo dos jogos eletrônicos, suas características e especificidades, bem como de estudos que abordam a cibercultura e os principais conceitos que relacionam os meios de informação e comunicação com os jogos, como a simulação, o ciberespaço, a interação e o hipertexto. Apresentaram-se também, questões sobre a leitura de imagens no Ensino de Arte.

Outra referência metodológica utilizada na construção desta investigação é a pesquisa de campo, que segundo Johann (1997,48) “procura analisar, classificar, explicar e interpretar fenômenos observados, o que significa dizer que o pesquisador deverá ater-se aos aspectos particulares dentro de um todo”. Segundo Cruz Neto (1994, 54),

partindo da construção teórica do objeto de estudo, o campo torna-se um palco de manifestações de intersubjetividades e interações entre pesquisador e grupos estudados, propiciando a criação de novos conhecimentos.

Em síntese, este estudo se caracteriza por ser quanti-qualitativo, iniciando com uma abordagem exploratória, envolvendo pesquisa de campo após levantamento bibliográfico, utilizando como instrumentos: questionário, entrevista semi-estruturada e observação participante.

## 4.2 O campo de pesquisa e a amostra

O Colégio de Aplicação é uma unidade educacional que atende ao Ensino Fundamental e Médio; está inserido no Campus da Universidade Federal de Santa Catarina, localizado a 10 quilômetros do centro de Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina.

Foi criado em 1961, com a denominação de Ginásio de Aplicação, tendo como objetivo servir de campo de estágio aos alunos dos cursos de Licenciatura da Universidade Federal de Santa Catarina e de campo para experiências pedagógicas. Atualmente, o Colégio de Aplicação da UFSC possui nas séries iniciais duas turmas e três nas demais séries do Ensino Fundamental e Médio, com cerca de 25 alunos cada. Esta escola é constituída por cerca de 80 professores e 900 alunos.

A disciplina de Arte vem fazendo parte do currículo do Colégio de Aplicação desde sua criação, sua configuração é pioneira no país, durante o ano de 1992, os professores de Arte, elaboraram uma nova proposta curricular, com o objetivo de proporcionar aos estudantes o desenvolvimento dos conhecimentos nas três linguagens que integram a disciplina: música, artes cênicas e visuais. Esta proposta iniciou em 1993 e permanece até hoje, propiciando ao aluno, em sua vida escolar, estudar pelo menos dois anos cada uma das linguagens específicas da arte, podendo ainda optar, na 8ª série do Ensino Fundamental e na 1ª série do Ensino Médio, por uma das oficinas oferecidas nas três linguagens artísticas.

Atualmente, a disciplina conta com duas professoras efetivas de Artes Visuais, ambos com mestrado, e uma professora substituta, além de dois professores de Música, uma efetiva e um substituto, e a área de Teatro conta com um professor efetivo e um substituto.

A estrutura da disciplina Arte no Colégio de Aplicação é bastante diferenciada, pois se trabalha com um número reduzido de alunos, assim as turmas que possuem cerca de 25 alunos cada, são divididas em dois grupos com professores diferentes, mas da mesma linguagem. Quanto ao espaço físico, todas as linguagens artísticas possuem salas específicas; cada

professor de Artes Visuais, por exemplo, possui uma sala própria para desenvolver seu trabalho. Esta estrutura curricular foi consolidada há mais de 15 anos por meio de projetos. Outra especificidade desta unidade de ensino é o fato de possuir um local destinado à exposição tanto dos trabalhos dos estudantes, como também de obras de artistas locais, denominado Espaço Estético do Colégio de Aplicação.

O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina (CA/ UFSC) propõe-se a ser um colégio experimental, onde se desenvolvem práticas e se produzem conhecimentos em função da qualidade de ensino, pesquisa e extensão. O CA/UFSC exerce também a função de campo de estágio supervisionado e de pesquisa, prioritariamente para os alunos e professores da UFSC, em todos os níveis e cursos, bem como para as demais instituições públicas.

De acordo com os documentos institucionais, elaborados com a participação coletiva, os conteúdos trabalhados e a metodologia no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina visam à afirmação do educando como sujeito livre, consciente e socialmente responsável, bem como a instrumentalização para uma atuação crítica e produtiva no processo de humanitária e igualitária.

O Colégio de Aplicação da UFSC é uma unidade de ensino que possui especificidades que a diferenciam da realidade das escolas públicas da rede estadual e municipal de ensino, devido às características e os trabalhos desenvolvidos nesta escola, ela é considerada referência nacional para o ensino de Arte, sediando, inclusive, um Pólo Disseminador da Rede Arte na Escola<sup>31</sup>.

A escolha deste campo de investigação se dá pelas condições favoráveis no que se refere ao ensino de Arte, parte-se de uma formação artística diferenciada para a Educação Básica, com um currículo inovador e cujo corpo docente possui formação específica nas diversas linguagens artísticas. Acredita-se que os alunos, população desta pesquisa, que tiveram essa possível formação privilegiada, possam servir de parâmetro para uma

---

<sup>31</sup> Programa vinculado ao Instituto Arte na Escola da Fundação lochpe, organização não governamental.

investigação que procura verificar se os conhecimentos mediados pela escola são utilizados na realização de leitura de imagens estéticas, mais especificamente, das imagens dos *games*.

A seleção dos alunos que estão no terceiro ano do Ensino Médio do CA/UFSC se deu porque eles já concluíram sua formação na disciplina Arte no primeiro ano do Ensino Médio. Desta forma, pensou-se que após dois anos sem cursar tal disciplina, já se teria como mesurar o que realmente foi apreendido por esses alunos e como eles utilizam esses conhecimentos no momento de apreciação de imagens digitais, uma vez que tal imagem específica não é abordada como conteúdo programático nesta instituição, no que se refere ao ensino de Artes Visuais.

A faixa etária dos estudantes varia entre 17 e 20 anos e a maioria estuda no colégio desde as séries iniciais, vivenciando um currículo em que na primeira série as aulas de Arte abordam a linguagem visual, na segunda a musical, na terceira novamente a visual, na quarta a linguagem cênica, na quinta a música e na sexta a linguagem visual. O ingresso no colégio se dá através de sorteio, desta forma o perfil sócio-econômico é bastante variado.

### **4.3 Procedimentos e instrumentos de pesquisa**

A pesquisa de campo foi realizada em duas etapas. Na primeira, aplicou-se um questionário para todos os alunos do terceiro ano do Ensino Médio do Colégio de Aplicação da UFSC. Na segunda etapa, foram realizadas entrevistas na *lan house* Evolution, com os alunos devidamente autorizados pelos pais, que se disponibilizaram a participar desta etapa quando da aplicação do questionário.

A utilização do questionário teve como objetivo caracterizar os sujeitos da pesquisa, e a partir dos dados obtidos, foram definidos quais os estudantes que participariam da entrevista, estruturada conforme modelo (Apêndice I). O critério de seleção para a entrevista priorizou aqueles estudantes que já haviam realizado a prática do *screenshot*, uma vez que, não

se desejava propor uma seleção de imagens que não fizesse parte de sua vivência prévia.

Selecionou-se a técnica da entrevista para a segunda etapa deste estudo, uma vez que, este é um dos procedimentos mais utilizados em pesquisa de campo para a coleta de dados, porque

possibilita que sejam analisados quantitativa e qualitativamente, pode ser utilizada com qualquer segmento da população (inclusive analfabetos) e se constitui como técnica muito eficiente para obtenção de dados referentes aos comportamento humano. (PÁDUA, 2002, p.66).

Outra técnica adotada foi a observação participante, uma vez que neste procedimento de pesquisa o observador *estabelece uma relação face a face com os observados. Nesse processo, ele, ao mesmo tempo, pode modificar e ser modificado pelo contexto.* (CRUZ NETO, 1994, p. 59). Esta técnica possui algumas variações, podendo o observador desenvolver uma participação cotidiana com o grupo estudado, ou realizar uma observação rápida de modo a complementar às entrevistas, sendo este o procedimento utilizado neste estudo.

As entrevistas realizadas com os estudantes na *lan house* se constituíram em conversas individuais, filmadas e gravadas para posterior transcrição. A filmagem como técnica de documentação, permitindo reter vários aspectos do universo estudado, assume um papel complementar ao projeto como um todo. Outra forma de registro de dados utilizado foi o *diário de campo*, nele diariamente registram-se as percepções, angústias, questionamentos e informações. Cruz Neto (1994, p. 64) ressalta ainda que o diário de campo

demandam um uso sistemático que se estende desde o primeiro momento da ida ao campo até a fase final da investigação. Quanto mais rico for em anotações esse diário, maior será o auxílio que oferecerá à descrição e à análise do objeto estudado.

Formulou-se um roteiro de perguntas e ações que conduziram a entrevista. Convém lembrar, que a entrevista não foi apenas uma sucessão de

perguntas, mas uma conversa em que as perguntas já formuladas podem aparecer de modo diferente do que foi proposto, mantendo o mesmo sentido. Ou seja, o caráter deste instrumento de pesquisa é uma entrevista semi-estruturada, em que

o pesquisador organiza um conjunto de questões sobre o tema que está sendo estudado, mas permite, e às vezes incentiva, que o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal. (PÁDUA, 2002, p.67).

Como referencial teórico para a elaboração deste roteiro optou-se pelo estudo de Ramalho e Oliveira, em que a abordagem da leitura de imagens compreende os seguintes passos: 1) um olhar geral para a imagem; 2) Identificar a estrutura básica da imagem; 3) Construir o esquema visual da imagem; 4) Identificar os elementos constitutivos da linguagem visual presentes na imagem; 5) Identificar os procedimentos relacionais presentes na imagem; 6) Chegar aos efeitos de sentido da imagem.

Assim, a entrevista partiu do seguinte roteiro:

### **1. Um olhar geral para a imagem**

- a) Antes de iniciar o jogo, deve-se pedir ao aluno (a) que ao longo da partida selecione uma cena para “fotografar”, um *screenshot*;
- b) Durante o jogo, deixar o aluno falar livremente sobre o jogo e suas imagens;
- c) Após, terminada a partida, olhar o *screenshot* (fotografia da cena selecionada durante o jogo) e perguntar o motivo de ter selecionado essa imagem.
- d) Instigar o aluno a comentar livremente acerca da imagem selecionada.

### **2. Estrutura básica da imagem**

Você identifica linhas ou formas que podem não estar evidentes, mas que formam a estrutura básica dessa imagem?

### **3. Esquema Visual**

Abrir o *screenshot* selecionado pelo aluno em um programa de edição de imagens para ele retirar da imagem as linhas principais que a compõem.

#### **4. Elementos constitutivos da linguagem visual**

Quais são os elementos da linguagem visual (ponto, linha, textura, dimensão, cor, volume,...) que compõe essa imagem?

Conduzir a conversa fazendo com que o aluno aponte na imagem onde se encontram os elementos e de que maneira estão sendo utilizados.

#### **5. Procedimentos relacionais**

Como os elementos que compõem essa imagem estão articulados?

Você observa ritmo, contraste, simetria, equilíbrio... ?

Conduzir a conversa fazendo com que o aluno aponte na imagem onde se encontram os elementos, e de que maneira estão sendo utilizados.

#### **6. Efeitos de sentido ou significação**

Agora que você já falou bastante dessa imagem, o que ela está dizendo? O que significa essa imagem?

### **4.4 Tratamento dos dados**

O tratamento dos dados coletados iniciou pela organização e classificação do material, para posterior análise, articulando os dados obtidos no campo com a cartografia teórica da pesquisa.

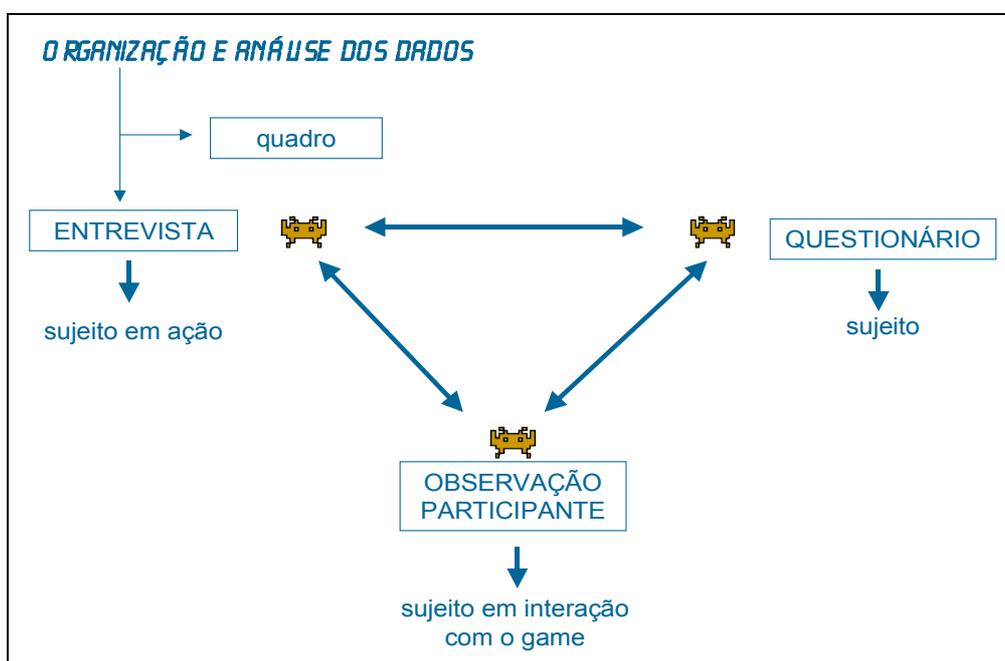
Para facilitar a análise, interpretação e utilização dos dados, os questionários foram numerados, bem como subdivididos por turmas. Os dados gerais foram analisados quantitativamente, assim como os complementares, ambos os dados são importantes para traçar o perfil dos estudantes. Todavia a ênfase na análise do questionário será nos dados denominados principais, em

que as questões são, na sua maioria, abertas, necessitando de uma análise qualitativa.

A organização das informações da entrevista, que foram filmadas e transcritas, se deu a partir da criação de um quadro, subdividido a partir da estrutura do roteiro adotado: *Um olhar geral para a imagem; Estrutura básica da imagem; Esquema Visual; Elementos constitutivos da linguagem visual; Procedimentos relacionais; Efeitos de sentido ou significação.*

Outro instrumento de coleta de dados foi a observação participante, que contou com um diário de bordo, atendo-se, principalmente, para o primeiro momento da entrevista, em que, o jogador interage com o *game* que selecionou.

A cartografia da análise dos dados estabelece as relações existentes entre os dados, buscando os pontos de divergência e convergência, as tendências, os princípios de causalidade e as possibilidades de generalização. Essa cartografia pode ser visualizada assim:



Neste momento da pesquisa, procurou-se estabelecer a inter-relação entre hipótese, teoria e o esquema de análise proposto.

#### 4.5 Questões Éticas

Conforme a Resolução 169/96 do CNS, do Ministério da Saúde, toda pesquisa que envolve seres humanos, precisa ser aprovada previamente por um Comitê de Ética em Pesquisa. Desta forma, antes de iniciar a coleta de dados, o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade do Estado de Santa Catarina, tendo parecer deferido.

Todos os procedimentos exigidos pelo comitê foram devidamente encaminhados, termo de consentimento, esclarecimento acerca da desistência da pesquisa, o sigilo dos dados, entre outros cuidados que garantem a eticidade de uma pesquisa.

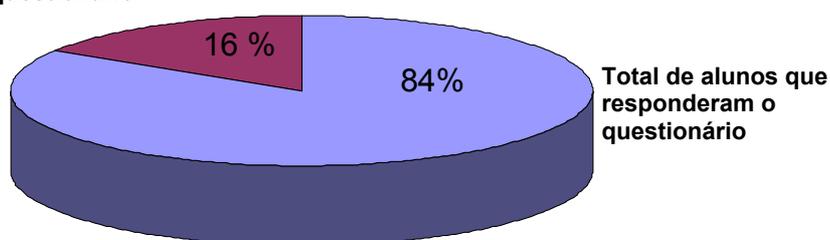
## 5. PLAY GAME

### 5.1 Sujeito

O número total de estudantes que responderam aos questionários foi 63,84% do total de alunos estimado, uma vez que o Colégio de Aplicação possui três turmas de terceiro ano do Ensino Médio, com uma média de 25 alunos por turma, cerca de 75 estudantes. A faixa etária verificada ficou entre 16 e 20 anos, sendo que mais da metade dos estudantes estava com 17 anos. Entre os questionários respondidos pôde-se averiguar que havia 29 alunos e 34 alunas.

**Graf.1** Alunos que responderam o questionário

Não responderam o questionário



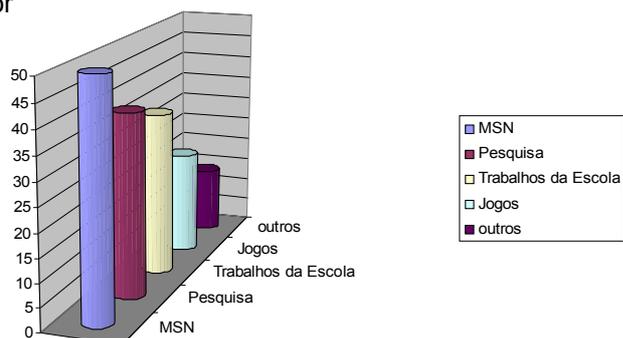
Foi perguntado se iriam fazer vestibular e todos responderam que sim, no entanto dois estudantes não informaram o nome do curso. Esse quesito foi proposto com o objetivo de traçar quantos estudantes escolheram cursos de graduação em linguagens artísticas (Artes Plásticas, Artes Cênicas, Música e Cinema) ou estreitamente ligadas às artes (Design, Moda e Arquitetura). Entre os 63 estudantes que responderam ao questionário, 18 apontaram desejar cursar graduação ligada às artes, a média foi de seis estudantes por turma. Entre os cursos mais citados estão Música e Arquitetura, escolha de doze estudantes, seis por cada um desses cursos. Dois alunos escolheram Artes Plásticas, outros dois Cinema e um Artes Cênicas. Convém ressaltar que o curso de Design foi selecionado por dois estudantes, mas apareceu ao lado de outros dois cursos ligados às artes: Moda e Arquitetura. Dos dezoito estudantes, cinco também optaram por outras áreas de conhecimento, tais como: Psicologia, Filosofia, Direito, Educação Física e Biologia.

O questionário foi dividido em três partes, dados gerais, complementares e principais, assim inicia-se a análise dos dados complementares, que tiveram o objetivo de verificar o perfil dos estudantes diante da linguagem audiovisual e do uso da internet. Como dito anteriormente os *games* e os filmes, possuem ligações no que se refere ao mercado e a produção. Foi, então, perguntado qual seria o filme favorito de cada estudante e porquê, assim pôde-se averiguar quantas justificativas abordavam questões ligadas a linguagem do cinema. Entre as respostas foram identificadas 4 que de algum modo se referiam a linguagem cinematográfica, todas de uma mesma turma. Um dos estudantes afirmou que seu filme favorito era “O Libertino” por causa do *enredo, desfecho, elenco, roteiro,...* Outro afirmou que “Efeito Borboleta”, pela *mensagem que faz pensar no final. Difusão da realidade*. Nessa resposta, o estudante identifica que um filme é uma linguagem, possui mensagem que faz pensar, interpretação. Seis estudantes apresentaram mais de um filme favorito, cinco ressaltaram o gênero, um estudante comentou que gostava de *todos os do Tim Burton, pois é genial, gosto do seu modo de pensar, ver e mostrar* e acrescentou *e todos de "terror", "obscuros", por suas fotografias, ambientações, clima*, esse foi o único estudante que se referiu ao diretor preferido, sua justificativa também estava ligada ao trabalho do diretor, como ele mostra na tela seu pensar, seu ver. Outro estudante afirmou que seus filmes favoritos eram “O Poderoso Chefão”, pela *ótima direção artística e realismo* e “Quase famosos” *pela história e boas interpretações*. Entre os filmes mais citados encontram-se Efeito Borboleta, Senhor dos Anéis e Matrix. Cinco alunos afirmaram não saber ou não responderam, outros 5 apenas afirmaram que eram muitos e 4 indicaram os gêneros preferidos. Pode-se perceber que poucas respostas tiveram como critério aspectos da linguagem audiovisual, pois se centraram em juízo de valor pouco criteriosos como: bonito, bom, divertido, legal, fofo, emocionante, mais que demais. Outros argumentaram suas escolhas por meio do enredo, trama, por retratar a realidade, efeitos especiais, dinamismo, por mexer com o psicológico e por gostar dos atores e atrizes. Um estudante afirmou que *isso varia o gênero. Por exemplo, o "Senhor dos Anéis" - tanto faz o filme é o melhor filme de fantasia medieval que eu acho; mas filme futurístico pra mim é "Inteligência Artificial"; e isso vai com cada gênero*. Outro aluno afirma: *O motivo é quanto eles ajudam na minha*

*criatividade*, nessa resposta o filme é visto como uma fonte de inspirações criativas, um formador de repertório para o processo de criação do indivíduo. Tais respostas remetem à pergunta: até que ponto a arte na escola forma leitores de textos audiovisuais? Será que se formam estudantes para decodificar imagens em movimento?

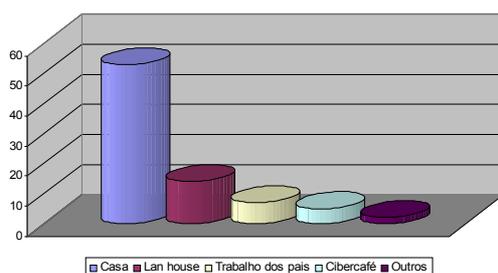
Cinqüenta estudantes responderam que usam o computador mais para conversar no Messenger, 39 respostas foram para pesquisa na internet e 35 para trabalhos da escola. Dos 63 alunos que responderam o questionário, 22 afirmaram que usam o computador mais para jogar. Convém lembrar, que a maioria dos estudantes selecionou mais de um item e alguns acrescentaram, na opção *outros*, os seguintes recursos: orkut (8 respostas), baixar músicas (5 respostas) e fotolog (1 resposta). Convém ressaltar que a porcentagem de estudantes que afirmaram usar o computador mais para jogar foi cerca de 35%.

**Graf.2** Uso do computador



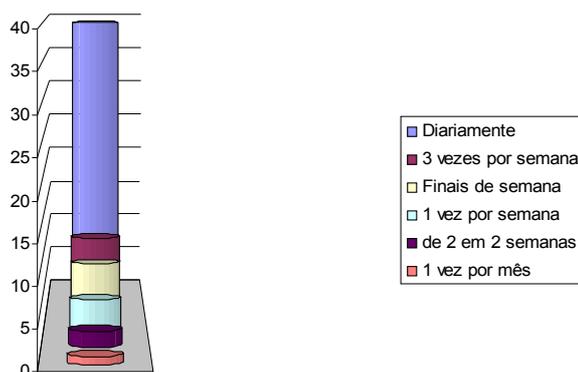
Quanto ao local em que acessam a internet, 56 estudantes afirmaram acessar na própria casa, 14 em lan house, 7 no trabalho dos pais, 5 em cibercafé, apareceram também outros locais como: na casa de parentes, na casa de amigos e na escola. Nesta pergunta alguns alunos selecionaram mais de uma opção.

**Graf.3** Local de acesso a internet



Já a frequência que acessa a internet é alta, 39 estudantes responderam que entram na internet diariamente, 9 três vezes por semana, 7 nos finais de semana, 4 uma vez por semana, apenas 3 responderam de 2 em duas semanas, e um uma vez por mês.

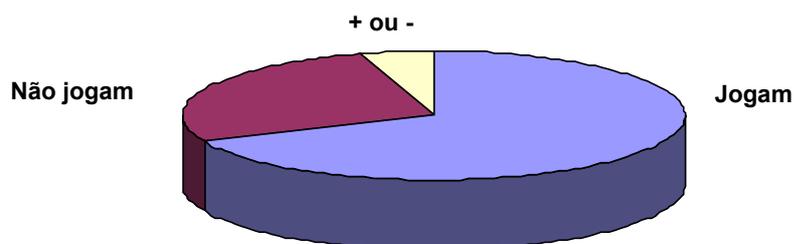
**Graf.4** Frequência de acesso a internet



Observa-se que o computador é mais utilizado como uma ferramenta de comunicação entre esses jovens, pois mais de 47% selecionaram o Messenger como recurso mais utilizado, sendo que a maioria acessa a internet diariamente de sua residência.

Os dados principais são referentes ao uso dos jogos eletrônicos, aqui se pretendeu verificar o perfil dos estudantes acerca desta mídia eletrônica. Iniciou-se essa abordagem perguntando se os estudantes jogavam *minigames*, *game boys* ou joguinhos para celular. A maioria, 42 respostas, afirmaram que usam alguns desses recursos para jogar, porém 21 alunos comentaram não jogar e, curiosamente, 2 alunos responderam mais ou menos. O celular foi o mais citado, com 25 indicações, em segundo lugar veio o *Game boy* com 8 e apenas 3 alunos apontaram os *minigames*. O jogo mais citado foi *snake*, da cobrinha, aparecendo em 14 respostas. Pela fala de alguns alunos no decorrer do questionário esses jogos servem de passatempo.

Ao serem questionados se gostam de jogos eletrônicos 43 respostas foram positivas, 17 negativas e 3 disseram mais ou menos.



**Graf.5** Gostam ou não de jogos eletrônicos

Entre as justificativas daqueles que afirmaram gostar de jogos eletrônicos a que mais aparece foi a diversão, passatempo, algumas respostas enfatizaram que os jogos desenvolvem raciocínio entre outras habilidades. Conforme os exemplos que seguem: *dependendo do jogo treina algumas de nossas habilidades (raciocínio, lógica); Quando eles são de boa qualidade, ajudam a pensar, estimular a mente, descontrair e se divertir; gosto, porque alguns ajudam no reflexo, pensar, estratégias, criatividade, imaginação, etc; estimulam meu raciocínio, reflexos, agilidade em organizar tarefas e me divertem ao mesmo tempo; porque eles me remetem a um novo mundo, sem limites onde você manda; pois são uma diversão, te tiram da rotina, são coisas não costumeiras como armas, guerras, corridas,...* Quanto àqueles que disseram não gostar dos jogos, poucos justificaram sua resposta, como: *Não, prefiro leituras...; Não, é sem graça, fico nervosa!; Não gosto. Um dia já gostei, hoje ocupo mais o meu tempo.* Dois alunos responderam mais ou menos, porém apenas um relatou o motivo: *Mais ou menos, outras coisas são mais cativantes.*

Para saber a preferência dos jovens quanto ao suporte que preferem jogar, constatou-se que a maior parte escolheu o computador com 32 respostas, muitas justificativas foram por não possuírem *videogame*, outros disseram que tem maior variedade de jogos, que os gráficos são melhores, que se pode comunicar com outras pessoas enquanto joga. Já as 17 respostas que preferiram o *videogame* justificaram por terem mais facilidade com o controle, porque o acesso é mais fácil, sem necessitar instalar. Convém lembrar que muitos não deram maiores explicações sobre suas escolhas, optando por um ou outro suporte, simplesmente. Apenas 3 alunos afirmaram usar ambos, *videogame* e computador, um deles explicou que *cada jogo tem jogabilidade diferente em cada console.*

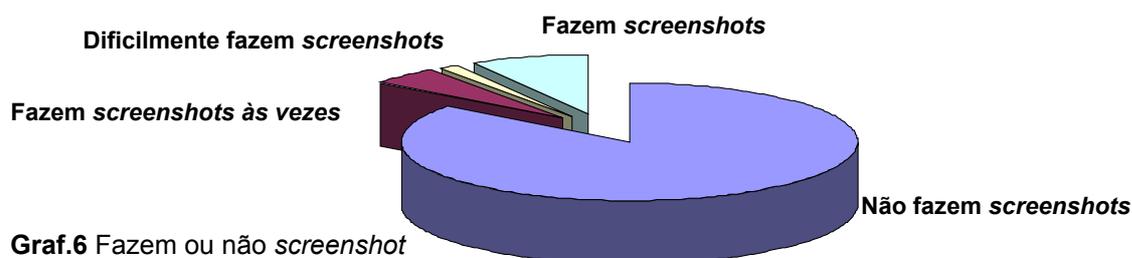
Acerca do jogo eletrônico mais citado a disputa foi acirrada, pois 10 alunos citaram o *Winning Eleven*, jogo de futebol, 7 o veterano *Mário Bros*. Com 4 citações cada aparecem: *CS*, *GTA*, *Paciência* e *Age of Empires*. Convém explanar algumas características de cada um desses *games*, para complementar a análise das respostas. O **Winning Eleven** é uma série de jogo de futebol, produzido pela Konami Sports, foi criado em 1995, considerado um dos famosos jogos de futebol de todo o mundo. Todos os anos, uma nova versão do jogo é lançada, contendo as atualizações do futebol real. Elas são lançadas primeiramente no Japão como *Winning Eleven*, depois de alguns meses são lançadas as versões modificadas: *Winning Eleven International* para as Américas, e *Pro Evolution Soccer* para o resto do planeta. Apartir de todas essas versões aparecem várias outras feitas apartir delas, com adaptações locais, como ligas, jogadores, times e idioma. Existem várias versões brasileiras dos jogos lançados para PlayStation e PlayStation 2, que são edições apartir da versão original. Essas edições substituem áudios originais por áudios em português e adicionam times brasileiros de futebol, quando não estão presentes. O segundo colocado na preferência dos estudantes do Colégio de Aplicação é o **Super Mario Bros** um jogo de *videogame* lançado pela Nintendo em 1985, considerado um clássico dos jogos eletrônicos. (ver pág. 51) Outro jogo citado com frequência foi **Paciência**, ou **Solitaire**, um jogo de cartas para um só jogador. É um jogo muito famoso, que recebeu uma versão para o sistema operacional Microsoft Windows, que é considerada um dos jogos para computador mais populares de todos os tempos. Já o **Grand Theft Auto (GTA)** é uma série de jogos de computador e videogames criada pela Rockstar North. O jogo permite ao jogador ser um criminoso, recebe várias missões do crime, dando liberdade a roubos de carros, assassinatos, combates com a polícia e guerras com gangues. Todavia têm a opção de selecionar uma vida “normal”, trabalhando honestamente como: taxista, médico, policial, segurança, vigilante, entregador de pizzas, etc. Podendo ainda namorar, ter sua casa, cortar o cabelo, fazer tatuagens, ir a restaurantes e outras ações. O jogador tem grande poder de escolha nesse *game*, seu caráter é inovador, justamente por proporcionar a chance de ser tanto um herói como um criminoso em uma metrópole. A série GTA fornece ao jogador a possibilidade de andar livremente pelo mapa da cidade, e suas ações podem transitar entre

roubar carros e assassinar pedestres, ajudar no assalto a bancos e dominar territórios, ou até mesmo dirigir táxis e ambulâncias. Todas as ações podem ser tomadas a qualquer instante no jogo, desta forma o jogador sente-se livre para seguir a linha do jogo ou, num momento de descontração, explorar a cidade por diversão. O nome do *game* **Age of Empires** se refere a *Idade ou Era dos Impérios*, é um jogo para computador de estratégia em tempo real, desenvolvido pela Ensemble Studios e lançado pela Microsoft Games em 1997. Nele, o jogador guia uma tribo ou civilização pela Idade da Pedra, Idade da Ferramenta, Idade do Bronze e Idade do Ferro. Com o editor que vem junto com o jogo, o jogador pode criar os próprios cenários e campanhas. As quatro que vêm com o jogo são: *A Ascensão do Egípto* ; *A Glória da Grécia*; *Vozes da Babilônia*; *Yamato, o Império do Oriente*. Pode-se também escolher um cenário do jogo já determinado, com número de jogadores máximos, divisão ou não de times, condições de vitórias já especificadas. Ou ainda, pode-se escolher quantos adversários, a Idade em que começa, o cenário (Deserto, Pântano, Arquipélago...) e a maneira de vencer, que pode ser por obter mais pontos ao final de certo período ou por conseguir exterminar todos os demais jogadores. Dois ou mais jogadores podem dividir o controle de uma civilização durante o jogo, pois é um jogo multiplayer.

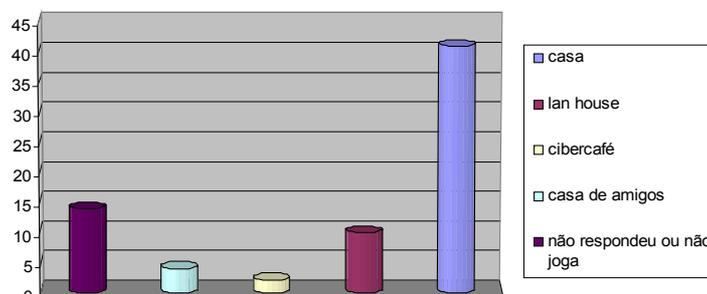
Direcionando para as imagens dos jogos eletrônicos, foi perguntado o que mais chamava atenção, apenas 3 afirmaram que nada nas imagens dos *games* chamava atenção, e 13 não responderam ou apenas colocaram que não jogavam. Todavia algumas pessoas, mesmo afirmando não gostar de jogar, emitiram sua opinião acerca das imagens, conforme os seguintes relatos: *gráficos muito bons e cada vez mais reais; acho incrível como a imagem se aproxima da realidade, tem jogos que os "bonecos" parecem pessoas reais*. Grande parte das respostas ressaltaram a perfeição dos gráficos, personagens, cenários por se aproximarem da realidade, elementos como cores e luz também foram citados. Ressalta-se as seguintes afirmações: *O cuidado com a realidade, a simulação tridimensional numa tela bidimensional. Detalhes pequenos como reflexos, sombras e animação; Gráfico, a perfeição está cada vez mais nítida nos games, parece até filme*. Um aluno ressaltou sua percepção sonora acerca do *game* pinball: *Na imagem eu adoro o pimball que*

*fica piscando alucinado com um milhão de sonzinhos. Parece uma microfonia doída.*

A maior parte das respostas sobre os *screenshots* foram negativas, 52 colocações, sendo que algumas dessas respostas são dos alunos que não costumam jogar. Um aluno afirmou que dificilmente o faz, 3 responderam que às vezes fazem e apenas 5 disseram fazer. Entre as justificativas encontram-se as seguintes: *porque tem imagens lindas; quando faço bons pontos e ou jogadas; porque são muito divertidas você pode mostrar aos amigos o que conseguiu fazer entre outras coisas*. Essa pergunta foi decisiva para a seleção dos estudantes que participaram da segunda etapa da pesquisa, a entrevista na *lan house*. Pois foram convidados aqueles estudantes que afirmaram que fazem *screenshots*, mesmo que apenas algumas vezes.



Acerca do lugar onde os estudantes costumam jogar, verificou-se que 41 jogam em casa, 10 vão a *lan house* para jogar, 2 freqüentam cibercafé e 4 vão na casa de amigos, 14 não responderam ou não jogam.



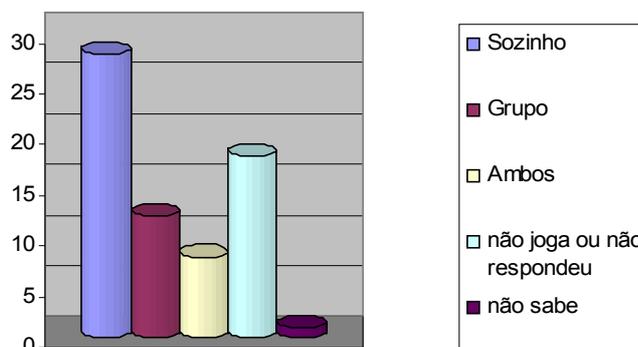
**Graf.7** Local em que jogam

Os pesquisados foram também questionados a respeito de suas preferências sobre as categorias dos jogos e quais os seus motivos. A

categoria preferida foi estratégia, obtendo 34 indicações, em segunda posição ficou aventura com 25 respostas, ação obteve 20, empatadas com 17 ficaram esportes e simulação, corrida vem em seguida com 16 indicações, RPG com 6 e cartas com 2. Entre as justificativas para a escolha de jogos te estratégia ressaltaram-se as seguintes: *Pois trabalha mais a cabeça, temos que pensar melhor o que fazer ; São jogos mais elaborados que requerem mais raciocínio; Porque exige inteligência, um desafio.*

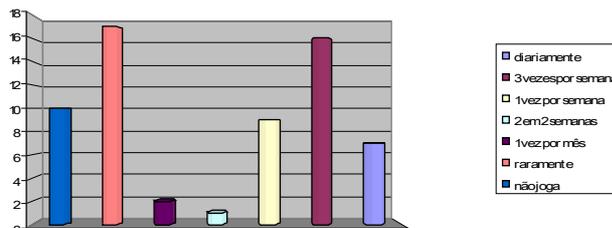
Foi questionado também se costumam jogar em grupo ou sozinhos. Averiguou-se que quase 45% dos entrevistados, 28 estudantes, afirmaram jogarem sozinhos. Os que jogam em grupo, são apenas 12 dos alunos entrevistados, mas o fazem por ser mais divertido.

**Graf.8** Jogam em grupo ou sozinhos

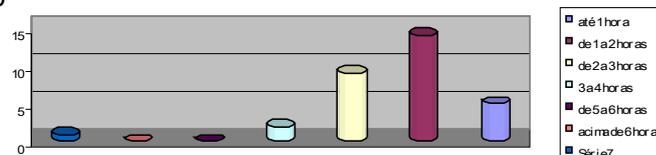


Quanto ao tempo disponibilizado para jogar, 32 estudantes afirmaram que jogam frequentemente: 7 diariamente, 16 três vezes por semana, 6 uma vez por semana e 2 uma vez por mês. Outros 17 estudantes informaram que raramente jogam os que não jogam ou não responderam somam 13 indicações, ou seja, cerca de 30 estudantes não jogam frequentemente. Assim, cerca de 51% dos pesquisados jogam com uma frequência que varia entre todos os dias a uma vez por mês. Quanto às horas que os pesquisados afirmaram ficar diante dos *games*, foram as seguintes: 5 disseram ficar jogando até 1 hora; 14 de 1 a 2 horas; 9 de 2 a 3 horas, 2 de 3 a 4 horas e apenas 1 afirmou jogar por mais de 6 horas. Assim, entre os pesquisados que jogam com frequência, a maioria joga 3 vezes por semana, num tempo que varia entre de 1 a 2 horas.

Graf. 9 Frequência que jogam

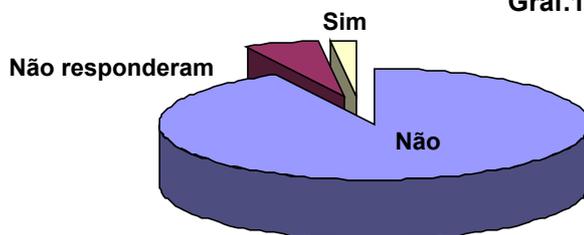


Graf. 10 Quanto tempo ficam jogando



Quanto à utilização do jogo eletrônico como objeto de estudo em aulas de Arte, verificou-se que não é usado, pois apenas 1 aluno afirmou que sim, *eu toco a música tema do jogo "top gear" de supernintendo na guitarra.*

Graf.11 Jogos na aula de Arte



A última pergunta do questionário se referia ao interesse dos estudantes em participarem da segunda etapa da pesquisa, que consistiu em fazer uma entrevista jogando em uma *lan house*. Cerca de 25% dos estudantes se prontificaram a participar da segunda etapa, 4 alunos da turma A, 6 da turma B e 6 da turma C.

## 5.2 Na *lan house*

As entrevistas foram realizadas no final do mês de novembro de 2006, próximo às provas do vestibular. O primeiro contato com os alunos para participarem da entrevista foi realizada por *e-mail*, convidando a todos. Porém nenhum dos alunos que afirmaram no questionário ter interesse em participar da segunda etapa da pesquisa se prontificou. Então, se fez um novo recorte, convidando apenas os estudantes que afirmaram fazer *screenshots*, desses 4 se prontificaram a participar. Ainda no momento de aplicação do questionário, por sugestão de um estudante, foi proposto que os entrevistados fossem juntos à *lan house*. Alguns alunos que afirmaram fazer *screenshots* não puderam participar da segunda etapa, a justificativa foi falta de tempo, devido a cursinhos pré-vestibulares ou por causa das aulas na auto-escola.

A *lan house*, palco desta pesquisa, foi selecionada por estar localizada num bairro próximo à escola, bem como por oferecer equipamentos de qualidade, ambiente agradável e uma variedade de *games*. A *lan house* possui 23 computadores com excelentes configurações para rodarem os *games*, alguns com tela LCD, os demais com tela plana e todos de 19 polegadas, com ambiente climatizado. Possui ainda, um sistema de segurança e cadastro de todos os usuários do estabelecimento. Convém ressaltar que o proprietário do estabelecimento autorizou, prontamente, a realização da pesquisa, permitindo filmar e fotografar. A *lan house* disponibiliza mais de 50 jogos, todos originais, uma gama ampla de títulos para os estudantes selecionarem o *game* que gostariam de interagir. Os jogos disponíveis eram os seguintes: Age of EmpiresIII, Americas Army, Battlefield 2, Battlefield 2 – SF, Battlefield 2142 – Demo, Battlefield, Vietnam , BF1942 - Clássico, Carom 3D - Sinuca, City of Heroes, Civilization 4, Classicos – Arcade, Classicos - Atari 2600 , Colin McRae Rally 4, Diablo 2, Dofus, Doom 3, EVE on-line, FarCry, FIFA 2006, GTA: San Andreas, Guild Wars, GunBound, HL - Counter-Strike 1.6, HL - Counter-Strike, Source, HL - Day of Defeat, HL - Day of Defeat Source, HL - Half-Life, HL - Half-Life 2, HL – Half, Life 2 Deathmatch, LineAge 2 - Asgard, LineAge 2 - Dragon, LineAge 2 - Original, Mu, Neverwinter Nights 2, NFS - Carbon, PangYa ,Priston Tale, Priston Tale - BR, Ragnarok Online, RF On-Line, Rose On-Line, StarCraft, StarCraft BroodWar, The 4th Coming, The Duel, The Sims 2, Tibia, Toca Race Driver, UT2004, UT2004 - Red Orchestra,

Warcraft 3, WarHammer 40000 - DoW WC3 - Frozen Throne, World of Warcraft, Worms Armageddon.

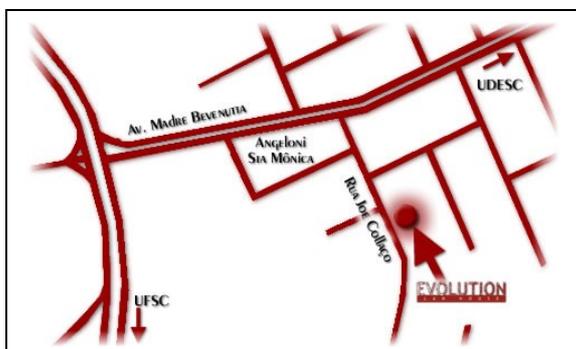


Fig. 83 Localização da lan house



Fig. 84 Ambiente interno da lan house

O encontro com os estudantes foi no término da aula do período matutino, então foram levados para almoçar em um restaurante próximo, um momento bastante significativo, onde houve maior aproximação e descontração, pôde-se conhecer um pouco mais dos participantes da pesquisa em conversa informal. Por exemplo, lá foi mencionado que Roxo chegou a pouco tempo na escola, ele morava no norte do Brasil. Depois se dirigiram a *lan house*, onde todos já tinham cadastro, pois já conheciam o estabelecimento, foi sugerido que sentassem na parte mais iluminada, para facilitar a filmagem. Os participantes ajudaram na montagem do equipamento e não pareceram constrangidos por estarem sendo filmados, agiram de modo descontraído. Eles se combinaram e selecionaram o jogo que queriam, 3 participantes jogaram juntos, ou seja, o mesmo *game* e um selecionou um jogo diferente dos demais.

Para manter o sigilo da identidade dos estudantes foram selecionadas, aleatoriamente, cores para identificá-los: Vermelho, Azul, Verde e Roxo. Apresentam-se dois eixos de análise: Sujeito em interação com o *game* (notas do diário de bordo) e Sujeito em ação (entrevista).

Análise da entrevista foi estruturada conforme o roteiro estabelecido na metodologia. Então, criou-se um quadro (anexo 3) separando as falas dos participantes pelos tópicos do roteiro, que consistem em:

- Um olhar geral para a imagem: início de conversa e escolha da imagem;
- Estrutura básica;
- Elementos constitutivos;
- Procedimentos relacionais;
- Efeitos de sentido ou significação

### 5.2.1 Sujeito em interação com o *game*

Apresentam-se as observações acerca do modo como os estudantes agiram diante da tela do computador enquanto estavam jogando, seus gestos, suas falas entre outras observações.

Vermelho foi o estudante que preferiu jogar um *game* diferente dos demais colegas. Devido ao jogo selecionado ficou um pouco mais difícil fazer os *screenshots*, uma vez que para ser realizado deveria apertar a tecla *print screen* e depois salvar num *software* de imagens, que não estava disponibilizado pela *lan house*. Então, Vermelho perguntava soluções ao colega Verde que estava sentado ao seu lado, que prontamente tentou ajudá-lo. Depois de alguns minutos tentando achar a solução e não obtendo êxito, encaminhou-se para o atendente do estabelecimento que forneceu as orientações. Vermelho entrou no Messenger, conversou um pouco, anotou num papel informações que alguém lhe enviou, em seguida perguntou a Verde se daria para jogar e falar no MSN ao mesmo tempo, Verde achava que não. Então, Vermelho entra no jogo, ao longo do tempo coça a cabeça, coloca a mão no queixo e faz algumas interlocuções com os demais colegas, principalmente com Verde, por estar ao seu lado. Este por outro lado, espia a tela de Vermelho e faz comentários sobre o jogo em diversos momentos. Vermelho joga cerca 35 minutos seleciona o *screenshot* e o salva no programa *Paint*, o mesmo que realiza seu esquema visual.

Fig. 85 Verde espiando a tela de Vermelho

Fig.86 Vermelho jogando



Apresenta-se conjuntamente a observação de Azul, Verde e Roxo que jogam MU. Eles entram no jogo e cada um de seu computador comenta acerca das configurações de seus personagens. Verde conversa com Vermelho, que está de seu lado direito, tentando ajudar. Roxo pede a Verde para olhar seu menu, eles conversam bastante durante o tempo que estão jogando, mas ao observar as telas dos computadores percebe-se que eles caminham por lugares distintos no cenário.



Fig.87 Verde e Roxo jogando

Roxo, às vezes, olha a tela de Verde, que fica comentando sobre seus créditos, então Azul sai de seu computador e vai olhar a tela de Verde. Azul sentou afastado dos demais colegas que ficaram sentados lado a lado.



Fig. 88 Ponto de vista de Azul em relação aos colegas



Fig.89 Azul jogando

Azul observou a tela de Verde e eles conversaram sobre seus pontos. Azul fica abismado com a pontuação de Verde e volta para seu lugar. Roxo e Verde continuam conversando, em muitos momentos um espia a tela do outro e fazem comentários. Verde e Azul tentam se encontrar no cenário, um tenta indicar sua localização para o outro. Eles lutam um contra o outro, Verde diz “toma”. Verde fala de sua pontuação, Azul menciona que Verde tem mais vida e ataca mais rápido que ele. Depois de alguns segundos, Azul afirma que morreu. Então, Verde diz que deixa Azul mata-lo e orienta o amigo para se aproximar do Elfo. Nesse momento, percebe-se a cooperação entre os amigos, Verde sacrifica sua quantidade de porção de vida para ajudar Azul. Ao perguntar se eles estavam lutando um contra o outro, Verde explica que ele e Azul sim. Roxo, então, menciona rindo: *Eles estão se matando*. Verde e Azul continuam lutando e conversando. Verde nos momentos de luta mexe a cabeça em movimentos repetidos, olhando para o teclado e para a tela rapidamente. Azul reclama do *mouse*, Verde menciona que o dele também está ruim e que não consegue controlar bem seu avatar. A maior parte da conversa deles se relaciona a quantidade de pontos que ambos conseguem alcançar. Depois de algum tempo, Azul propõe a Verde fazerem ataques juntos para tirarem um *screenshot*. Azul diz o ataque que irá fazer e os dois juntos combinam o momento. Azul diz: Massa, massa! Depois os dois combinam como vão lutar para Verde conseguir mais pontos. Verde explica para Azul o que ele pode fazer, onde apertar. Alguns segundos depois, Verde diz que deu certo e Azul diz como fez. Os dois se juntam para lutar com outro monstro. Eles resolvem ir ao encontro de Roxo, que espera os amigos chegarem. Verde espia a tela de

Roxo para ver onde o amigo está localizado. Verde também conversa com Vermelho, espia sua tela e menciona que o jogo Tíbia está com um gráfico melhor, Roxo se estica na cadeira para olhar a tela de Vermelho. Verde, Azul e Roxo continuam conversando sobre suas pontuações.



Fig. 90 Vermelho e Verde conversando e Roxo olhando para Azul que não aparece na imagem

Roxo comenta que tirou mais um *screenshot*. Verde e Roxo finalmente se encontram no cenário do jogo e Azul pede para eles o esperarem. Após alguns segundos, os três se encontram, caminham juntos pelo cenário, Verde segue na frente. No trajeto seguido, eles lutavam com os bichos que iam aparecendo. Verde diz que fez mais um *screenshot*. Verde em muitos momentos olha para a tela de Vermelho e faz comentários. Roxo, Azul e Verde seguem conversando um com o outro. Vermelho olha a tela de Verde e sugere que ele faça um *screenshot*, Verde conta que fez vários matando Azul. Os três seguem jogando e conversando. Depois de alguns minutos, Roxo informa a Verde que o tempo irá acabar. Verde espia a tela de Vermelho que está sendo entrevistado. Azul alerta os colegas que o tempo está acabando. Um cliente da *lan house*, fica observando Verde e Roxo jogar, eles estão tão concentrados que não percebem sua presença. A tela então fica negra, o tempo esgotou. Eles jogam por 53 minutos.



Fig. 91 Verde jogando



Fig.92 Verde jogando



Fig.93 Roxo jogando



Fig. 94 Roxo jogando



Fig.95, 96, 97 Azul jogando

## 5.2.2 Sujeito em Ação:

### Início de conversa

A primeira questão que foi pontuada na entrevista se referiu a seleção do jogo. Vermelho, optou por jogar Tibia, pois é o *game* que vem jogando ultimamente, costuma jogá-lo com seu irmão. Este jogo é um RPG, cujo objetivo, segundo Vermelho, é *ir matando animais*, quanto mais animais matar mais experiência ganha para matar animais cada vez mais fortes. **Tibia** é um jogo de RPG via Internet (MMORPG), que se passa num universo medieval em que os jogadores podem interagir diretamente uns com os outros e com o mundo do jogo. Segundo, informações na Wikipedia (c), a primeira versão de Tibia foi lançada em janeiro de 1997, o que faz dele um dos mais antigos do gênero em atividade. Seus gráficos são em duas dimensões, a tela principal do jogo apresenta uma vista superior, mostrando toda a área próxima ao jogador.

Tibia não possui um objetivo predeterminado a ser alcançado ou um final: os jogadores determinam a forma como desejam seguir as suas aventuras, e o mundo continua existindo e mudando mesmo que os jogadores não estejam lá. Quando um jogador entra no mundo, ele é representado por um avatar virtual, um personagem que representa aquele jogador. Tudo o que acontece com um jogador é registrado no servidor em tempo real, assim, quando ele voltar, o seu personagem estará com os mesmos atributos e características de quando o jogador saiu. Cada personagem inicia a sua jornada em uma ilha introdutória chamada Rookgaard. Nela eles podem aprender os fundamentos do jogo, como: lutar contra monstros, manipular o personagem e objetos, adquirir e comprar itens, etc. Os personagens vão ficando mais fortes à medida que lutam. Cada vez que derrotam um monstro eles ganham pontos de experiência (dependendo da força do oponente derrotado). Quando um personagem atingir certo número de pontos de experiência, este avança de nível; o nível é um dos fatores que determina a força do personagem. Os personagens podem sair da ilha de Rookgaard a partir do nível oito, e então explorarem o restante do mundo. Ao saírem da ilha, os personagens devem escolher uma cidade natal (que pode ser mudada mais adiante) e uma vocação: Knight (cavaleiro); Sorcerer (feiticeiro); Druid (druida); Paladin (paladino), mas uma vez que escolherem sua “profissão” não podem mais mudar. Não é possível para um personagem viajar de volta à Rookgaard uma vez que ele saiu dela.

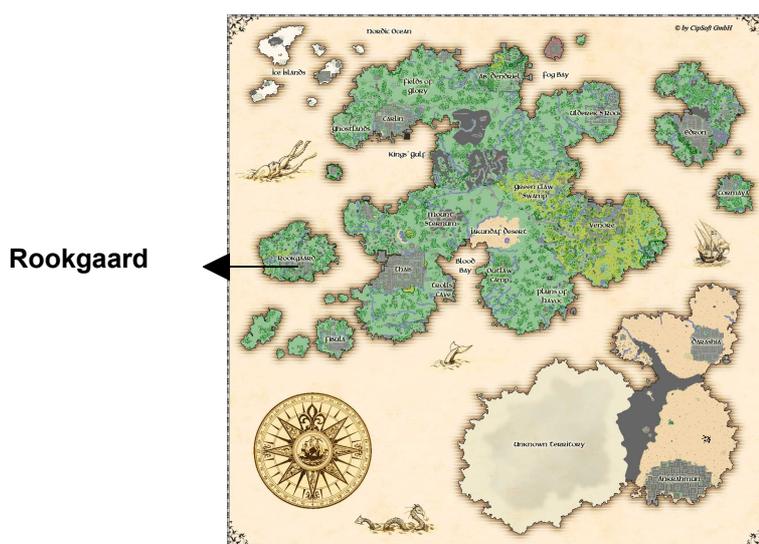


Fig. 98 Mapa do jogo

Os demais estudantes, Azul, Verde e Roxo jogaram juntos o jogo MU, que segundo Azul é um RPG. Porém informações fornecidas no site oficial do *game*, MU é um jogo online 3D, produzido pela Webzen, é um MMORPG (Multi Massively Online Role Playing Game). A história do *game* consiste no seguinte:

A (sic) muito tempo atrás, o mundo de MU era muito fértil e próspero. Mas este mundo se tornou caótico e caiu em desgraça devido às lutas entre os senhores feudais da região, que desgastaram seu poder. Apesar das tentativas, os poucos senhores feudais que resistiram não conseguiram impedir que uma terra bela se tornasse um lugar horrivelmente (sic) manchado pelo sangue da guerra. Com isso, Antonias, um terrível homem ambicioso se entregou aos desejos de Lemulia, uma feiticeira maligna (sic), e libertou Kundun, um demônio cuja intenção (sic) era dominar a Terra e escravizar a humanidade. Com a ascensão (sic) de Kundun ao poder, ele trouxe ao mundo seus asseclas imundos que esconderam a única forma de conter o demônio: o selo de Etramu, que foi dividido em oito partes e mantido guardado por criaturas detestáveis. Agora, a única esperança de salvação está em heróis que podem aprisionar novamente Kundun com o selo de Etramu, tornando o mundo livre novamente. (BAIXAKI).

Em MU o jogador tem a opção de ser um Cavaleiro Negro (Dark Knight), Fada/Elfa (Fairy/Elf), Feiticeiro Negro (Dark Sorcerer) e Gladiador Mago (Magic Gladiator), para lutar pela liberdade de MU. Cada uma dessas classes de personagens apresenta características próprias para lutar e seguir as aventuras no mundo de MU, no entanto, o jogador pode selecionar suas vestimentas, suas armaduras, escudos entre outros apetrechos que irão ajudá-lo no desenvolvimento do jogo.



O Dark Knight é um personagem para combates de curta-distância. Tem uma força física poderosa e é bom em duelos. O DK será a melhor escolha se você gostar de lutas de ação como a luta com monstros e inimigos cortando-os em dois. O DK tem a força física e poder superiores, não necessitando de nenhum treinamento em magias. (MUONLINE (a))

Fig. 99 Dark Knight



O Dark Wizard luta com o inimigo baseando-se (sic) em magia ao invés da força física. Em especial, os DW que vivem em MU são os que focalizam seu treinamento na magia ofensiva. Os DW que investem muito do treinamento em magia têm uma desvantagem, isto é, sua força física é fraca – assim, não são bons em batalhas de curta-distância. (MUONLINE (a))

Fig. 100 Dark Wizard

Esses dois avarates possuem ataques diferentes para enfrentar os personagens por causa de suas características, nos *screenshots* dos estudantes podem-se identificar alguns desses ataques, como os seguintes:



Hell Fire (Inferno)

Este feitiço de grande efeito visual ataca poderosamente a todos os inimigos que se encontram ao nosso redor e realiza grande estrago. (MUONLINE (a))

**Ataque de Dark Wizard**

Fig. 101 Hell Fire



Flame (Chama)

Este feitiço cria uma grande coluna de fogo que causa dano aos nossos oponentes, queimando-os. (MUONLINE (a)).

**Ataque de Dark Wizard**

Fig. 102 Flame

Os demais personagens são:

As fadas que residem em Noria tem uma aparência bonita e nobre, e é uma raça similar a humana. Com altura de 170~175cm e as orelhas afiadas, as Fadas são chamadas frequentemente de Elfas. A Elf é a única fêmea no continente de MU. Os Elfs podem usar a habilidade do Arco e Flecha e do Crossbow, ou também podem usar as suas próprias magias. Os fairies são uma classe híbrida entre os Guerreiros e Magos. Atacam um inimigo a curta / longa distância, e ao mesmo tempo, podem usar magias úteis como a melhoria do poder ofensivo, do poder defensivo e de cura. Ainda possuem a habilidade de chamar vários monstros para o seu auxílio. (MUONLINE (a)).



Fig. 103 Elfa

Durante a trajetória no continente de MU, Wizards e Knights começam a encontrar com um problema. Há alguma maneira de usar a Magia, junto com a espada? Isto é o sonho e o ideal de todos os aventureiros! Isso já é uma realidade e seu nome é Magic Gladiator. O Magic Gladiator é uma classe original do continente de MU, que pode usar todas as armas e ferramentas defensivas dos Knights e dos Wizards, e que também podem usar todos os feitiços de Dark Wizard à exceção de teleport. (MUONLINE (a))

Fig. 104 Magic Gladiator

O MU é um *game* que possui as seguintes características:

Mais de cem mil maneiras de combinar itens; Efeitos climáticos extremamente realistas; Eventos cheios de adrenalina onde jogadores lutam contra jogadores; Comandos simples e intuitivos; Extenso suporte dos desenvolvedores; Sistema de "Guildas" para fazer amizades, evoluir ou participar de divertidos jogos paralelos; Sistema de grupos que permite uma interação maior entre os jogadores; Sistema de luta entre jogadores que marca como assassino quem mata inocentes; Sistema "Fora da lei" que marca jogadores assassinos que continuam a desobedecer as regras; Sistema de trocas para facilitar transações entre jogadores; Sistema "Caótico", que possibilita gerar itens aleatórios ao combiná-los. (MUONLINE (a)).

Este diferencial de equipar seu avatar com inúmeras combinações de itens foi ressaltada por um dos pesquisados como um fator que o levou a selecionar este *game*. Segue abaixo alguns exemplos dos itens que o jogador pode selecionar para montar seu avatar:

### Espada



Fig. 105

O Kopeche é usado pelos personagens treinados para serem Knights ágeis. Esta arma é usada frequentemente antes da lâmina.

Habilidade: Perfurar

Velocidade: 35

Usa uma das mãos

(MUONLINE (b))

### Machado

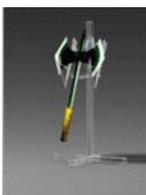


Fig. 106

É um machado com lâmina nas duas faces para o combate e é apropriado para Knights poderosos.

Habilidade: Retalhar

Velocidade: 20

Usa uma das mãos

(MUONLINE (b))

## Escudos



Fig. 107 Dragon Shield    Fig. 108 Bronze SI    Fig. 109 Legendary Shield    Fig. 110 Kite Shield  
**Armaduras para Dark Knight**



Fig. 111 Dragon



Fig. 112 Black Dragon



Fig. 113 Dark Phoenix

No início da entrevista Azul afirmou que ele foi o primeiro a jogar e depois chamou os outros amigos. Quando questionado o que o atraía nesse jogo, ele respondeu:

Sei lá! Tipo ele tem ... sei lá! O design dele é bom, tipo não é como outros RPG que é bem ruim o gráfico. Ele tem uma qualidade de imagem, ele tem ... sei lá! Ele tem bastantes opções, quando, tipo mostra armadura, tem um design da armadura, tipo coisas do personagem, já outros jogos de RPG não tem isso, por isso eu escolhi esse pra jogar.

Verde disse que Azul e Roxo resolveram jogar o MU, então ele foi. Verde comentou que já jogava MU e que gostava. Segundo Roxo a seleção do jogo foi indicação de Azul:

**Roxo:** Porque eu escolhi... porque, na verdade, foi indicação. O Azul falou que era bom, que ele tinha jogado, aí fui... também fui jogar pra ver se era... e também gostei. E assim, um amigo acaba contando pro outro, pro outro e acaba todo mundo... todo mundo ficou jogando.

**Débora:** Vocês costumam jogar em grupo?

**Roxo:** Sim, sim. Sempre que dá a gente joga junto.

**Débora:** Mas na "Lan House" ou em casa?

**Roxo:** Em casa, porque é um jogo "online"...

**Débora:** Ah, então vocês podem jogar cada um na sua casa.

**Roxo:** A gente combina um horário e vai...

Este jogo eletrônico fornece a opção de inúmeros itens, o que possibilita que o jogador faça suas combinações montando um personagem mais personalizado, ele não vem totalmente determinado. No jogo Tíbia, também há a possibilidade de selecionar alguns itens, mas como os gráficos não tem o mesmo tratamento visual de MU, a percepção de suas escolhas na visualidade do *game* é pequena se comparada ao outro. Em MU são perceptíveis as mudanças de sentido ao selecionar um ou outro item, como se pode observar nas armaduras, as características visuais mudam, significativamente, de uma armadura para outra. Alguns escudos, por exemplo, não possuem funções específicas de defesa, conclui-se então, que são apenas recursos visuais para que o jogador crie seu próprio Cavaleiro Negro, por exemplo, pois seu colega também pode ser um Cavaleiro Negro, mas suas roupas, armas e escudos não precisam ser iguais.

Um fator interessante na escolha dos jogos, é que Tíbia possui gráfico em duas dimensões, visto em terceira pessoa, já MU em três, mas também tem o mesmo ponto de vista, no entanto, o tratamento visual em MU é rico em detalhes. Os dois *games* são do mesmo gênero MMORPG, mas nos questionários ele foi pouco citado. Outro fator que chama atenção foi o questionamento feito a Roxo, ele afirmou que ele e os demais participantes costumam jogar juntos, mas em ambientes distintos, como MU é via internet, eles não necessitam estar no mesmo lugar “real”, como em uma *lan house*, mas se encontram no mesmo espaço virtual.

## **Escolha da Imagem**

Acerca da escolha da imagem Vermelho diz:

Essa imagem aqui eh... bom, primeiro porque era para ter saído o foguinho que tava saindo de mim, mas não saiu (risos) não sei porquê. Porque é difícil de conseguir isso, matar dois desse ao mesmo tempo, que são dois bichos grandes, porque a imagem é colorida também neh. Legal neh!!! ? ? ?

A partir de sua fala, justificando a seleção de sua imagem por ser colorida, foi questionado se no jogo há partes em preto e branco, segundo Vermelho:

Porque tem parte do jogo que é bem sem graça neh! Essa é bem legal, mostra bastante coisa, feras, as árvores, o verde, o contraste das cores, achei legal.

Em sua afirmação sobre a escolha da imagem percebeu-se que Vermelho fez seu *screenshot* achando que iria aparecer a cena de seu êxito quando matou ao mesmo tempo dois monstros, feito que possui alto grau de dificuldade, mas a cena registrada não retrata tal façanha. Vermelho, diferente de seus colegas, fez uma única imagem, devido à dificuldade de fazer *screenshot* no jogo que selecionou.



Fig. 114 Screenshot produzido por Vermelho

O jogo selecionado por Azul, Verde e Roxo tem a opção de fazer *screenshots*, desta forma eles fizeram inúmeras imagens para depois selecionar uma delas. Serão apresentadas aqui todas as imagens para melhor compreender a escolha realizada pelos estudantes.

Desta forma, abaixo encontram-se os *screenshots* de Azul:





Fig 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135. Screenshots produzidos por Azul

Selecionar um desses *screenshots* não foi uma tarefa fácil, mas depois de muito pensar Azul diz que escolheu seu *screenshot* porque:

Eu escolhi essa porque primeiro que ... tipo a cor dela dá contraste com o meu personagem, que ele é todo dourado e o laranja aqui já faz ele ficar mais ... Eh, também porque eu estou atacando o Verde aqui, eu estou dando umas porradas nele.



Fig. 136 Screenshot produzido por Azul

Quando questionado qual era o seu avatar e qual era o de Verde, Azul comentou que Verde não aparecia, era a seta, e o dele era o personagem que está aparecendo dentro da estrela, que consiste num ataque específico de Dark Wizard, denominado “Hell Fire”, conforme apresentado anteriormente nas informações sobre o *game*.

Verde, assim como Azul, fez vários *screenshots*, conforme imagens abaixo:



Fig.137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149. Screenshots produzidos por Verde.

Verde é direto ao justificar a escolha de sua imagem: *Talvez, porque o personagem ta centralizado. Dá mais noção de movimento do que nas outras imagens.*

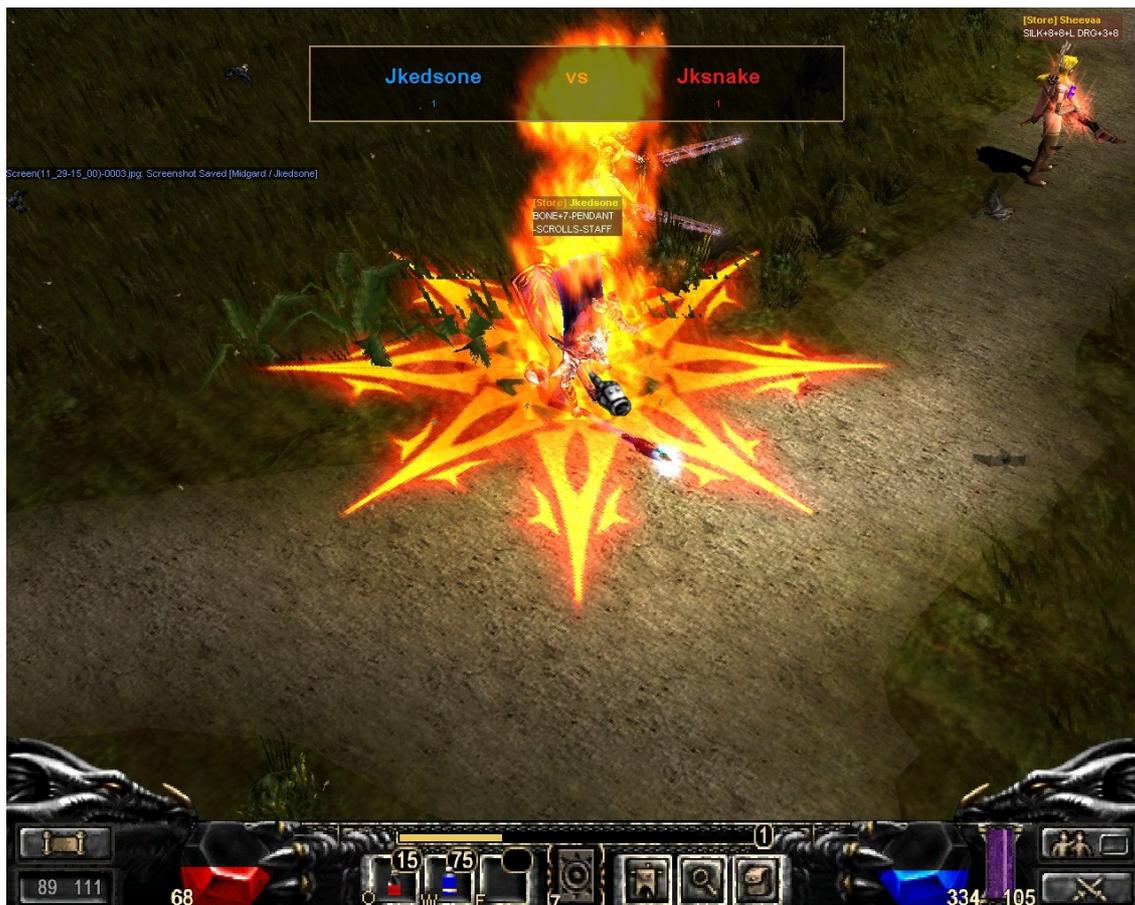


Fig. 150 Screenshot produzido por Verde

Já os screenshots de Roxo são os seguintes:



Fig.151, 152, 153, 154. Screenshots produzidos por Roxo

Segundo Roxo, sua escolha foi pelo efeito da imagem, *mexe com essa coisa do fogo e também do ambiente*. Roxo não é muito claro em sua justificativa, pára muitas vezes a fala, não concluindo seu pensamento. Depois acrescenta que:

**Roxo:** Até porque o Verde usou, aqui, um poder e eu usei outro. Achei tão legal, deu mais um efeito, assim...

Deby: Quem é ele aí? Ele ta aí contigo?

**Roxo:** Ta nós três aqui, ainda. Ta eu aqui, o Azul e o Verde... o monstro que nós estamos lutando.

Deby: Tu é o vermelhinho...

**Roxo:** Ainda peguei o Verde pulando...

Deby: É, ficou bem legal.

**Roxo:** Ficou bem legal.

Deby: E o monstro é esse aqui?

**Roxo:** É esse aqui no meio que a gente ta detonando.

Deby: Que vocês tão detonando, é. Aí vocês se juntam pra detonar o mesmo.

**Roxo:** É.



Fig155. Screenshot produzido por Roxo

Percebe-se que as imagens que Azul, Verde e Roxo selecionaram apresentam o mesmo efeito de ataque, no entanto Azul justifica sua escolha por contraste deste efeito com seu personagem e por estar lutando com Verde, este por sua vez justifica a escolha pela composição da imagem, personagem centralizado e noção de movimento. Na imagem selecionada por Roxo, aparecem os avatares dos três estudantes, todos lutando contra o mesmo inimigo, além de dois ataques que geram efeitos visuais distintos.

## Estrutura básica

Para que identificassem a estrutura básica da imagem, foram fornecidas breves informações sobre o que seria essa estrutura, foi usado como exemplo um pôster que estava na parede onde ficavam 3 dos 4 participantes, foi realizada analogias com o Raio X, o que daria sustentação a imagem.



Fig. 156 Imagem usada de exemplo para explicar o que seria estrutura básica

Para Vermelho a estrutura básica de sua imagem seria o contorno, esse contorno do qual Vermelho de refere seria as linhas que remetem a um muro que emoldura a imagem.



Fig. 157 Estrutura básica indicada pela linha vermelha

Azul descreve o que seria a estrutura básica de seu trabalho assim: *Deixa eu ver... uma linha pro personagem aqui, uma linha para a estrela aqui assim, uma estrela mais ou menos aqui pra fazer o ataque dele e as linhas*

horizontais aqui pro cenário. De acordo com sua fala, elaborou-se o seguinte esquema para ilustrar sua estrutura, as linhas azuis são as indicadas por Azul:



Fig. 158 Estrutura básica indicada pela linha azul

Também para Verde foi elaborado um esquema a partir de sua fala:

**Débora:** Claro! Tu lembra o que eu expliquei pra ele sobre estrutura básica, né?!

**Verde:** Linhas, pontos...

**Débora:** É... não, assim ó... a linha principal. O que tu acha que é o principal da tua... esqueleto.

**Verde:** Acho que seriam os personagens, se tu for ver, todos eles poderiam estar numa linha vertical. Esse mais atrás... esse...

**Débora:** Ah! Esse aqui, uma linha assim, né!

**Verde:** Sim! E aqui também outro. Todos eles.



Fig. 159 Estrutura básica indicada pela linha verde  
A estrutura básica segundo a descrição de Roxo.

**Roxo:** Como estrutura básica dessa imagem. Acho que se não... não seria o contorno mas sim o brilho... o que tu vê assim, neh!

Deby: A forma como está iluminada.

**Roxo:** É, é...

Deby: Tipo a estrela e aquele fogo ali...

**Roxo:** A iluminação também e até o brilho da armadura, também... dá mais um...

Deby: É o que chama mais atenção, neh!



Fig. 160 Estrutura básica indicada pela linha roxa

No que se refere a estrutura básica, os estudantes não conheciam esse termo, foi fornecida uma breve explicação, mas a percepção da estrutura da imagem é um exercício de observação detalhada. As descrições apresentadas pelos estudantes Vermelho, Azul e Roxo emolduram o que seria o ponto de atenção da imagem, Verde apenas indica linhas verticais para os personagens.

### Elementos constitutivos

Antes de iniciarem a leitura foi solicitado que realizassem o esquema visual dos *screenshots*, todos usaram o programa “Paint” para realizá-lo. Desta forma, antes mesmo de iniciar a leitura, no momento de fazer o esquema, os estudantes tiveram a oportunidade de se aterem mais aos detalhes no momento de salientar suas linhas.



Fig.161 Vermelho fazendo esquema visual



Fig. 162 Azul fazendo esquema visual



Fig.163 Verde fazendo esquema visual



Fig.164 Roxo fazendo esquema visual

Vermelho foi o primeiro a fazê-lo, optou por utilizar inúmeras cores para representar cada objeto ou personagem. Apresenta-se abaixo seu esquema.

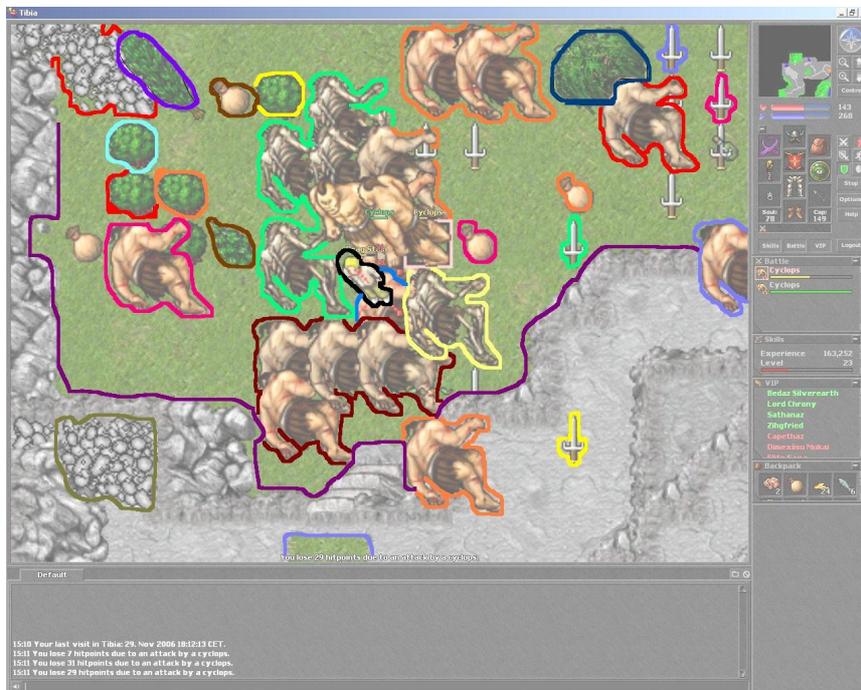


Fig. 165 Esquema Visual produzido por Vermelho

Quando questionado sobre os elementos constitutivos presentes em sua imagem Vermelho diz: *A linha da espada ela é um pouco mais grossa. Essa aqui, por exemplo, ela é mais clarinha* (se refere ao contorno do saquinho). Observa-se que Vermelho falou pouco sobre as linhas, mas quando questionado acerca da textura ressalta o seguinte:

Ahan! Assim, a gente foi sentindo ao longo ... É porque cada vez eles faziam um *update* do jogo. O que é isso? Uma melhora na textura do jogo mesmo. Então, a gente foi sentindo uma melhora gradativa, neh! Por exemplo, as escadinhas, neh! Elas eram todas certinhas, sabe?! Uma coisa que parece que não existe mesmo. A textura, dá pra dizer assim: um pouco mais de verdade, neh! Lógico, que ainda o gráfico é bem precário, só que do que era antes neh! Dá pra ver que é grama, porque tem uma determinada textura diferente, as pedras também, neh! Não é rico em textura, mas também não é tão pobre assim.

Vermelho não identifica que o modo como a linha é usada pode gerar textura. Porém ao se referir ao gráfico atual do *game* em relação ao anterior, Vermelho afirma que a textura foi melhorada, alterando a presentificação do que seria grama e pedra. Como consegue identificar o sentido que a textura se refere Vermelho afirma que o jogo não é “tão pobre assim” em relação a esse elemento.

O esquema visual realizado por Azul é o seguinte:



Fig.166 Esquema Visual produzido por Azul

Olhando para seu esquema visual, Azul é questionado acerca dos elementos constitutivos da linguagem visual. O elemento ressaltado por Azul é a cor, mais especificamente as diferenças de tons, ou segundo ele, o contraste de cor. Pois para Azul não existe uma linha de contorno e sim a diferença de cor entre o laranja do ataque e o verde da vegetação. Ao comparar o ponto de atenção, estrela do ataque, com a outra parte da imagem, o caminho, Azul afirma que: *Tipo aqui já tem, já dá pra ver mais uma linha, tipo mais cor aqui assim, a diferença entre os tons, a perspectiva dele, dá pra perceber que isso aqui é mais embaixo, mais em cima, é meio que um desenho em “3D”*. Para Azul contraste também é considerado elemento constitutivo e ele não reconhece como linha o encontro entre planos de cor, pois não é uma linha de contorno concreta.

Diante de seu esquema visual Verde foi perguntado quais tipos de linhas ele identificava, suas palavras foram:

Acho que as curvas poderiam ser a estrada que varia um pouco. As retas poderiam ser os personagens, como eu tinha falado e outras retas horizontais poderiam ser a barra que tem embaixo e...



Fig.167 Esquema Visual produzido por Verde

Voltando a observar o *screenshot*, perguntou-se a Verde o que lembrava dos elementos constitutivos, ele faz uma descrição mais detalhada.

Dá de aparecer que tem mais de uma dimensão, são três. E tem como perceber, tanto profundidade, altura, comprimento tem como observar. E parece que ta numa perspectiva, não sei, acho que isométrica. Mostra várias formas, lembra uma estrela, tem outras linhas verticais pra fazer a grama com várias tonalidades, pra dar uma noção de profundidade usando a sombra, que nem no outro personagem que mostra a sombra, dá de mostrar daí... ter uma idéia de dimensionalidade.

Verde percebe o que Vermelho não se deu conta, que a textura pode ser formada por linhas e diferença de tons, ressalta a noção de perspectiva, citando inclusive sua especificação, isométrica. Comenta sobre as formas e ressalta que todos esses recursos são utilizados para dar a “idéia de dimensionalidade”, ou seja, de tridimensionalidade.

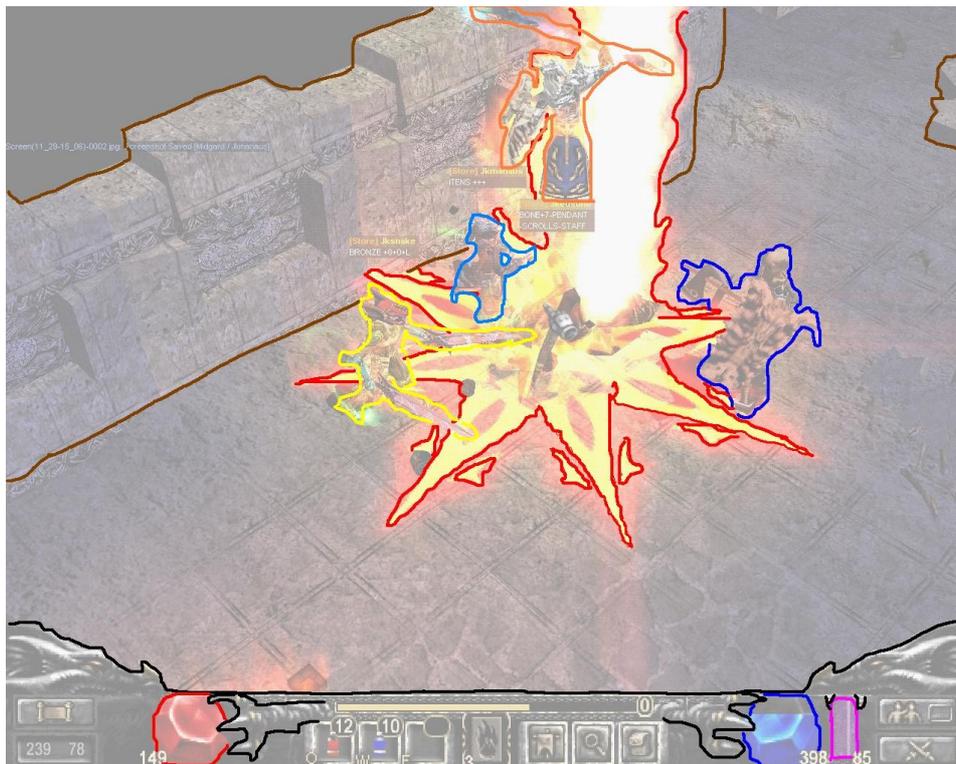


Fig.168 Esquema Visual produzido por Roxo

Quando se perguntou para Roxo sobre os tipos de linhas, inicialmente, ele não havia lembrado, só recordou quando se especificou. Ele então afirmou:

**Roxo:** Acho que aqui na estrela é mais uma reta, né...

Deby: Sim, são várias diagonais.

**Roxo:** É, várias diagonais. Também o muro, aqui, na horizontal. Até aqui o contorno na vertical...

Deby: Ah, é mesmo. Vamos voltar lá na outra que ta melhor. Tipo as cores, a textura.

**Roxo:** É, a textura também... acho que é até um jogo de sombras...

O que se percebeu é que Roxo vai respondendo a partir dos exemplos que são dados na pergunta, ele reafirma o que se acabou de mencionar. Não parece ter segurança em suas afirmações.

Vermelho, Azul e Verde não demonstraram dificuldade em identificarem os elementos constitutivos, Azul fala de alguns procedimentos relacionais como elementos. Mas é Verde que apresenta uma descrição mais consistente dos elementos na imagem selecionada. Porém, Roxo apresenta mais dificuldade em identificá-los, suas respostas não apresentam consistência na compreensão desses elementos.

### **Procedimentos Relacionais**

Vermelho quando questionado sobre os procedimentos relacionais pergunta se seria para falar apenas da cena do jogo ou da borda também, então é orientado a falar de tudo o que vê. Sua argüição foi a seguinte:

Eh! Bom, eu acredito que seja bom, porque, por exemplo, se fosse ver, se eu fosse imaginar que essa borda aqui toda fosse de uma cor, preto talvez ou branco, iria o que? Iria atrapalhar muito na hora de jogar, então essa parte aqui ajuda bastante, ela é uma cor que não te incomoda a visão na hora de tu jogar. E até o contraste do próprio monstro neh! Dá pra ver uma parte mais escura, uma parte mais clara, que é mesmo para chamar mais atenção, nas próprias florzinhas ali neh! Aqui dá pra ver que como está mais perto de mim, tudo que está mais perto de mim está mais claro, que tem a minha luz, eu tenho uma tocha, mas pra lá está mais escuro, dá pra ver ô! O contraste também, ele dá a sensação de distância, digamos assim neh!

Em sua fala fica perceptível que Vermelho analisa a construção da imagem, mas inicialmente emitiu juízo de valor, “(...) é bom, porque (...)” , todavia não lhe foi perguntado se os recursos visuais foram utilizados de modo bom ou ruim. Vermelho acrescenta que *eu acredito que tem uma harmonia nas*

cores, na hora que eu vejo nada me dói o olho, digamos assim neh! Pôde-se observar nas palavras de Vermelho que este consegue fazer mais articulações do que quando foi questionado sobre os elementos.

Quando se perguntou sobre os procedimentos e explicou-se o que seria, Azul se deu conta que contraste não era elemento, segundo ele: *então, tem o contraste que eu já falei...* Azul pergunta se seria para falar apenas do *screenshot* ou do jogo todo, foi esclarecido que a análise seria apenas da imagem selecionada. Azul ressalta a simetria das armaduras e também do ataque: *é o próprio ataque, aqui assim ele é simétrico, todos os negócios são iguais só muda a posição aqui, aqui também é igual.*

Verde destaca o movimento de seu *screenshot*, como se pode perceber em suas palavras:

Ah, acho que... o personagem que parece que ta caindo, o movimento dele dá a impressão de ele ta dando uma espécie, talvez, de soco no chão. E isso dá uma noção de movimento. Ainda mais, porque ele tem meio que um rosto de fogo por cima dele. Dá a idéia que ele já esteve ali, já esteve naquela posição, agora ele ta em outra. E a estrela embaixo daria mais uma idéia de destino, pra onde ele iria. Talvez, a direção dele mostra pra onde seria esse movimento. Esse aqui mostra que ele ta virado pra direita, então esse seria o sentido dele.

Verde não faz afirmações fechadas, utiliza palavras como: “parece; “dá a impressão de”; “uma espécie de “; “dá uma noção de”; “dá a idéia de”. Em todo seu discurso ele justifica a noção de movimento que ele ressaltou, descreve as coisas que dão esse sentido de movimento.

Roxo demonstra não ter compreendido o que são os procedimentos relacionais, primeiro pergunta se é para falar da linha da imagem, então se voltou a chamar atenção para simetria, para ver se ele iria se desprender da linha. Ele diz que não havia reparado e depois diz que sim, que *às vezes ela é simétrica*, esse “ela” se refere à linha. Depois muda o eixo da conversa para as configurações do computador. Roxo não consegue visualizar na imagem os procedimentos quando questionado, como se pode perceber em sua fala:

Não tinha reparado também, mas acho que... sim alguns... sim, às vezes ela é simétrica. Até porque, dependendo da configuração, também, que o computador... que algumas configurações ficam melhor. Se eu por numa configuração mais mínima no computador a

imagem ficaria mais distorcida, aí melhorando na visualização fica melhor.

## Efeitos de Sentido ou Significação

O último questionamento da entrevista foi sobre o significado da imagem. Vermelho quando questionado afirma: *Ô! Eu estou morrendo. (risos)*. Então, perguntou-se por que ele afirmava que estava morrendo, sua resposta foi: *Por quê? Porque eu estou tomando "hit".* Como não se sabia o que seria um "hit", foi pedido que explicasse o que seria: *Hit é porrada. (risos) Eu estou tomando hit de dois monstros ao mesmo tempo, isso na verdade é uma coisa ruim, neh!* Questionou-se, ainda, o que na imagem indicava que Vermelho estaria morrendo, se seria a posição dos bonecos. Vermelho responde que:

também isso, porque, por exemplo, se eles tivessem mais longe, se eles não tivessem só do meu lado, eles não poderiam estar me dando hit, me batendo. Então, isso significa também, a posição dos monstros, o fato de eu estar parada também.

Como os participantes estavam no mesmo ambiente, um escutava a fala do outro, Verde que durante o jogo conversava mais com Vermelho, estava prestando atenção na entrevista e fez uma intervenção que deu outro rumo ao diálogo.

**Verde:** O Dano está vermelho.

**Vermelho:** É o Dano está vermelho.

Deby: O que é vermelho?

**Vermelho:** Esse que tá saindo aqui vermelho 29, 31? É o "dan", o que eu to tomando do ... aqui oh! Eu tenho a minha vida, o vermelho, ela cheia, quando eu terminei de matar os dois eu tava com a vida bem pequenina, estava assim oh! Estava vemelhinha.

Deby: Quando tu matas vais recebendo mais?

**Vermelho::** Quando eu mato vou recebendo mais experiência, que é isso aqui oh! "Experience" ta vendo?

Deby: Ahan!

**Vermelho::** Então, cada vez que eu vou recebendo mais experiência, eu passo de "level". Aí vai indo.

Deby: Aumenta mais a vida?

**Vermelho:** Eh!

Com a intervenção de Verde, Vermelho justifica nas indicações fornecidas pelo jogo o sentido de seu avatar estar morrendo, além de explicar algumas dos recursos de Tíbia. Quanto encerrada a entrevista Vermelho expressa um questionamento que demonstra uma preocupação se havia respondido de modo a ajudar na pesquisa.

Deby: Beleza Vermelho! É isso aí!

**Vermelho:** É isso aí? Ai guria! Não sei se te ajudei, mas ...

Deby: Ajudou sim.

**Vermelho:** A gente não entende dessas coisas aí, fica meio complicado neh!

Deby: Não, mas é isso aí mesmo.

Aqui fica claro que Vermelho gostaria de ter dado as respostas esperadas pela pesquisadora, mas não havia a resposta correta, sua ajuda estava justamente em sua fala e não em um discurso especializado sobre as imagens dos jogos eletrônicos, mas em sua compreensão de estudante do Ensino Médio. Vermelho diz não entender muito sobre “essas coisas”, os conhecimentos específicos da linguagem visual, e complementa seu discurso, mencionado que o não entender dificultou as respostas, ou seja, a análise da imagem.

Quando questionado sobre o sentido de seu *screenshot* Azul quis saber se seria para falar usando seus conhecimentos sobre o jogo ou como se não conhecesse, então foi pedido que ele falasse dos dois modos. Azul então responde:

**Azul:** Ta! Se eu não conhecesse o jogo eu ia achar, sei lá, que era meio um ataque, um negócio assim, um... sei lá, deixa eu ver, uma coisa que ta acontecendo que... tem o cenário e o personagem ta proporcionando , o personagem ta proporcionando esse negócio porque ele não é natural do cenário.

Deby: Ahan!

**Azul:** É uma coisa assim, e como eu conheço o jogo, falando eu sei que é um ataque de um tipo de personagem que ele faz que dá esse efeito na imagem, que se fosse outro personagem daria outro efeito.

Deby: Ah! Então é específico de cada personagem.

**Azul:** É! Cada personagem tem... se fosse o meu personagem em vez de uma estrela seria uma rachadura no chão, só como eu sou fraco e não consigo fazer.

Deby: (risos) Porque tu ainda ta aprendendo o jogo?

**Azul:** Não, porque eu comecei a jogar faz pouco tempo, eu já jogava antes, só que daí eu parei.

Deby: Daí... perde um pouco também...

**Azul:** É! Acho que é isso.

Deby: Beleza! Então, é isso daí.

O significado da imagem para Azul é o ataque, percebe que os recursos visuais indicariam esse sentido mesmo que ele não conhecesse o jogo e depois acrescenta que pela forma de apresentação do ataque ele sabe quem o fez, pois o ataque de seu personagem tem outra forma, racha o chão.

Para Verde o significado de sua imagem é luta, um personagem contra o outro. Justifica tal sentido das indicações fornecidas pelo jogo e por meio do movimento e posição dos personagens.

Deby: E o que essa imagem significa, o que tu acha que ela tá falando?

**Verde:** O que a imagem tá querendo dizer... que tem um personagem lutando contra outro, porque tem um retângulo dizendo que... tem uma tela de versos... tá escrito... tá claro que tá um contra o outro. E o movimento de um personagem atacando e de outro, talvez, fugindo já dá essa idéia. E outro personagem tá parado distante do acontecimento principal, então ele não tem muito a ver.

Deby: Mais alguma coisa? Que eu lembrei só do que tu falou, o resto...

**Verde:** Pois é. Ah! E do cursor que tá aqui pra mostrar que o movimento tá no personagem. Que é com ele que tu consegue fazer as ações do jogo.

Deby: E o que é essa estrela, aí?

**Verde:** A estrela, quando tu clica com o mouse mostra que ele tá atacando. Então quando tu ataca aparece uma imagem indicando que tu tá fazendo esse ataque. Não simplesmente uma imagem mostrando se tu acertou ou não. Nesse caso aparece uma imagem de uma estrela no chão que o primeiro personagem pula e depois aparece essa estrela. Isso mostra, meio que, a direção dele. Se ele já tá quase no chão quer dizer que ele já passou por todo esse fogo.

Deby: Ah, tá! Na verdade esse “foguinho” é o registro do movimento do personagem.

**Verde:** Sim! Ele iniciou no chão foi até em cima e voltou. Daí mostra o rastro... em direção a estrela.

Ação foi o significado atribuído por Roxo a seu *screenshot*. Então, perguntou-se o que na imagem lhe dizia que era ação, Roxo respondeu:

Acho que é a pose de batalha, também... aqui eu salto pra atacar o bicho... em volta, aqui, dele, por exemplo: eu atacando ele com fogo e ele episoteando, não sei, acho que é. Dá uma imagem bem de ação. Assim de luta.

A divisão da análise em itens ajudou a compreender como cada um dos participantes reagiu em relação aos questionamentos, ao longo da entrevista verificou-se que o domínio sobre os elementos constitutivos e

procedimentos relacionais Vermelho, Azul e Verde conseguiram fazer comentários com mais facilidade do que Roxo, que em muitos momentos repetia o que se dava como exemplo, não conseguia justificar ou apresentava argüições pouco significativas. Convém lembrar que Roxo não teve a mesma formação na área de Arte que os demais, pois iniciou seus estudos no Colégio de Aplicação somente no Ensino Médio. Pode-se dizer que Vermelho e Azul tiveram o mesmo nível de argumentação, citaram alguns elementos e procedimentos, sem se destacarem nas argumentações. Porém, pode-se dizer que Verde foi o que construiu argüições mais consistentes acerca do plano de expressão. No plano de conteúdo todos indicaram um único sentido à imagem selecionada, o que estava explícito na imagem.

## 6. Game Over

Quando a partida de um *game* termina, geralmente, aparece a expressão “Game Over”, pode-se então fazer analogia com as conclusões de um trabalho científico, ou mais politicamente correto, com suas considerações finais. O jogo chama para novas partidas, o “game over” que aqui se apresenta não é a conclusão de um ciclo, mas a organização de fios para a construção de novas tramas, de novos desafios, de novas partidas.

Um dos objetivos deste estudo era averiguar de que maneira os jovens interagem com os jogos eletrônicos, no sentido de conhecer o perfil dos estudantes em relação ao uso do computador, internet e *games* por meio de questionário.

Assim, devido à formação diferenciada em Artes desenvolvida no Colégio de Aplicação, perguntou-se a opção dos estudantes para os cursos superiores, cerca de 30% dos estudantes que responderam o questionário selecionaram áreas de conhecimento relacionadas à arte, como: Música, Artes Plásticas, Artes Cênicas, Cinema, Arquitetura, Design e Moda. Entretanto, quando questionados sobre cinema, observou-se que os estudantes citaram os títulos, mas suas escolhas quase nada se relacionavam com a linguagem audiovisual. O que conhecem esses estudantes sobre essa linguagem, presente em seu cotidiano talvez mais que os *games*?

Quanto a outros dados obtidos no questionário, percebeu-se que os jovens passam muito tempo diante do computador, a maioria o faz dentro de suas casas. Mantém-se intensa vida social *online*, via *messenger*. Esta interação social dos jovens, por meio do ciberespaço, vem ao encontro da afirmação de Alava (2002), apresentada no primeiro capítulo deste estudo, em que considera o ciberespaço não apenas um dispositivo midiático que oferece ferramentas de comunicação, mas um espaço mais amplo, permeado pela inovação e colaboração social. Isso também foi percebido no momento em que os participantes da segunda etapa da pesquisa Verde, Azul e Roxo estavam jogando, aquele ambiente virtual proporcionava interação social imersa numa imagem sintética de simulação.

O que também se pôde verificar no questionário foi que os jogos eletrônicos em seus diversos suportes, computador, videogame, minigame, celular, game boy fazem parte do cotidiano de uma significativa parcela dos jovens que estudam no Colégio de Aplicação. Cerca de 70% dos estudantes afirmaram que gostam de jogos eletrônicos, ou por serem passatempo, entretenimento ou até mesmo por desenvolverem determinadas habilidades, como o raciocínio. Constatou-se que esta mídia está presente no cotidiano de uma significativa parcela desses estudantes, mas foi unânime que esta linguagem nunca foi abordada nas aulas de Arte. Tanto se fala na educação em contexto, mas o que o professor conhece do contexto de seus alunos? A maioria informou que preferem jogos de estratégia, ou seja, buscar alternativas para solucionar desafios, pensar, raciocinar, mas como eles são desafiados na escola? Com questões de múltipla escolha e somatório? Com verdades absolutas, maniqueísmo do certo e do errado? E quanto às imagens? Como eles são desafiados diante delas?

Pode-se afirmar ainda, que os *games* são formadores de padrões estéticos, como é o caso da valorização do realismo nas imagens, tanto ressaltado pelos estudantes no questionário. Mas até que ponto esses estudantes têm noção da imposição desse padrão estético?

Outro fator relevante abordado no questionário foi a preferência pelo *game Winning Eleven*, um jogo esportivo no ambiente virtual que simula a “paixão nacional”, o futebol, retratando a influência cultural no momento de selecionar os jogos eletrônicos. O jogo, conjunto de linguagem que funciona em um contexto social, conforme Brougère (1998, 16), é considerado como um fato social, assim a escolha do Futebol está relacionada com a concepção do autor que afirma que *tal designação remete à imagem do jogo encontrada no seio da sociedade em que ele é utilizado*.

Quando se observou os estudantes jogando na *lan house* o MU, pôde-se perceber que aquele ambiente virtual de fantasia e lutas, se mostra também um espaço colaborativo, em que eles se deixam morrer para ajudar o amigo e que o ato de “matar” se distânciava do conceito que se tem na “realidade”, não é exterminar, pois no jogo eles possuem muitas porções de vida. Tal observação vem ao encontro das conclusões da pesquisa de Alves (2005), que apoiada nos estudos da psicanálise, analisa a influência dos jogos

eletrônicos e as possíveis implicações em comportamentos violentos, considerando, então, que o jogo eletrônico é um espaço de catarse.

Esta pesquisa, na segunda etapa, buscou verificar se os estudantes, que concluíram o Ensino Médio no Colégio de Aplicação, utilizam conhecimentos mediados pela escola para realizar suas leituras de imagens visuais de jogos eletrônicos. Entre as hipóteses formuladas encontram-se as seguintes: os estudantes que estão concluindo a Educação Básica realizam a leitura de imagem de um jogo eletrônico demonstrando conhecimentos estéticos específicos da linguagem visual, chegando a perceber efeitos de sentido dessas imagens; ou eles realizam a leitura de imagem de um jogo eletrônico demonstrando conhecimentos estéticos específicos da linguagem visual, mas não chegam a efeitos de sentido dessas imagens; ou ainda, realizam a leitura de imagem de um jogo eletrônico demonstrando poucos conhecimentos estéticos específicos da linguagem visual, mas chegam a efeitos de sentido dessas imagens.

De acordo com as entrevistas, pode-se concluir que Verde demonstra ter mais domínio dos conhecimentos estéticos específicos da linguagem visual que Azul e Vermelho, que demonstraram pouco conhecer, já Roxo conhece pouquíssimo ou quase nada. Todavia, todos chegam aos efeitos de sentido da imagem, eles foram diretos e pontuais na significação: Vermelho diz que está morrendo, Azul, Verde e Roxo que é luta. Mas só fazem relação do significado atribuído por eles com a composição da imagem quando questionados, isso demonstra a dificuldade dos estudantes em realizar a tradução da linguagem visual para a verbal, apresentam, então, leituras superficiais, com visões aceleradas que podem levar a manipulação.

Convém lembrar que Verde, Azul e Vermelho estudaram no Ensino Fundamental no Colégio de Aplicação, em suas respostas percebe-se que eles já ouviram falar nos elementos constitutivos e procedimentos relacionais, não com essa nomenclatura, o que confirma como esta unidade de ensino desenvolve um trabalho diferenciado na área de Artes, se destacando na realidade brasileira, presentificada aqui por Roxo que veio de uma instituição de outro estado do país e quase nada conhece sobre os conhecimentos estéticos específicos da linguagem visual.

A preocupação com a leitura de imagens no Brasil, está presente desde a década de 1980, quando Ana Mae Barbosa divulga sua então “metodologia triangular”. Porém, pôde-se perceber que os estudantes demonstraram dificuldades em utilizar os conhecimentos específicos da linguagem visual no ato de ler, ou seja, não relacionam esses conhecimentos com os efeitos de sentido das imagens. Nesta verificação, percebe-se, a efetivação da preocupação apontada por Ramalho e Oliveira, em fornecer subsídios mínimos para a formação de leitores críticos de imagens. Abordagens de leitura de imagens para o ensino de Arte vêm sendo desenvolvidas no Brasil, como apresentado no terceiro capítulo deste estudo, mas o que se percebe é que essas propostas não fazem parte da formação dos estudantes na Educação Básica. Então, aponta-se para um outro questionamento: como popularizar esses estudos na prática pedagógica?

Os jogos eletrônicos e as demais imagens em movimento fazem parte do cotidiano desses estudantes em idade escolar, mas a escola não prepara leitores nem para as imagens fixas, nem para as em movimento e muito menos para imagens digitais. Viu-se que os estudantes têm domínio do computador e de seus recursos, assim a educação no contexto da cibercultura não se encontra apenas no âmbito do uso das tecnologias, mas, como ressalta Ramal (2002), em acompanhar a mutação dos processos comunicacionais e cognitivos que questionam as formas institucionais e culturais dos sistemas educacionais tradicionais.

Assim, considerando que a aprendizagem se dá no espaço-temporal de interação, conforme Catapan (2001), o grande desafio para pesquisadores na área de Ensino de Arte, é entrar no jogo da formação de leitores de imagens digitais. Mas quais armas usar, quais características nossos heróis devem ter? Para solucionar este desafio o jogo deve ser um MMORPG, em que todos os jogadores estejam conectados, trazendo múltiplos recursos para vencer cada duelo.

## BIBLIOGRAFIA

AGÊNCIA USP. - **Professores analisam educação em jogos eletrônicos.** Disponível em: <[http://www.educacional.com.br/noticias/noticias\\_texto.asp?id=16065](http://www.educacional.com.br/noticias/noticias_texto.asp?id=16065)> Acesso em: 02 fev. 2004.

ALAVA, Séraphin (org). **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?**. Trad.Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Dinâmica lúdica: jogos pedagógicos para escolas de 1.o e 2.o graus.** 4. ed. São Paulo: Loyola, 1984.

ALVES, Lynn. **Over Game: jogos eletrônicos e violência.** São Paulo: Futura, 2005.

ALVES, Lynn; LUZ, Hugo da. Jogos eletrônicos e Ensino *online* – uma parceria possível. In: SEMINÁRIO DE JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONSTRUÍNDO TRILHAS, 1., 2005, Salvador. Anais eletrônico...Salvador: UNEB, 2005. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/novastrilhas/textos/hugosilva.pdf>>. Acesso em: 25 abr.2006.

ARANHA, Gláucio (2004). O processo de consolidação dos jogos eletrônicos como instrumento de comunicação e de construção de conhecimento. **Ciências & Cognição**; Ano 01, Vol 03, pp. 21-62. Disponível em: <http://br.geocities.com/cienciasecognicao/artigos/m34421.htm> Acesso em 15. abr. 2006.

ARANHA, Gláucio (2006). Jogos Eletrônicos como um conceito chave para o desenvolvimento de aplicações imersivas e interativas para o aprendizado. **Ciências & Cognição**; Ano 03, Vol 07. Disponível em <http://www.cienciasecognicao.org/artigos/v07/m31685.htm> Acesso em 20 abr. 2006.

BAIXAKI. – *Site de downloads de programas.* Disponível em:< <http://baixaki.ig.com.br/download/Mu-Online.htm>>Acesso em: 10 de abril de 2007.

BAHIA, Ana Beatriz. **Jogando história da arte na web: o processo de formação estética em canais educativos de sites de museus de arte.** 2006.

Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. (em conclusão).

BAQUERO, Ricardo. **Vygotsky e a aprendizagem escolar**. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação**. Trad. Marcus Vinicius Mazzari. São Paulo: Summus, 1984.

BROUGERE, Gilles. **Jogo e educação**. Porto Alegre: Artes Medicas, 1998.

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. **A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos**. São Paulo: Perspectiva, 1991.

BELLONI, Maria Luiza. **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BUORO, Anamélia Bueno. **Olhos que pintam: a leitura da imagem e o ensino da arte**. São Paulo: Educ/Fapesp/Cortez, 2002.

CATAPAN, Araci Hack. **Tertium: o novo modo do ser, do saber e do aprender** (construindo uma taxionomia para medição pedagógica em tecnologia de comunicação digital). Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CLAPARÈDE, E. **A Psicologia da Criança e a Pedagogia Experimental**. 2ed., Ed. Francisco Alves, Rio de Janeiro.

COELHO NETTO, J.T. **Semiótica, Informação e Comunicação**. Perspectiva: São Paulo, 1983.

COUCHOT, Edmund. **A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual**. Trad. Sandra Rey. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

CS:GAMES - Grupo de Pesquisa Semiótica sobre a Linguagem dos Games da PUC-SP, coordenado pela Profa. Dra. Lucia Santaella. Disponível em: <<http://csgames.incubadora.fapesp.br/portal/proj/map>>. Acesso em: 20 abr.2006.

CRUZ NETO, Otávio . O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, Maria Célia de S. (org). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Vozes: Petrópolis, 1994. p. 51-66.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs - capitalismo e esquizofrenia**. Trad. Júlio C. Guimarães. v. 1. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1998.

DUVERGER, C. **La fluir Létale – Economie du sacrifice aztèque**. Paris: Le Senil, 1979.

FRANZ, Teresinha S. **Educação para a uma compreensão crítica da arte**. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2003.

FOLHA ONLINE. *Reportagem denominada: Reino Unido leva jogos de computador às salas de aula*. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u18800.shtml> Acesso em: 14 ago. 2005.

FONSECA, Lázaro. The Sims: Discussões pedagógicas. In: SEMINÁRIO DE JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONSTRUÍNDO TRILHAS, 1., 2005, Salvador. Anais eletrônico... Salvador: UNEB, 2005. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/novastrilhas/textos/lazarofonseca.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2006.

GADAMER, Hans-Georg. **A atualidade do belo: a arte como jogo símbolo e festa**. Trad. Celeste Aida Galeão. Rio de Janeiro : Edições Tempo Brasileiro, 1985.

GALLO, Sérgio Nesteriuk. O conceito expandido de game e sua relação com a linguagem em hipermídia. In: SEMINÁRIO DE JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONSTRUÍNDO TRILHAS, 1., 2005, Salvador. Anais eletrônico... Salvador: UNEB, 2005. Disponível em: <<http://csgames.incubadora.fapesp.br/portal/proj/nest>>. Acesso em: 25 abr. 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Ed. Atlas, 1991.

GREENFIELD, Patrícia Marks. **O desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica: os efeitos da tv, computadores e videogames**. Trad. Cecília Bonomine. São Paulo: Summus, 1988.

GREIMAS, A. J. & J. COURTÉS. **Dicionário de Semiótica**. São Paulo, Cultix, 1989.

GREIMAS, A. J. **Semiótica Figurativa e Semiótica Plástica**. Revista Brasileira de Semiótica. n. 4. (1984). Traduzido por J. Assis da Silva, impressa em tipos datilográficos.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer uma pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Editora Record: Rio de Janeiro, 1999.

GOMES, Renata. Agentes verossímeis. Personagens autônomos nos jogos eletrônicos In: **CS:GAMES**. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://csgames.incubadora.fapesp.br/portal/proj/renat>>. Acesso em: 15 abr.2006

GOTO, Marcel R. Evoluindo a diversão. **EGM Brasil**, São Paulo, n.35, p.46-55, jan.2005.

HERNÁNDEZ. Fernando. **Cultura Visual, Mudança Educativa e Projeto de Trabalho**. Trad. Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 2000.

HJELMSLEV, Louis. **Ensaio Lingüísticos**. Trad. Antônio de Pádua Danesi. Perspectiva: São Paulo, 1991.

HOUAISS. **Dicionário eletrônico da língua portuguesa 1.0**. 2001.CD-ROM

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens : o jogo como elemento da cultura**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1996.

IGN. – Site de divulgação de jogos e outros produtos de entretenimento, relacionados a eles. Disponível em: <[www.ign.com](http://www.ign.com)> Acesso em: 15 jun. 2005.]

JOHANN, Jorge Renato. (coord.) **Introdução ao Método Científico**. Canoas: Ed. Da ULBRA, 1997.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO n.º 9394, 1996

LEMO, André. Arte eletrônica e cibercultura. In: MARTINS, Francisco M. & SILVA, Jucemar M. da. (org). **Para Navegar no Século XXI**: tecnologias do imaginário de cibercultura. Sulina / EDIPUCRS: Porto Alegre, 2000. p. 225-243.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Loyola, 1999.

MASTON, T. B. **Manual de recreação**. Rio de Janeiro: Casa Publicadora Batista, 1966.

MINAYO, Maria Célia de S. **Ciência, Técnica e Arte: O desafio da pesquisa social**. In: MINAYO, Maria Célia de S. (org). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Vozes: Petrópolis, 1994. p. 09-29.

MINISTÉRIO DA CULTURA – *Link Notícia do site do MinC, reportagem Jogos Br 2005/2006 de 13/03/2006*. Disponível em: <[http://www.cultura.gov.br/noticias/noticias\\_do\\_minc/index.php?p=14500&more=1&c=1&pb=1](http://www.cultura.gov.br/noticias/noticias_do_minc/index.php?p=14500&more=1&c=1&pb=1)>. Acesso em: 10 abr.2006.

MURAD, Pedro Carvalho. **O mito e as narrativas contemporâneas**. Revista Brasileira da Comunicação e da Cultura e de teoria da Mídia. (2005). São Paulo: Centro Interdisciplinar de Semiótica da Cultura e da Mídia. Disponível em: <[http://revista.cisc.org.br/ghrebh7/artigos/10murad\\_port.html](http://revista.cisc.org.br/ghrebh7/artigos/10murad_port.html)> Acesso em: 20 de abril de 2007.

MULTIRIO. – *Entrevista de Fátima Cabral concedida ao link notícias da 4ª Cúpula Mundial de Mídia para Crianças e Adolescentes ocorrida no ano de 2004*. Disponível em:<[http://www.riosummit2004.com.br/entrevista.asp?id\\_noticias=401&idioma=por&for um=](http://www.riosummit2004.com.br/entrevista.asp?id_noticias=401&idioma=por&for um=)> Acesso em: 01 jun. 2005.

MUONLINE. (a) –*Site oficial no Brasil do game MU*. Disponível em: <[http://hard.muonline.com.br/conteudo\\_personagens.asp](http://hard.muonline.com.br/conteudo_personagens.asp)>Acesso em: 15 de abril de 2007.

MUONLINE. (b) –*Site oficial no Brasil do game MU*. Disponível em: <[http://hard.muonline.com.br/conteudo\\_itens.asp](http://hard.muonline.com.br/conteudo_itens.asp)>Acesso em: 15 de abril de 2007.

NASSA, Thiago. **Jogos eletrônicos: o bem e o mal na formação do indivíduo**. Disponível em: <<http://proex.reitoria.unesp.br/edicao04jan2002/materias/jogos.htm>> Acesso em: 02 fev.2004.

NÖTH, Winfried. **A semiótica no século XX**. Anablume: São Paulo, 1996.

OLIVEIRA, Ana Claudia. **Lisibilidade da imagem**. Revista da FUNDARTEC. v.1, n.1(jan./jun. 2001) Montenegro: FUNDARTEC, 2001.

OLIVEIRA, M.K. de, TAILLE, Y. de, DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini. **Metodologia da Pesquisa**: abordagem teórico-prática. Campinas: Papyrus, 2002.

PARSONS, Michael J. **Compreender a Arte**. Lisboa: Presença, 1992.

PEREIRA, Mirna Feitoza. "Porcarias", inteligência, cultura: semioses da ecologia da comunicação da criança com as linguagens do entretenimento, com ênfase nos games e nos desenhos animados. In: **CS:GAMES**. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://csgames.incubadora.fapesp.br/portal/proj/semio>>. Acesso em: 20 abr. 2006.

PILLAR, Analice Dutra. **Criança e televisão**: leituras de imagens. Porto Alegre: Mediação, 2001.

PLAZA, Júlio & TAVARES, Mônica. **Processos Criativos com os Meios Eletrônicos**: Poéticas Digitais. Editora Hucitec: São Paulo, 1998.

POLTRONIERI, Fabrizio Augusto. Por uma abordagem fenomenológica dos algoritmos utilizados nos processos de inteligência artificial. In: **CS:GAMES**. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://csgames.incubadora.fapesp.br/portal/proj/fap>>. Acesso em: 20 abr. 2006.

PUC. **Histórias Abertas – I Simpósio de RPG em Educação**. Disponível em: <<http://www.simposiorpg.com.br/>> Acesso em: 16 jan. 2004.

RABELLO, Ana. Caso Ragnarok. Comunicação hipermediática nos jogos multijogadores. In: **CS:GAMES**. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://csgames.incubadora.fapesp.br/portal/proj/fap>>. Acesso em: 20 abr. 2006.  
>. Acesso em: 20 abr. 2006.

RAMAL, Andréa Cecília. **Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RAMALHO E OLIVEIRA, Sandra Regina. **“Arte pública e pórticos”**. In: Jornal da ABCA, 2005. (no prelo).

\_\_\_\_\_. Leitura de Imagens: uma busca de rizomas significantes. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PESQUISADORES EM ARTES PLÁSTICAS, 14., 2005, Goiânia. Cultura Visual e desafios da pesquisa em artes. Goiânia, FAV/UFG, 2005, p. 430-439.

\_\_\_\_\_. O Clássico e o Barroco: paradigmas perenes?. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PESQUISADORES EM ARTES PLÁSTICAS, 13., 2004, Brasília. Arte em pesquisa: especificidades. vol. 2. Brasília, UFB, 2004, p. 185-186.

\_\_\_\_\_. **Imagem também se lê.** São Paulo: Rosari, 2006.

\_\_\_\_\_. **Leitura de imagens para a Educação.** 1998. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1998.

ROSAMILHA, Nelson. **Psicologia do jogo e aprendizagem infantil.** São Paulo: Pioneira, 1979.

RIBEIRO, Igor. Os games agora são obras de arte. **Veja**, São Paulo, edição especial, n.52, p.38-39, nov.2005.

SÁ, Alexandre Machado de; DIAS, Fernanda Cianciarullo. Elementos da linguagem dos jogos eletrônicos. In: **LAI (Laboratório de Animação Interativa da UFPR)**. Paraná, 2005. Disponível em: [http://www.design.ufpr.br/lai/Publicacoes/Artigos\\_Em\\_Jornais/elementos\\_da\\_linguagem\\_dos\\_jogos.pdf](http://www.design.ufpr.br/lai/Publicacoes/Artigos_Em_Jornais/elementos_da_linguagem_dos_jogos.pdf) Acesso: 13. abr. 2006.

SANT'ANNA, Antônio Carlos Vargas. In: **A Arte Pesquisa.** 2003, Brasília, Ensino e aprendizagem da arte. Linguagens visuais. Anais ... Brasília: UnB, 2003, p.49-54.

SANTAELLA, Lúcia. **Comunicação e Pesquisa:** projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker Editora, 2001.

SANTO AGOSTINHO. **Confissões.** São Paulo: Abril Cultural, 1973.

SANTOS, Fernanda. **Uma proposta para resgatar o lúdico na escola.** Joinville, Mestrado em Educação e Cultura da UDESC, 2004.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de Lingüística geral**. Trad. Chelini, A, Paes, J. P. & Salum, I. N. Cultrix: São Paulo, 1969.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros curriculares nacionais: arte**. Brasília: MEC/SEC, 1997.

SENA, Gildeon Oliveira de; GUNÇA, Heltmar Maturino. VIVO EM AÇÃO: do marketing ao pedagógico. In: SEMINÁRIO DE JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONSTRUÍND0 TRILHAS, 1., 2005, Salvador. Anais eletrônico...Salvador: UNEB, 2005. Disponível em: < <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/novastrilhas/textos/gildeonsena.pdf>>. Acesso em: 25 abr.2006.

SORBONNE. – *Publicação de análise e método de leitura de imagens de Ramalho e Oliveira no link coordenado pelo professor Bernard Darras*. Disponível em: < <http://imagesanalyses.univ-paris1.fr/02.esth/an.ramalho.01/index.html>> Acesso em: 11 jun. 2005.

TAVARES, Roger. Fundamentos de game design para educadores. In: SEMINÁRIO DE JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONSTRUÍND0 TRILHAS, 1., 2005, Salvador. Anais eletrônico...Salvador: UNEB, 2005. Disponível em: < <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/novastrilhas/textos/rogetavares.pdf> >. Acesso em: 25 abr.2006.

THE LORD of the Rings: The Return of the King. Produção Peter Jackson. *Roteiro*: Frances Walsh, Philippa Boyens e Peter Jackson. EUA: Warner Bros, 2003. 1 DVD (210 minutos), cor. Baseado no livro de J.R.R. Tolkien.

THE LORD of the Rings: The Two Towers. Produção Peter Jackson. *Roteiro*: Philippa Boyens, Peter Jackson, Stephen Sinclair e Frances Walsh. EUA: Warner Bros, 2002. 1 DVD (179 minutos), cor. Baseado no livro de J.R.R. Tolkien.

THE LORD of the Rings: The Fellowship of the Ring. Produção Peter Jackson. *Roteiro*: Frances Walsh, Philippa Boyens e Peter Jackson. EUA: Warner Bros, 2001. 1 DVD (178 minutos), cor. Baseado no livro de J.R.R. Tolkien.

TOLKIEN, J R. *O Senhor dos Anéis* . Tradução: Lenita Maria Rimoli Esteves & Almiro Pisetta. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VENTURIELLI, Suzete. MACIEL, Mário. Imagem interativa no jogo eletrônico. In: BENTES, Ivana. (org) **Corpos Virtuais**. Coleção Arte e Tecnologia. Rio de Janeiro: TELEMAR, 2005.

XAVIER, Guilherme. Apontamentos: A Linguagem Visual nos Jogos Eletrônicos. In: Interact (Revista de arte, cultura e tecnologia): Jogos. Portugal, n. 11. Disponível em: < <http://www.interact.com.pt/11/int11ens-GuiXavier.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2006.

WIKIPEDIA (a) – Enciclopédia Livre, edição em espanhol. Disponível em: <[http://es.wikipedia.org/wiki/Super\\_Mario\\_Bros](http://es.wikipedia.org/wiki/Super_Mario_Bros)>. Acesso em 13 de abril de 2006.

WIKIPEDIA (b) – Enciclopédia Livre, edição em espanhol. Disponível em: <[http://es.wikipedia.org/wiki/The\\_Legend\\_of\\_Zelda:\\_Ocarina\\_of\\_Time](http://es.wikipedia.org/wiki/The_Legend_of_Zelda:_Ocarina_of_Time)>. Acesso em 13 de abril de 2006.

WIKIPEDIA (c) – Enciclopédia Livre, edição em Português. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tibia>>. Acesso em 30 de abril de 2007.

## APENDICE I



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - CED  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE

Estudantes do CA/UFSC, este questionário faz parte da primeira etapa da pesquisa para dissertação de Mestrado: UM ESTUDO ACERCA DOS EFEITOS DE SENTIDO DAS IMAGENS VISUAIS DE JOGOS ELETRÔNICOS A PARTIR DO OLHAR DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO; que vem sendo realizado por Débora da Rocha Gaspar, ex-professora de Artes Visuais do CA/UFSC. Obrigada pela colaboração!

### DADOS GERAIS:

Idade:	
Sexo:	Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>
Você pretende fazer vestibular? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Em caso afirmativo informe o curso.

### DADOS COMPLEMENTARES:

a) Qual seu filme favorito? Por quê?

b) Você usa o computador mais para:

- jogar                       chat                       pesquisa na internet  
 trabalhos da escola       messenger              outro \_\_\_\_\_

c) Onde você tem acesso a Internet, em:

- casa                       escola                       lan house                       cibercafé  
 trabalho dos pais       não acessa a              outro \_\_\_\_\_

d) Com que frequência você acessa a internet?

- diariamente               3 vezes por semana               semanalmente  
 finais de semana       de 2 em 2 semanas               mensalmente  
 não acessa a internet

**DADOS PRINCIPAIS:**

1) Você costuma jogar *minigames*, *game boys* ou joguinhos de celular? Diga qual você mais gosta de jogar.

2) Você gosta de jogos eletrônicos? Por quê?

3) Você joga mais no computador ou no *videogame*? Por quê?

4) Qual jogo eletrônico você mais joga? Por quê?

5) O que mais chama sua atenção na imagem desse jogo? Por quê?

6) Você costuma fazer *screenshots* (espécie de fotos da partida) quando joga? Por quê?

7) Onde você joga?

casa       escola       *lan house*       cibercafé

trabalho dos pais       não joga      outro \_\_\_\_\_

8) Qual categoria de jogos eletrônicos você pensa ser mais interessante e por quê?

- Ação       Aventura       Corrida       Esportes  
 Estratégias       Simulação       RPG      outro \_\_\_\_\_

Porque \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9) Você costuma jogar sozinho ou em grupo? Por quê?

10) Com que frequência você costuma jogar e por quanto tempo?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Diariamente        | <input type="checkbox"/> até 1 hora      |
| <input type="checkbox"/> 3 vezes por semana | <input type="checkbox"/> de 1 a 2 horas  |
| <input type="checkbox"/> Semanalmente       | <input type="checkbox"/> de 2 a 3 horas  |
| <input type="checkbox"/> de 2 em 2 semanas  | <input type="checkbox"/> de 3 a 4 horas  |
| <input type="checkbox"/> mensalmente        | <input type="checkbox"/> de 4 a 5 horas  |
| <input type="checkbox"/> raramente          | <input type="checkbox"/> de 5 a 6 horas  |
| <input type="checkbox"/> não jogo           | <input type="checkbox"/> mais de 6 horas |

11) Em suas aulas de Arte, os jogos eletrônicos já foram utilizados como recursos didáticos? Qual (ias) jogo(s) e como?

Você tem interesse em participar da segunda etapa dessa pesquisa, em que você irá fazer uma entrevista jogando em uma *lan house*?

Sim                                       Não

Em caso afirmativo deixe seus dados:

Nome completo: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_

Nome do pai/mãe e ou responsável: \_\_\_\_\_

Telefone(s) para contato: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

## ANEXO I e II